

ANGELA PELLIN

**Avaliação dos aspectos relacionados à criação e manejo de
Reservas Particulares do Patrimônio Natural no Estado do
Mato Grosso do Sul, Brasil**

Tese apresentada à Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Ciências - Programa de Ciências da Engenharia Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Victor Eduardo Lima Ranieri

São Carlos
2010

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Tratamento
da Informação do Serviço de Biblioteca – EESC/USP

P391a Pellin, Angela
Avaliação dos aspectos relacionados à criação e manejo de reservas particulares do patrimônio natural no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil / Angela Pellin ; orientador Víctor Eduardo Lima Ranieri. -- São Carlos, 2010.

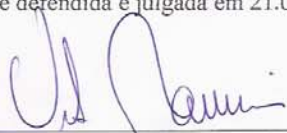
Tese (Doutorado-Programa de Pós-Graduação e Área de Concentração em Ciências da Engenharia Ambiental) -- Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2010.

1. Conservação biológica. 2. Reservas naturais.
3. Proprietário rural. 4. Gestão ambiental. 5. Política ambiental. I. Título.

FOLHA DE JULGAMENTO

Candidato(a): Licenciado ANGELA PELLIN.

Tese defendida e julgada em 21.05.2010 perante a Comissão Julgadora:



Prof. Dr. VICTOR EDUARDO LIMA RANIERI – (Orientador)
(Escola de Engenharia de São Carlos/USP)

APROVADA



Dr^a. MARIA JOSÉ BRITO ZAKIA
(Votorantim Celulose e Papel/VCP)

Aprovada.



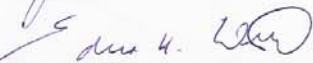
Prof. Dr. RODRIGO JESUS DE MEDEIROS
(Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro/UFRJ)

Aprovada



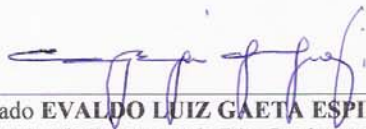
Prof^a. Dr^a. GISELDA DURIGAN
(Instituto Florestal do Estado de São Paulo/IF)

aprovada



Dr. EDUARDO HUMBERTO DITT
(Instituto de Pesquisas Ecológicas/IPE)

Aprovada



Prof. Associado **EVALDO LUIZ GAETA ESPINDOLA**
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em
Ciências da Engenharia Ambiental



Prof. Titular **GERALDO ROBERTO MARTINS DA COSTA**
Presidente da Comissão da Pós-Graduação da EESC

Para todos os proprietários de RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul e às pessoas que
trabalham em prol da conservação dessas áreas.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, pelo apoio ao desenvolvimento desse trabalho.

Ao Prof. Dr. Victor Eduardo Lima Ranieri, pela orientação, apoio e amizade.

Ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Engenharia Ambiental, do Departamento de Hidráulica e Saneamento da Escola de Engenharia de São Carlos - USP, na figura do Prof. Dr. Evaldo Luiz Gaeta Espíndola, e aos seus professores, especialmente ao Prof. Dr. Marcelo Pereira de Souza. E a todos os funcionários do Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada da USP, especialmente à Claudete, Nelson, Regina e Cidão.

A todos os professores e colegas do Núcleo de Estudos de Políticas Ambientais - NEPA pelos momentos de descontração e interessantes discussões, que certamente contribuíram com esse trabalho.

A todos os proprietários e/ou gestores de RPPNs que aceitaram participar desta pesquisa, tornando esse trabalho possível.

À Associação de Proprietários de RPPNs do Mato Grosso do Sul – REPAMS, pelo grande apoio para a realização deste trabalho, auxiliando a visitar algumas RPPNs, realizando contatos com os proprietários e cedendo espaço em seu escritório localizado em Campo Grande, para servir de base de trabalho e local para realização de algumas entrevistas com os proprietários. Agradeço especialmente ao Laércio Machado de Sousa, presidente desta instituição durante a realização da pesquisa, e às técnicas Cyntia Cavalcante Santos e Jornalista Daniela Venturato, pela amizade e grande apoio que prestaram durante o desenvolvimento deste trabalho.

À Conservação Internacional do Brasil por apoiar as visitas à parte das RPPNs, principalmente ao Sandro Menezes Silva e Elaine Cristina Teixeira Pinto, Gerente do Programa Pantanal e técnica da CI na época.

Ao Instituto de Meio Ambiente do Estado do Mato Grosso do Sul pela disponibilização dos processos de reconhecimento de RPPNs e apoio na visita de algumas RPPNs, nas pessoas de Leonardo Tostes Palma, Elisabete Burkhardt, Luciana Villamaina Centeno e Flávia Neri.

Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis pela disponibilização dos processos de reconhecimento de RPPNs, nas pessoas de Luiz Augusto Benatti, Jussara e Márcio Ferreira Yule.

Aos queridos amigos que me deram apoio durante minhas longas passagens por Campo Grande: Márcia Brambilla, Mariana Brambilla, Suzi Maggi Kras, Luiz Augusto Benatti, Gui, Thomaz e Cyntia Cavalcante dos Santos. Também agradeço aos muitos

amigos que estão espalhados por esse mundão afora, pelo apoio, pela torcida e por tantas histórias que ficarão sempre guardadas na memória.

Às minhas queridas amigas de São Carlos Karina, Clara e Mariana, pela amizade, pela disposição para ajudar e por compartilhar comigo tantos bons momentos nesses últimos quatro anos.

Ao meu pai Aliberto Pellin (com saudades) pelo amor, pela dedicação à minha formação pessoal e profissional e por tantas lições que me ensinou, e à minha mãe, Maria Beatriz Ribeiro Pellin, por tudo isso, e ainda por ser um exemplo de caráter e persistência, e por sempre estar ao meu lado, apesar da distância. E à minha querida amiga-irmã, Andrea Pellin, por quem tenho imenso carinho, por tudo que já passamos e ainda passaremos juntas, e a quem agradeço também pela ajuda na reta final desse trabalho.

E finalmente, ao meu amigo, companheiro e maior incentivador, Sandro Scheffler, por ser um exemplo para mim e estar sempre ao meu lado.

“As matas virgens, em toda e qualquer localidade do nosso país, deveriam ser poupadas, se não fosse para mais nada, ao menos para conservar-nos as espécies que as compõem e para com elas proporcionar-nos os meios para estudos futuros da biologia do nosso país. Cuidar dessas coisas não é apenas dever dos governos; é, pelo contrário, dever e privilégio de quantos amam e queiram o engrandecimento do nosso amado Brasil.”

Frederico Carlos Hoehne

As Plantas Ornamentais da Flora Brasileira (1936)

RESUMO

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.

A criação voluntária de áreas protegidas privadas está em expansão ao redor do mundo, sendo reconhecida como uma importante estratégia para conservação da biodiversidade e complemento dos esforços públicos de conservação. No Brasil, estas áreas são chamadas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), áreas criadas em caráter perpétuo, por iniciativa de seus proprietários e reconhecidas pelo poder público. No entanto, apesar de já existirem mais de 930 RPPNs que protegem 680.000 ha no país, ainda existe uma lacuna de informações sobre o tema. Esse trabalho pretende contribuir para diminuição desse problema, utilizando como área de estudo o Estado do Mato Grosso do Sul. Seus objetivos foram identificar as motivações dos proprietários ao solicitarem a criação dessas unidades, os incentivos e dificuldades enfrentadas para criação e gestão, e caracterizar essas áreas e a eficácia da sua gestão. Para isso, seus proprietários ou gestores foram entrevistados e foram consultados os processos de solicitação de criação dessas áreas e outros documentos fornecidos pelos proprietários. Para a avaliação do manejo, foi necessária a adaptação da metodologia de Cifuentes, Izurieta e Faria (2000) para o contexto das áreas analisadas. Ao todo, foram identificados 65 processos de solicitação de RPPNs, mas apenas 36 áreas são efetivamente reconhecidas atualmente. O tempo de tramitação dos processos de reconhecimento tem sido alto e é influenciado pelos procedimentos institucionais, pelo rigor das exigências documentais e pelo número de pendências existentes. As entrevistas com os responsáveis pelas RPPNs demonstraram que estes consideram o processo de criação lento e burocrático. A conservação é a principal motivação para sua criação, mas fatores econômicos e pessoais também são citados. O único incentivo oferecido pelo poder público é a isenção do imposto territorial rural. Outros incentivos para a criação e gestão destas áreas têm sido dados por ONGs e a Associação de Proprietários de RPPN, principalmente na região da Bacia do Alto Paraguai. A conservação e a pesquisa são objetivos de manejo de todas as RPPNs, mas a educação ambiental e turismo também são bastante citados. Com relação à avaliação do manejo, o conjunto de RPPNs obteve 57,6% do total ótimo possível. Mais da metade das áreas foi classificada como gestão muito inferior ou inferior, 17,6% como mediana, e 29,4% como padrão elevado ou de excelência. Os âmbitos mais bem avaliados foram usos atuais e político e legal; os piores foram o planejamento e ordenamento e o conhecimento. Entre os pontos fortes do conjunto estão: compatibilidade das suas atividades com as normas, reconhecimento legal, porcentagem de área alterada, e demarcação física. Entre os pontos mais fracos estão: monitoramento e retroalimentação, tamanho, programas de manejo, informações e plano de manejo. A proteção parece ser uma das maiores preocupações dos proprietários, que de forma geral, parecem reconhecer as principais fragilidades destas unidades.

Palavras-chave: conservação biológica; reservas naturais; proprietário rural; gestão ambiental; política ambiental.

ABSTRACT

PELLIN, A. **Evaluation of aspects related to creation and management of Private Reserves of Natural Heritage in Mato Grosso do Sul State, Brazil.** 2010. 243 f. Ph.D. Thesis - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.

The voluntary creation of private protected areas has rapidly increased around the world and it has been recognized as an important strategy for biodiversity conservation, adding public efforts to conservation. In Brazil, these areas are called Private Reserves of Natural Heritage (PRNHs), and they are created for perpetuity, by their owners' initiative, and recognized by the public administration. However, despite the fact that there are already over 930 PRNHs, which are protecting around 680.000 ha in the country, there is still lack of information concerning this topic. This work intends to address this problem, using the case of Mato Grosso do Sul State. The main objective is to identify the owner's motivations for the establishment of PNHs, the driving forces and the difficulties faced by their recognition and management, as well as to characterize these areas and their management effectiveness. To that purpose, the owners or managers were interviewed. There has been also documental analysis and the documents for the application of these areas' establishment and other related documents provided by the owners were consulted. For the management evaluation, an adaptation of the Cifuentes, Izurieta and Faria (2000) methodology was necessary for analyzing the areas context. In the overall, 65 applications for the establishment of PNHs were identified, but only 36 areas are currently effectively recognized. The procedural time for the establishment process has been high, and it is affected by institutional procedures, several documentation requirements, and by the lack of required documentation. The interviews with owners and managers showed that they think the processes are slow and bureaucratic. The conservation is the main motivation for their creation, but economic and personal factors were also mentioned. The only incentive offered by the government was the rural property tax exemption. On the other hand, NGOs and the PNH Owners' Association have encouraged the creation and management of these areas, mainly for the High Paraguay Basin. Conservation and research are management objectives of all PNHs, but environmental education and tourism are also fairly mentioned. Regarding management evaluation, the group of PNHs reached 57,6% of the total possible optimum. More than half of the areas had management classified as very inferior or as quality inferior standards, 17,6% as medium, and 29,4% as high or excellency standards. The set of indicators best evaluated were current uses and political and legal. The worst set of indicators were planning and instructing and knowledge. The strength issues of the group are: the compatibility of their activities with legislation, legal recognition, percentage of disturbed area, and physical demarcation. The weakest points are: monitoring and feedback, size, management programs, information and management plan. The protection of these areas seems to be a major concern for their owners, who usually seem to recognize the main weaknesses of these protected areas.

Keywords: conservation biology, natural reserves, landowner, environmental management, environmental policy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Distribuição das RPPNs nos estados brasileiros.	16
Figura 2. Distribuição das RPPNs segundo a área que ocupam nos estados brasileiros.....	16
Figura 3. Distribuição das RPPN brasileiras por classe de tamanhos.	18
Figura 4. Distribuição das RPPNs segundo a área que ocupam nos estados brasileiros.....	18
Figura 5. Mapa do Brasil apresentando os biomas e destacando os municípios que possuem RPPNs com três classes: pelo menos uma; duas ou três; e mais de três.	20
Figura 6. Mapa do Estado do Mato Grosso do Sul indicando as duas principais Bacias Hidrográficas, seus três biomas e as sedes municipais..	22
Figura 7. Mapa do Estado do Mato Grosso do Sul com suas unidades de conservação.	25
Figura 8. Municípios do Estado do Mato Grosso do Sul que possuem pelo menos uma RPPN reconhecida.....	26
Figura 9. Apresenta o número de solicitações de reconhecimento de RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul e os processos concluídos, relacionando também algumas normas ou acontecimentos que são considerados relevantes ao tema.	43
Figura 10. Apresenta o número de solicitações de reconhecimento de RPPN no órgão ambiental federal e no órgão ambiental estadual do Estado do Mato Grosso do Sul e os processos concluídos, relacionando também algumas normas ou acontecimentos que são considerados relevantes ao tema.....	44
Figura 11. Comparação entre o tempo de tramitação dos processos de criação de RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul entre o órgão federal e estadual.....	51
Figura 12. Relação entre o ano de entrada do processo no órgão ambiental federal e estadual e o número de dias que levou para ser concluído.	52
Figura 13. Pendências documentais observadas em 33 processos de criação de RPPNs que foram concluídas no Estado do Mato Grosso do Sul.....	53
Figura 14. Relação entre o número de processos de criação de RPPN e seu tempo de tramitação.....	55
Figura 15. Motivações apresentadas pelos entrevistados para criação das RPPNs no Mato Grosso do Sul, de acordo com a quantidade de vezes que foram citadas.	71
Figura 16. Principais dificuldades no processo de criação de RPPNs no Mato Grosso do Sul, segundo seus proprietários ou gestores.....	73
Figura 17. Parceiros citados pelos proprietários ou gestores de RPPNs do Mato Grosso do Sul. As porcentagens são referentes ao total de parceiros citados pelos entrevistados.....	75
Figura 18. Estado do Mato Grosso do Sul apresentando sua divisão por municípios e grandes Bacias (destacando a planície pantaneira), as UCs de proteção integral e zonas de amortecimentos integrantes do SISLA/MS e a localização das RPPNs reconhecidas oficialmente no Estado..	101

Figura 19. Distribuição das RPPNs por classes de tamanho em relação ao total de áreas em cada categoria: Brasil, Mato Grosso do Sul, Bacia do Paraná, BAP – Planalto e BAP – Planície, considerando as 36 RPPNs do Estado.	102
Figura 20. Sobreposição das RPPNs e áreas já protegidas pelo código florestal nas propriedades.	105
Figura 21. Atividades econômicas desenvolvidas nas propriedades que possuem RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul.	105
Figura 22. Percentual do número e da área total protegida por RPPNs no Estado, com relação ao perfil de seus proprietários.....	106
Figura 23. Objetivos de manejo primários e secundários das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul.	107
Figura 24. Classificação da gestão das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul segundo as classes: padrão muito inferior, padrão inferior, padrão mediano, padrão elevado, padrão de excelência.	109
Figura 25. Classificação da gestão das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul segundo a região do Estado que pertencem e as classes de gestão: padrão muito inferior, padrão inferior, padrão mediano, padrão elevado, padrão de excelência.	114
Figura 26. Classificação dos indicadores utilizados segundo a média geral obtidas por estes na avaliação do grupo de RPPNs..	117
Figura 27. Atividades desenvolvidas nas RPPNs do Mato Grosso do Sul.	127
Figura 28. Numero total de ocorrências observadas/relatadas das infra-estruturas de apoio às RPPN do Mato Grosso do Sul.	134
Figura 29. Principais pressões sofridas pelas RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul.....	143
Figura 30. Caracterização da atividade de fiscalização das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul.	144
Figura 31. Ações primárias e secundárias para as RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul, segundo os entrevistados.....	145
Figura 32. Nível de satisfação dos proprietários de RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul com relação à reserva.....	149

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Principais mecanismos de conservação em terras privadas registrado nas Américas.	6
Tabela 2. Distribuição do número e área protegida por RPPNs no Brasil, por região.	14
Tabela 3. Número e área protegida por RPPN nos cinco biomas do país, com suas áreas médias nestas regiões e a % de reservas e área em relação ao total de RPPNs do país.	15
Tabela 4. Área protegida no Estado do Mato Grosso do Sul nos anos de 2002 (quando o programa de ICMS ecológico foi implantado) e no ano de 2006.	24
Tabela 5. Distribuição das RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul de acordo com o número de ocorrências e a área protegida por município, e a bacia hidrográfica a que pertencem (Bacia do Alto Paraguai – BAP ou Bacia do Paraná).....	26
Tabela 6. Estrutura do roteiro para coleta de informações sobre os processos de criação de RPPN junto ao órgão ambiental estadual e federal.....	38
Tabela 7. Processos de criação de RPPNs consultados junto ao IMASUL e IBAMA/Campo Grande, por ordem crescente de data da abertura do processo.	39
Tabela 8. Processos de criação de RPPNs indeferidos junto ao órgão federal ou estadual com seus respectivos anos de abertura e indeferimento e ainda os motivos.	56
Tabela 9. Lista das RPPNs desconstituídas ou de situação incerta no Mato Grosso do Sul. ..	58
Tabela 10. Processos em tramitação que se encontravam disponíveis para consulta no órgão estadual e no órgão federal (Escritório Campo Grande).	59
Tabela 11. Lista das RPPNs que tiveram proprietários os gestores/funcionários participando das entrevistas.	69
Tabela 12. Escala de qualificação da eficácia da gestão das UCs.	94
Tabela 13. Indicadores utilizados para avaliação do manejo das RPPNs neste trabalho, com identificação de tratar-se de indicador novo ou adaptado daqueles propostos por Cifuentes, Izurieta e Faria (2000) e Faria (2004).	96
Tabela 14. Lista das RPPNs que foram consideradas na avaliação e cujos proprietários, gestores ou funcionários foram entrevistados.	99
Tabela 15. Comparação da área de reservas privadas nos estudos de Alderman (1994), Langholz (1996), Mesquita (1999) e no presente estudo.....	103
Tabela 16. Quantidade em % da área destinada para as RPPNs nas propriedades da Bacia do Paraná, BAP – Planalto e BAP – Planície.	104
Tabela 17. Padrão de qualidade do manejo das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul.	108
Tabela 18. RPPNs que receberam apoio para sua gestão do Programa de Incentivo às RPPNs do Pantanal..	115
Tabela 19. Resultado geral de todos os âmbitos da avaliação do manejo das RPPNs do Mato Grosso do Sul.	116

Tabela 20. Resultado do âmbito planejamento e ordenamento e suas variáveis para as RPPNs do Mato Grosso do Sul.....	118
Tabela 21. Resultado do âmbito político e legal e suas variáveis para as RPPNs do Mato Grosso do Sul.....	124
Tabela 22. Resultado do âmbito usos atuais e suas variáveis para as RPPNs do Mato Grosso do Sul.....	126
Tabela 23. Comparação das atividades desenvolvidas nas reservas privadas nos estudos de Aldermán (1994), Langholz (1996), Mesquita (1999) e no presente estudo.....	128
Tabela 24. Resultado do âmbito administrativo e suas variáveis para as RPPNs do Mato Grosso do Sul.....	131
Tabela 25. Resultado do âmbito conhecimento e suas variáveis para as RPPNs do Mato Grosso do Sul.....	136
Tabela 26. Resultado do âmbito qualidade dos recursos naturais e suas variáveis para as RPPNs do Mato Grosso do Sul.....	140
Tabela 27. Porcentagem de entrevistados que citaram cada ação prioritária, variável diretamente relacionada com a ação e a classificação desta na avaliação do conjunto de RPPNs do Estado.....	146

LISTA DE APÊNDICES

- Apêndice 1.** Processos consultados no órgão ambiental federal e estadual no Mato Grosso do Sul e que atualmente são RPPNs efetivamente reconhecidas no Estado. * A RPPN Fazenda América está computada nesta lista, porém sua situação é incerta, sendo parcialmente sobreposta pelo Parque Nacional da Serra da Bodoquena. Não constam as RPPNs Buraco das Araras e Engenheiro Eliezér Batista pois seus procesos não foram consultados175
- Apêndice 2.** Processos consultados no órgão ambiental federal e estadual no Mato Grosso do Sul que encontram-se em tramitação, foram indeferidos, foram concluídos mas o proprietário não averbou a área ou que as RPPNs foram reconhecidas mas anuladas posteriormente. 178
- Apêndice 3.** Roteiro de Coleta de Informações sobre as RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul..... 182
- Apêndice 4.** Descrição dos âmbitos, variáveis e subvariáveis selecionadas para avaliar o manejo das RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul..... 195
- Apêndice 5.** Matriz síntese da avaliação do manejo das RPPNs do Mato Grosso do Sul contendo os resultados por RPPN, por âmbito, por variável e total geral..... 217
- Apêndice 6.** A. Entrevista com Sr. Anunciades, proprietário da RPPN Morro da Peroba. B. Vista geral da RPPN Morro da Peroba, ao lado esquerdo área de plantio. C. Área da RPPN Cabeceira do Mimoso.Fonte:REPAMS. D. À esquerda e ao fundo RPPN Cabeceira do Mimoso, à direita área de agricultura na propriedade. E. Vista da RPPN Vale do Anhanduí. F. Limite da RPPN Vale do Anhanduí com placa de identificação. G. Vista da RPPN Lageado ao fundo, e em primeiro plano área de pastagem da propriedade. H. Vista da RPPN Lageado. 220
- Apêndice 7.** A. Vista aérea da RPPN UFMS localizada no campus da UFMS. B. Área do Lago da UFMS, aberta à visitação pública. C. Trilha suspensa no interior da RPPN e aberta à visitação. D. e E. Córregos no interior da RPPN Nova Querência. F. Vegetação no interior da RPPN Nova Querência e um dos proprietários, Lúcio Barbosa. G. Vista da RPPN Xodó do Vô Ruy ao fundo e área de pastagens da propriedade em primeiro plano. H. À direita vista da RPPN Xodó do Vô Ruy e à esquerda área remanescente da propriedade. I. Sr. Valdecir, capataz da Fazenda Araçatuba, apresentando os limites da RPPN Gavião de Penacho..... 221
- Apêndice 8.** A. Área da escarpa da Serra de Maracajú protegida pela RPPN Gavião de Penacho B. Vista da RPPN Vale do Bugio, observada dos limites da RPPN Gavião de Penacho. C. Acesso à RPPN Vale do Bugio com placa de identificação. D. Ninho de gavião de penacho no interior da RPPN Vale do Bugio. Fonte: Daniel de Granville. E. Cachoeira no interior da RPPN Vale do Bugio. F. Fenda do córrego bandeira no interior da RPPN Gaviã de Penacho e com acesso pela RPPN Vale do Bugio. G. Vista da RPPN Cara da Onça. H. Vista do Vale do Rio

Salobra e RPPN Cara da Onça no canto direito. I. Rio Salobra, no limite da propriedade Chácara da Onça..... 222

Apêndice 9. A. Flutuação no Rio Sucuri, RPPN São Geraldo. Fonte: Site Rio Sucuri. B. Área na nascente do Rio Sucuri na RPPN São Geraldo. Fonte: Site Rio Sucuri. C. Deck na região do encontro do Rio Sucuri com o Rio Formoso. Fonte: Site Rio Sucuri. D. Receptivo do empreendimento turístico, localizado fora da RPPN. Fonte: Site Rio Sucuri. E. Vista aérea da região da Foz do Rio Formoso em seu encontro com o Rio Miranda. RPPN Fazenda da Barra localizada à esquerda do rio. Fonte: IBAMA/MS. F. Trilha interpretativa na RPPN Fazenda da Barra e deck com vista para o Rio Formoso. G. e H. Receptivo e chalé do empreendimento turístico localizado fora da RPPN. 223

Apêndice 10. A. Araras no interior da RPPN Buraco das Araras. Fonte: REPAMS. B. Vista aérea da RPPN Buraco das Araras. Fonte: REPAMS. C. Receptivo do empreendimento turístico, fora da RPPN. D. Entrevista com Sr. Modesto, proprietário da RPPN Buraco das Araras. E. Flutuação no Rio da Prata, RPPN Cabeceira do Prata. F. Receptivo de visitantes da RPPN Cabeceira do Prata, fora da RPPN. G. Viveiro de mudas, localizado fora da RPPN Cabeceira do Prata. H. Vista da RPPN Bela Vista. Fonte: REPAMS..... 224

Apêndice 11. A. Placa de identificação da RPPN Fazendinha, localizada no acesso a propriedade. B. Vista do interior da RPPN Nhumirin. C. Infra-estrutura da Fazenda Nhumirin, localizada fora da RPPN. Fonte: Site EMBRAPA. D. e E. Vista da RPPN Engenheiro Eliézer Batista. Fonte: Acervo RPPN. F. Vista da RPPN e área onde está instalada a infra-estrutura, próximo ao rio. Fonte: Acervo RPPN. G. Vista da RPPN Acurizal. Site: Fundação Ecotrópica. H. Vista da infra-estrutura da RPPN Acurizal. Fonte: Eberhard (2003). 225

