

Eixo Temático ET-01-001 - Gestão Ambiental

## **PLANEJAMENTO E ORDENAMENTO DE RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL: ESTUDO DE CASO DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL**

Angela Pellin<sup>1</sup>; Victor Eduardo Lima Ranieri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas e Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade – ESCAS, São Paulo. <sup>2</sup>Escola 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. No entanto, para que essas áreas alcancem os objetivos pelos quais foram criadas e possam fornecer uma série de benefícios à conservação é importante que suas ações sejam pautadas por um processo de planejamento sólido. Este trabalho tem o objetivo de avaliar o planejamento e ordenamento das RPPNs do Mato Grosso do Sul e constitui parte de um estudo mais amplo desenvolvido pela primeira autora para avaliação da eficácia do manejo das RPPNs do estado. Foi realizado por meio do estabelecimento de indicadores, construção de cenários ótimos e atuais para cada indicador e a associação destes a uma escala padrão. Participaram do estudo 34 proprietários ou gestores de RPPNs que responderam um questionário entre 2008 e 2009 e cujas respostas foram utilizadas para preenchimento das matrizes com os cenários. Segundo a avaliação, o total obtido para o âmbito planejamento e ordenamento neste trabalho foi de 39,5 %, sendo considerado com “debilidades fortes”, com as variáveis plano de manejo, programas de manejo e zoneamento alcançando 35,8%, 42,6% e 39,7%, respectivamente. Os resultados demonstraram que assim como outras áreas públicas, as RPPNs apresentam dificuldades relacionadas ao seu planejamento e carecem de programas de apoio e maiores investimentos na elaboração de planos de manejo e em ações prioritárias de gestão.

**Palavras-chave:** Reservas Privadas; RPPN; Gestão; Plano de Manejo.

### **INTRODUÇÃO**

Segundo Langholz e Lassoie (2001), nas últimas décadas o estabelecimento de áreas protegidas privadas tem aumentado rapidamente ao redor do mundo. Apesar da inexistência de informações completas sobre a quantidade e integridade dessas áreas, a importância dessas iniciativas vem sendo cada vez mais reconhecida, principalmente pela inexistência de áreas públicas em número e área suficientes para garantir a conservação da biodiversidade (LANGHOLZ; LASSOIE, 2001) e por diversos países contarem com a maioria do seu território formado por propriedades particulares (ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003).

Essas características fizeram com que estas áreas passassem a ser consideradas um componente essencial para o alcance na Meta 11 da Convenção da Biodiversidade Biológica (Metas de Aichi) que determina que até 2020 os países deveriam contar um sistema de áreas

protegidas ecologicamente representativas e integradas a paisagem (STOLTON; REDFORD; DUDLEY, 2014).

No Brasil, a criação voluntária de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) é uma estratégia que vem se destacando nos últimos anos. Essas áreas são criadas em caráter de perpetuidade, por iniciativa de seus proprietários, 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. Desta forma, uma RPPN poderia corresponder às categorias I, II, III e IV da IUCN, de acordo com os objetivos estabelecidos pelo seu proprietário.

Desde o surgimento da figura da RPPN no Brasil, no ano de 1990 foram criadas 1.372 reservas, protegendo cerca de 766.250 ha<sup>1</sup>, 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).

Apesar das RPPNs somarem uma área total relativamente pequena, se comparada a área total do território, essa estratégia representa uma perspectiva adicional de conservação em relação à maioria dos mecanismos existentes no país, já que se trata de uma iniciativa voluntária e não de uma imposição legal. Entre os principais benefícios da criação destas áreas estão: o fortalecimento dos sistemas de áreas protegidas públicas; o apoio às pesquisas relacionadas à biodiversidade; o apoio às atividades de educação ambiental e sensibilização da sociedade; a possibilidade de aumento da conectividade da paisagem natural e a proteção de áreas chave ao longo dos biomas (ALDERMAN, 1994; MESQUITA, 1999; LANGHOLZ; LASSOIE, 2001; GALLO et al. 2009; STOLTON; REDFORD; DUDLEY, 2014). Estas áreas tornam-se ainda mais relevantes quando presentes no entorno de outras áreas protegidas, pois isso potencializa os benefícios gerados por elas, ampliando o território sob proteção (LANGHOLZ; LASSOIE; SCHELHAS, 2000; SEPÚLVEDA, 2002).