Apêndice 12. A. Vista da RPPN Acurizal. Fonte: Zig Koch (EBERHARD, 2003). B. Vista da RPPN Penha. Fonte: Eberhard, (2003). C. Vista da RPPN Caiman – Dona Aracy. D. Vista aérea da infra-estrutura da Fazenda Caiman, fora da RPPN. E. Centro de Educação Ambiental da Fazenda Caiman. F. Rio Miranda, RPPN Neivo Pires I e II. G. Vista da RPPN Neivo Pires I e II. H. Entrada da Propriedade com placa identificando a RPPN Neivo Pires I e II. 226

Apêndice 13. A. e B. Vista do interior da RPPN Fazenda Rio Negro. C. Sede da Fazenda Rio Negro, fora da RPPN. D. Passagem de comitiva nos limites da RPPN Fazenda Rio Negro. E, F e G. Vista da RPPN Santa Sophia. Fonte: REPAMS. H e I. Ninho de tuiuiú e veado localizados na Propriedade Fazendinha..... 227

LISTA DE SIGLAS

APA - Área de proteção ambiental
APP - Área de Preservação Permanente
BAP - Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai
CCIR - Certificado de Cadastro do Imóvel Rural
CNIR - Cadastro Nacional de Imóveis Rurais
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAPACE - Fundo para Apoio às RPPNs do Mato Grosso do Sul
FBPN - Fundação O Boticário de Proteção à Natureza
FNMA - Fundo Nacional de Meio Ambiente
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
ICMbio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS - Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços
IMASUL - Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul
IN - Instrução Normativa
ITR - Imposto Territorial Rural
IUCN - International Union for Conservation of Nature
ONG - Organização não governamental
PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
RAPPAM - Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management
REPAMS - Associação de Proprietários de RPPNs do Mato Grosso do Sul
RL - Reserva Legal
RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural
SEMA - Secretaria de Meio Ambiente
SIMRPPN - Sistema Informatizado de Monitoria de Reservas Particulares do Patrimônio Natural
SISLA - Sistema informatizado de apoio ao licenciamento no Mato Grosso do Sul
SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
TNC – The Nature Conservancy
UC – Unidade de Conservação
UFMS - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
WCPA - World Commission on Protected Areas
WWF - World Wildlife Fund

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO GERAL.....	1
OBJETIVOS.....	4
CAPÍTULO I: CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL	5
1. CONSERVAÇÃO EM TERRAS PRIVADAS.....	5
1.1. <i>Experiências na América Latina.....</i>	<i>5</i>
1.2. <i>Surgimento e Consolidação da Conservação Voluntária em Terras Privadas no Brasil: as Reservas Particulares do Patrimônio Natural.....</i>	<i>10</i>
2. O ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL.....	21
CAPÍTULO II. ANÁLISE DOS PROCESSOS DE CRIAÇÃO DE RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL NO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL, BRASIL	28
1. INTRODUÇÃO.....	28
1.1. <i>Contexto Legal Federal Relacionado ao Reconhecimento das RPPNs.....</i>	<i>30</i>
1.2. <i>Contexto Legal Estadual Relacionado ao Reconhecimento das RPPNs: Mato Grosso do Sul</i>	<i>35</i>
2. MATERIAIS E MÉTODO.....	37
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	42
4. CONCLUSÕES	62
CAPÍTULO III. MOTIVAÇÕES PARA O ESTABELECIMENTO DE RPPNS E ANÁLISE DOS INCENTIVOS PARA SUA CRIAÇÃO E GESTÃO NO MATO GROSSO DO SUL.....	64
1. INTRODUÇÃO.....	64
2. MATERIAL E MÉTODO	69
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	70
3.1. <i>Motivações dos Proprietários para Criação de RPPNs no Mato Grosso do Sul....</i>	<i>70</i>
3.2. <i>Incentivos Relacionados à Criação e Gestão de RPPNs.....</i>	<i>72</i>
3.3. <i>Possibilidades de Ampliação dos Benefícios Oferecidos aos Proprietários de RPPNs no Mato Grosso do Sul</i>	<i>79</i>
4. CONCLUSÕES	83
CAPÍTULO IV: AVALIAÇÃO DO MANEJO DAS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL	85
1. INTRODUÇÃO.....	85
2. MATERIAIS E MÉTODO.....	92
2.1. <i>Definição da Metodologia de Avaliação.....</i>	<i>92</i>
2.2. <i>Seleção de Indicadores e Definição dos Âmbitos Avaliados.....</i>	<i>94</i>
2.3. <i>Coleta e Análise de Dados</i>	<i>97</i>
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	100
3.1. <i>Principais Características das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul</i>	<i>100</i>
3.2. <i>Avaliação do Manejo das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul.....</i>	<i>108</i>
3.3. <i>Resultados da Avaliação do Manejo das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul de acordo com os Âmbitos e Variáveis Analisadas.</i>	<i>116</i>

Planejamento e Ordenamento	118
Político e Legal	123
Usos Atuais.....	126
Administrativo.....	130
Conhecimento.....	135
Qualidade dos Recursos Naturais	138
3.4 Ações Prioritárias de Gestão e Nível de Satisfação dos Proprietários com as RPPNs.....	144
4 CONCLUSÕES.....	149
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	153
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	159
APÊNDICES	175

INTRODUÇÃO GERAL

A criação voluntária de áreas protegidas privadas é, cada vez mais, reconhecida como uma importante estratégia para conservação da biodiversidade (ALDERMAN 1994; LANGHOLZ, 1996; MESQUITA, 1999; LANGHOLZ; LASSOIE, 2001; SEPULVEDA 2002; GALLO et al., 2009). Isso tem ocorrido principalmente pela sua rápida expansão ao redor do mundo (LANGHOLZ; LASSOIE, 2001; LANGHOLZ; KRUG, 2004; BRENT, 2005; IUCN, 2005), 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).

Diversos autores chamam a atenção para a ausência de informações sobre as áreas protegidas privadas, tanto em cadastros oficiais de áreas protegidas, quanto resultantes de estudos desenvolvidos pela própria comunidade acadêmica (UPHOFF; LANGHOLZ, 1998; KRAMER; LANGHOLZ; SALAFSKY, 2000; GALLO et al., 2009). Além disso, destaca-se a necessidade de monitoramento destas estratégias de conservação (ALDERMAN, 1994; LANGHOLZ, 1996; MESQUITA, 1999; LANGHOLZ; KRUG, 2004; ASOCIACIÓN CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA, 2007), o que se torna ainda mais importante, para países como o Brasil, onde a criação voluntária de áreas protegidas privadas, denominadas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), é reconhecida pelo governo e estas áreas integram o sistema oficial de unidades de conservação (UCs) do país.

Considerando isso, e ainda a expansão que estas UCs apresentaram nas últimas duas décadas no país, faz-se necessário o aprofundamento do conhecimento sobre esse importante instrumento de conservação voluntário. Apenas dessa forma, será possível compreender os benefícios gerados por essas iniciativas, a sua real contribuição para a conservação da biodiversidade, e ainda traçar estratégias adequadas de incentivo à ampliação da rede de reservas privadas brasileiras.

Esse trabalho se propõe a contribuir para a ampliação do conhecimento sobre esse tema no país, respondendo a questões como: I) Qual é o perfil do proprietário e quais as suas motivações ao criar uma RPPN? II) Qual a interferência do poder público e do terceiro setor na criação e gestão dessas áreas? III) Como está sendo realizado o manejo das RPPNs

reconhecidas pelo poder público, e quais as principais pressões e ameaças à conservação destas áreas? Para responder tais perguntas, utilizou-se o caso do Mato Grosso do Sul, o primeiro Estado a estabelecer uma legislação específica sobre o tema, e o segundo em área protegida por essa categoria de UCs no país atualmente.

Dada a abrangência do estudo, optou-se por organizar o trabalho em quatro capítulos, onde são apresentados e discutidos alguns elementos chave sobre a criação e gestão de RPPNs nesse Estado, mas cujos resultados e suas discussões, muitas vezes, podem servir de referência para o restante do país.

O primeiro capítulo faz uma breve contextualização sobre algumas das principais estratégias de conservação em terras privadas, notadamente as mais comuns na América Latina, seguida de um histórico sobre a conservação voluntária em terras privadas no Brasil, e da apresentação da situação atual das RPPNs no país, com dados sobre a distribuição e abrangência destas áreas protegidas. Por fim, nesse capítulo, é feita uma caracterização de alguns aspectos econômicos e relacionados ao estabelecimento de áreas protegidas no Estado do Mato Grosso do Sul.

O segundo capítulo aborda o processo de reconhecimento de RPPNs no Mato Grosso do Sul. Na escassa literatura sobre o tema, parece haver um consenso sobre o excesso de burocracia, a lentidão dos órgãos responsáveis pela criação destas UCs no país e, ainda, a existência de muitas normas que nem sempre facilitam os processos de criação dessas reservas. A fim de fornecer dados para o aprofundamento dessa discussão, foram analisados processos de criação de RPPNs junto aos órgãos ambientais federal e estadual, resultando na identificação de alguns padrões e das principais características relacionadas a estes processos, além das principais dificuldades referentes à criação dessas UCs no Estado.

O terceiro capítulo dedica-se a compreender aspectos relacionados à motivação dos proprietários ao solicitarem o reconhecimento de RPPNs e aos incentivos oferecidos pelo poder público e organizações não governamentais para sua criação e gestão, além de discutir algumas possibilidades de ampliação dos benefícios oferecidos atualmente. O conhecimento sobre esses elementos é fundamental para embasar o estabelecimento de estratégias eficazes de incentivo à expansão da rede de reservas privadas no país. Dessa forma, espera-se fornecer subsídios para o incremento de programas de incentivo à conservação em terras privadas neste Estado, mas que também possam dar elementos para aprofundar a discussão sobre esse tema em outras regiões.

No quarto e último capítulo, é realizada uma caracterização dessa categoria de UC no Estado do Mato Grosso do Sul, seguida da avaliação da eficácia da gestão de 34 das 36 RPPNs atualmente reconhecidas. São apresentados os principais pontos fortes e fracos do conjunto de RPPNs do Estado. Espera-se que os resultados sirvam para diminuir a lacuna de informações existentes sobre esse tema – pelo menos regionalmente –, possam ser utilizados para auxiliar no manejo destas unidades individualmente e contribuam com informações para o planejamento das estratégias de conservação elaboradas por entidades governamentais e não governamentais do Estado.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Caracterizar e avaliar o processo de criação e gestão das Reservas Particulares do Patrimônio Natural no Estado do Mato Grosso do Sul.

Objetivos Específicos

- Identificar o perfil do proprietário de RPPNs no Estado e as principais motivações ligadas à criação destas áreas;
- Identificar quais os principais incentivos recebidos pelos proprietários de RPPNs para a criação e gestão destas áreas;
- Caracterizar a criação de RPPNs no Estado e identificar fatores que interferem no tempo de tramitação dos processos de reconhecimento destas UCs junto ao órgãos ambientais;
- Identificar quais são as principais pressões e ameaças sofridas por essas áreas;
- Avaliar o manejo destas unidades e identificar as principais variáveis que interferem no alcance dos seus objetivos.

CAPÍTULO I: CONTEXTUALIZAÇÃO GERAL

1. CONSERVAÇÃO EM TERRAS PRIVADAS

1.1. Experiências na América Latina

A conservação em terras privadas existe sob diferentes formas há séculos (ALDERMAN 1994; LANGHOLZ, 2002), sendo possível identificar inúmeros esforços individuais ou institucionais para esse fim. Diversos autores apontam que, nas últimas décadas, o estabelecimento de áreas protegidas privadas tem aumentado rapidamente ao redor do mundo (LANGHOLZ; LASSOIE, 2001; BRENT, 2005; IUCN, 2005), entretanto, essas iniciativas e seus resultados continuam sendo pouco estudados (LANGHOLZ, LASSOIE; SCHELHAS, 2000; KRAMER et al. 2000; UPHOFF; LANGHOLZ, 1998; SEPULVEDA 2002).

Apesar da ausência de informações completas sobre a quantidade e integridade destas 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).

Na América Latina os primeiros esforços para conservação em terras privadas datam da década de 1970 e resultam principalmente dos esforços da comunidade científica, com a aquisição de terras para a criação das áreas protegidas privadas de Monteverde e La Selva na Costa Rica (PROARCA, 2006). Estas áreas foram criadas com o objetivo de conservação da biodiversidade, sendo posteriormente reconhecidas e adotadas como modelo de conservação em terras particulares na região (PROARCA, 2006).

Porém, segundo Solano (2006), apenas a partir da década de 1990 surgiram iniciativas no sentido de estruturar e padronizar as ações da sociedade civil voltadas para conservação. Foi neste período, também, que algumas organizações não governamentais - ONG começaram a adquirir terras com objetivos de conservação em países como Chile, Argentina, Paraguai e Brasil.

Atualmente os principais instrumentos utilizados para a conservação privada na América Latina são a criação de reservas privadas, as quais ocorrem em praticamente todos os países, e as servidões ecológicas principalmente em países como Costa Rica, Equador, Paraguai e Argentina (CHACÓN, 2008; SOLANO, 2006; CHACÓN, 2005; ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003; MESQUITA, 1999; ALDERMAN, 1994). Mais recentemente outros instrumentos vêm sendo utilizados como o usufruto, comodatos, contratos e concessões para a conservação (SOLANO, 2006; ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003).

A publicação intitulada “Legal tools and incentives for private lands conservation in Latin América” faz uma apresentação dos principais instrumentos de conservação em terras particulares utilizados por alguns países das Américas até o ano de 2003 (ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003), resumidos na tabela 1.

Tabela 1. Principais mecanismos de conservação em terras privadas registrado nas Américas.
+ = fraco ou iniciando/ ++ = moderado / +++ = forte ou bem estabelecido.

País	Restrição legal do uso da terra	Reserva privada	Servidão <i>easement</i> “in gross”	Servidão tradicional - <i>appurtenant easements</i>	Concessão para conservar	Aquisição de terras por ONGs	Incentivos Econômicos
Canadá			++	+		++	++
EUA			+++	+		+++	+++
México	+		+	+		++	+
Guatemala	+	++		+		++	+
Costa Rica	+	++		++		+++	++
Equador	+	++		+		+++	+
Peru	+	+			+	++	
Bolívia	+	+			+	++	
Brasil	++	+++				+++	+
Paraguai	+			+		++	+
Argentina	+	+		+		+++	+
Chile	+	+			+	+++	

Fonte: Environmental Law Institute (2003).

Pode-se observar na tabela 1 que existe uma preponderância em iniciativas relacionadas à aquisição de terras por ONGs dedicadas à conservação em terras privadas nesses países, também chamadas de “Land Trusts”. Para Environmental Law Institute (2003),

os principais pontos positivos da atuação dessas instituições seria a disponibilidade financeira que estas apresentam para adquirir e proteger áreas sob ameaça ou que considerem ambientalmente importantes.

Por outro lado, seria negativo o fato de existirem poucas instituições dessa natureza em atuação. Nesse sentido, Merenlender (2004) aponta que o número destas instituições tem crescido muito nos últimos anos e com elas os projetos envolvendo aquisições de terras e servidões. No entanto, parece faltar um maior acompanhamento de suas atividades, além de monitoramento dos resultados alcançados e dos impactos de suas atividades sobre as comunidades que vivem no entorno destas áreas (MERENDELER, 2004).

Incentivos econômicos também são relativamente freqüentes nas Américas, destacando-se em países como os Estados Unidos (DOREMUS, 2003; SHOGREN et al. 2003) e Costa Rica (CAMINO et al. 2000, CHOMITZ et al. 1999, CHACÓN, 2008). Segundo Environmental Law Institute (2003), esses incentivos podem ser positivos, na forma de pagamento aos proprietários por ações benéficas para a conservação, produção de serviços ambientais ou isenção de taxas sobre a propriedade, ou podem ser negativos, com a instituição de impostos ou taxas aplicadas em decorrência de ações que degradem o meio ambiente, por exemplo.

Outra categoria de conservação em terras privadas é a servidão: um acordo voluntário, onde são estabelecidas limitações ao uso das propriedades, sendo que podem ser por alguns anos ou perpétuas (ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003). Os Estados Unidos (DOREMUS, 2003; SHOGREN et al. 2003) e a Costa Rica (CAMINO et al. 2000, CHOMITZ et al. 1999, CHACÓN, 2008) são exemplos de países onde está prática se tornou comum. De acordo com Environmental Law Institute (2003), a Costa Rica já contava com mais de 50 contratos de servidão estabelecidos apenas entre os anos de 1992 à 2002.

As servidões para a conservação são divididas em dois grupos distintos: as tradicionais, estabelecidas entre dois proprietários de terras (pessoas físicas ou jurídicas); ou a servidão "in gross", que envolve um proprietário de terra e uma instituição governamental ou não governamental (que não precisa ser proprietária de terra) (ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003).

A utilização do mecanismo de servidão é eficiente principalmente quando o custo para aquisição das terras é muito alto, tornando-se ao menos uma solução momentânea para auxiliar a conservação. Para Environmental Law Institute (2003), uma desvantagem da

aplicação desse mecanismo na América Latina é o fato de muitos países apresentarem problemas fundiários e dificuldades de reconhecimento da titulação das terras particulares.

As restrições legais do uso da terra, ou os chamados instrumentos de comando e controle, também são bastante comuns em muitos países da América Latina. Nesse aspecto, o Brasil se destaca com um arcabouço legal que estabelece medidas de restrição ao uso de propriedades rurais e promove a conservação da biodiversidade e recursos hídricos desde 1934, mesmo que inicialmente estas medidas não tivessem uma finalidade voltada para a conservação ambiental.

Atualmente, pode-se considerar que uma das principais estratégias utilizadas para a conservação da natureza em terras privadas no Brasil ainda são as medidas de comando e controle (RANIERI, 2004), mas, aos poucos, estão sendo associadas a mecanismos voluntários de conservação e instrumentos econômicos. Além do Brasil, Environmental Law Institute (2003) também apresenta alguns outros países da América Latina que apresentam algumas normas, principalmente relacionadas à proteção de recursos hídricos e áreas de encostas íngremes, são eles: Argentina, Bolívia, Chile, Costa Rica, Equador e Peru.

Um instrumento bem menos comum é a concessão para conservação, mesmo que algumas experiências já possam ser observadas na América Latina (ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003). Nesses casos, o governo arrenda terras públicas para grupos ou entidades com fins conservacionistas, que irão manejar a área com objetivo principal de protegê-la, fazendo apenas uso indireto dos seus recursos.

Para exemplificar, Environmental Law Institute (2003) apresenta um caso de concessão para conservação no Peru onde, no ano de 2001, foi estabelecido um contrato de concessão de uma região da Amazônia com um prazo de 40 anos, e onde o grupo responsável teria direito apenas de utilizar a área com a finalidade de conservação, comprometendo-se ainda a realizar investimentos no local. Outro exemplo é a concessão para exploração de madeira que a ONG Conservação Internacional adquiriu na Bolívia para evitar que uma área fosse desmatada. Neste caso, a ONG teria pago cerca de 100.000 dólares pela concessão de exploração da madeira em uma área de 45.000 ha próximo ao Parque Nacional Madidi.

Entre todos os instrumentos citados por Environmental Law Institute (2003), um dos que mais tem se destacado por toda a América Latina e em diversas partes do mundo é o estabelecimento voluntário de reservas privadas (ALDERMAN, 1994; MESQUITA, 1999; LANGHOLZ, 2002; SOLANO, 2006). O V Congresso Mundial de Parques definiu uma área

protegida privada como “uma porção de terra, de qualquer tamanho, predominantemente manejada para a conservação da biodiversidade, protegida com ou sem o reconhecimento formal dos governos, e que pode ser propriedade de indivíduos, comunidades, empresas ou organizações não governamentais” (IUCN, 2005).

No entanto, essas reservas privadas variam muito suas características entre países, apresentando diferentes modelos de gestão, regulamentações de uso e níveis de proteção (ALDERMAN, 1994; MESQUITA, 1999; KRAMER et al. 2000; LANGHOLZ; LASSOIE 2001; SIMS-CASTLEY et al., 2005). Nesse sentido, Environmental Law Institute (2003) destaca ainda que as reservas privadas da América Latina podem ser formais ou informais. Diz-se que as reservas são formais quando são reconhecidas pelo governo e informais quando o proprietário apenas declara que sua área é dedicada à conservação, ou, em alguns casos, obtém reconhecimento por parte de uma associação ou organização não governamental conservacionista do país.

Entre as vantagens do estabelecimento de reservas privadas formais, estaria o aumento da segurança jurídica sobre a terra e a comprovação do seu adequado uso sócio-econômico, o que diminuiria o risco de desapropriações dessas áreas. Além disso, também existiria a possibilidade de monitoramento e apoio aos proprietários, por parte do governo, auxiliando no alcance dos objetivos de manejo da área (ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003). Por outro lado, entre as desvantagens estaria o fato de que poucos países da América Latina possuem regulamentação específica para a criação dessas áreas, e que em âmbito governamental, muitas vezes a burocracia ligada ao processo de reconhecimento dessas áreas pode desestimular seus proprietários.

O estabelecimento de reservas privadas pode ser observado em um grande número de países da América Latina, tais como: Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru e Venezuela (MESQUITA, 1999; LANGHOLZ; LASSOIE; SCHELHAS, 2000; SEPÚLVEDA, 2002; ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003; CHACÓN, 2005; SOLANO, 2006; PROARCA, 2006; COSTA, 2006; FUNDACIÓN AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES; FUNCIÓN VIDA SILVESTRE ARGENTINA, 2007; SOLANO; CHACÓN, 2008; SOLANO et al. 2008; MORENO et al. 2008). Porém, nesse aspecto, o Brasil é o país que mais tem se destacado na América Latina, tanto pela ampla rede de reservas privadas já estabelecidas, quanto pelo reconhecimento da

importância dessas áreas pela sociedade e a normatização bastante clara e detalhada que rege esse instrumento no país.

Na opinião de Sims-Castley et al. (2005), seriam três os principais fatores relacionados ao grande aumento destas áreas ao redor do mundo em anos recentes, entre eles: o crescente interesse da sociedade pela conservação da biodiversidade; o entendimento de que o governo vem falhando na missão de proteger a natureza; e o fenômeno de expansão global da indústria do turismo.

Independentemente das motivações que levam à criação destas áreas, existe um consenso entre um grande número de autores sobre os benefícios proporcionados por elas. Entre os mais citados 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; LANGHOLZ, 1996; MESQUITA, 1999; LANGHOLZ, 2002; MORSELLO, 2001; LANGHOLZ; LASSOIE, 2001; GALLO et al. 2009). Estas áreas tornam-se ainda mais relevantes quando presentes no entorno de outras áreas protegidas, pois isso potencializa os benefícios gerados por elas, ampliando a área efetivamente protegida (LANGHOLZ, 1996; LANGHOLZ; LASSOIE; SCHELHAS, 2000; LANGHOLZ; LASSOIE, 2001; SEPÚLVEDA, 2002; TORGLER; LAOS, 2005).

A despeito disso, as áreas protegidas privadas têm estado fora da maioria das estatísticas e dos planos de conservação ao redor do mundo, e até recentemente, de pesquisas acadêmicas (UPHOFF; LANGHOLZ, 1998; LANGHOLZ, 2000; KRAMER; LANGHOLZ; SALAFSKY, 2000; SEPULVEDA, 2002; LANGHOLZ; KRUG, 2004; QUINTANA; MORSE, 2005; GALLO, et al. 2009).

1.2. Surgimento e Consolidação da Conservação Voluntária em Terras Privadas no Brasil: as Reservas Particulares do Patrimônio Natural

O estabelecimento de áreas particulares destinadas à proteção ambiental está previsto desde o Código Florestal de 1934, com as chamadas florestas protetoras. Estas florestas poderiam ser consideradas uma modalidade de reserva privada, pois permaneciam

de posse e domínio do proprietário particular e eram inalienáveis, sendo consideradas de conservação perene (WIEDMANN, 2001).

Porém, foi apenas a partir do novo Código Florestal, instituído pela Lei 4.771 de 1965, que surgiu a possibilidade de estabelecimento destas áreas a partir de um caráter mais voluntário. O artigo 6 dessa lei previa: “O proprietário de floresta não preservada, nos termos desta Lei, poderá gravá-la com perpetuidade, desde que verificada a existência de interesse público, pela autoridade florestal. O vínculo constará de termo assinado pela autoridade florestal e será averbado à margem da inscrição no Registro Público”. De acordo com Wiedmann (2001), esse artigo não contou com qualquer aplicação ou regulamentação desde 1965 até a década de 1990, sendo posteriormente revogado pela lei do SNUC.

Em 1977, no Rio Grande do Sul, um proprietário rural sentiu a necessidade de dar proteção oficial ao seu patrimônio (FERREIRA; CASTRO; CARVALHO, 2004), em face da pressão que sofria de caçadores, pois na época a atividade era regulamentada pela Lei 5.197/1967 – Lei de Proteção à Fauna. Essa situação acabou desencadeando uma discussão que deu origem à Portaria 327/1977, do extinto Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal -IBDF, que instituiu os Refúgios Particulares de Animais Nativos. Para Wiedmann (2001), essa possibilidade permitiu que dezenas de proprietários, sem nenhum incentivo e a título precário, tivessem suas áreas declaradas como Refúgios Particulares.

Posteriormente em 1988, a idéia avançou um pouco mais e estendeu a proteção não só à fauna, mas também à vegetação e, desta forma, foi estabelecida a nova Portaria 217/1988, instituindo as Reservas Particulares de Fauna e Flora, o que estendeu a proteção para muitas outras propriedades (WIEDMANN, 2001). Mas o objetivo era ampliar o conceito dessas Reservas Particulares de Fauna e Flora, dando-lhes um regulamento seguro, garantia de perenidade, incentivos à sua criação mediante isenção de impostos e estabelecer, no Brasil, uma rede de reservas particulares onde o cidadão voluntariamente pudesse se engajar no processo efetivo de conservação dos ecossistemas (WIEDMANN, 2001). Isso ocorreu com a promulgação do Decreto Federal 98.914/1990, que veio regulamentar o artigo 6º do Código Florestal (Lei 4.771), criando um novo instrumento para conservação da natureza, as Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPNs.

O conceito de RPPN veio ao encontro aos pressupostos da própria Constituição Federal de 1988, atendendo a seu artigo 25, que institui também como dever da coletividade a defesa e preservação do meio ambiente, reforçando ainda a própria função

sócio-ambiental da propriedade, não apenas no que tange às obrigações legais, mas como iniciativa espontânea do proprietário. Esse regulamento veio oferecer um instrumento mais sólido para embasar o estabelecimento de reservas privadas no país e ainda conferiu o caráter de perpetuidade (WIEDMANN, 2001; JULIANO, 2008), pois de acordo com as Portarias 327 e 217 as áreas poderiam ser desconstituídas a qualquer momento.

Em 1992 foi realizada no Brasil a Conferência do Rio para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio 92, quando o país foi o primeiro signatário da Convenção Internacional sobre a Diversidade Biológica e, desta forma, assumiu compromissos internacionais relacionados à conservação da biodiversidade. Esta Convenção, em seu artigo 8º, sobre a conservação *in situ*, determina que as áreas protegidas estão no centro de qualquer política de conservação da biodiversidade.

Quatro anos depois foi promulgado um novo decreto regulamentando as RPPNs – o Decreto Federal 1992/1996. Este teria atualizado o conteúdo da lei referente às RPPNs, buscando harmonizá-la com as diretrizes traçadas pela Convenção da Biodiversidade (WIEDMANN, 1997).

Apenas a partir de 2000 as RPPNs conquistaram o *status* de Unidades de Conservação com a aprovação da Lei Federal 9.985, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. Com isso, o país tornou-se o primeiro da América Latina a incluir as reservas privadas em seu sistema oficial de áreas protegidas (MESQUITA, 2008). Essa lei incorporou em seu artigo 21 o Decreto Federal 1.992/1996, que define as atividades permitidas nestas unidades, como a pesquisa científica e a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais, desde que haja potencial para tanto, e que tais atividades sejam compatíveis com a proteção dos recursos e características que propiciaram o seu reconhecimento como unidades de conservação.

De acordo com Wiedmann (2001), o SNUC manteve todos os requisitos contemplados no Decreto 98.914/1990, avançando mais e adotando a terminologia introduzida pela Convenção da Biodiversidade, além de elencar as atividades permitidas nas RPPNs. Embora essa categoria de UC seja considerada como parte do grupo de “uso sustentável” pela lei do SNUC, o veto presidencial ao artigo 21, inciso III, § 2º¹, lhes confere

¹ O inciso III previa “extração de recursos naturais, exceto madeira, que não coloque em risco as espécies ou os ecossistemas que justificaram a criação da unidade” A justificativa para esse veto é fornecida pelo legislador: “O comando inserto na disposição, ao permitir a extração de recursos naturais em Reservas Particulares do

características similares às unidades de conservação do grupo de proteção integral. No ano de 2006 foi promulgado o Decreto Federal 5.746 elaborado com a participação da Confederação Nacional de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, das associações de RPPNs estaduais e de diversas ONGs (COSTA, 2006; MESQUITA, 2008). Este decreto 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.

Até 1993, apenas a União era responsável pela criação destas áreas no país. Porém, a partir desse ano, os estados também começaram a legislar sobre o tema, descentralizando o processo de reconhecimento que hoje se estende até mesmo a alguns municípios.

Apesar da figura legal das RPPNs ser relativamente recente no país, é possível observar uma rápida expansão no número de reservas criadas. Vale lembrar que, até recentemente, era impossível saber ao certo a quantidade de RPPNs federais, estaduais e municipais existentes no país, pois não existia um banco de dados integrado com informações sobre essas áreas. No entanto, com a criação do Cadastro Nacional de RPPNs no ano de 2007, esse problema começou a ser superado. O Cadastro é mantido pela Confederação Nacional de RPPNs e conta com a parceria da “The Nature Conservancy”, WWF e Associação de RPPNs do Estado de São Paulo e, atualmente, é a base de dados mais completa sobre as RPPNs do país.

Segundo informações obtidas em abril de 2010 na página de internet do Cadastro Nacional de RPPNs, o Brasil já teria superado 930 RPPNs que, juntas, protegem pelo menos 670.000 ha do país (CADASTRO NACIONAL DE RPPNs, 2010²).

Com relação ao número de áreas, a maior concentração está na região sudeste do país, com 38,5% das unidades, enquanto a menor pode ser observada na região norte com apenas 4,20% (tabela 2). No entanto, se avaliarmos a área protegida por essas unidades, a região sudeste cai para a segunda posição com 20,90% da área, sendo superada, e muito, pela região centro-oeste, que possui 339.664 ha (50,5% da área), o que ocorre devido à

Patrimônio Natural, com a única exceção aos recursos madeireiros, desvirtua completamente os objetivos dessa unidade de conservação, como, também, dos propósitos do seu instituidor. Por outro lado, tal permissão alcançaria a extração de minérios em área isenta de ITR e, certamente, o titular da extração, em tese, estaria amparado pelo benefício” (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/Mensagem_Veto_/2000/Mv0967-00.htm).

² O Cadastro Nacional de Reservas Particulares do Patrimônio Natural está disponível na página de internet: <http://www.reservasparticulares.org.br/>

grande extensão protegida por essas unidades no Bioma Pantanal. A região norte continua ocupando o último lugar, com menos de 19.000 ha (2,80%) protegidos por RPPNs.

Tabela 2. Distribuição do número e área protegida por RPPNs no Brasil, por região.

Região	Número de RPPN	Área (ha)	Área Média (ha)	% das reservas	% da Área
Nordeste	155	102613,18	662,02	16,70%	15,30%
Sudeste	358	140861,03	393,47	38,50%	20,90%
Centro-Oeste	108	339664,57	3145,04	11,60%	50,50%
Norte	39	18820,27	482,57	4,20%	2,80%
Sul	270	70704,16	261,87	29,00%	10,50%
TOTAL	930	672663,21	723,29	100%	100%

Fonte: CADASTRO NACIONAL DE RPPNs (2010).

Se for considerada a divisão por biomas, o maior número de RPPNs concentra-se na Mata Atlântica com mais de 66% do total, apresentando 619 áreas. Em relação à porcentagem do número total de reservas, esse resultado é muito próximo do observado por Mesquita (2004a) que, em 2004, identificou 443 RPPNs nesse bioma, o que correspondia a aproximadamente 98.000 ha, ou 68 % do número de RPPNs do país. Segundo este autor, o fato de mais de dois terços das RPPNs brasileiras estarem na Mata Atlântica poderia ser atribuído ao perfil dos proprietários rurais do bioma que, em sua maioria, dependem pouco da produção rural para compor sua renda. Somado a isso, também estaria o nível de conscientização dos proprietários dessa região e os programas e projetos de organizações ambientalistas que apóiam a criação de RPPNs na Mata Atlântica (MESQUITA, 2004a).

O bioma menos protegido seria o Pampa, com apenas oito reservas, seguido do Bioma Costeiro com 11 áreas que totalizam apenas 0,86% e 1,18% das unidades, respectivamente (tabela 3).

Chama a atenção o pequeno número de RPPNs no Bioma Pantanal, apenas 22, pois este é o bioma com maior área protegida por essas unidades (39,12%), totalizando mais de 260.000 ha. Isso indica que, realmente, as RPPNs criadas neste bioma têm áreas bastante expressivas. A Mata Atlântica, apesar de ser o segundo maior bioma em área protegida (19,35%), apresenta área média de suas RPPNs muito pequena, resultado da divisão dos seus 130.000 ha pelas 619 unidades existentes.

Tabela 3. Número e área protegida por RPPN nos cinco biomas do país, com suas áreas médias nestas regiões e a % de reservas e área em relação ao total de RPPNs do país.

Bioma	Número de RPPN	Área (ha)	Área Média (ha)	% das reservas	% da Área
Pampa (Campos Sulinos)	8	3169,66	396,21	0,86%	0,47%
Cerrado	182	159760,05	877,8	19,57%	23,75%
Pantanal	22	263118,69	11959,94	2,37%	39,12%
Amazônia	42	39418,98	938,55	4,52%	5,86%
Caatinga	46	75684,06	1645,31	4,95%	11,25%
Mata Atlântica	619	130139,06	210,24	66,56%	19,35%
Costeiro	11	1372,71	124,79	1,18%	0,20%
TOTAL	930	672663,21	723,29	100%	100%

Fonte: CADASTRO NACIONAL DE RPPNs (2010).

Atualmente existem RPPNs reconhecidas em todos os estados brasileiros (figuras 1 e 2). Até o ano de 2006, o Paraná ocupava o primeiro lugar, totalizando 191 reservas (COSTA, 2006). O grande número de RPPNs existente no Paraná pode ser atribuído ao sucesso do seu Programa Estadual de RPPNs, que é responsável pela criação de mais de 90% destas unidades no Estado e é tido como referência no país (COSTA, 2006; MELO; MOTA; MATTOS JUNIOR, 2007). Dentre todos os estados, o Paraná foi o que estabeleceu a legislação mais completa e inovadora sobre o tema. O Decreto 1529/2007, em vigor atualmente, possui um capítulo específico sobre o apoio e incentivos aos proprietários e pagamento pelos serviços ambientais, e prevê que o Estado, por meio do seu programa de RPPN, auxilie os proprietários em questões técnicas, além dos benefícios como recebimento de recursos de ICMS Ecológico, compensação ambiental, priorização de créditos e isenção de taxas ambientais.

Recentemente o posto de Estado com mais RPPNs foi assumido por Minas Gerais, que ampliou o seu número de RPPNs de 143 em 2006 (COSTA, 2006) para 218 áreas em 2010 sendo que, mais da metade dessas áreas, também foi criada pelo Estado.

Vale destacar que o Estado do Rio de Janeiro também teve um grande incremento no número de RPPNs que passou de 41 áreas em 2006 (COSTA, 2006) para 80 áreas em 2010. Isso provavelmente só foi possível com o estabelecimento de um Programa Estadual de RPPNs no Estado (MELO, 2008).

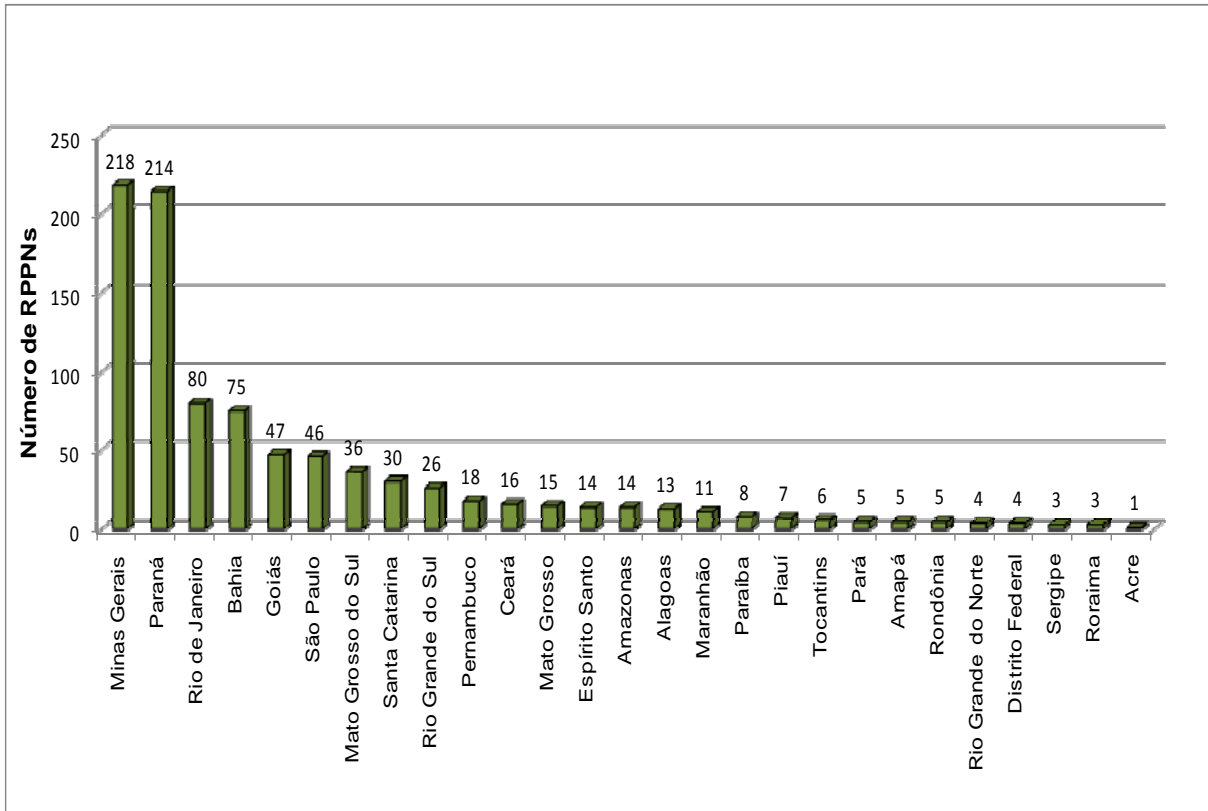


Figura 1. Distribuição das RPPNs nos estados brasileiros.
 Fonte: CADASTRO NACIONAL DE RPPNs (2010).

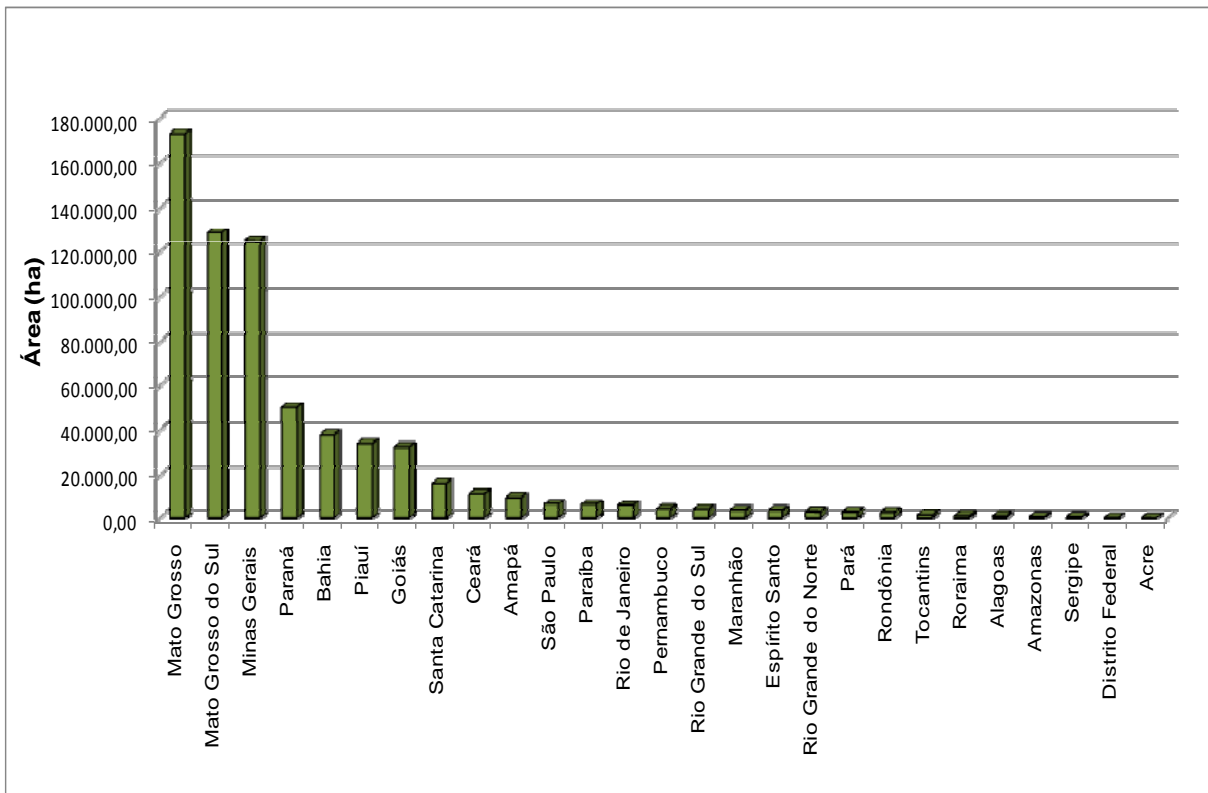


Figura 2. Distribuição das RPPNs segundo a área que ocupam nos estados brasileiros.
 Fonte: CADASTRO NACIONAL DE RPPNs (2010).

O Mato Grosso do Sul, que é o foco deste trabalho, possuía 36 unidades em 2006 (COSTA, 2006) permanecendo com esse mesmo número até os dias de hoje. No entanto, houve alterações na porção de área protegida no Estado, o que será motivo de discussão a seguir. Por outro lado, se for considerada a área protegida por RPPN nos estados, ao invés do seu número, observamos uma distribuição bem diferente (figura 2). Nesse caso, o Estado do Mato Grosso, que conta com apenas 15 reservas, supera todos os demais com mais de 170.000 ha protegidos por essas UCs (25,9%). Em segundo lugar está o Mato Grosso do Sul, que atualmente conta com 36 unidades e soma pouco mais de 128.000 ha protegidos (19,23%).

Ao analisar os números apresentados por Costa (2006), apenas entre 2006 e 2010 o Estado de Minas Gerais teria conseguido um incremento na área protegida por RPPNs de cerca de 50.000 ha, ou seja, um incremento de mais de 40% na área protegida por essas UCs no Estado.

Os números mostram que os estados que abrangem o Bioma Pantanal – Mato Grosso e Mato Grosso do Sul são os que possuem a maior área protegida por RPPN. Já estados que protegem a Floresta Atlântica, com exceção de Minas Gerais, apresentam um total de área protegida por RPPNs bem menor.

A figura 3 apresenta a distribuição das RPPNs Brasileiras de acordo com sete classes de tamanho que variam entre ≤ 10 ha e $>$ que 1.000 ha. Analisando esse gráfico, é possível observar que, de forma geral, as RPPNs possuem tamanho bastante reduzido, com cerca de 15 % de todas as unidades possuindo até 10 ha; 44% menos de 50 ha; 57% até 100 ha; 73% possui até 250 ha; e 82% apresenta até 500 ha.

As unidades que possuem mais de 500 ha somam 18% das áreas, o que significa 160 RPPNs. Se consideradas apenas as unidades com área superior a 1.000 ha, esse valor cai para apenas 10% das RPPNs e totaliza 92 unidades.

Se avaliarmos essa área média distribuída entre os estados brasileiros, verificamos que este valor varia bastante de Estado para Estado (Figura 4).

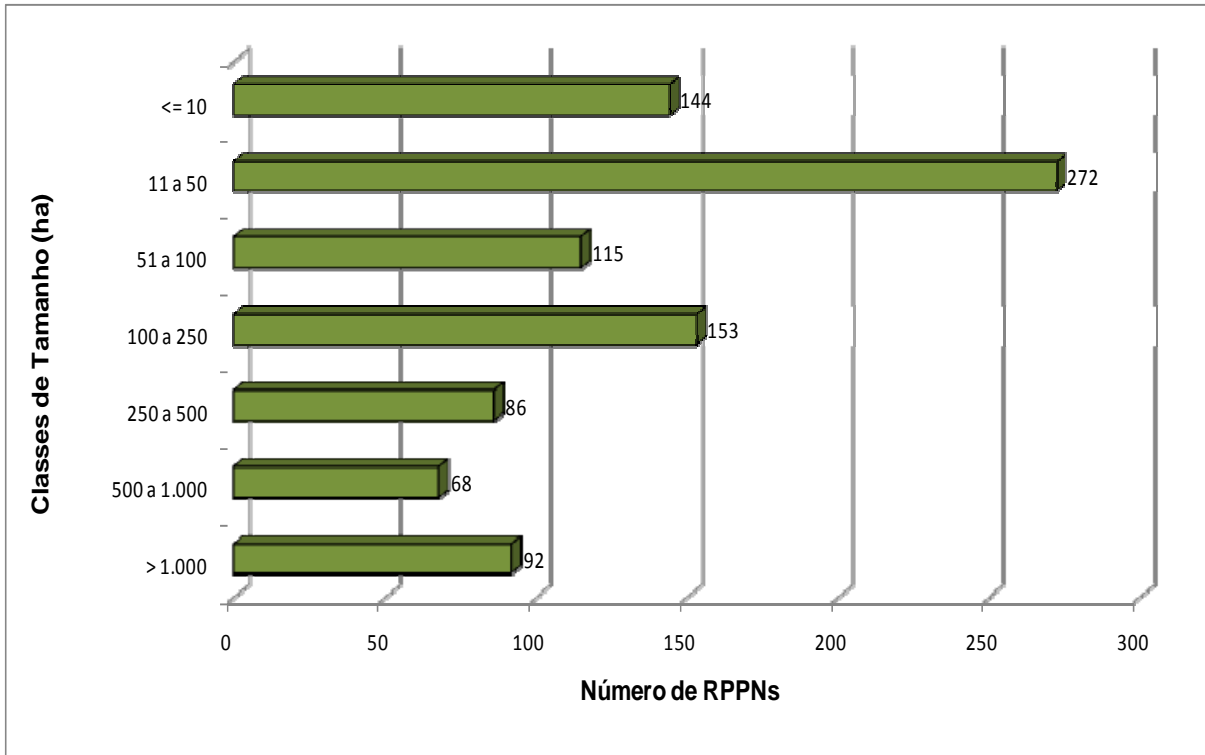


Figura 3. Distribuição das RPPN brasileiras por classe de tamanhos.
 Fonte: CADASTRO NACIONAL DE RPPNs (2010).

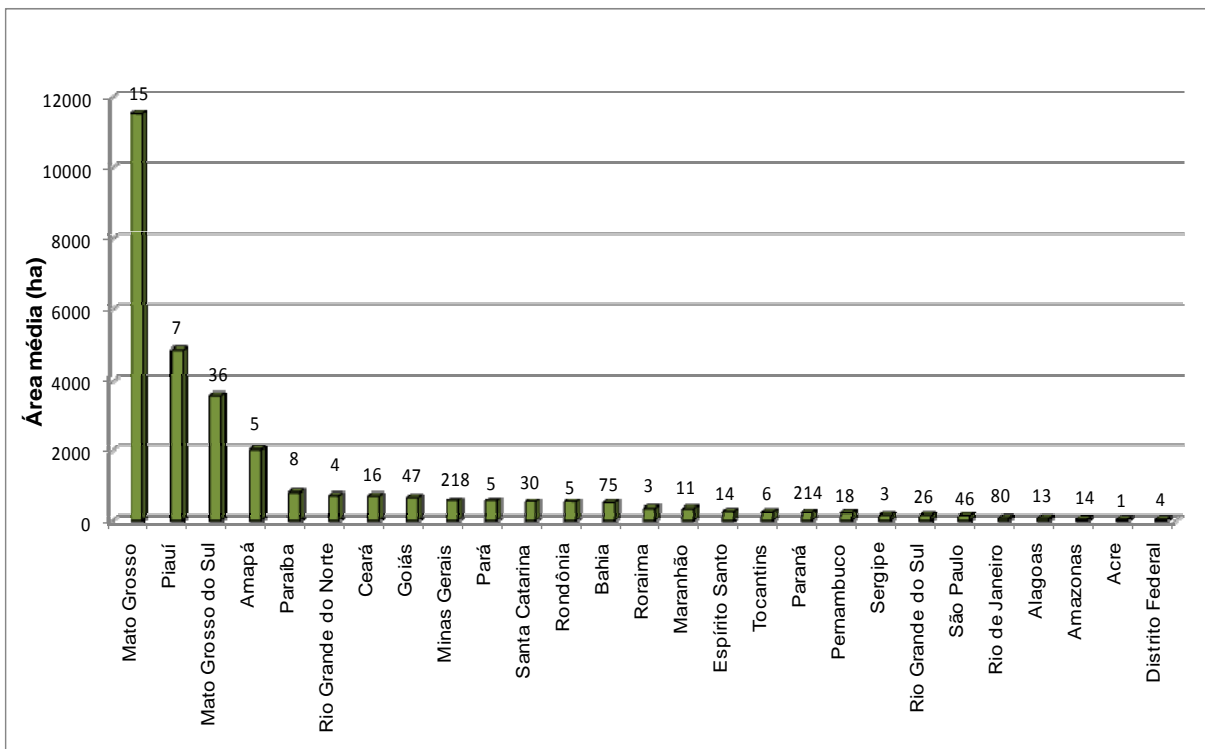


Figura 4. Distribuição das RPPNs segundo a área que ocupam nos estados brasileiros.
 Fonte: CADASTRO NACIONAL DE RPPNs (2010).