No entanto para que as RPPNs alcancem efetivamente seus objetivos e cumpram seu papel de conservação da biodiversidade, é necessário que as ações desenvolvidas nestas áreas estejam pautadas em um sólido planejamento. Para Galante, Beserra e Menezes (2004), o processo de planejamento de uma UC deve ter três características principais: ser gradativo, pois o aprofundamento dos conhecimentos sobre os seus recursos permite a ampliação dos objetivos e ações de manejo; ser contínuo, pois a definição e realização de cada atividade incorporam conhecimentos adquiridos anteriormente; e ser flexível, pois é sempre possível agregar novos conhecimentos e alterar ou corrigir ações no decorrer do processo de gestão.

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 planejamento e ordenamento que avalia a existência de instrumentos de planejamento que proporcionem diretrizes sólidas para o alcance dos objetivos específicos de manejo da RPPN e de mecanismos e meios que controlem e cumpram a função de ordenar as várias atividades desenvolvidas.

---

<sup>1</sup> Dado levantado até julho de 2016, de forma colaborativa pela Diretoria de Informações da Confederação Nacional de RPPNs.

## OBJETIVOS

O presente trabalho tem o objetivo de avaliar e discutir os níveis de planejamento e ordenamento de RPPNs, com base no estudo de caso do Mato Grosso do Sul.

## METODOLOGIA

O âmbito planejamento e ordenamento 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".

As variáveis e subvariáveis analisadas no âmbito planejamento e ordenamento são apresentadas na **Tabela 1**.

**Tabela 1.** Cenários relacionados às subvariáveis presentes na variável plano de manejo e programas de manejo e à variável zoneamento.

<b>Variável plano de manejo</b>	
Refere-se à existência, atualidade, características e nível de implementação do plano de manejo. Este é o documento que deveria conter as orientações resultantes do processo de planejamento da unidade e, desta forma, apresenta-se como seu mais importante instrumento de planejamento. Deve ter características que auxiliem na implantação de infra-estrutura e no desenvolvimento das atividades realizadas no interior da unidade, garantindo a conservação e manutenção em longo prazo das características da RPPN e facilitando e orientando a tomada de decisões pelo proprietário da área ou administrador da unidade.	
<b>Subvariável existência e atualidade do plano de manejo</b>	
Existe um Plano de Manejo que foi elaborado/revisado nos cinco últimos anos e que é implementado pela administração da área.	<b>4</b>
A área está passando por um processo final de elaboração do plano de manejo ou trabalhando em sua revisão.	<b>3</b>
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.	<b>2</b>
Há somente um plano de manejo muito desatualizado (> 10 anos) que a direção da área utiliza apenas eventualmente.	<b>1</b>
Não há plano de manejo nem perspectivas de sua elaboração.	<b>0</b>
<b>Subvariável características do plano de manejo</b>	
O plano de manejo possui informações do meio biológico, físico e antrópico que contribuem para a gestão da unidade, apresenta um zoneamento compatível com as características da área e apresenta diretrizes claras para seu manejo com programas e projetos bem estruturados e em acordo com as expectativas do proprietário.	<b>4</b>
O plano de manejo possui informações do meio biológico, físico e antrópico que contribuem para a gestão da unidade, apresenta um zoneamento compatível com as características da área, no entanto apresenta algumas deficiências relacionadas aos programas e projetos, apesar de terem sido elaborados de acordo com as expectativas do proprietário.	<b>3</b>