É necessário destacar que, mesmo com muitas RPPNs apresentando uma área relativamente pequena, estas representam uma grande contribuição para a conservação da biodiversidade, principalmente pelo seu caráter complementar às iniciativas públicas de proteção ao meio ambiente. Além disso, muitas dessas áreas de RPPNs estão concentradas no entorno de áreas protegidas públicas (MESQUITA, 1999), auxiliando na conservação do seu entorno, e um grande número se encontra em ecossistemas altamente ameaçados como a Mata Atlântica (CADASTRO NACIONAL DE RPPNs, 2010).

Atualmente o conjunto de RPPNs do país abrange parte do território de quase 10% dos municípios brasileiros, como pode ser observado na figura 5. Entre os municípios que apresentam o maior número de RPPNs estão: Silva Jardim (RJ) com 16 RPPNs; Coromandel (MG) com 14; Coronel Vivida (PR) com 11; Corumbá (MS) com 10; Porto Seguro (BA) com 10; e Presidente Figueiredo (AM) também com 10.

Entre eles, destaca-se o caso emblemático do Município de Silva Jardim no Rio de Janeiro, que já foi discutido por Melo, Valcarcel e Mesquita (2004). No ano de 2004, o Município já possuía 10 RPPNs e ostentava o título de município com mais UCs desta categoria no país. Segundo Melo, Valcarcel e Mesquita (2004), o destaque desse Município se deve, sobretudo, ao sinergismo dos esforços conservacionistas que existem na região, principalmente por parte de organizações não governamentais. Desde 1990, a Associação Mico-leão-dourado atua na região, mantendo um programa de incentivo ao estabelecimento de RPPNs, que têm ênfase na proteção da espécie mico-leão-dourado e seu habitat. Nos últimos anos, essa Associação tem atuado conjuntamente com a Prefeitura do Município e com a Associação do Patrimônio Natural (rede de proprietários de RPPNs do Estado), o que ampliou ainda mais a atuação no Município e tornou Silva Jardim uma referência em conservação voluntária no país.

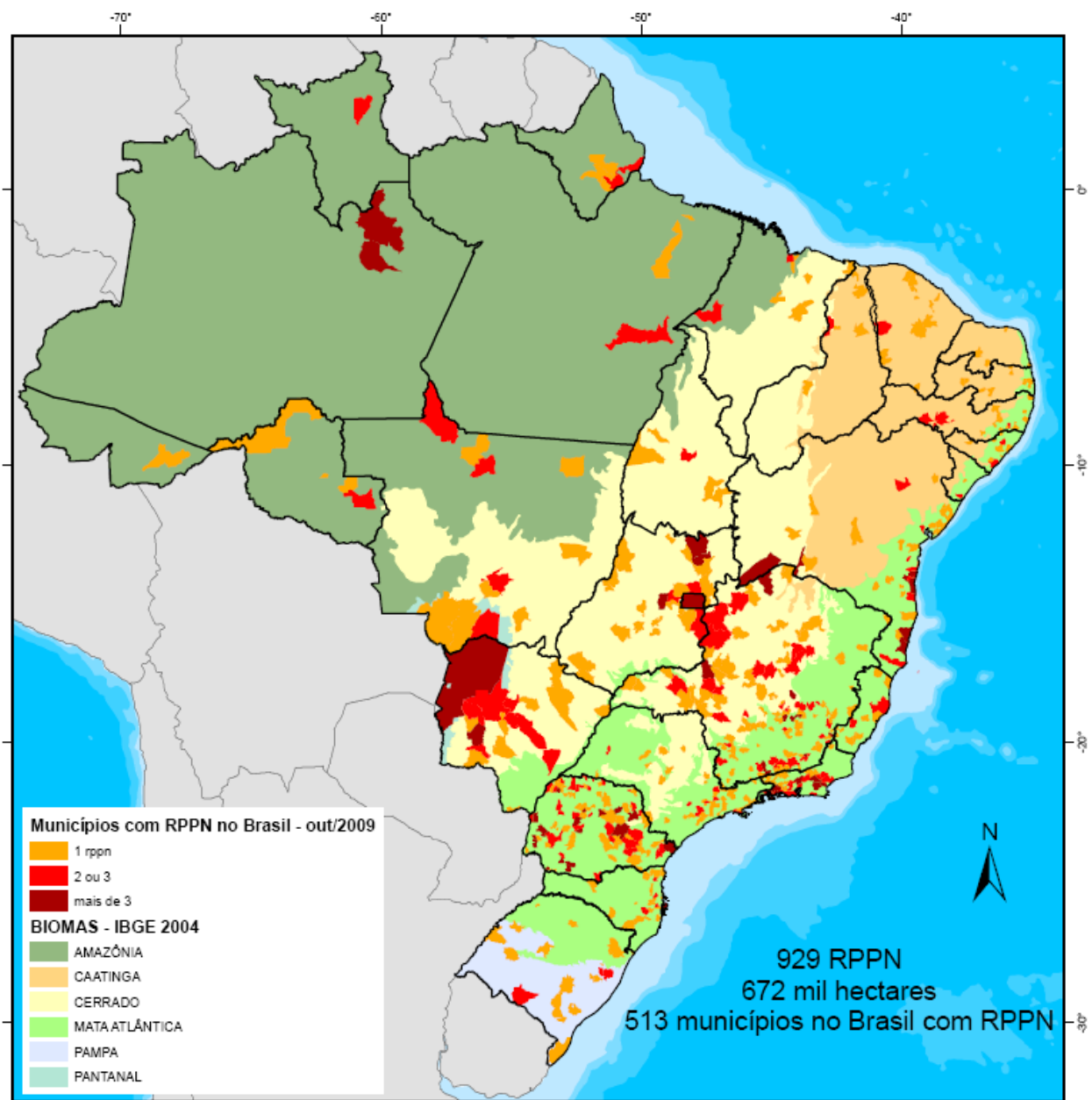


Figura 5. Mapa do Brasil apresentando os biomas e destacando os municípios que possuem RPPNs com três classes: pelo menos uma; duas ou três; e mais de três.

Fonte: CADASTRO NACIONAL DE RPPNS (2010)³.

³ Mapa fornecido por Rodrigo Castro, Presidente da Confederação Nacional de RPPN, no grupo de discussão sobre RPPNs do Yahoo Grupos.

2. O ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL: ASPECTOS ECONÔMICOS E ÁREAS PROTEGIDAS

O Estado de Mato Grosso do Sul tem uma extensão de aproximadamente 357.139 km², que corresponde a cerca de 4% do território do país. Foi desmembrado do Estado do Mato Grosso em 1977 e seus limites geográficos são: ao norte, os estados de Mato Grosso e Goiás; a leste, Minas Gerais, São Paulo e Paraná; ao Sul, Paraná e o Paraguai e, a Oeste, os países do Paraguai e Bolívia (MATO GROSSO DO SUL, 2009).

Em 2005, o Estado possuía uma população de 1.204.227 habitantes e uma densidade demográfica de apenas 5,82 hab/km². Sua economia é baseada, principalmente, no setor terciário, que é responsável por cerca de 48% do seu PIB, seguido pelo setor primário que corresponde a 31%, e pelo do setor secundário com 20% (MATO GROSSO DO SUL, 2009). No entanto o setor primário é o que apresenta o maior crescimento e, atualmente, o Mato Grosso do Sul é considerado um dos estados mais importantes para o agronegócio brasileiro, sendo um importante produtor de soja, milho, algodão e cana-de-açúcar e possuindo um dos maiores rebanhos bovinos do país, que no ano de 2004 já somava mais de 24.700.000 cabeças de gado (MATO GROSSO DO SUL, 2009).

Seu território está dividido em duas grandes Bacias Hidrográficas: A Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai – BAP e a Bacia Hidrográfica do Rio Paraná (figura 6). A Bacia Hidrográfica do Paraná ocupa uma área total de 169.488,662 km², o que representa aproximadamente 47,46% da área do Estado, e é habitada por 78,26% da população sul-mato-grossense. Conforme descrito em Mato Grosso do Sul (2009), esta região apresenta diversos problemas ambientais referentes às emissões das indústrias instaladas e lixões, supressão de matas ciliares e das áreas de reserva legal das propriedades rurais, processos erosivos provocados pelas atividades da agricultura e pecuária, e poluição das águas superficiais e subterrâneas, resultante do uso indiscriminado de agrotóxicos.

A Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai ocupa uma área de 187.636,300 km² no Estado, que representa 52,54% da sua área, e tem uma população espacialmente bem dispersa, devido a sua configuração geológica e geográfica (MATO GROSSO DO SUL, 2009). No Mato Grosso do Sul, cerca de 64% da BAP pertence aos planaltos e 36% à planície (Pantanal sul-mato-grossense) (MATO GROSSO DO SUL, 2004) e, apesar de serem áreas com características físicas, bióticas e sócio-econômicas bem distintas, pode-se dizer que a

conservação do Pantanal está estreitamente ligada à conservação das áreas de cerrado localizadas nos planaltos da BAP.

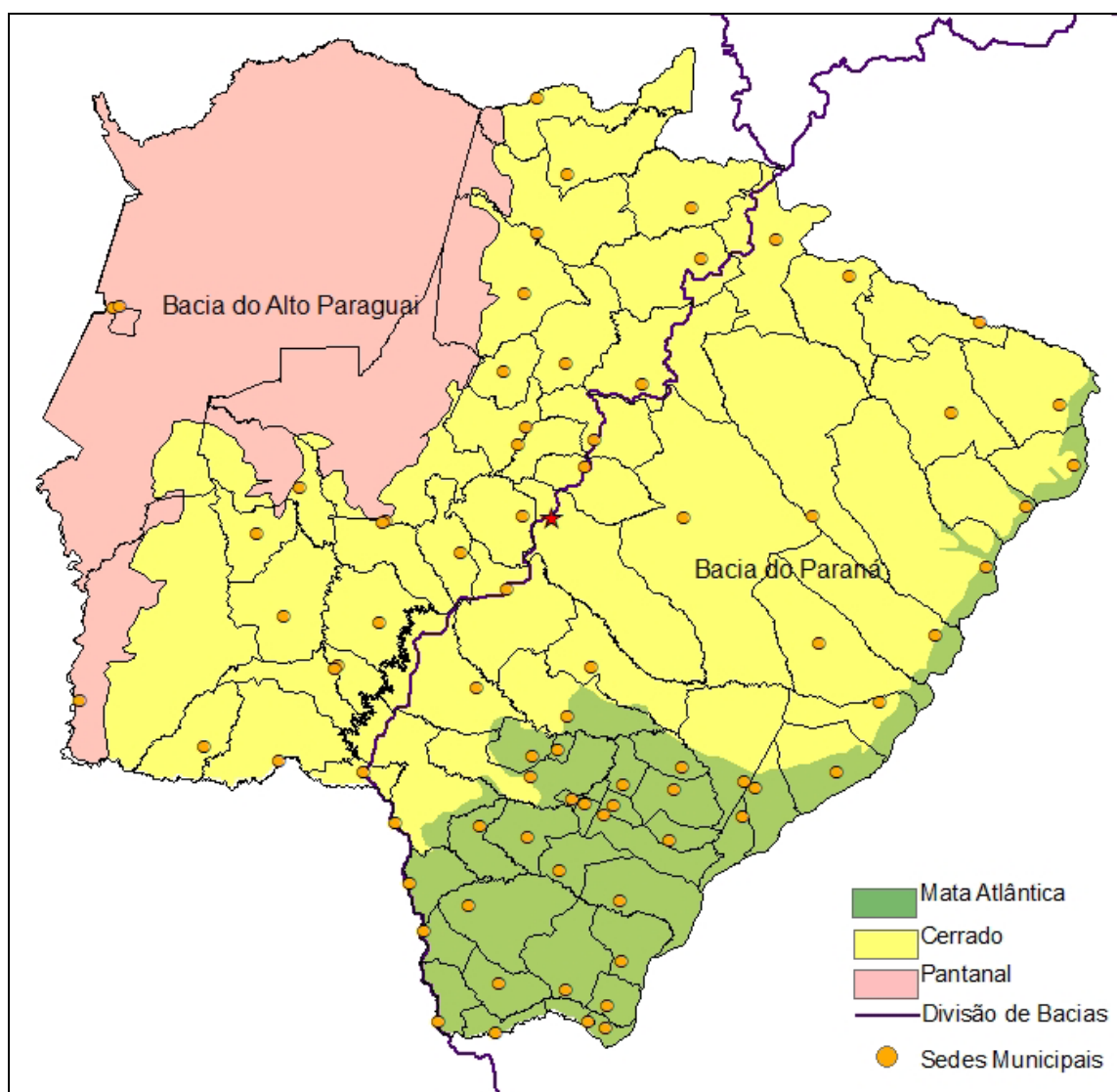


Figura 6. Mapa do Estado do Mato Grosso do Sul indicando as duas principais Bacias Hidrográficas, seus três biomas e as sedes municipais. A estrela indica a capital do Estado: Campo Grande. Fonte: informações obtidas junto à base de dados do SISLA/MS⁴.

Assim como a Bacia do Paraná, a BAP também tem sofrido com a ocupação antrópica da região. Um estudo realizado pela ONG Conservação Internacional indicou que, até o ano de 2004, já haviam sido suprimidos cerca de 63% da área de planalto original de toda a BAP (MT e MS), sendo que o MS foi responsável por 26% desse total. Já a região de planície havia perdido 17% de sua área original, com 11 % no Estado do MS (HARRIS et al. ,2005).

⁴ Sistema interativo de suporte ao licenciamento ambiental – MS. Disponível em: <<http://sisla.imasul.ms.gov.br/sislaconsultor/aplicmap/sisla.htm?8cda23090a0bada2f69cd9e06087751e>> Este banco de dados não encontra-se completo, contendo apenas 28 RPPNs cadastradas atualmente.

Alguns dos problemas ambientais apontados para a planície da BAP é o manejo do gado que, de forma geral, não apresenta tratamentos culturais específicos, ocasionando degradação do solo, erosão e compactação, além de incêndios e desmatamentos para estabelecimento de pastagens. Além disso, também pode-se citar a pesca, a caça clandestina e a instalação de empreendimentos de mineração (HARRIS et al., 2005). Este último, segundo Almeida, Silveira e Barros (2003), pode gerar forte impacto visual, causar assoreamento e modificar a trajetória dos corpos d'água, contaminando as bacias com detritos de diferentes origens e intensificando processos erosivos, com conseqüente descaracterização da paisagem.

Na região de planalto da BAP, a remoção da vegetação nativa e fragmentação de habitats têm avançado rapidamente (COSTA; SALLES; MOURA, 2003), tendo como conseqüência a perda de grandes áreas de cerrado e floresta estacional semi-decidual e decidual, somados de um impacto direto sobre a diversidade biológica da região. Além disso, a remoção da vegetação, principalmente nos planaltos onde se situam as nascentes dos rios que formam o Pantanal, tem acelerado a destruição de habitats, e é a principal causa do assoreamento dos rios na planície e da intensificação das inundações (HARRIS et al., 2005).

Para proteger o imenso patrimônio natural que o Mato Grosso do Sul possui e impedir o avanço das inúmeras pressões e ameaças citadas acima, o Estado conta com apenas 0,85% da sua superfície protegida com UCs do grupo de proteção integral, o que totaliza aproximadamente 303.000 ha (MATO GROSSO DO SUL, 2009). Se considerada apenas a área da BAP, a situação é um pouco melhor, pois apresenta 2,9% de sua extensão protegida por UCs de Proteção Integral e RPPNs. Já se considerada apenas a planície da BAP, esse número sobe ainda mais, com 4,5% da sua extensão protegida por uma UC de proteção integral – o Parque Estadual do Pantanal do Rio Negro e 16 RPPNs. Esses números demonstram o quanto as regiões da Bacia do Paraná e mesmo da Bacia do Alto Paraguai estão carentes de ações de conservação por parte do poder público.

Apesar da pequena área protegida por UC de proteção integral no Estado, este soma uma grande extensão do território coberta por UC de uso sustentável (MATO GROSSO DO SUL, 2009). Segundo Pellin (2006), a área total protegida por esse grupo de UCs no Estado, no ano de 2002, somava cerca de 1.090.985 ha, já em 2006 esse número teria subido para 3.620.071 ha (tabela 4).

Apesar desse significativo aumento no total de áreas protegidas de uso sustentável, nota-se pela tabela 4 que as UCs federais (exceto RPPNs) não ampliaram sua área e as UCs estaduais ampliaram muito pouco (exceto RPPNs), com apenas 18 ha que são referentes à criação de um Monumento Natural no Município de Bonito. Desta forma, fica claro que a categoria que aumentou muito foram as UCs municipais, que ampliaram sua extensão de 106.346 ha no ano de 2002, para 2.623.375 ha no ano de 2006, o que parece ser um reflexo claro da implantação do programa de ICMS ecológico no Estado (PELLIN, 2006).

Tabela 4. Área protegida no Estado do Mato Grosso do Sul nos anos de 2002 (quando o programa de ICMS ecológico foi implantado) e no ano de 2006.

Áreas Protegidas	Área de UCs em 2002	Área de UCs em 2006
UCs Federais	665.079 ha	665.079 ha
UCs Estaduais	216.318 ha	216.336 ha
UCs Municipais	106.346 ha	2.623.375 ha
RPPNs Federais	55.925 ha	64.696 ha
RPPNs Estaduais	47.317 ha	50.585 ha
Total UCs	1.090.985 ha	3.620.071 ha

Fonte: Pellin (2006) (Dados obtidos junto à Gerência de Conservação da Biodiversidade – GBIO no ano de 2006).

A grande expansão de território protegido por UCs municipais poderia ser comemorada, não fosse o fato de que menos de 0,5 % destas áreas é constituída por UCs de proteção integral. O restante, mais de 2.500.000 ha, é constituído por áreas de proteção ambiental – APAs, o que, na prática, tem representado pouca ou nenhuma proteção adicional para os locais onde foram criadas (PELLIN, 2006). A figura 7 apresenta as unidades de conservação que existem atualmente no Estado do Mato Grosso do Sul e constam do Sistema interativo de suporte ao licenciamento ambiental do Estado.

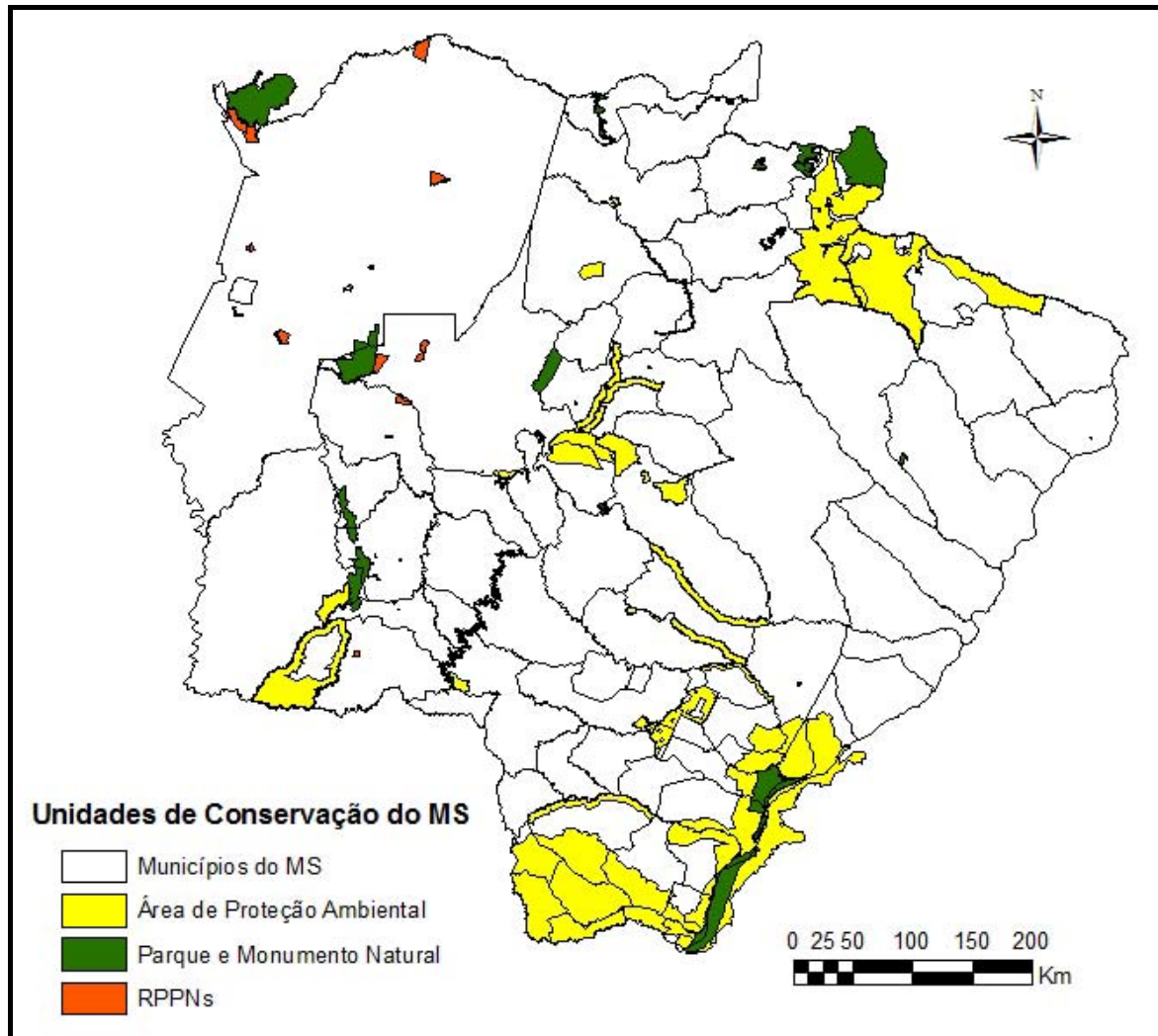


Figura 7. Mapa do Estado do Mato Grosso do Sul com suas unidades de conservação.

Fonte: base de dados do SISLA/MS.

As reservas particulares do patrimônio natural somam atualmente uma área de cerca de 128.000 ha no Estado e representam uma contribuição significativa para a conservação da sua biodiversidade, já que este conta com apenas 303.000 ha protegidos na forma de UC de proteção integral.

Estas áreas vêm sendo criadas tanto pelo órgão ambiental federal quanto pelo estadual, sendo que a maior parte foi reconhecida entre os anos de 1998 e 2004. Ao todo são 36 unidades efetivamente reconhecidas, distribuídas entre 17 municípios (figura 8; tabela 5), sendo que 10 municípios estão localizados na BAP e os 07 restantes na Bacia do Paraná.

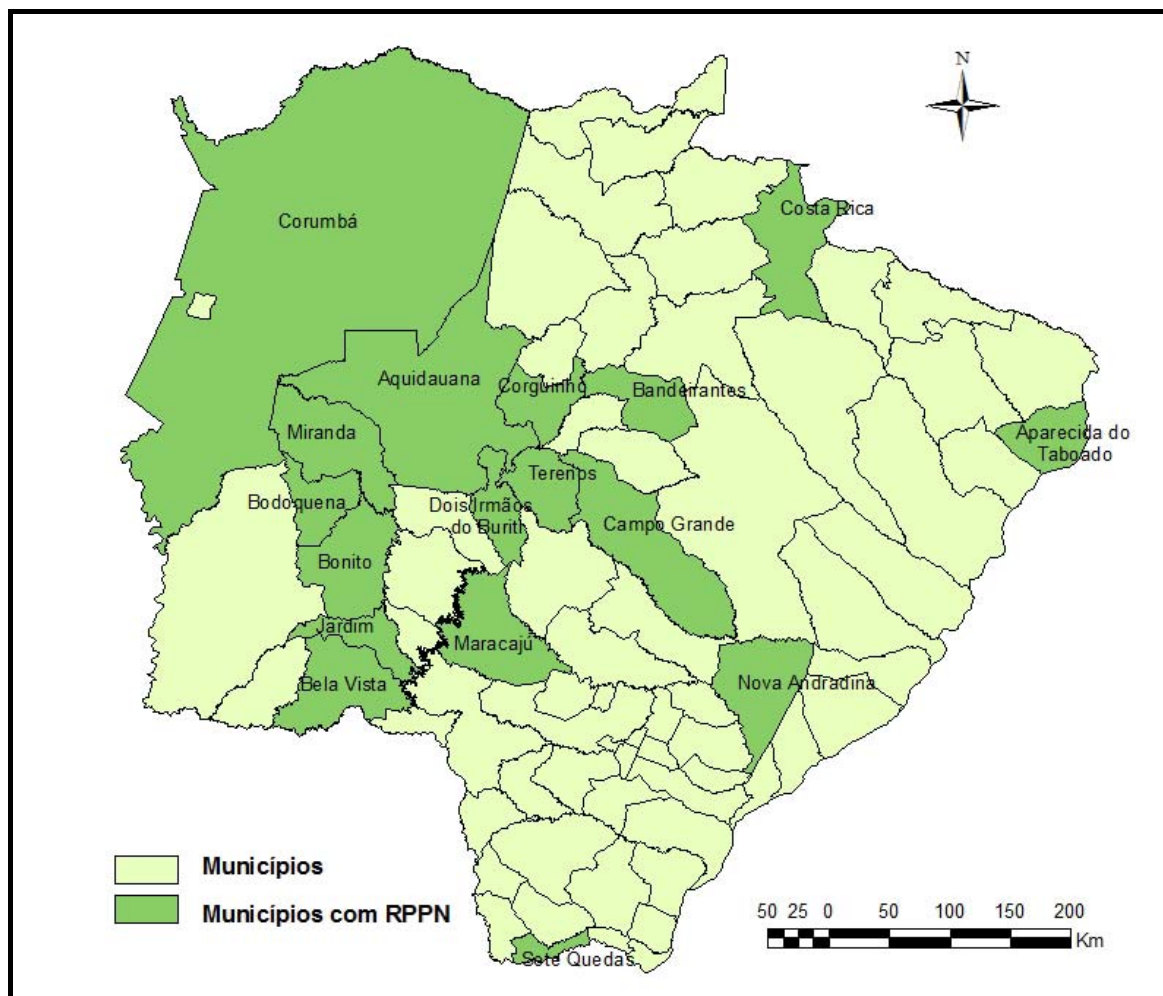


Figura 8. Municípios do Estado do Mato Grosso do Sul que possuem pelo menos uma RPPN reconhecida.

Fonte: base de dados do SISLA/MS.

Tabela 5. Distribuição das RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul de acordo com o número de ocorrências e a área protegida por município, e a bacia hidrográfica a que pertencem (Bacia do Alto Paraguai – BAP ou Bacia do Paraná). Modificado de Pellin e Ranieri, 2009a.

Município	Número	Área Total (ha)	Bacia	Município	Número	Área Total (ha)	Bacia
Aparecida do Taboado	01	15,70	Paraná	Costa Rica	01	169,00	Paraná
Aquidauana	03	24.006,00	BAP	Dois Irmãos do Buriti	01	12.550,00	BAP
Bandeirantes	01	152,99	Paraná	Jardim	03	823,53	BAP
Bela Vista	01	1.999,19	BAP	Maracajú	01	683,67	Paraná
Bodoquena	01	11,69	BAP	Miranda	03	6.042,33	BAP
Bonito*	02	730,00	BAP	Nova Andradina	02	1.454,48	Paraná
Campo Grande	01	50,11	Paraná	Sete Quedas	01	971,06	Paraná
Corguinho	02	159,45	BAP	Terenós	02	250,02	BAP
Corumbá	10	78.095,13	BAP	TOTAL	36	128.164,35	

* Nesta tabela foi desconsiderada a RPPN América, pela inexistência de dados sobre sua área atual, após a sobreposição parcial pelo Parque Nacional da Serra da Bodoquena.

A maioria dessas RPPNs está localizada na região da BAP, totalizando 28 unidades. Destas, 12 estão localizadas na região do Planalto e 16 áreas pertencem à planície pantaneira. Apesar do pequeno número de RPPNs no Pantanal, elas somam uma área de 107.145 ha, o que totaliza 83% da área protegida por esta categoria de UC no Mato Grosso do Sul (PELLIN; RANIERI, 2009b).

Apesar de o Estado ser pioneiro no estabelecimento de reservas privadas no país, com o reconhecimento da primeira RPPN brasileira (RPPN Lageado – Município de Dois Irmãos do Buriti) e também contar com a primeira legislação estadual para o reconhecimento dessas áreas, poucos estudos têm sido realizados sobre a caracterização dessas unidades ou de seus proprietários no Estado, sendo alguns exemplos: Boock, 2004; Nagel, 2005; Giori et al., 2008; Pellin, Rego e Ranieri, 2007; Pellin, Ranieri e Santos, 2008, Pellin e Ranieri, 2009a; e Pellin e Ranieri, 2009b. Desta forma, são necessários mais esforços para a ampliação do entendimento sobre os aspectos relacionados à expansão destas UCs no Estado e sua real contribuição para a conservação da biodiversidade.

CAPÍTULO II. ANÁLISE DOS PROCESSOS DE CRIAÇÃO DE RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL NO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL, BRASIL

1. INTRODUÇÃO

As Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs surgiram no país nos anos de 1990, a partir da aprovação do Decreto 98.914/1990. Dez anos depois, com a aprovação da Lei 9985/2000 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, essas reservas foram elevadas ao *status* de unidades de conservação e, desta forma, o Brasil passou a integrar suas reservas privadas no Sistema de Áreas Protegidas oficial do país (MESQUITA, 2008).

A legislação referente às RPPNs continuou a ser aprimorada, o que para Mesquita (2008) é resultado de esforços conjuntos dos proprietários de RPPNs, associações, Confederação Nacional e órgãos do governo. Atualmente, estas são as únicas UCs que possuem uma regulamentação própria após a instituição do SNUC – o Decreto 5.746/2006.

Essa realidade contrasta com muitos países onde a falta de legislação e regulamentação específica sobre o tema tem levado proprietários de terras a declararem suas áreas como reservas, mesmo sem contar com nenhum reconhecimento do governo. Alguns países da América Latina já contam com o reconhecimento por parte do governo para a criação destas áreas como o Equador, Chile, Costa Rica e Guatemala (TORGLER; LAOS, 2005), mas segundo Solano (2006), o Brasil e o Peru são exemplos no que se refere ao próprio detalhamento de suas normas sobre o tema. Isso, associado ao fato de muitos proprietários apresentarem disposição para a conservação da natureza, transformou o Brasil em uma referência internacional para a conservação voluntária em terras privadas, apresentando uma das mais completas e detalhadas legislações sobre o tema na América Latina (ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003; SOLANO, 2006).

No país, além dos esforços em âmbito federal para aprimorar as normas relacionadas ao tema, também é importante destacar a importância da descentralização do processo de criação destas áreas, que foi possível devido à chancela da Constituição Federal e da Lei

9.985/2000, que permitiram que União, estados e municípios instituíssem concorrentemente instrumentos legais para criação de RPPNs.

Por esse motivo, existem hoje nove estados com instrumentos próprios para criação de RPPN, são eles: Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pernambuco, Minas Gerais, Paraná, Espírito Santo, Alagoas, Bahia e São Paulo. E ainda alguns municípios como Cavalcante (GO), Manaus (AM), Miguel Pereira (RJ), Curitiba (PR), São José dos Pinhais (PR), Engenheiro Paulo de Frontin (RJ) e São Paulo (SP).

A descentralização desse processo por meio da criação de instrumentos em nível estadual e municipal é crucial para atender a crescente demanda da sociedade em participar do processo de conservação da biodiversidade e fortalecer o SNUC (MELO et al., 2007). De acordo com Melo (2008), o governo federal foi responsável pela criação de cerca de 2/3 das RPPNs hoje existentes no país, sendo o restante capitaneado principalmente pelos estados, com destaque para o Paraná e Minas Gerais.

O Estado do Mato Grosso do Sul foi o primeiro a instituir uma legislação estadual para a criação de RPPNs. Atualmente, a criação destas unidades vem sendo realizada tanto pelo órgão ambiental federal (desde 1990) quanto pelo estadual (desde 1993). Esse fato, juntamente com o interesse de alguns proprietários em contribuir com a conservação da natureza, e do apoio de instituições do terceiro setor, conferiu ao Mato Grosso do Sul o título de segundo estado do país em área protegida por essas unidades de conservação (PELLIN; RANIERI, 2009a).

Apesar de não existirem dúvidas sobre a importância dessas iniciativas voluntárias para a conservação, ainda faltam incentivos mais efetivos para sua criação e gestão, o que, aliado à própria burocracia ligada ao processo de reconhecimento destas áreas, pode estar funcionando como fator de desestímulo aos proprietários (MORSELLO, 2001; BOOCK, 2004; PÁDUA, 2006; COSTA, 2006; RODRIGUES, 2006). Mesmo com a ausência de informações mais detalhadas sobre esse tema, parece existir um consenso de que os órgãos responsáveis pela criação destas unidades são lentos e de que as normas que foram surgindo ao longo do tempo tornaram esse processo cada vez mais difícil.

Este capítulo pretende fornecer dados para o aprofundamento dessa discussão estudando o caso do processo de reconhecimento de RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul. Por meio da análise de processos de criação destas unidades junto ao órgão ambiental federal e estadual, foi possível identificar alguns padrões e as principais características

relacionadas a estes processos, além das principais dificuldades referentes à criação dessas UCs no Estado.

Desta forma, inicialmente será apresentado um breve contexto legal em âmbito federal e estadual (Leis, Decretos, Resoluções, Instruções Normativas), com enfoque principal em aspectos que podem interferir no processo de criação destas áreas e, em seguida, um estudo de caso do processo de criação das RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul.

1.1. Contexto Legal Federal Relacionado ao Reconhecimento das RPPNs

Segundo Wiedmann (2001) a figura das RPPNs surgiu no país com a promulgação do Decreto Federal 98.914/1990, que veio regulamentar o artigo 6º do Código Florestal (Lei nº 4.771). Esse decreto determinava que o interessado em criar uma RPPN deveria entrar com um requerimento junto ao órgão federal, contendo cópia autenticada do: I – do título de domínio da área, com matrícula no cartório de registro de imóveis competente; II - da célula de identidade do proprietário, sendo de pessoa física; III - do ato que designou o representante legal da pessoa jurídica proprietária, com poderes necessários; IV - da quitação do Imposto Territorial Rural – ITR. Esse decreto ainda definia em seu artigo 3º:

A Superintendência Regional do IBAMA deverá, no prazo de 60 dias, contado da data da protocolização do requerimento:

I - emitir laudo de vistoria do imóvel, com a descrição da área, compreendendo a tipologia florestal, a paisagem, a hidrologia e o estado de conservação, relacionando as principais atividades desenvolvidas no local e indicando as eventuais pressões potencialmente degradadoras do ambiente;

II - emitir parecer sobre o pedido e, se favorável, intimar o proprietário a firmar, em duas vias, termo de compromisso de acordo com o modelo anexo a este Decreto e que também será subscrito pelo Superintendente Regional do IBAMA;

III - submeter o processo, devidamente instruído, à apreciação do Presidente do IBAMA, por intermédio da Diretoria de Ecossistemas, que se manifestará sobre o pedido.

O Decreto Federal 1992/1996, atualizou o conteúdo da lei referente às RPPNs, buscando harmonizá-la com as diretrizes traçadas pela Convenção da Biodiversidade (WIEDMANN, 1997). Esse decreto definiu as RPPNs como “área de domínio privado a ser especialmente protegida, por iniciativa de seu proprietário mediante reconhecimento do Poder Público, por ser considerada de grande importância pela sua biodiversidade, ou pelo

seu aspecto paisagístico, ou ainda por suas características ambientais que justifiquem ações de recuperação”. Trouxe ainda outras modificações, destacando seu caráter perpétuo, já que pelo instrumento anterior, a área poderia perder o título de RPPN caso ocorressem alterações relevantes nas características que justificaram sua criação. Além disso, esse decreto definiu mais claramente as restrições de uso e os benefícios conferidos aos proprietários dessas reservas (COSTA, 2006). No entanto, apesar de não trazer mudanças com relação às exigências para a criação de RPPNs, incluiu a necessidade de apresentação de plantas de situação, indicando os limites, os confrontantes, a área a ser reconhecida como RPPN e a localização da propriedade no município ou região.

A partir de 2000, as RPPNs conquistaram o *status* de Unidades de Conservação com a aprovação da Lei Federal 9.985, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), tornando o país o único da América Latina a incluir as reservas privadas em seu sistema oficial de áreas protegidas (MESQUITA, 2008). Essa lei incorporou em seu artigo 21 o Decreto Federal 1.992/1996, e define as RPPNs como “uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica”. A lei define ainda que as atividades permitidas nestas unidades são a pesquisa científica e a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais, desde que haja potencial para tanto e que tais atividades sejam compatíveis com a proteção dos recursos e características que propiciaram o seu reconhecimento como unidades de conservação.

No ano de 2004, visando estabelecer critérios e procedimentos administrativos referentes ao processo de criação de RPPNs, foi editada a Instrução Normativa IBAMA 24/2004. Esta Instrução Normativa manteve as exigências anteriores, mas também trouxe novas exigências documentais aos interessados em instituir RPPNs:

Artigo 1º A pessoa física ou jurídica interessada em criar Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN deverá apresentar, nas Gerências Executivas - GEREX, do IBAMA, os seguintes documentos:

(...)

IV – certificado de cadastramento do imóvel no Cadastro Nacional de Imóvel Rural - CNIR;

(...)

VI- certidão autenticada da matrícula e registro que comprovem o domínio privado do imóvel, onde será criada a RPPN, acompanhada da cadeia dominial quinquentenária ininterrupta e válida, observadas as seguintes recomendações:

a) a descrição dos limites do imóvel, contida na matrícula, deverá indicar as coordenadas do ponto de amarração e dos vértices definidores dos limites do

imóvel rural georreferenciadas, conforme especificações do Sistema Geodésico Brasileiro;

b) caso a matrícula do imóvel não apresente a descrição dos limites com coordenadas geográficas, o requerente deverá realizar uma retificação do registro perante o Registro de Imóveis competente incluindo tais informações;

VII- planta da área total do imóvel com a indicação da área proposta para a criação da RPPN, assinada por profissional habilitado, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, contendo as coordenadas do ponto de amarração e dos vértices definidores dos limites do imóvel rural e da área a ser reconhecida como RPPN, georreferenciadas de acordo com as especificações do Sistema Geodésico Brasileiro;

VIII- memorial descritivo da área a ser criada como RPPN, assinado por profissional habilitado, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, contendo as coordenadas do ponto de amarração e dos vértices definidores dos limites da RPPN, georreferenciadas de acordo com as especificações do Sistema Geodésico Brasileiro.

No ano seguinte, foi promulgada pelo órgão a Instrução Normativa 62/2005, onde se mantiveram várias exigências documentais. Ainda assim destacam-se algumas alterações do artigo 1º da Instrução Normativa 24/2004, sendo elas:

Artigo 1º A pessoa física ou jurídica interessada em criar Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN deverá apresentar nas Gerências Executivas - GEREX do IBAMA, os seguintes documentos:

(...)

IV - certificado de cadastro do imóvel rural - CCIR;

VI - título de domínio, com a certidão comprobatória da matrícula e do registro do imóvel em nome do atual adquirente onde incidirá a RPPN, acompanhada da cadeia dominial ininterrupta e válida desde a sua origem ou quinquentenário observado o seguinte:

a) a descrição dos limites do imóvel contida na matrícula e no registro deverá indicar, quando possível, as coordenadas do ponto de amarração e dos vértices definidores dos limites do imóvel rural georreferenciadas, conforme especificações do Sistema Geodésico Brasileiro; e

b) quando não for possível obter a certidão quinquentenário exigida neste ato, o proprietário deverá apresentar ao IBAMA cópia do pedido correspondente, acompanhado de certidão atual do registro do imóvel fornecida pelo Oficial de Registro de Imóveis da circunscrição judiciária da propriedade.

VIII - memorial descritivo dos limites do imóvel e da área proposta como RPPN, quando parcial, georreferenciado, indicando a base cartográfica utilizada e as coordenadas dos vértices definidores dos limites, assinado por profissional habilitado, com devida anotação de responsabilidade técnica - ART;

No ano de 2006 foi promulgado o Decreto Federal 5.746 que regulamentou o artigo 21 da Lei do SNUC e, em seu artigo 1º, define RPPN como “uma unidade de conservação de domínio privado, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, gravada com

perpetuidade, por intermédio de Termo de Compromisso averbada à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis”. Com isso, as RPPNs passaram a ser a única categoria de UC que conta com uma regulamentação específica pós SNUC.

Esse decreto reforçou a maioria das exigências previstas pela Instrução Normativa 24 e as alterações propostas na Instrução Normativa 62, modificando apenas alguns dos itens previstos pelo artigo 1º da Instrução Normativa 62:

Artigo 3º O proprietário interessado em ter seu imóvel, integral ou parcialmente, transformado em RPPN, deverá, no âmbito federal, encaminhar requerimento ao IBAMA, solicitando a criação da RPPN, na totalidade ou em parte do seu imóvel, segundo o modelo do Anexo I deste Decreto, e na forma seguinte:

(...)

§ 1º O requerimento deverá estar acompanhado dos seguintes documentos:

(...)

IV - certidão negativa de débitos expedida pelo órgão de administração tributária competente para arrecadação dos tributos relativos ao imóvel.

(...)

VIII - certidão de matrícula e registro do imóvel no qual se constituirá a RPPN, indicando a cadeia dominial válida e ininterrupta, trintenária ou desde a sua origem;

Além das questões documentais, o decreto prevê a porcentagem máxima da área em recuperação da futura RPPN, determinando em seu artigo 11º que a unidade poderá ser criada abrangendo até 30% de áreas para a recuperação ambiental, com o limite máximo de 1.000 ha, a critério do órgão ambiental competente e observado o parecer técnico de vistoria. O decreto prevê também, em seu artigo 12º, que não será criada RPPN em área já concedida para lavra mineira, ou onde já incida decreto de utilidade pública ou de interesse social incompatível com os seus objetivos. Costa (2006) vê com ressalvas esse artigo, já que é uma prática recorrente das mineradoras solicitar pedidos de concessão de lavra em todo o território identificado como de potencial minerário.

No ano de 2007, considerando o SNUC e o novo Decreto 5.746/ 2006, foi promulgada a Instrução Normativa 145 de 04 de janeiro de 2007. Em termos documentais, essa norma não trouxe alterações ao que já estava previsto anteriormente. No entanto, há uma novidade em relação às demais Instruções Normativas: foram estabelecidos, com mais clareza, os prazos e procedimentos relacionados a cada etapa do processo de tramitação dentro do órgão, desde sua entrada até a publicação da portaria de criação.

O Decreto 5.746/2006 prevê que deve ser realizado um processo de consulta pública, como pré-requisito ao reconhecimento das RPPNs. Nesse sentido, a Instrução Normativa 145 estabeleceu com detalhes como seria esse procedimento: I) oficializar o órgão estadual de meio ambiente do Estado, onde se situa a área proposta; II) encaminhar ofício para a prefeitura do município que abrange a área da RPPN; III) enviar extrato da intenção da proposta de criação da RPPN para o Diário Oficial da União; IV) enviar resumo da proposta de criação da RPPN indicando os aspectos mais relevantes, bem como sua localização, endereço e e-mail para recebimento de manifestações e publicação da consultada no site do IBAMA. Neste caso, o prazo para manifestação sobre a criação da RPPN seria de 15 dias a partir da data de publicação do extrato da proposta de criação no Diário Oficial da União.

Apenas alguns meses depois da promulgação da Instrução Normativa 145/2007, a Lei 11.516/2007, criou o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: uma autarquia vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente, cuja principal missão institucional é administrar as unidades de conservação federais, que são áreas de importante valor ecológico. Isso acabou gerando certa confusão nos procedimentos de criação destas áreas durante o processo de reestruturação do IBAMA e ICMBio.

Recentemente, em 17 de dezembro de 2009, o ICMBio publicou a Instrução Normativa 007, que é a regulamentação dos procedimentos para a criação de RPPNs que vigora atualmente no Instituto Chico Mendes. A documentação exigida não teve alterações, e, diferentemente da Instrução Normativa 145/2007, a nova Instrução Normativa não estabelece prazos tão detalhados para cada etapa do processo de criação. Contudo, essa norma estabelece algumas responsabilidades específicas de cada setor dentro da instituição:

Artigo 3º A coordenação técnica do Instituto Chico Mendes em Brasília será responsável por:

I - autuar e instruir os processos de criação de RPPN;

II - realizar pré-análise da documentação enviada pelo requerente;

III - realizar consulta pública da proposta de criação da RPPN, devendo: a) oficializar o órgão estadual de meio ambiente do Estado onde se situa a área proposta; b) oficializar a prefeitura do município no qual está inserida a área da RPPN; c) enviar extrato da proposta de criação da RPPN para o Diário Oficial da União; d) publicar informações sobre a proposta de criação da RPPN no site do Instituto Chico Mendes; e, e) aguardar prazo de 20 (vinte) dias para manifestação sobre a criação da RPPN, a partir da data de publicação do extrato da proposta de criação da RPPN no Diário Oficial da União;

- IV - analisar as peças cartográficas da proposta de criação da RPPN;*
V - elaborar parecer técnico final sobre a proposta de criação da RPPN;
VI - elaborar o Termo de Compromisso para averbação da RPPN e encaminhá-lo ao requerente;
VII - elaborar minuta da portaria de criação da RPPN e encaminhá-la para assinatura e publicação, após manifestação da Procuradoria Federal Especializada junto ao Instituto Chico Mendes em Brasília.
Artigo 4º As Coordenações Regionais e as Unidades de Conservação serão responsáveis por:
I - prestar apoio e orientar os proprietários interessados na criação de RPPN;
II - realizar vistoria técnica para criação de RPPN conforme Anexo I.
Artigo 5º A Procuradoria Federal Especializada junto ao Instituto Chico Mendes em Brasília será responsável por:
I - elaborar parecer conclusivo sobre os aspectos jurídicos referentes à criação da RPPN;
II - analisar e cancelar a portaria de criação da RPPN e o Termo de Compromisso.
Artigo 6º O proprietário terá o prazo de 60 (sessenta) dias para averbar o Termo de Compromisso da RPPN, a contar do seu recebimento.

A grande inovação da Instrução Normativa 007 foi a criação do Sistema Informatizado de Monitoria de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – SIMRPPN. O proprietário interessado em ter seu imóvel transformado em RPPN, integral ou parcialmente, deve preencher o requerimento de criação da reserva através do SIMRPPN e encaminhar ao ICMBio, via correio, a documentação exigida na legislação em vigor, juntamente com o requerimento impresso pelo SIMRPPN (Brasília/DF).

1.2. Contexto Legal Estadual Relacionado ao Reconhecimento das RPPNs: Mato Grosso do Sul

A Constituição de 1988 propõe a descentralização do poder e a valorização das parcerias visando à melhor qualidade de vida. O “Federalismo Cooperativo” previsto no artigo 23 reparte entre a União, os estados e os municípios, a competência para proteger fiscalizar e promover ações relacionadas ao meio ambiente (WIEDMANN, 2004). Desta forma, a partir da chancela da Constituição Federal e da Lei 9.985/2000, estados e municípios têm instituído concorrentemente instrumentos legais para criação de RPPNs.

O Estado do Mato Grosso do Sul não possui, até hoje, uma legislação que regulamente seu Sistema Estadual de Unidades de Conservação. Apesar disso, o Estado foi o primeiro do país a ter uma legislação específica sobre RPPNs, o Decreto Estadual 7.251/1993, que vigora até hoje, e conta apenas com cinco artigos:

Artigo 1º Cabe à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/SEMADES, reconhecer e registrar como Reserva Particular do Patrimônio Natural, pôr destinação de seu proprietário e, em caráter perpétuo, imóvel do domínio privado localizado no território do Estado em que, no todo ou em parte, sejam identificadas condições naturais primitivas, semi-primitivas, recuperadas, pelo seu aspecto paisagístico, ou para a preservação do ciclo biológico de espécies da flora e fauna nativas.

Artigo 2º A pessoa física ou jurídica interessada em que o imóvel de sua propriedade seja, integral ou parcialmente reconhecido como reserva Particular do Patrimônio Natural, deverá requerer à Secretaria de Estado de Meio Ambiente-SEMADES/MS.

Artigo 3º A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável-SEMADES/MS, ouvido o Concelho Estadual de Controle Ambiental - CECA, e após deferido o pedido, promoverá junto ao Ministério da Agricultura, Abastecimento e Reforma Agrária e ao Instituto Nacional de colonização e Reforma Agrária-INCRA a comunicação da Instituição da Reserva Particular do Patrimônio Natural, requerendo a isenção do tributo prevista no artigo 104, parágrafo único, da Lei Federal nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, bem como os incentivos constantes no artigo 36, da Lei nº 1.324, de 07 de dezembro de 1992.

Artigo 4º A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável-SEMADES/MS, pôr ato próprio, expedirá normas para a execução do presente Decreto.