O plano de manejo possui informações do meio biológico, físico e antrópico que contribuem para a gestão da unidade, não apresenta zoneamento ou este é inadequado, e apresenta algumas deficiências relacionadas aos programas e projetos, apesar de terem sido elaborados de acordo com as expectativas do proprietário.	<b>2</b>
O plano de manejo possui informações do meio biológico, físico e antrópico que contribuem para a gestão da unidade, não apresenta zoneamento ou este é inadequado, e seus programas e projetos são deficientes ou não foram elaborados de acordo com as expectativas do proprietário.	<b>1</b>
O plano de manejo não possui informações do meio biológico, físico e antrópico que contribuem para a gestão da unidade, não apresenta zoneamento ou este é inadequado, e apresenta grandes deficiências nos programas e projetos ou não foram elaborados de acordo com as expectativas do proprietário.	<b>0</b>
<b>Subvariável execução do plano de manejo</b>	
Plano executado em 90% ou mais do planejado	<b>4</b>
Plano executado entre 75% e 89% do planejado	<b>3</b>
Executado entre 50% e 74% do planejado	<b>2</b>
Só se conseguiu executar 35% a 49% do plano	<b>1</b>
Menos de 35% do proposto no plano foi executado	<b>0</b>
<b>Variável programas de manejo</b>	
<p>Os programas de manejo referem-se aos resultados de um processo de planejamento e definem e preveem as atividades a serem desenvolvidas na unidade, visando cumprir os objetivos de cada zona e estabelecer normas e diretrizes para o desenvolvimento de todos os projetos na área. Sua avaliação é importante, pois refletem os esforços de planejamento e da efetiva implantação da área. A Lei Federal 9.985 e o Decreto federal 5746/2006 prevêm as atividades permitidas no interior de uma RPPN, são elas: I) pesquisa científica; II) visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais. No entanto, essas atividades são opcionais e a única obrigação do proprietário seria assegurar a proteção dos recursos naturais da área. Segundo diretrizes das próprias normas legais, pesquisas científicas que contribuam com o aumento do conhecimento sobre a biodiversidade da região e contribuam com o manejo da UC, devem ser estimuladas independente da existência de plano de manejo, desde que não comprometam a conservação dos seus recursos naturais. Já a visitação, com objetivos turísticos, recreativos e educacionais, depende da existência de um plano de manejo que oriente sua execução e estabeleça normas e limites.</p> <p>Esta variável possui 12 subvariáveis, estando relacionadas à existência, características e nível de implementação dos seguintes seis programas: Proteção e Fiscalização, Administração, Pesquisa e Monitoramento, Uso Público, Sustentabilidade Econômica e Comunicação. Estes programas foram escolhidos com base no Roteiro Metodológico para Plano de Manejo de RPPNs (FERREIRA; CASTRO; CARVALHO, 2004). Vale destacar que alguns dos programas deles são opcionais, variando de acordo com as características de manejo da área. No caso de existência de um plano de manejo com denominações para seus programas diferentes da nomenclatura sugerida, tais programas foram enquadrados dentro das seis possibilidades, considerando a similaridade entre as atividades propostas no programa em questão e as atividades características dos mencionados programas.</p> <p>Para todos os programas dois cenários foram gerados, referentes à sua existência, características e execução, conforme o exemplo a seguir.</p>	
<b>Subvariável existência e características do programa</b>	
Existência de um Programa bem estruturado; abarca todas as ações e atividades para atingir seus objetivos específicos, no intuito de alcançar os objetivos da unidade, e as atividades desenvolvem-se normalmente.	<b>4</b>
Existência de um Programa estruturado, porém nem todas as atividades planejadas são possíveis de serem realizadas; somente as principais caminham normalmente.	<b>3</b>
Existência de um Programa parcialmente estruturado, carecendo de insumos específicos para alcançar o nível desejável e necessário frente a seus objetivos.	<b>2</b>

Não existe um Programa, mas algumas atividades são executadas, sem prejuízo a conservação da unidade.	1
Não existe um Programa e nem atividades relacionadas.	0
<b>Subvariável nível de execução do programa</b>	
Plano executado em 90% ou mais do planejado	4
Plano executado entre 75% e 89% do planejado	3
Executado entre 50% e 74% do planejado	2
Só se conseguiu executar 35% a 49% do plano	1
Menos de 35% do proposto no plano foi executado	0
<b>Variável zoneamento</b>	
Considera a existência de um instrumento de zoneamento, ou seja, um instrumento que defina que atividades podem ser desenvolvidas em cada setor da unidade, orientando suas formas de uso ou mesmo proibindo determinadas atividades por falta de zonas apropriadas. Ainda que geralmente o zoneamento esteja contemplado no plano de manejo, é importante considerar se o desenho existe e se é atual, se foi concebido segundo os estudos mínimos necessários e se incorpora conhecimentos e conceitos técnicos atualizados que conduzam a normas de uso claras e adequadas para cada zona.	
Existe um sistema de zoneamento definido, cujo delineamento incorpora conhecimentos e conceitos técnico-científicos; a regulamentação está estabelecida e os funcionários conhecem devidamente as regras de uso impostas às zonas.	4
Há as condições acima expostas, porém o zoneamento não é conhecido ou tomado em conta pela totalidade dos funcionários da área.	3
O zoneamento existente tem algum tempo de implantação, necessitando passar por uma revisão criteriosa devido às mudanças ocorridas (se a área está sendo replanejada, a ponderação pode ser neste nível).	2
O zoneamento proposto para a área é muito desajustado da realidade e as zonas são pouco reconhecidas e aceitas entre os funcionários; suas normas não condizem com os usos e atividades atuais.	1
Não há nenhum tipo de zoneamento na área.	0

Para avaliação do planejamento e ordenamento 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 Planejamento e Ordenamento avalia a existência de instrumentos de planejamento que proporcionem diretrizes sólidas para o alcance dos objetivos específicos de manejo da RPPN e de mecanismos e meios que controlem e cumpram a função de ordenar as várias atividades desenvolvidas. Os resultados obtidos por esse âmbito são sintetizados na **Tabela 2**.