Artigo 5º Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

No mesmo ano da publicação deste Decreto, também foi promulgada a Resolução 006/1993, com conteúdo praticamente idêntico ao do Decreto Federal 98.914/1990.

Apenas 13 anos depois, em 2006, foi publicada uma nova norma estadual estabelecendo critérios e procedimentos administrativos referentes ao processo de criação de RPPNs no Estado, a Resolução 044/2006. De forma geral, essa norma é similar à legislação federal da época, lembrando que foi promulgada anteriormente ao Decreto Federal 5.746/2006. Comparando-a à Instrução Normativa 62/2005, esta resolução cita seis exigências documentais idênticas, no entanto, dispensa o memorial descritivo dos limites do imóvel e da área proposta como RPPN e, diferentemente da redação do item VII da Instrução Normativa 62, o item VII da Resolução 044/2006 solicita:

VII – mapa cadastral do imóvel indicando os limites e a área da propriedade; da área proposta para RPPN e dos limites e área correspondente à reserva legal e de preservação permanente (APP), sendo que deverá estar, preferencialmente, georreferenciado, em escala de 1:100.000 ou mais detalhada, com a indicação do Sistema de Projeção Cartográfica e Datum utilizados no mapeamento e entregue em formato analógico (papel) e digital (formato Shapefile ou ASCII-spring) com a assinatura de profissional habilitado, com a devida anotação de responsabilidade técnica – ART.

Por outro lado, se comparada ao Decreto Federal 5.746, além das diferenças citadas acima para a Instrução Normativa 62/2005, a nova Resolução Estadual não solicita a certidão negativa de débitos expedida pelo órgão de administração tributária competente; apesar de continuar solicitando certidão de matrícula e registro do imóvel no qual se constituirá a RPPN, indicando a cadeia dominial válida e ininterrupta, cinqüentenária ou desde a sua origem; diferente do órgão federal que passou a exigir a cadeia dominial válida e ininterrupta trintenária ou desde a sua origem.

Atualmente, a partir da publicação da Resolução SEMAC 08/2008 e do Decreto 12.528/2008, o proprietário deverá apresentar também a comprovação ou compensação, ou recuperação de Reserva Legal junto à Gerência de Recursos Florestais para criar as RPPNs.

2. MATERIAIS E MÉTODO

A caracterização do processo de criação de RPPNs no Estado foi realizada por meio de consultas aos processos aprovados, em tramitação e indeferidos junto à Gerência de Unidades de Conservação do Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul (IMASUL) e IBAMA/Escritório de Campo Grande. Inicialmente, foram realizadas visitas a estes órgãos para realização de uma breve apresentação do projeto de pesquisa e solicitação formal (via ofício) de autorização para consultá-los.

Nesta etapa também foram realizadas consultas a cinco processos de criação de RPPNs escolhidos aleatoriamente junto ao IMASUL, auxiliando na elaboração de um roteiro de coleta de dados, que serviu de base para a consulta posterior aos processos. Todos os processos existentes até final do ano de 2008 foram consultados nos próprios órgãos e, para cada um deles, foi preenchida uma ficha onde foram anotadas informações sobre procedimentos internos, pareceres recebidos e prazos relacionados a cada etapa (tabela 6).

Tabela 6. Estrutura do roteiro para coleta de informações sobre os processos de criação de RPPN junto ao órgão ambiental estadual e federal.

CARACTERIZAÇÃO DOS PROCESSOS DE CRIAÇÃO		
Informações gerais	Município	
	Área da propriedade	
	Área da reserva	
	Data entrada	
	Documentação apresentada pelo proprietário	
Procedimentos internos	Solicitação de pendências jurídicas e técnicas para o proprietário	Natureza da pendência Data de envio de ofício Data de retorno
	Data publicação em Diário Oficial	
	Data da comunicação com Prefeitura	
	Data vistoria	
	Data do parecer técnico	
Parecer final	Aprovação integral	Data
	Aprovação com alteração	Data Motivo (área proposta mal alocada, ampliação/ redução da área)
	Indeferimento	Data Motivo (pendência não cumprida, área não apropriada, proprietário não aceitou alteração de proposta, desistência do proprietário)
	Publicação do instrumento de reconhecimento em Diário Oficial	
Reconhecimento	Averbação da RPPN na matrícula do imóvel	

Vale destacar que, com a criação do Instituto Chico Mendes, as atividades relacionadas à criação de RPPNs deixaram de ser responsabilidade do IBAMA. No entanto, na época das visitas aos órgãos e coleta de informações, os processos ainda encontravam-se arquivados no Escritório do IBAMA em Campo Grande.

Ao todo foram consultados 65 processos de criação de RPPNs nos dois órgãos, que estão listados na tabela 7.

Tabela 7. Processos de criação de RPPNs consultados junto ao IMASUL e IBAMA/Campo Grande, por ordem crescente de data da abertura do processo.

	Nome da RPPN	Número do Processo	Âmbito	Reconhecimento Legal
1	Lageado	02014.003123/01-41	Federal	Portaria IBAMA 393/1990.
2	Fazenda Campanário	02014.005120/90-08	Federal	Indeferido
3	Fazenda Chaparral	02014.000029/91-23	Federal	Indeferido
4	Fazenda Trevo	02014.002019/91-41	Federal	Portaria 104/1993 publicada no DOU de 04 de outubro de 1993. Revogada pela Portaria 88/2006 publicada em 22 de novembro de 2006.
5	Fazenda da Barra	15.001744/1993	Estadual	Deliberação CECA MS004/2003 publicada no DOE de 14 de julho de 2003.
6	Fazendinha	02014.000708/93-37	Federal	Portaria 065/1994 publicada no DOU de 20 de junho de 1994.
7	Fazenda América	02014.001405/94-21	Federal	Portaria 094/1994 publicada no DOU de 12 de setembro de 1994. Parcialmente sobreposta pelo PNSB.
8	Fazenda São Geraldo	15.000669/1994	Estadual	Deliberação CECA MS 003/1998 publicada no DOE de 21 de maio de 1999.
9	Fazenda Penha	02014.001982/96-67	Federal	Portaria 007/1997 publicada no DOU de 20 de fevereiro de 1997.
10	Fazenda Acurizal	02014.001982/96-67	Federal	Portaria 007/1997 publicada no DOU de 20 de fevereiro de 1997.
11	Fazenda Poleiro Grande	06.131223/1996	Estadual	Deliberação CECA MS 005/1998 publicada no DOE de 08 de maio de 1998.
12	Fazenda Serra Alta de Piraputanga	06.430924/1996	Estadual	Deliberação CECA MS 001/1996 publicada no DOE de 08 de maio de 1996. Objeto de ação desconstitutiva.
13	Fazenda Santa Cecília II	06000430061/97-71	Estadual	Deliberação CECA MS 002/1998 publicado no DOE de 08 de maio de 1998.
14	Fazenda Margarida	02014.001407/98-81	Federal	Portaria 034/2000 publicada no DOU de 16 de junho de 2000.
15	Fazenda Capão Bonito	02040.000394/98-60	Federal	Portaria 055/2001 publicada no DOU de 24 de abril de 2001.
16	Fazenda Cabeceira do Prata	06.071220/1998	Estadual	Deliberação CECA MS 001/1999 publicada no DOE de 27 de abril de 1999.
17	Fazenda Santa Sophia	06.070646/1998	Estadual	Deliberação CECA MS 002/1999 publicada no DOE de 30 de agosto de 1999.
18	Fazenda Nhumirin	06.071778/1998	Estadual	Deliberação CECA MS 006/1999 publicado em DOE de 18 de novembro de 1999.

19	Fazenda Santa Helena	02014.000594/98-94	Federal	Portaria 076/2000 publicada no DOU em 31 de outubro de 2000. Revogada pela Portaria 005/2004 publicada no DOU em 20 de janeiro de 2005.
20	Nova Querência	15.101689/1999	Estadual	Deliberação CECA 010/1999 publicado no DOE de 27 de dezembro de 1999.
21	Reserva Sabiá	15.101183/1999	Estadual	Deliberação CECA MS 002/2000, publicada no DOE de 24 de fevereiro de 2000.
22	Fazenda Campo Alegre do Amolar	15.100624/1999	Estadual	Indeferido
23	Fazenda Tupaciara	02014.002057/99-97	Federal	Indeferido
24	Fazenda Pontezinha	02014.002530/99-63	Federal	Indeferido
25	Fazenda Alvorada	02014.00086/99-73	Federal	Indeferido
26	Fazenda Portal do Pantanal Sul I	15.102289/2000	Estadual	Deliberação CECA MS 011/2001 publicado no DOE de 04 de julho de 2001.
27	Fazenda Bonfim	02014.002538/00-81	Federal	Indeferido
28	B'longalé	02014.001820/00-13	Federal	Portaria IBAMA 160/2001 publicada no DOU de 25 de outubro de 2001.
29	Estância Caiman	02014.000356/00-28	Federal	Portaria 035/2004 publicada em 10 de março de 2004.
30	Reserva Ecológica Fazenda Arara Azul	02014.002369/01-04	Federal	Portaria 051/2002 publicada no DOU em 19 de abril de 2001.
31	Fazenda Rio Negro	15.100002/2001	Estadual	Deliberação CECA MS 010/2001 publicada no DOE de 28 de maio de 2001.
32	Fazenda Portal do Pantanal Sul II	15.101002/2001	Estadual	Deliberação CECA MS 011/2001 publicado no DOE de 28 de maio de 2001.
33	Paculândia	02014.000264/01-67	Federal	Portaria 020/2002 publicada no DOU de 06 de fevereiro de 2002.
34	Fazenda Teijin	23.300294/2001	Estadual	Indeferido
35	UFMS	23.300470/2002	Estadual	Deliberação CECA MS 002/2003
36	Fazenda Nova Querência	02014.001381/02-47	Federal	Indeferido
37	Fazenda Santa Marta	02014.002819/02-31	Federal	Indeferido
38	Douradinho	23.304453/2002	Estadual	Deliberação CECA 005/2003, publicada no DOE de 25 de julho de 2003.
39	Nova Querência	23.305021/2002	Estadual	Deliberação CECA MS 003/2003 publicado no DOE de 29 de agosto de 2003.
40	Fazenda Lomba	02014.002818/02-79	Federal	Indeferido
41	Fazenda Libra	23.100257/2003	Estadual	Indeferido
42	Cachoeira Branca	02043.000098/03-41	Federal	Tramitando
43	Fazenda Restinga	02042.000081/03-30	Federal	Tramitando
44	Reserva Florestal Dona Florinda	02014.003101/2003-60	Federal	Tramitando
45	Reserva Ecológica Vale do Bugio	23.101253/2003	Estadual	Deliberação CECA MS 007/2003 publicada no DOE de 29 de agosto de

				2003.
46	Ponte de Pedra	23.104298/2003	Estadual	Deliberação CECA MS 017/2004 publicada no DOE de 08 de setembro de 2004.
47	Floresta da Natureza	02040.000454/03-29	Federal	Tramitando
48	Fazenda Laranjal	23.101971/2004	Estadual	Deliberação CECA 014/ 2004 publicado no DOE de 17 de agosto de 2004.
49	Fazenda São Judas Tadeu	23.101709/2004	Estadual	Tramitando
50	Fazenda Canta Galo	23.101711/2004	Estadual	Tramitando
51	Fazenda Três Rios	23.104894/2004	Estadual	Tramitando
52	Fazenda Retiro do Lobo e Fazenda Itajaí	23.102621/2004	Estadual	Deliberação CECA MS 18/2004 publicada no DOE de 28 de setembro de 2004. (Não foi averbada?)
53	Rumo ao Oeste	23.103869/2004	Estadual	Deliberação CECA MS 022/2005 publicado no DOE em 09 de junho de 2005
54	Xodó do Vô Ruy	23.104952/2005	Estadual	Resolução SEMA 046/2006 publicada no DOE de 02 de agosto de 2006.
55	Duas Pedras	23.104724/2005	Estadual	Resolução SEMAC 020/2008 publicada no DOE de 06 de agosto de 2008.
56	Fazenda Morro Alegre	23.104503/2005	Estadual	Tramitando
57	Fazenda Bela Vista	23.102739/2005	Estadual	Tramitando
58	Gavião de Penacho	23.100622/2006	Estadual	Resolução SEMA 047/2006 publicada no DOE de 23. agosto de 2006.
59	Cara da Onça	23.103138/2006	Estadual	Resolução SEMAC 015/2007 publicada no DOE de 03 de setembro de 2007.
60	Igrejinha	23.100930/2006	Estadual	Tramitando
61	Vista Alegre	23.100194/2007	Estadual	Resolução SEMAC 006/2008 publicada no DOE de 19 de março de 2008. DOE 7.612 de 29 de dezembro de 2009 publicou Declaração de Nulidade da Resolução 006/2008.
62	Barranco Alto	23.105785/2007	Estadual	Tramitando
63	Fazenda Alegria	23.101653/2008	Estadual	Resolução SEMAC 019/2008.
64	Das Ariranhas	23.101068/2008	Estadual	Tramitando
65	Reserva do Gordo	23/106980/2008	Estadual	Tramitando

* DOU – Diário Oficial da União; DOE – Diário Oficial do Estado.

Além dos processos apresentados na tabela 7, existem mais cinco processos que culminaram na criação de RPPNs no Estado. Estes não foram consultados, pois não estavam disponíveis no local. São eles: RPPN Engenheiro Eliezer Batista, que deu entrada no ano de 2007 e foi reconhecida pela Portaria 51/2008 ICMBIO, publicada no DOU de 25 de Julho de 2008; RPPN Buraco das Araras, que deu entrada no ano de 2002 e foi reconhecida pela Portaria 31/2007, publicada no DOU de 07 de maio de 2007; RPPN Cachoeira Branca,

reconhecida pela Deliberação CECA 009 de 13 de novembro de 2003 e foi desafetada pela Lei 3602/2008; RPPN Singapura, que deu entrada no IBAMA no ano de 1994 e foi reconhecida pela Portaria 66/1994, publicada no DOU de 17 de junho de 1994; e RPPN Boqueirão, que deu entrada no IBAMA no ano de 2004 e foi reconhecida pela Portaria 001/1996, publicada no DOU de 10 de janeiro de 1996. Estas duas últimas foram sobrepostas pelo Parque Nacional da Serra da Bodoquena, criado no ano de 2001.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 65 processos relacionados à criação de RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul, tanto em âmbito federal quanto estadual (apêndices 1 e 2). Destes, 40 proprietários cumpriram todas as exigências necessárias e tiveram seus processos concluídos dentro dos órgãos. Cabe lembrar que outros cinco não foram consultados por não estarem disponíveis no local e, portanto, a soma de todas as RPPNs que já tiveram processos de criação concluídos nos órgãos ambientais do Mato Grosso do Sul é 45.

No entanto, atualmente, o Estado conta com apenas 36 RPPNs reconhecidas pelo Estado ou União, pois das 45 áreas citadas anteriormente, nove não foram efetivamente reconhecidas ou foram desconstituídas por motivos que serão apresentados mais a frente.

Como pode ser observado na figura 9, a criação de RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul teve início ainda no ano de 1990, quando a RPPN Lageado foi reconhecida pelo órgão ambiental federal. Não se tem conhecimento, ao certo, da data de entrada do processo no órgão⁵, contudo, pode-se afirmar que sua tramitação foi muito rápida, visto que, desde a promulgação do Decreto Federal 98.914 de 31 de janeiro de 1990 até a data da publicação da portaria de reconhecimento da área em 14 de março de 1990, passou-se apenas 1 mês e meio. A RPPN Lageado não é apenas a primeira RPPN do Estado do Mato Grosso do Sul, mas também a primeira RPPN do Brasil.

⁵ O processo da RPPN Lageado consultado (02014.003123/01-41) informava que o documento original havia sido extraviado, e por isso um novo processo referente à RPPN havia sido aberto no ano de 2001.

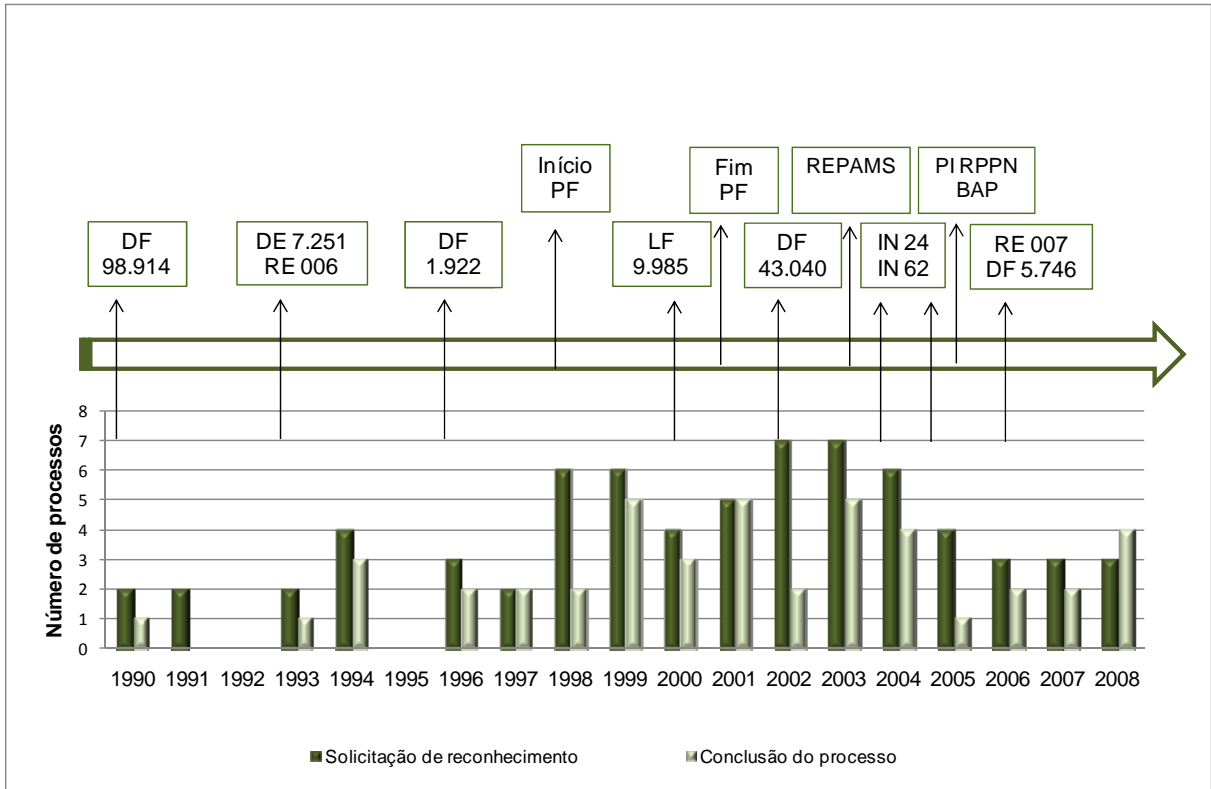


Figura 9. Apresenta o número de solicitações de reconhecimento de RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul e os processos concluídos, relacionando também algumas normas ou acontecimentos que são considerados relevantes ao tema.

* DF - Decreto Federal; DE - Decreto Estadual; PF – Programa de RPPNs Federal; LF – Lei Federal; REPAMS – Associação de RPPNs do MS; IN – Instrução Normativa; PI – Programa de Incentivo; RE – Resolução Estadual.

Fonte: processos de reconhecimento das 44 RPPNs que foram concluídos no órgão ambiental federal e estadual.

O número de interessados na criação de RPPNs no Estado manteve-se relativamente baixo até o ano de 1997. A partir de 1998 houve um aumento nesse número, atingindo seu ápice nos anos de 2002 e 2003, que somaram 14 solicitações para reconhecimento destas unidades. A partir de 2005 as solicitações voltaram a diminuir, com apenas três solicitações anuais de criação até 2008.

Para entender melhor essa dinâmica no Estado, os pedidos de reconhecimento de RPPNs e seus processos concluídos foram divididos entre o órgão federal e estadual, e estão apresentados na figura 10.

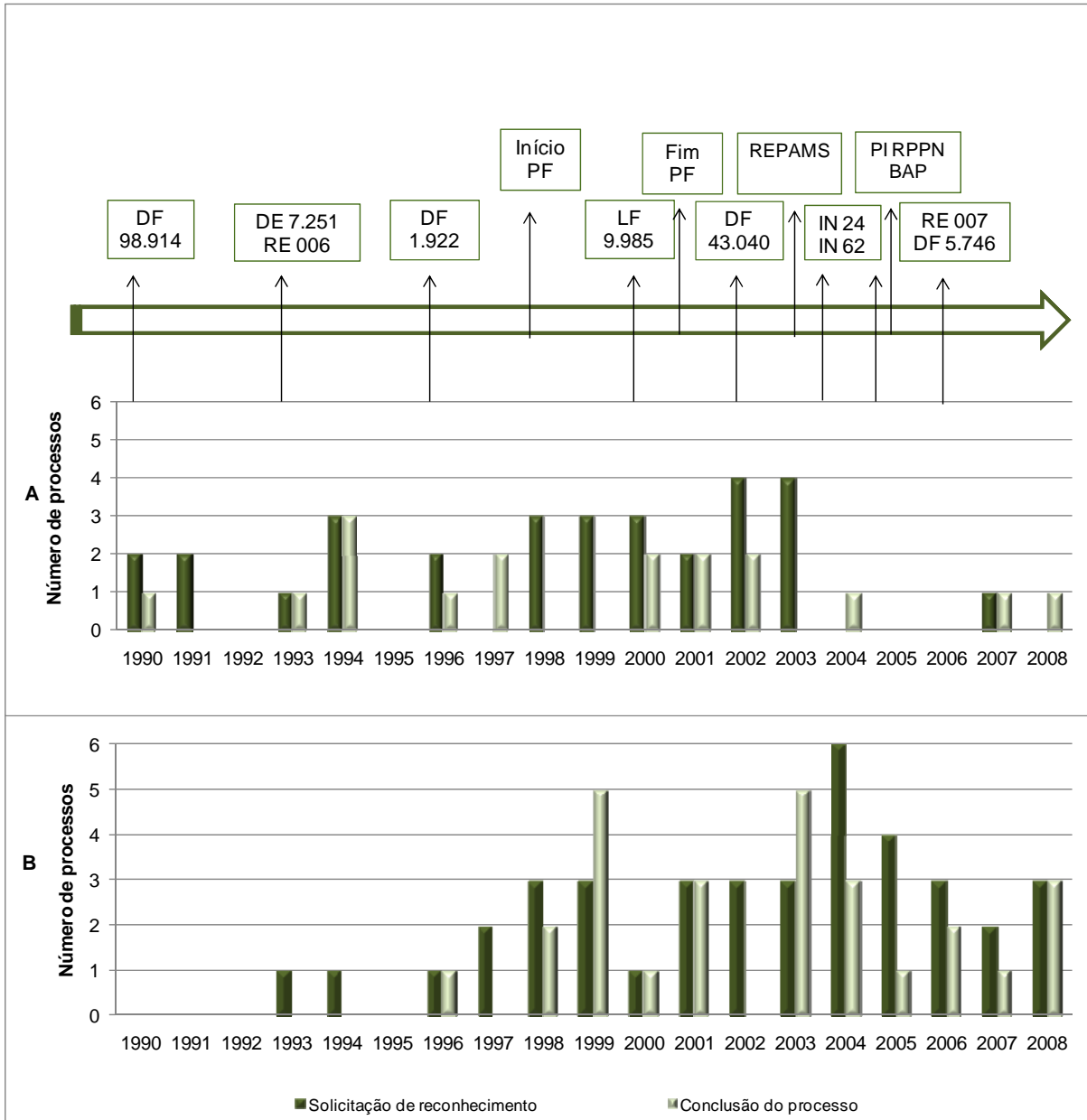


Figura 10. Apresenta o número de solicitações de reconhecimento de RPPN no órgão ambiental federal e no órgão ambiental estadual do Estado do Mato Grosso do Sul e os processos concluídos, relacionando também algumas normas ou acontecimentos que são considerados relevantes ao tema. * DF - Decreto Federal; DE - Decreto Estadual; PF – Programa de RPPNs Federal; LF – Lei Federal; REPAMS – Associação de RPPNs do MS; IN – Instrução Normativa; PI – Programa de Incentivo; RE – Resolução Estadual.

Fonte: processos de reconhecimento das 44 RPPNs que foram concluídos no órgão ambiental federal e estadual.

Do total de processos concluídos nos dois órgãos ambientais, 27 tramitaram junto ao órgão estadual e 17 junto ao órgão federal. Dos 25 processos restantes, 13 estavam tramitando no momento da consulta (final de 2008), sendo nove junto ao órgão estadual e

quatro junto ao órgão federal. Além destes, também foram consultados mais 12 processos que haviam sido indeferidos (três junto ao órgão estadual e nove junto ao órgão federal).

A figura 10 demonstra que, entre 1990 e 1993, houve cinco solicitações para criação de RPPNs, todas junto ao órgão federal que era o único com legislação adequada para isso no Estado. A partir de 1993, com a promulgação do Decreto Estadual 7.251 e da Resolução Estadual 006, as solicitações de reconhecimento também passaram a ser realizadas junto ao órgão estadual. No entanto, apenas no ano de 1996, foi criada a primeira RPPN Estadual do Mato Grosso do Sul: a RPPN Fazenda Serra Alta de Piraputanga.

É possível perceber pela figura 10 que, considerando uma primeira etapa, entre os anos de 1990 e 1997, a maioria das solicitações foi feita junto ao IBAMA, assim como o reconhecimento das unidades. Neste período, ocorreram 10 solicitações de reconhecimento junto ao órgão federal, sendo que oito delas culminaram na criação de RPPNs. Já no órgão estadual, entre 1993 e 1997, foram feitas cinco solicitações, com apenas uma unidade reconhecida.

A partir do ano de 1998, esse cenário mudou, e apesar do órgão federal continuar a receber diversas solicitações de criação de RPPNs, foi o órgão estadual que passou a protagonizar a criação dessas áreas no Estado. Isso fica evidente na figura 10 que demonstra que, entre os anos de 1998 e 2002, o órgão federal recebeu 15 solicitações de reconhecimento de RPPN, mas apenas seis áreas foram criadas. Já o órgão estadual, neste mesmo período, recebeu 13 solicitações de reconhecimento e somou 11 processos de criação concluídos (algumas UCs eram relacionadas a pedidos feitos anteriormente a 1998).

Analisando as normas e acontecimentos desse período, não seria de esperar esse pequeno número de RPPNs criadas pelo órgão federal, visto que o número de solicitações era alto (o que pode ter relação com os novos benefícios aos proprietários previstos pelo Decreto Federal 1922/96 e pela Lei 9.985/00) e não houve mudanças significativas relacionadas à documentação necessária para a criação de RPPNs no Estado.

Esse período abrangeu ainda a fase em que existia um Programa de RPPN no IBAMA, o que para Wiedmann (com. pessoal), foi um impulso importante para o reconhecimento dessas UCs pelo órgão. Esse programa vigorou entre os anos de 1998 e 2001 e, apesar de apresentar problemas operacionais e gerenciais, era uma instância que permitia aos proprietários a obtenção de informação e acompanhamento dos processos, e ainda significava garantia de pessoal dedicado especificamente às RPPNs na instituição (COSTA,

2006). Entre as atividades do Programa, destacava-se a realização de reuniões anuais para capacitação técnica, envolvendo a equipe do programa em Brasília, os técnicos alocados nas gerências regionais do IBAMA, representantes das associações de RPPNs e representantes de ONGs. Essas reuniões teriam sido importantes para fortalecer a figura das RPPNs não só no IBAMA, como em todo o país, mas segundo Costa (2006), o programa de RPPN teria sido extinto antes mesmo de ser efetivamente reconhecido pelo órgão e, com o seu fim, a interlocução entre proprietário e órgão ambiental teria ficado muito prejudicada.

Costa (2006) comenta que esse período também abrange a promulgação da Lei do SNUC, datada de 2000 e, apesar dessa lei ter conferido maior importância às RPPNs e até prever alguns novos benefícios, ela também pode ter gerado alguns entraves, pois com o *status* de UCs, a criação destas áreas começou a ser analisada com mais rigor pelos técnicos do IBAMA. Isso teria provocado uma paralisação dos processos de criação que se estendeu por quase 2 anos e só retomou seu curso natural após pressões de ONGs, proprietários de RPPNs e suas associações (COSTA, 2006).

Avaliando o exposto, parece que, de fato, pode ter ocorrido um maior rigor na análise dos processos de criação de RPPN no Mato Grosso do Sul, dentro do órgão, nesse período, pois além dos seis processos de reconhecimento concluídos, também foram identificados outros seis que foram indeferidos pelo órgão nesse mesmo período. Porém, também pode ter contribuído para isso a existência de processos com pendências documentais, o que será discutido a diante.

Assim como o órgão federal, o órgão estadual também teve um incremento no número de pedidos de reconhecimento de RPPNs realizados entre 1998 e 2002, e isso veio acompanhado de um grande aumento no número de áreas criadas pelo órgão estadual, que totalizou 11 novas unidades. Esse aumento no número de áreas reconhecidas pelo Estado não pode ser correlacionado a nenhuma nova norma (a não ser a alguns novos benefícios previstos pelo SNUC). Entretanto, a análise dos processos de criação permitiu verificar que, a partir desse período, o órgão passou a apresentar uma estratégia de análise técnica e jurídica mais organizada e com procedimentos mais bem definidos, o que deve ter refletido na maior agilidade de tramitação dos seus processos e no maior número de RPPNs criadas.

A partir do ano de 2003 houve uma grande estagnação na criação das RPPNs federais no Estado, totalizando apenas três entre 2003 e 2008. Neste período, houve uma significativa

diminuição nos pedidos de criação junto ao órgão, sendo que, em 2003, ainda houve quatro solicitações, mas posterior a isso, uma nova solicitação ocorreu apenas no ano de 2007.

Isso pode ter ocorrido por dois motivos principais, relacionados entre si: I) os proprietários passaram a encaminhar seus pedidos de criação ao órgão estadual, pela facilidade de contato e maior agilidade deste no reconhecimento das áreas; e II) as Instruções Normativas 24/2004 e 62/2005 dificultaram muito o reconhecimento destas áreas junto ao órgão federal, com novas exigências documentais que não estavam previstas anteriormente e, desta forma, os proprietários passaram a fazer os pedidos junto ao órgão estadual.

A segunda hipótese é corroborada por Wiedmann (2004) que afirma que a Instrução Normativa 24 estabeleceu exigências técnicas e legais que oneraram em muito o processo para os proprietários interessados em ver suas áreas reconhecidas como RPPNs. Além disso, segundo a autora, essas exigências se fundamentariam em legislação fundiária ainda não implementada e impossível de cumprir, o que acabou por paralisar o reconhecimento de RPPNs em nível federal. Exemplo disso era, na época, a exigência de cadastramento do imóvel junto ao Cadastro Nacional de Imóveis Rurais – CNIR que não poderia ser feita pelos interessados, uma vez que o referido cadastro encontrava-se ainda em fase de implantação.

Wiedmann (2004) também chama atenção para a exigência de coordenadas do ponto de amarração e dos vértices definidores dos limites do imóvel rural, georreferenciadas conforme contido na matrícula. Para ela isso seria difícil, visto que a maioria das matrículas, historicamente, não contém esse georreferenciamento, e argumenta ainda que isso não seria necessário visto que a Lei 10.267/2001 faz esta exigência somente para desmembramentos, parcelamentos e remembramentos de imóveis rurais, o que não se aplica ao caso da criação de uma RPPN. Desta forma, a autora concluía que reconsiderar algumas das exigências feitas pela Instrução Normativa 24 seria fundamental para a retomada do andamento dos processos de criação de RPPNs no IBAMA.

Além destas solicitações, a Instrução Normativa 24 também previa a apresentação da certidão autenticada da matrícula e registro comprovando o domínio privado do imóvel, acompanhada da cadeia dominial cinqüentenária ininterrupta e válida, o que muitas vezes não é fácil de ser obtido pelos proprietários.

Posteriormente, a Instrução Normativa 62 de 2005 abrandou um pouco as solicitações da Instrução Normativa anterior, substituindo o Cadastro Nacional de Imóveis

Rurais (CNIR) pelo Certificado de Cadastro do Imóvel Rural (CCIR), retirando exigências de georreferenciamento e de certidão cinqüentenária na matrícula do imóvel e também passando a aceitar que a delimitação da RPPN fosse efetuada e assinada por profissional habilitado. Porém, esta norma acrescentou mais uma exigência: a apresentação de memorial descritivo dos limites do imóvel e da RPPN. No ano seguinte, o Decreto Federal 5.746/2006 veio reforçar praticamente todas as exigências que estavam em vigor, substituindo apenas a necessidade da cadeia dominial cinqüentenária para uma cadeia dominial trintenária, porém, acrescentando ainda uma nova exigência: a certidão negativa de débitos.

Todo esse novo cenário, e tantas novas exigências que ainda alteravam-se ano a ano, certamente contribuíram para a grande queda na criação das RPPNs no órgão federal no Estado do Mato Grosso do Sul.

Segundo Castro (2008), entre 2000 e 2008 houve uma desaceleração no incremento do número de RPPNs criadas no país e, as principais razões para isso estariam ligadas à morosidade no processo de análise dos processos de criação por parte do órgão ambiental federal, além das grandes exigências documentais dos processos. Nesse sentido, Pádua (2006) e Balazina (2010), discutindo a burocracia ligada à criação destas áreas, exemplificam que, em âmbito federal, no ano de 2003, foram criadas apenas duas RPPNs, em 2004 foram 10, em 2005 mais 10 e em 2006 apenas cinco. Sem dúvida, esses números contrastam em muito com a média de criação de RPPNs pelo órgão até meados de 2001, quando acumulava mais de 310 áreas reconhecidas em apenas 10 anos (WIEDMANN, 2001).

Um documento publicado pelo ICMBio faz uma avaliação da criação dessas unidades pelo órgão (IBAMA e ICMBio) e destaca que é possível observar dois padrões evidentes: uma ascendência a partir de 1996 e uma estabilidade a partir de 2002. A ascensão seria creditada à iniciativa do IBAMA, na época, em formar um programa específico de RPPN na Diretoria de Ecossistemas. Além disso, nesse período, uma RPPN seria apenas um reconhecimento do IBAMA à iniciativa de determinados proprietários com relação à conservação da natureza. Já com a inclusão das RPPNs na Lei do SNUC como uma categoria de UC, ela passou a ter amparo legal mais robusto e, por outro lado, precisou de mais critérios para sua implementação, o que estabilizou o número de iniciativas. Em suma, teria diminuído a criação de novas áreas, porém, de acordo com o Instituto, haveria um ganho na qualidade técnica e jurídica dos processos de criação de novas unidades, segundo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (2007).

Esse padrão, contudo, não é observado no Estado do Mato Grosso do Sul que, a partir do ano de 2003, sofreu uma queda brusca no número de criação de novas RPPNs. Esse resultado parece estar mais próximo do que foi apontado por Rodrigues (2006), que afirma que, neste mesmo período, houve uma grande queda no número médio de RPPNs criadas anualmente pelo IBAMA em todo o território brasileiro, destacando ainda que, em 2006, um levantamento identificou 151 processos de criação de RPPNs paralisados no IBAMA devido à burocracia e às exigências do órgão para a criação.

Ao mesmo tempo em que ocorreu uma queda na criação dessas áreas em âmbito federal no Estado, em âmbito estadual estas áreas continuaram a ser criadas sendo que, apenas entre os anos de 2003 e 2008 foram identificadas 21 solicitações de criação de RPPNs e 15 novas unidades foram criadas.

Nesse sentido, Martins (2003) afirma que parece existir certa tendência em reduzir o número de RPPNs criadas pelo IBAMA, após a divisão dessa competência com o Estado, o que, de fato, foi bem evidente para o caso do Mato Grosso do Sul. Alguns fatores podem ter contribuído para esse cenário, tais como: a maior proximidade entre os proprietários e o órgão estadual, o que facilita o diálogo e agilidade dos processos; a existência de técnicos no órgão estadual dedicados exclusivamente ao trabalho com UCs, diferentemente do observado no IBAMA (Escritório de Campo Grande), onde técnicos acumulavam processos de licenciamento, emissões de autorizações e criação de RPPNs; e, finalmente, as menores exigências documentais feitas pelo órgão estadual no reconhecimento destas áreas, o que foi alterado posteriormente com a promulgação da Resolução Estadual 007/2006.

Vale destacar que uma importante contribuição para a criação de RPPNs no Estado, a partir de 2003, pode ter sido a criação da Associação de Proprietários de RPPNs do Mato Grosso do Sul - REPAMS. De acordo com Giori et al. (2007), a REPAMS surgiu quando alguns proprietários começaram a sentir a necessidade de apoio aos projetos desenvolvidos nestas áreas e de maior divulgação das atividades desempenhadas nas RPPNs, pois acreditavam que isso poderia estimular a criação de novas áreas e contribuir para a manutenção das já existentes.

Atualmente a REPAMS representa um importante parceiro das RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul, contribuindo com a gestão destas áreas e ainda estimulando a criação de novas unidades (PELLIN; RANIERI; SANTOS 2007; PELLIN; RANIERI, 2009a). Nesse sentido, destaca-se a criação do “Programa de Incentivo às RPPNs do Pantanal” no ano de 2005, por

meio de uma parceria entre a associação e a ONG Conservação Internacional. Esse programa apóia iniciativas de criação de RPPNs na região da Bacia do Alto Paraguai no Estado e, desde sua criação, já apoiou o pedido de reconhecimento de 10 RPPNs desta região junto ao órgão estadual auxiliando no georreferenciamento, organização da documentação e acompanhamento técnico dos processos junto ao órgão (ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPNS DO MATO GROSSO DO SUL, 2010).

A análise do número de pedidos de criação de RPPNs e de unidades com processos concluídos no Mato Grosso do Sul demonstram que apesar do IBAMA ter capitaneado a iniciativa no início da década de 1990, a partir do final desta década até os dias de hoje é o Estado que vem protagonizando esse processo. No entanto, independentemente do órgão responsável pelo reconhecimento da área, muitos proprietários de RPPNs do Estado têm reclamado da lentidão na tramitação dos seus processos no Estado (BOOCK, 2004; PELLIN; RANIERI, 2009a).

Para verificar se realmente a tramitação desses processos tem sido lenta e entender melhor as diferenças entre os dois órgãos, foi calculado o tempo médio de tramitação de todos os processos de RPPNs que foram criadas no Estado e que hoje são efetivamente reconhecidas como tal, o que totalizou 34 unidades (não foram incluídas as RPPNs Engenheiro Eliezer Batista e Buraco das Araras).

Quando somado o tempo de tramitação destas áreas e calculada a sua média obtêm-se 495 dias \pm 671. Entretanto, se retirados quatro processos que tiveram tempo de tramitação muito discrepantes dos demais (dois processos junto ao órgão estadual com tramitação de 3560 dias e 1879 dias e dois junto ao órgão federal com 1482 dias e 1001 dias), observa-se que esse número diminui para uma média de 297 dias \pm 200. Para comparar o tempo de tramitação entre esses dois órgãos, os processos foram agrupados em 6 categorias distintas, sendo elas: processos concluídos em até 100 dias, entre 100 – 200 dias, entre 201 – 300 dias, entre 301 – 400 dias, entre 401 e 500 dias e mais de 500 dias (figura 11).

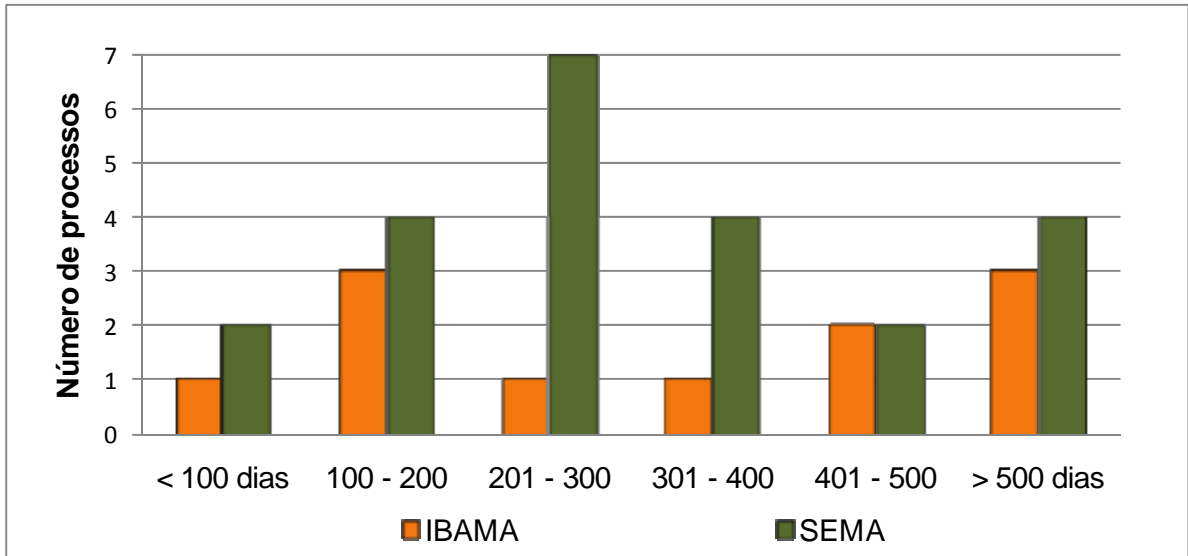


Figura 11. Comparação entre o tempo de tramitação dos processos de criação de RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul entre o órgão federal e estadual.

Fonte: processos de reconhecimento de 34 RPPNs que foram concluídos e que são efetivamente reconhecidas atualmente.

Desta forma, foi possível observar que existe uma grande variação no tempo de análise dos processos junto aos dois órgãos e que parece existir uma demora no reconhecimento destas áreas no Estado em ambos os órgãos, pois apenas 23% (órgão estadual) e 36% (órgão federal) dos processos de criação de RPPNs conseguiram ser concluídos em tempo menor do que 200 dias.

Para entender melhor os motivos dessa demora, foi realizada uma correlação entre o número de dias que cada processo levou para ser concluído e a data que deu entrada no órgão. Acreditava-se que processos mais antigos, que foram solicitados quando a regulamentação e os procedimentos ainda estavam em fase de aperfeiçoamento nos dois órgãos, poderiam apresentar menor agilidade de tramitação (figura 12).

Com isso, foi possível verificar que realmente houve uma tendência no órgão estadual dos processos mais antigos apresentarem um maior tempo de tramitação. Essa demora maior para o reconhecimento das primeiras RPPNs do Estado provavelmente deveu-se à falta de procedimentos bem definidos para a criação destas que gerava dúvidas e insegurança nos técnicos responsáveis pelos processos. Nesse sentido, um dos exemplos mais marcantes é o caso da RPPN Fazenda da Barra, cujo proprietário foi o primeiro a entrar com um pedido de reconhecimento de RPPN em parte de sua propriedade, junto ao órgão estadual, no ano de 1993. Esse processo tramitou por cerca de 3.500 dias dentro do órgão, ou seja, quase 10 anos, sendo que, na maior parte desse tempo, ele permaneceu sem nenhum

encaminhamento, sendo finalizado apenas no ano de 2003 quando contou com o apoio das ONGs Fundação O Boticário de Proteção a Natureza e Fundação Neotrópica do Brasil para organizar a documentação que ainda estava pendente no processo.

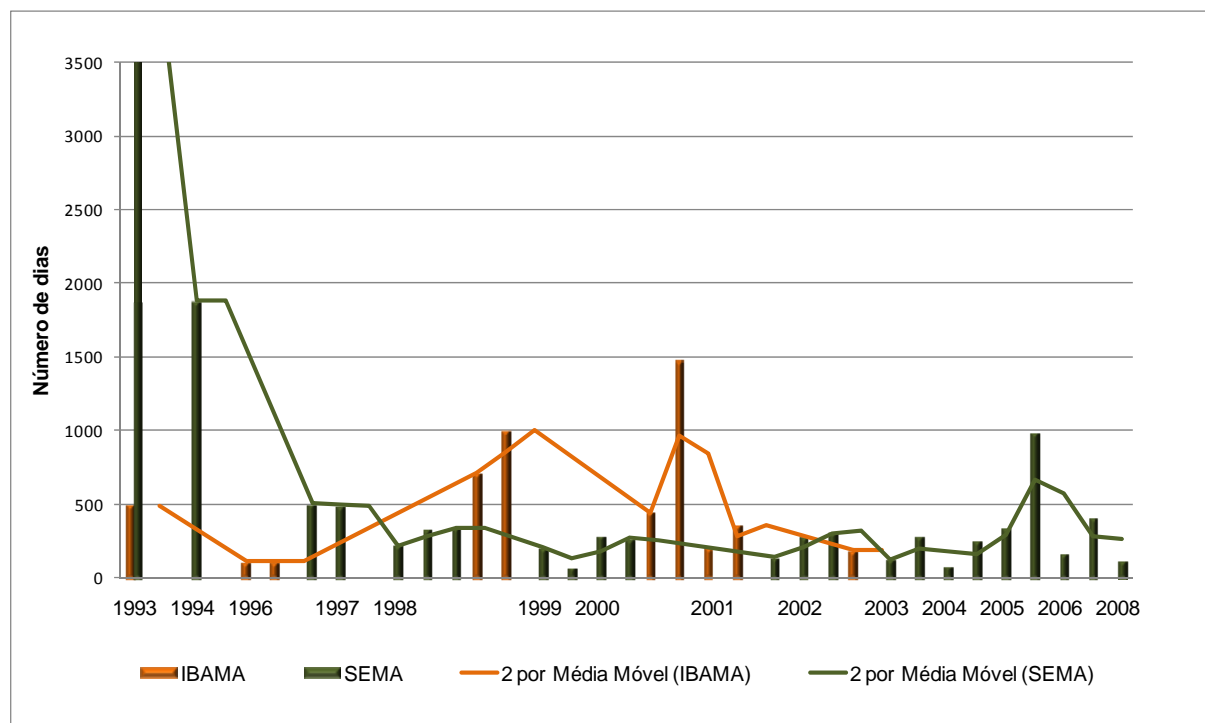


Figura 12. Relação entre o ano de entrada do processo no órgão ambiental federal e estadual e o número de dias que levou para ser concluído.

Fonte: processos de reconhecimento de 33 RPPNs que foram concluídos e que são efetivamente reconhecidas atualmente. Não inclui as RPPNs Lageado, Buraco das Araras e Eliezer Batista.

A análise dos processos demonstrou que, em alguns dos primeiros processos de reconhecimento de RPPN, o órgão ambiental estadual fazia uma visita à propriedade do interessado antes mesmo deste entrar com o pedido oficial de criação da RPPN, e por vezes, processos foram abertos sem contar com a documentação necessária para sua conclusão, o que gerou transtornos e atrasos ao seu tramite.

Ao contrário do observado no órgão estadual, o órgão federal contava com grande agilidade na tramitação nos primeiros processos de reconhecimento de RPPN, o que pode ser observado até o ano de 1996. A RPPN Lageado não está inclusa na figura 12. Esta, que foi a primeira RPPN do país, foi também a mais rápida já criada no Estado, pois entre a promulgação do Decreto Federal 98.914 em 31/01/1990 e a publicação da sua Portaria IBAMA 393 em 14/03/1990 passou apenas 1 mês e meio. Porém, essa rapidez acaba a partir de 1997, quando os processos de reconhecimento passaram a variar bastante o tempo entre a solicitação e a conclusão.

Alguns dos motivos apontados por Rambaldi, Fernandes e Schmidt (2005) para a demora na tramitação de processos de reconhecimento de RPPNs no IBAMA, são: a falta de mapas e plantas localizando a área, falta de documentos, falta de técnicos ou recursos financeiros para visitar as áreas, além da própria burocracia. Assim, para auxiliar no melhor entendimento dessa demora na conclusão dos processos no Estado, outro fator que foi analisado neste trabalho, foi a existência de pendências documentais nos processos de criação, pois se acreditava ter influência direta no tempo de tramitação dos processos dentro dos órgãos.

No caso do Mato Grosso do Sul esse aspecto foi avaliado para 33 processos de criação de RPPNs (apêndice 1, excluída a RPPN Lageado e América), concluindo que destas áreas, apenas 13 não contavam com nenhuma pendência documental. As pendências mais comuns encontradas nestes processos estão apresentadas na figura 13.

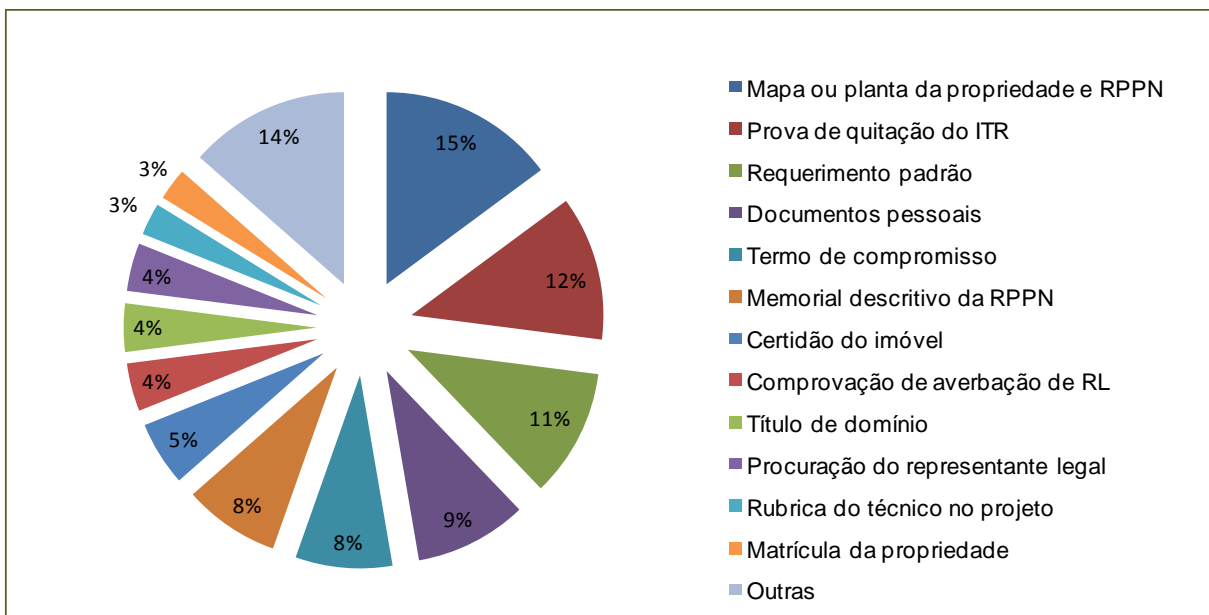


Figura 13. Pendências documentais observadas em 33 processos de criação de RPPNs que foram concluídas no Estado do Mato Grosso do Sul. O gráfico apresenta as porcentagens em relação ao total de pendências observadas nos processos.