**Tabela 2.** Resultado do âmbito planejamento e ordenamento e suas variáveis para as RPPNs do Mato Grosso do Sul.

PLANEJAMENTO E ORDENAMENTO			
Indicador	Total obtido	Total ótimo	% em relação ao total ótimo
Plano de manejo	48,7	136,0	35,8
Programas de Manejo	58,0	136,0	42,6
Zoneamento	161,8	408,0	39,7
<b>TOTAL</b>	<b>268,5</b>	<b>680,0</b>	<b>39,5</b>

A definição clara de quais são os objetivos da área é fundamental para estabelecer estratégias adequadas de proteção e manejo. Para as RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul Pellin e Ranieri (2009) demonstraram que os principais objetivos de manejo são a conservação de espécies ou ecossistemas e a realização de pesquisa científica, sendo que a educação ambiental e o turismo também são citados por uma porcentagem alta de proprietários ou gestores.

Mas, para que as RPPNs alcancem efetivamente seus objetivos e cumpram seu papel de conservação da biodiversidade, é necessário que as ações desenvolvidas nestas áreas estejam pautadas em um sólido planejamento. O principal resultado do processo de planejamento de uma UC é o seu plano de manejo, definido como um documento técnico que, baseado nos objetivos de manejo da unidade, estabelece seu zoneamento e as normas que devem regular o uso que se faz da área e o manejo dos recursos naturais (FERREIRA; CASTRO; CARVALHO, 2004).

Entre os principais objetivos do plano de manejo de uma RPPN pode-se citar: contribuir para o cumprimento dos seus objetivos de criação; dotá-la de diretrizes para gestão; orientar e promover o manejo, embasado em conhecimento técnico-científico; estabelecer a diferenciação e a intensidade do uso, mediante um zoneamento; orientar a aplicação de recursos financeiros; e contribuir para captação de recursos e sua divulgação (GALANTE; BESERRA; MENEZES, 2002). No entanto mesmo em sua ausência podem existir outros instrumentos que supram parte da sua função.

A variável Plano de Manejo neste estudo alcançou um total de 35,8% em relação ao ótimo, e englobou as subvariáveis existência e atualidade do documento, suas características e ainda seu nível de implementação. Na fase de coleta de dados deste trabalho, 10 RPPNs (29,4%) já possuíam plano de manejo, mesmo que ainda não tivesse sido submetido à aprovação do órgão ambiental. No entanto, um deles já era bastante antigo e estava desatualizado. Além destes, havia seis planos de manejo em processo de elaboração, sendo que pelo menos quatro foram concluídos posteriormente a finalização do trabalho.

Basniak (2016) em um levantamento junto a nove RPPNs do município de Curitiba encontrou um cenário melhor com essa variável alcançando 71% do seu total ótimo. Vale destacar que segundo a autora todas as RPPNs criadas no município de Curitiba contam com o plano de manejo, pois no processo para a criação é formalizado um termo de compromisso entre a Secretaria Municipal do Meio Ambiente e o proprietário da área, onde este se compromete a apresentar o plano de manejo e conservação, elaborado conforme roteiro metodológico, em um prazo máximo de 180 dias após a data de assinatura do decreto de criação da UC. Apesar disso, Basniak (2016) ressalta que alguns documentos estão desatualizados pois já foram elaborados há mais de 5 anos, e outros não possuem todas as informações necessárias.

Com relação às características dos planos de manejo, foi observado se estes documentos possuíam informações do meio biológico, físico e antrópico que contribuem para

a gestão da unidade, se apresentavam um zoneamento compatível com as características da área e se apresentavam diretrizes claras para seu manejo, com programas e projetos bem estruturados. Para isso, foi utilizado como base o roteiro metodológico para elaboração de planos de manejo de RPPNs (FERREIRA; CASTRO; CARVALHO, 2004) e recomendações da literatura sobre o tema, como por exemplo, as de Scardua (2007). Todos os planos que já haviam sido concluídos enquadravam-se nessa característica, com exceção do mais antigo deles. Já o nível de implementação dos planos de manejo foi analisado em apenas três casos, pois nas demais áreas o documento era muito recente e estava em fase inicial de implementação.

Os programas de manejo definem e preveem as atividades a serem desenvolvidas na unidade, visando o cumprimento dos objetivos de cada zona e o estabelecimento de normas e diretrizes para o desenvolvimento de todos os projetos. No caso de RPPNs, os programas recomendados por Ferreira, Castro e Carvalho (2004) são: a) administração; b) proteção e fiscalização; c) visitação; d) pesquisa e monitoramento; e) sustentabilidade econômica; e f) comunicação.

Pelo fato da maioria das RPPNs possuírem planos de manejo muito recentes, ainda em fase inicial de implementação, e não serem verificados outros instrumentos de planejamento em substituição a eles na época de realização do estudo, a avaliação dos programas de manejo foi baixa (42,6% em relação ao ótimo), resultado similar ao encontrado por Basniak (2016) com as RPPNs do Paraná, obtendo 38% do total ótimo.

Poucas áreas estavam implementando as ações previstas em seus programas, sendo que a maioria delas enquadrava-se nos cenários “algumas atividades inerentes são executadas, mas o programa não existe ou as condições são muito precárias para seu desenvolvimento” ou “não existe o programa ou atividades relacionadas”. É preciso haver um acompanhamento para que seja analisado se essa situação se deve exclusivamente ao fato dos planos serem recentes ou se esses proprietários têm apresentado dificuldades na implementação das ações, visto que os resultados obtidos no Mato Grosso do Sul foram similares aos de Curitiba, onde, segundo Basniak (2016), as RPPNs possuíam planos de manejo mais antigos.

O zoneamento é um instrumento de manejo que apoia a administração de uma UC na definição das atividades que podem ser desenvolvidas em cada setor da unidade, orientando suas formas de uso ou mesmo proibindo determinadas atividades por falta de zonas apropriadas. Assim é possível ordenar de forma mais eficiente os seus usos, facilitando o alcance dos objetivos de conservação da UC (PARANÁ, 2009). No caso de RPPNs as zonas recomendadas por Ferreira, Castro e Carvalho (2004) são: a) zona silvestre; b) zona de proteção; c) zona de visitação; d) zona de administração; e) zona de transição; e f) zona de recuperação. A variável zoneamento avaliou se a RPPN contava com um zoneamento atual, embasado em conhecimentos e conceitos técnicos atualizados e contendo normas de uso claras e adequadas para cada zona. A avaliação dessa variável foi de 39,7% do ótimo no presente estudo, bastante inferior aos 72% encontrado por Basniak (2016) para as RPPNs de Curitiba. Ambos os resultados estão condicionados a presença de planos de manejo e refletem os resultados obtidos pela subvariável plano de manejo.

O total obtido para o âmbito planejamento e ordenamento neste trabalho foi 39,5%, sendo considerado pela escala descrita por Pellin (2010) como padrão “debilidades fortes”. Esse valor é mais baixo do que o encontrado por outros estudos para áreas privadas e públicas. Basniak (2016) em seu estudo sobre as RPPNs de Curitiba verificou que esse âmbito alcançou 51% do total ótimo considerado com “debilidades” e Mesquita (1999) encontrou um valor de 56,5% (“nível de atenção”) para seis reservas privadas na América Latina, sendo quatro no Brasil e duas na Costa Rica. Já em relação à áreas públicas, Faria (2004), em sua

avaliação das UCs estaduais paulistas<sup>2</sup>, obteve um valor mais próximo ao presente estudo com 42,25%, classificado como “debilidade”.

O trabalho de IBAMA e WWF – Brasil (2007), que avaliou 245 UCs federais pelo método Avaliação Rápida e Priorização do Manejo de UCs - RAPPAM, identificou que os parques nacionais e refúgios da vida silvestres federais alcançaram com o indicador planejamento da gestão, um total de 40%, e para o indicador desenho e planejamento da área, um total de pouco mais de 50%. No entanto é preciso atentar que essa metodologia agrupa os indicadores de forma diferente, o que prejudica a comparação direta desses valores<sup>3</sup>.

A falta de planejamento adequado parece ser um problema que por muito tempo acompanhou os sistemas de áreas protegidas da América Latina (DOUROJEANNI, 1997). Torres<sup>4</sup> (1990 apud Faria, 2004) relata que das 249 áreas protegidas da América do Sul avaliadas em seu estudo, somente 30% possuíam planos de manejo e, dentre essas, só 5% os estava implementando.

No Brasil a situação não parece ser muito melhor. No ano de 2007, das 288 UCs federais existentes, apenas 28 % contavam com planos de manejo (GONÇALVES, 2007). Já com relação às UCs estaduais, Scardua (2007) encontrou que dentre as 476 UCs pesquisadas, 38,4% não contava com nenhum instrumento de planejamento, apenas 13,8% apresentava plano de manejo, 2,1% estava em processo de revisão do documento, 20,3% estava em processo de elaboração deste e 25,1% não forneceram informações.

Em relação às RPPNs no Brasil a situação também é preocupante. Segundo Souza, Vieira e Silva (2015) apenas 5% das RPPNs reconhecidas pelo órgão federal possuem planos de manejo aprovados. Um estudo realizado no estado de São Paulo por WWF (2013) constatou que de 47 RPPNs apenas 22% possuíam plano de manejo e 24% encontrava-se em elaboração, no entanto apenas duas possuíam documentos oficialmente reconhecidos e aprovados pelo órgão ambiental. Já Cegana (2005), verificou que dentre as 66 RPPNs do Paraná avaliadas em seu trabalho, cerca de 10% possuía plano de manejo. Mesquita (2004) e Machado (2007) encontraram porcentagens similares à de Cegana (2005) para as 16 RPPNs dos Corredores de Biodiversidade Central e da Serra do Mar e para 10 RPPNs da região do Planalto Paulista, respectivamente. Considerando esse cenário observa-se que a situação das RPPNs do Mato Grosso do Sul, em relação ao número de UCs com planos de manejo ou com o documento em elaboração é maior do que o observado na maioria dos estudos, o que se deve, em parte, à programas de apoio a criação e gestão dessas áreas desenvolvidos pela Conservação Internacional e WWF e ainda ao suporte da Associação de Proprietários de RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul - REPAMS.

Desta forma, é possível observar que a maioria dos levantamentos indica a necessidade de ampliação do número de UCs com planos de manejo no Brasil, sejam elas públicas ou privadas. Essa situação reforça a necessidade de investimentos nesse item, o que deverá contribuir para a melhora da eficácia da gestão do sistema de áreas protegidas e para que muitas áreas avancem de um padrão de gestão inferior ou muito inferior para níveis mais elevados.

---

<sup>2</sup> Neste trabalho o âmbito planejamento contava com as variáveis: compatibilidade dos usos com os objetivos da unidade, zoneamento, programas de manejo, nível de planejamento e plano de manejo.

<sup>3</sup> Na metodologia RAPPAM o grupo Planejamento contém os indicadores objetivos, amparo legal e desenho e planejamento da área, este último considera a sua localização, desenho, zoneamento, usos do entorno, fluxo gênico e processo participativo. No grupo processos existe o indicador planejamento da gestão que avalia o plano de manejo, inventários, estratégias para pressões e ameaças, plano de trabalho e monitoramento.

<sup>4</sup> TORRES, Hernán. **The status of protected areas management in Latin America**. USA: Yale University, 1990. 20p.

Segundo Pellin (2010) durante a sua avaliação da eficácia do manejo das RPPNs do Mato Grosso do Sul, das 10 RPPNs que foram classificadas como padrão elevado ou de excelência, oito possuíam um plano de manejo atualizado, uma estava em fase final de elaboração e uma possuía um documento que necessitava revisão. Desta forma, pode-se inferir que a existência desse documento realmente contribui para que a área alcance níveis mais elevados de gestão.

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 ordenamento representa um grande desafio. Um dos motivos está relacionado à complexidade do documento que pode ser muito elevada dependendo das ações que se pretende desenvolver na UC e ao custo de elaboração de um plano de manejo, pois geralmente estes documentos apresentam um valor total relativamente elevado, onerando proprietários que já se dispuseram a abdicar do uso econômico direto de parte de suas propriedades e já realizam, pelo menos na maioria dos casos observados por Pellin (2010), investimentos na proteção da área.

Proprietários que participaram do estudo desenvolvido por WWF (2013) destacam que falta comunicação entre os órgãos ambientais e os proprietários para informar sobre o *status* da avaliação ou aprovação dos planos de manejo submetidos. Outra reclamação é referente às solicitações de adequação dos documentos exigidos para o processo de criação que, segundo seu entendimento, seriam muito complexas e não fariam sentido para o contexto da UC. Os altos investimentos para a realização do documento e a decepção com planos que não são aprovados pelos órgãos também são citados pelos proprietários. Por outro lado, o ICMBio alega que é comum que os documentos apresentem dados incorretos de georreferenciamento, fauna e flora o que pode indicar que tem sido elaborados por profissionais pouco capacitados (WWF, 2013).

Uma inovação em relação a isso é o novo roteiro metodológico para elaboração de planos de manejo de RPPNs (SOUZA; VIEIRA; SILVA, 2015). Os autores, conjuntamente com uma série de instituições que participaram do processo de elaboração do novo roteiro, avaliaram que o roteiro publicado em 2004 não teve uma adesão satisfatória por parte dos proprietários de RPPNs, sobretudo devido aos seus custos de execução, baixa aplicação no manejo da reserva e pela exigência e formalidade contidas no roteiro. O novo roteiro busca estabelecer uma ligação mais clara com os objetivos da RPPN e que o plano de manejo reflita a complexidade do manejo necessário para o alcance desse objetivo. Dessa forma, proprietários que desejam tão somente manter sua área intocada de modo a preservá-la, poderão manejar/planejar sua reserva de modo mais simples e maiores níveis de detalhamento apenas serão exigidos na medida em que as ações de manejo passem a ter maior complexidade.

Outro dado bastante relevante para essa discussão é o apresentado por Pellin e Ojidos (2015) referente a um estudo que envolveu 84 proprietários ou gestores de RPPNs. Nesse trabalho foi observado que a elaboração dos planos de manejo das RPPNs 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%). Isso demonstra que existe uma pré-disposição desses proprietários para o atendimento dessa demanda.

Outra questão, levantada por Melo et al. (2005) e Pellin (2010), é que 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 possui conhecimentos e nem perfil de

gestor de UC. Muitos deles alegavam, inclusive, que não possuíam sequer conhecimento de que o plano de manejo seria uma exigência legal ou afirmavam que isso não seria necessário, visto que na área não havia exploração de nenhum recurso.

Os elementos relatados acima reforçam a necessidade de uma maior proximidade do poder público com proprietários de RPPNs, estabelecendo parcerias, fornecendo orientações e apoiando a gestão dessas áreas. O 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 que alguns proprietários ampliassem a própria visão que tem sobre essas UCs, passando a vê-las como unidades integrantes de um sistema de unidades de conservação, com todas as fragilidades e potencialidades que isso representa. Além disso, seria uma oportunidade única para troca de experiências entre os administradores e funcionários destas UCs. Outra forma de apoio que o poder público poderia fornecer seria o apoio à elaboração do plano de manejo destas áreas, o que seria possível principalmente para as unidades localizadas no entorno de UCs públicas que estivessem em processo de elaboração dos seus planos de manejo. Os levantamentos de biodiversidade e sócio-econômicos geralmente são uma etapa bastante custosa de um plano de manejo. Desta forma, se o poder público ao realizar os inventários para as áreas públicas incluísse levantamentos em RPPNs do seu entorno, isso representaria um pequeno custo adicional ao seu orçamento, mas seria uma contribuição enorme ao proprietário de RPPN que poderia, a partir das informações fornecidas, apenas arcar com os custos da etapa de planejamento do plano de manejo. Lembrando ainda que o artigo 21 da Lei Federal 9.985/2000 estabelece que os órgãos integrantes do SNUC, sempre que possível e oportuno, prestarão orientação técnica e científica ao proprietário de RPPN, para a elaboração do plano de manejo ou para a proteção e gestão da unidade.

Esses dados são relevantes e podem compor futuros programas de apoio aos proprietários de RPPNs que contemplem a elaboração e implementação dos seus planos de manejo e dessa forma contribuam para o alcance dos objetivos dessas áreas individualmente e do sistema de reservas privadas brasileiro.

## CONCLUSÕES

Os resultados demonstram que as RPPNs, assim como as demais áreas protegidas públicas brasileiras, carecem de maiores investimentos em instrumentos de planejamento que apoiem a gestão dessas áreas e auxiliem no alcance dos seus objetivos de manejo.

As variáveis plano de manejo, programas de manejo e zoneamento, que constituem o âmbito planejamento e ordenamento, obtiveram uma porcentagem do total ótimo bastante baixa, sendo caracterizadas com “fortes debilidades” ou com “debilidades”.

O plano de manejo, considerado o mais importante instrumento de planejamento de uma UC, não está presente na maioria das RPPNs e os custos e complexidade para a sua elaboração são considerados os principais motivos. Também existem casos que mesmo com sua presença o índice de implementação dos programas é baixo. Isso pode ocorrer devido à complexidade das ações propostas, de dificuldades financeiras ou da falta de experiência dos proprietários em gestão de áreas protegidas. Mesmo assim, estudos indicam que sua presença está associada a uma melhora na eficácia da gestão das RPPNs.

A necessidade de simplificação dos planos de manejo para adequação ao contexto da gestão das RPPNs já foi identificada e o novo roteiro metodológico produzido pelo ICMBio, em 2015, e outros roteiros estaduais já incorporaram essa demanda. Os reflexos dessa mudança devem ser monitorados.

É importante que o poder público desenvolva programas que apoiem a elaboração dos planos de manejo e a implementação das ações prioritárias previstas no documento, conforme

previsto no próprio SNUC. Além de valorizar a iniciativa dos proprietários, que abdicaram de parte dos usos dessas áreas em prol da conservação, essa seria ainda uma estratégia de apoiar a expansão dessas iniciativas e dos ganhos para o sistema de áreas protegidas, para a conservação da biodiversidade no país e ainda para o alcance de metas de conservação.

## 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.
- 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.
- DOUROJEANNI, M. J. Areas protegidas: problemas antiguos y nuevos, nuevos rumbos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1., 1997, Curitiba. **Anais...** Curitiba: IAP/ Universidade Livre do Meio Ambiente/ Rede Pró-Unidades de Conservação, 1997. p. 69 – 109.
- 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.
- FERREIRA, M.L.; CASTRO, R.G.S.; CARVALHO, S.H.C. **Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural**. IBAMA, Brasília: 2004. 95 p.
- GALANTE, M.L.V.; BESERRA, M.M.L.; MENEZES, E.O. **Roteiro Metodológico de Planejamento: parque nacional, reserva biológica, estação ecológica**. Brasília: IBAMA;MMA, 2002. p.135.
- GALLO, J.A.; PASQUINI, L.; REYERS, B.; COWLING, R.M. The role of private conservation areas in biodiversity representation and target achievement within the Little Karoo region, South Africa. *Biological Conservation*. v.1, n. 42, p. 446 –454, 2009.

GONÇALVES, M. A. **Informe Nacional sobre Áreas Protegidas em Brasil**. MMA. Série Áreas Protegidas de Brasil, 2007. v.5, p.124.

IBAMA; WWF – Brasil. **Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação Federais do Brasil: implementação do método RAPPAM**. Brasília, 2007. p.96.

LANGHOLZ, J.; LASSOIE, J. Perils and promise of privately owned protected areas. **BioScience**. 51 (12): p. 1079-1085. 2001.

LANGHOLZ, J.; LASSOIE, J.; SCHELHAS, J. Incentives for Biological Conservation: Costa Rica's Private Wildlife Refuge Program. **Conservation Biology**. 14 (6): p. 1735-1743. 2000.

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.

MESQUITA, C. A. B. **RPPN da Mata Atlântica: um olhar sobre as reservas particulares dos Corredores de Biodiversidade Central e da Serra do Mar**. Conservação Internacional. Belo Horizonte. 2004a. 48 p.

PARANÁ - INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. **Roteiro para Planejamento de RPPNs no Estado do Paraná**. Paraná: IAP/DIBAP/DBio e DUC / Projeto Paraná Biodiversidade, 2009. p.38.

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

PELLIN, A.; RANIERI, V. E. L. Motivações para o estabelecimento de RPPNs e análise dos incentivos para sua criação e gestão no Mato Grosso do Sul. **Natureza & Conservação**. Vol. 7. N.2. p. 72-81. 2009.

Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural/José Luciano de Souza, Célia Lontra Vieira, Desirre Cristiane Barbosa da Silva - Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, 2015. 86 p.

SCARDUA, F.P. Práticas brasileiras na elaboração de planos de manejo. In: Orth D. e DEBETIR E. (org). **Unidades de Conservação: gestão e conflitos**. Florianópolis: Insular, 2007. p. 89-110.

SEPÚLVEDA, C. Áreas privadas protegidas y territorio: la conectividad que falta. **Revista Ambiente y Desarrollo**. 18 (2) p. 119-124. 2002.

STOLTON, S.; REDFORD, K.H.; DUDLEY N. **The Futures of Privately Protected Areas**. Gland, Switzerland: IUCN.2014. 128p.

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.