Fonte: processos de reconhecimento de 33 RPPNs que foram concluídos e que são efetivamente reconhecidas atualmente. Não inclui as RPPNs Lageado, Buraco das Araras e Eliezer Batista.

A pendência mais verificada (15% dos casos) foi a falta de mapa ou planta da propriedade ou da RPPN, tratando-se de uma peça fundamental para o reconhecimento destas áreas. Chama a atenção um grande número de pendências relacionadas a documentos simples, e que parecem constituir uma simples falta de atenção dos proprietários ao darem entrada com seus processos nos órgãos, como por exemplo: prova de

quitação do ITR, cópia de documentos pessoais, requerimento padrão preenchido corretamente e termo de compromisso assinado. Essas pendências, apesar de simples, podem atrasar a tramitação do processo de criação pelo tempo levado entre a identificação da pendência, sua solicitação ao proprietário e a resposta ao órgão.

A existência de pendências documentais em processos de reconhecimento de RPPNs parece ser um problema relativamente comum. Avaliando processos de criação de RPPNs no Espírito Santo, Crepaldi, Mello e Futada (2008) também identificaram a existência de pendências nos processos, relatando que os principais problemas eram a documentação comprobatória incompleta e mapas e cartas geográficas imprecisas. Esse mesmo problema também foi destacado por Rodrigues (2006) que, discutindo a criação de RPPN pelo IBAMA em todo o território brasileiro, indicou que somente no ano de 2006 havia 151 processos paralisados no órgão, sendo que 80 deles aguardavam apresentação de documentos pelos proprietários.

Porém, ao contrário do que se possa pensar, tudo indica que o grande número de processos com pendências documentais não é um fenômeno recente, resultado do grande número de exigências determinadas pelas normas a partir de 2004. No primeiro Seminário de Treinamento do Programa de RPPNs do IBAMA, que ocorreu em 1998, Célia da Silva Pereira, então gerente do Programa, relatou as dificuldades na análise dos processos de criação de RPPNs no órgão. Neste evento, a gerente expôs que cerca de 70 % dos processos que eram encaminhados ao IBAMA, na época, apresentavam documentação incompleta (PEREIRA, 1998), sendo que as exigências documentais eram muito menores do que as existentes atualmente.

No caso dos processos de criação de RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul, foi realizada uma comparação do tempo de tramitação de processos com pendência e sem pendência para entender o quanto isso estava ou não atrasando a conclusão de tais processos. Como resultado obteve-se que: os processos com pendência documental apresentaram um tempo médio de tramitação de 623 dias \pm 805, sendo que, se retirados os três processos que tiveram tramitação maior do que 1000 dias, esse número cai para 344 dias \pm 161 dias. Entretanto, fazendo esse mesmo cálculo para os processos sem pendência, esse número cai para 351 dias \pm 463 dias, sendo que, se retirado um processo com tramitação maior do que 1000 dias esse valor diminui, indo para 250 dias \pm 228 dias. Desta forma, como seria de se esperar, os processos com pendência apresentam um tempo médio

maior de tramitação do que os sem pendência, representando quase 100 dias de diferença em média.

Para os processos onde foram verificadas pendências, foi calculado o tempo médio entre o comunicado ao proprietário e sua resposta ao órgão ambiental. Assim, obteve-se um tempo médio de resposta das pendências de 93 dias \pm 99 dias. Se retirados três casos que apresentam valores discrepantes dos demais (405 dias, 233 dias e 199 dias), essa média cai para 58 dias \pm 44. Portanto é possível concluir que, de forma geral, existe um grande número de processos que apresentam pendências e, de fato, nestes casos, o tempo de tramitação é maior, porém nem sempre isso pode ser atribuído apenas à demora do proprietário em atendê-las, mas também ao trâmite burocrático dentro do órgão relacionado à análise, identificação da pendência, solicitação ao proprietário, atendimento da pendência e reanálise do órgão.

A figura 14 apresenta uma relação entre o ano de entrada dos processos, a existência de pendências e o tempo de conclusão junto aos órgãos federal e estadual. É possível observar que não existe um padrão bem definido com relação à data de entrada e à existência de pendências, sendo que para as áreas concluídas até 2008 e que fizeram parte dessa análise (apêndice 1), é possível observar certa concentração de processos com pendências entre os anos de 1997-1998 e 2000-2001.

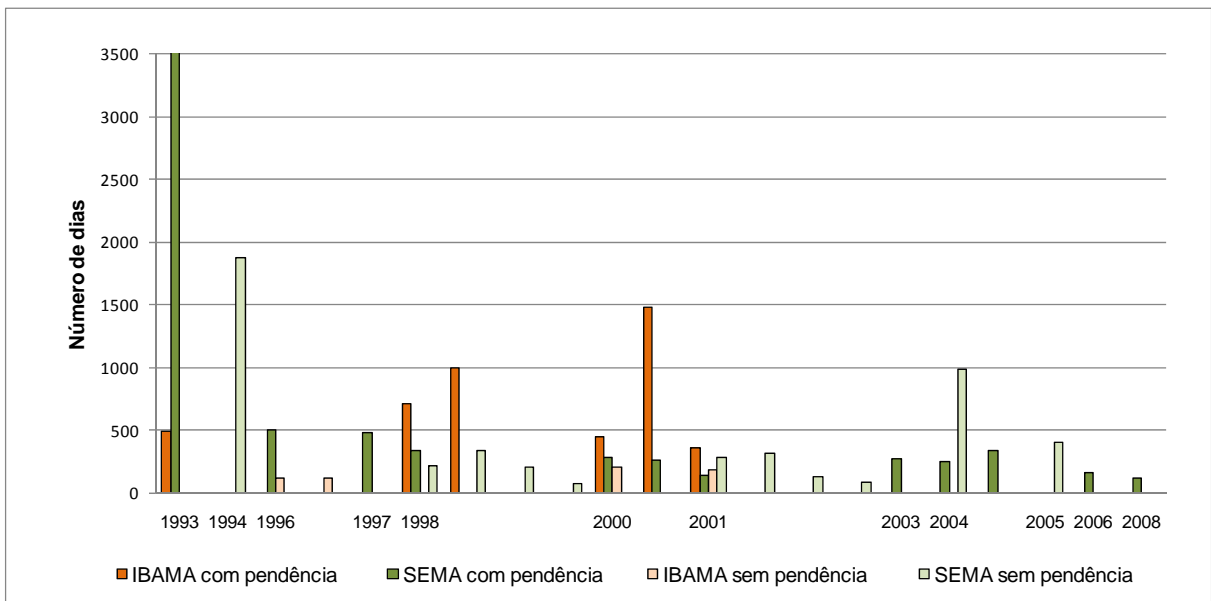


Figura 14. Relação entre o número de processos de criação de RPPN e seu tempo de tramitação. Fonte: processos de reconhecimento de 33 RPPNs que foram concluídos e que são efetivamente reconhecidas atualmente. Não inclui a RPPN Lageado.

É necessário lembrar que essa análise está sendo realizada apenas para os processos concluídos e cujas RPPNs estão vigorando até os dias atuais.

Dos 65 processos que foram analisados no Estado, 12 foram indeferidos, sendo 8 junto ao órgão federal e quatro ao órgão estadual (tabela 8; apêndice 2). Nestes casos, o tempo médio entre a entrada e os indeferimentos destes processos foi 1057 dias \pm 753 dias, o que é bem mais do que a média para a criação destas áreas. Pelo que foi verificado nas análises destes processos, isso resulta de certa resistência por parte do órgão ambiental em arquivar estes processos, pois era comum verificar ofícios reforçando a necessidade de atendimento de pendências para que estes pudessem ser concluídos.

Tabela 8. Processos de criação de RPPNs indeferidos junto ao órgão federal ou estadual com seus respectivos anos de abertura e indeferimento e ainda os motivos.

Âmbito	Abertura do processo	Indeferimento	Motivo
Federal	1990	1996	Não atendimento à solicitação de pendência documental e alegação do proprietário que o pedido de criação de RPPN foi feito por equívoco.
Federal	1991	1996	Não atendimento à solicitação de pendência documental.
Estadual	1999	2003	Não atendimento à solicitação de pendência documental.
Federal	1999	2002	Área alienada, proprietário solicita efeito suspensivo do processo.
Federal	1999	2001	Não atendimento à solicitação de pendência documental.
Federal	1999	2006	Área alienada, proprietário solicita efeito suspensivo do processo.
Federal	2000	2001	Não atendimento à solicitação de pendência documental e pedido do proprietário para arquivar o processo.
Estadual	2001	2003	Área em processo desapropriação, declarada de interesse público em 05 de outubro de 2001.
Estadual	2002	2003	Proprietário solicitou para arquivar e abriu processo no órgão estadual.
Federal	2002	2003	Órgão ambiental negou, pois a área não apresentar condições ambientais para ser reconhecida como RPPN.
Estadual	2003	2004	Órgão ambiental propôs alteração da proposta de desenho da RPPN, com inclusão de áreas de nascente e RL e proprietário não atendeu.
Federal	2002	2005	Órgão ambiental negou, pois a área não apresentar condições ambientais para ser reconhecida como RPPN

Com relação à motivação dos indeferimentos, destaca-se o não atendimento às pendências documentais, o que foi observado na maioria dos casos. Mas outros aspectos também são observados como: a alegação que o pedido de criação foi feito ao órgão por equívoco, área a ser alienada ou entrar em processo de desapropriação, e ainda, 3 casos onde o órgão federal ou estadual julgou que a área não possuía qualidade ambiental que justificasse seu reconhecimento como RPPN.

É importante destacar que, para o reconhecimento da RPPN, além da publicação do ato de criação em diário oficial, é necessário que o proprietário faça a averbação da área junto à matrícula do imóvel. De acordo com Wiedmann (2004), uma vez reconhecida, a RPPN deve ser averbada à margem do registro imobiliário, o que constitui uma exigência do artigo 21 do SNUC. Essa averbação pressupõe legitimidade ao processo, e a não averbação ou ausência de legitimidade das partes enseja a nulidade do ato.

Nesse sentido, cabe uma explicação mais detalhada dada por Wiedmann (2004), que discute que a Constituição Brasileira de 1988 estabelece em seu artigo 225 que a alteração e supressão de uma UC somente será permitida por meio de lei. Este dispositivo se aplica as UCs oriundas de ato administrativo eficaz, sem qualquer vício que enseje a sua nulidade e cuja existência jurídica enseja benefícios e ganhos ambientais. Dessa forma, no caso de RPPNs, a não averbação significa a inobservância aos pressupostos que norteiam a edição do ato administrativo e impõe à administração, o dever de declarar a nulidade da RPPN. Entretanto o artigo 5º do Decreto 5.746/2006 prevê em seu parágrafo único que depois de averbada, a RPPN só poderá ser extinta ou ter seus limites recuados na forma prevista no artigo 22 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.

A maioria das normas consultadas que regulam a criação de RPPNs, indicavam que, a partir do momento da publicação da Portaria, Deliberação ou Resolução de criação destas áreas, o proprietário teria 60 dias para averbá-las na matrícula da propriedade. Dos processos considerados nesta análise, 31 continham a matrícula averbada anexa, sendo possível calcular o tempo entre o reconhecimento pelo órgão e a averbação na matrícula (apêndice 1). Entre estes processos, o tempo médio para averbação foi de 155 dias \pm 357, mas se retirado um caso discrepante que levou 2027 dias para proceder a averbação, essa média cai para 92 dias \pm 83, o que ainda é superior ao recomendado pelas normas.

Este aspecto é bastante importante, pois a falta de averbação da RPPN na matrícula do imóvel foi o motivo da anulação de pelo menos três RPPNs no Estado do Mato Grosso do

Sul (tabela 9). Além destes três casos, o Estado conta ainda com uma área que atualmente é objeto de uma ação desconstitutiva, uma área desafetada por lei, duas áreas sobrepostas pelo Parque Nacional da Serra da Bodoquena, e uma área de situação incerta que não contava com averbação em sua matrícula no processo de criação.

Tabela 9. Lista das RPPNs desconstituídas ou de situação incerta no Mato Grosso do Sul.

Âmbito	RPPN	Reconhecimento Legal	Declaração de Nulidade	Motivo
Federal	Fazenda Trevo	Portaria 104/1993 publicada no DOU de 04 de outubro de 1993.	Portaria 88/2006 publicada em 22 de novembro de 2006.	Área não foi averbada e após sua venda, novo proprietário não teve interesse em averbar a RPPN.
Estadual	Fazenda Serra Alta de Piraputanga	Deliberação CECA MS 001/1996 publicada no DOE de 08 de maio de 1996.	Situação Incerta.	Atualmente é objeto de ação desconstitutiva. Grande parte da propriedade foi transformada em RPPN e o proprietário pleiteou diminuição de pelo menos 50% da área junto ao órgão ambiental. Como este não concordou o proprietário deu entrada num objeto de ação desconstitutiva.
Federal	Fazenda Santa Helena	Portaria 76/2000.	Portaria 05/004	Falta de averbação na matrícula.
Estadual	Fazenda Retiro do Lobo e Fazenda Itajaí	Deliberação CECA MS 18/2004 publicada no DOE de 28 de setembro de 2004	Situação Incerta.	
Estadual	Vista Alegre	Resolução SEMAC 006/2008 publicada no DOE de 19 de março de 2008.	DOE 7.612 de 29 de dezembro de 2009 publicou Declaração de Nulidade.	Falta de averbação na matrícula do imóvel.
Federal	Singapura	Portaria 66/1994, publicada no DOU de 17 de junho de 1994.		Sobreposta pelo Parque Nacional Serra da Bodoquena.
Federal	Boqueirão	Portaria 001/1996, publicada no DOU de 10 de janeiro de 1996		Sobreposta pelo Parque Nacional Serra da Bodoquena.
Federal	América		Situação incerta	Foi parcialmente sobreposta pelo Parque Nacional Serra da Bodoquena.
Estadual	Cachoeira Branca	Deliberação CECA 009 de 13 de novembro de 2003.	Lei Estadual 3.602 de 18 de dezembro de 2008.	A RPPN foi desafetada e sua averbação cancelada, pois a área havia sido anteriormente

declarada de utilidade pública pela Resolução Normativa 1.229 de 29 de janeiro de 2008 pela ANEEL.

Esse grande número de RPPNs que não foram concluídas por falta de averbação, ou foram desconstituídas por algum motivo pode indicar que realmente é necessário um rigor durante o reconhecimento destas áreas e que, além disso, também é importante um acompanhamento mais próximo dos órgãos com os proprietários, garantindo que estes averbem as áreas na matrícula do imóvel.

Entre os processos analisados também foram registrados 13 que, no final de 2008, encontravam-se em tramitação, sendo 4 junto ao órgão federal e 9 junto ao órgão estadual (tabela 10; apêndice 2), a maioria deles aguardando o atendimento de pendências por parte dos proprietários.

Tabela 10. Processos em tramitação que se encontravam disponíveis para consulta no órgão estadual e no órgão federal (Escritório Campo Grande).

Âmbito	Abertura do Processo	Situação no final do ano de 2008
Federal	2003	Aguardando atendimento de pendência documental. Encaminhamento não especificado. Local é objeto de desapropriação devido à implantação da UHE São Domingos que obteve autorização anteriormente ao pedido de criação da RPPN.
Federal	2003	Aguardando atendimento de pendência documental desde 2006. Encaminhamento não especificado.
Federal	2003	Aguardando atendimento de pendência documental desde 2006. Encaminhamento não especificado.
Federal	2003	Aguardando atendimento de pendência documental desde 2006. Encaminhamento não especificado.
Estadual	2004	Verificação de pendência documental no processo em 2004. Encaminhamento não especificado.
Estadual	2004	Último despacho 2004. Encaminhamento não especificado.
Estadual	2004	Aguardando atendimento de pendência documental desde 2006. Encaminhamento não especificado.
Estadual	2005	Aguardando atendimento de pendência documental desde 2006. Encaminhamento não especificado.
Estadual	2005	Parecer técnico positivo, pendências atendidas. Encaminhamento não especificado desde 2005.
Estadual	2007	Aguardando atendimento de pendência documental desde 2008.
Estadual	2007	Aguardando atendimento de pendência documental desde 2008.
Estadual	2008	Aguardando atendimento de pendência documental.
Estadual	2008	Aguardando atendimento de pendência documental.

Para Rambaldi et al. (2005), o crescente interesse pela criação de RPPNs no país acabou excedendo a capacidade do órgão federal que estaria levando entre 1 e 2 anos para reconhecer uma RPPN, mas que isso seria minimizado pelos estados que tinham condições de fazer esse reconhecimento em até 1 ano. Neste trabalho, constatou-se que, realmente, o Estado está assumindo a função da União na criação de RPPNs, porém o tempo de reconhecimento destas áreas ainda permanece bem maior do que o desejado.

Recentemente o presidente do ICMBio, Rômulo Mello, admitiu dificuldades no processo de criação de RPPNs no órgão, porém, afirma que o órgão quer acelerar o processo e para isso utilizará um software que permite aos donos de áreas que queiram criar reservas se cadastrarem pela internet (BALZINA, 2010), conforme regulamentado pela Instrução Normativa 007 de 2009. Além disso, também afirmou que um dos motivos da lentidão na análise dos processos é o rigor com que estes necessitam ser avaliados para evitar problemas com o reconhecimento da área futuramente (BALZINA, 2010).

De fato, existe a necessidade de que os processos e sua documentação sejam analisados com bastante critério. Prova disso pode ser observada no próprio Estado do Mato Grosso do Sul, onde uma RPPN está sendo alvo de contestação na justiça por não conter, em seu processo de criação, a assinatura do cônjuge do proprietário da área dando anuência para sua criação.

Pode-se considerar que a promulgação da Instrução Normativa 145/2007 seria um avanço para dar maior agilidade no processo de reconhecimento destas áreas pelo IBAMA, pois estipulava um prazo de 180 dias para o reconhecimento das RPPNs no órgão. Com a criação do ICMBio ainda no ano de 2007, a responsabilidade pela criação destas áreas deixou de ser do IBAMA e os procedimentos ficaram confusos por um período de tempo. Isso pode estar mudando, com a novidade de informatizar o processo de criação das RPPNs, mas só com o tempo poderão ser observados os resultados dessa iniciativa.

O fato é que atualmente a falta de incentivos aos proprietários e a burocracia têm desestimulado a criação das RPPNs (PÁDUA, 2006). Esse tema foi objeto de discussão no trabalho de Pellin e Ranieri (2009a) para o estado do Mato Grosso do Sul, que identificou que 61 % dos 34 proprietários ou gestores de RPPNs entrevistados consideraram que tiveram dificuldades durante o processo de reconhecimento das suas áreas, como lentidão na análise dos processos, burocracia no órgão responsável e a reunião de toda a documentação exigida.

Essa mesma dificuldade também já foi registrada por Melo et al. (2004) que, em um levantamento no município de Silva Jardim - RJ, identificou proprietários de RPPNs que reclamavam da morosidade dos órgãos públicos em acolherem e processarem suas reivindicações de criação destas unidades, destacando que, entre o início do processo até o seu reconhecimento, poderia levar mais de 2 anos.

É necessário ponderar que, algumas vezes, a existência de pendências muito simples, que provavelmente não constavam do processo por uma distração dos proprietários, também têm contribuído para o atraso dos processos. Porém, em alguns momentos, a necessidade de pendências e complementações esteve ligada às alterações em normas que ocorreram após a entrada dos processos nesses órgãos. Isso levou os técnicos a solicitar novos documentos aos proprietários e atrasou a conclusão do processo, um problema já foi comentado por Prizibiszki (2008).

Na análise dos resultados desse trabalho e do capítulo a seguir (que comenta sobre incentivos aos proprietários), fica claro que é preciso alcançar um equilíbrio entre as exigências realizadas e as facilidades proporcionadas aos proprietários para o reconhecimento das suas RPPNs. Nesse sentido, Costa (2006) considera que a maioria das atuais exigências são legítimas, mas que acabaram por elevar muito os custos do processo de criação das RPPNs, sem que a medida viesse acompanhada de propostas de apoio aos proprietários para executá-las.

As freqüentes alterações nas normas de criação exigiram que proprietários se adaptassem rapidamente às novas exigências, porém, o mesmo não ocorreu com os órgãos governamentais que não implementaram muitos dos dispositivos legais que garantem o apoio aos proprietários (PELLIN; RANIERI, 2009a).

Além disso, Costa (2006), analisando os programas estaduais de RPPNs, conclui que faltam diretrizes institucionais para o atendimento e fomento à criação de RPPNs e capacitação técnica para os funcionários que atuam junto aos proprietários. Isso reflete, na verdade, certo descaso por parte do poder público que não tem valorizado de forma adequada as iniciativas voluntárias da sociedade em contribuir para a conservação da biodiversidade no país.

A análise dos processos de criação de RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul indica que o órgão ambiental estadual avançou bastante no estabelecimento de procedimentos e critérios para o reconhecimento destas unidades mas que, são necessários mais

investimentos por parte do Estado nesse setor, com recursos financeiros para ampliação da equipe técnica e capacitação adequada para melhorar cada vez mais o atendimento ao interessado em criar uma RPPN.

Nesse sentido, como já foi apontado por Pellin e Ranieri (2009a), um grande avanço seria o estabelecimento de um programa de RPPNs no Estado, que contemplasse, entre outras atividades, a regulamentação dos benefícios já previstos pela legislação e o estabelecimento de novas estratégias de apoio e valorização dessas iniciativas. Além disso, a retomada do antigo programa de RPPN que existia no IBAMA, por parte do IMCBio, também poderia trazer grandes benefícios tanto ao Estado do Mato Grosso do Sul quanto ao âmbito federal.

Estas duas iniciativas por parte do poder público certamente poderiam auxiliar a divulgar e incentivar a criação de novas RPPNs e, desta forma, aumentar o número de interessados e retomar o ritmo de criação destas unidades que veio caindo nos últimos anos.

4. CONCLUSÕES

- No Estado do Mato Grosso do Sul, 70 pedidos de reconhecimento de RPPNs foram realizados entre 1990 e 2008 junto ao órgão estadual e federal. Destes, 45 foram concluídos, mas atualmente apenas 36 RPPNs são efetivamente reconhecidas;
- As solicitações de criação de RPPNs no Estado tiveram seu ápice entre os anos de 1999 e 2004. Inicialmente, as RPPNs foram criadas principalmente pelo órgão federal, mas a partir de 1998 passaram a ser criadas principalmente pelo órgão estadual;
- O tempo médio de criação dessas unidades tem sido alto para os dois órgãos sendo que, é influenciado pela grande quantidade de processos com pendências documentais. Esse grande número de pendências também foi responsável pelo indeferimento de processos e pelo atraso no reconhecimento de áreas que tramitam atualmente nos órgãos;
- A partir de 2003 a criação de RPPNs pelo órgão federal praticamente parou no Estado, provavelmente resultado de normas que exigiram mais rigor técnico no

reconhecimento das áreas e também no aumento de exigências aos proprietários. Também contribuíram para isso as várias alterações sofridas por essas normas nesse período;

- A partir de 2003 o órgão estadual assumiu praticamente toda a responsabilidade pelo incremento no número de RPPNs no Estado. Provavelmente, contribui para isso, a maior proximidade do órgão com os proprietários e as menores exigências documentais até o ano de 2006, que agilizavam os processos;
- É necessário um maior acompanhamento por parte dos órgãos ambientais após a conclusão dos processos, para assegurar que os proprietários averbem as RPPNs junto à matrícula dos imóveis;
- O órgão ambiental estadual avançou bastante no estabelecimento de procedimentos e critérios para o reconhecimento destas unidades. No entanto, seria muito importante a implantação de um programa de RPPNs no Estado, que contemplasse entre outras atividades, a regulamentação dos benefícios já previstos pela legislação e o estabelecimento de novas estratégias de apoio e valorização dessas iniciativas.
- O órgão ambiental federal passou por uma grande estagnação na criação dessas áreas no Estado nos últimos anos. Recentemente, surgiram inovações como o sistema informatizado de criação, que promete agilizar o andamento dos processos no órgão. Além disso, também seria importante a retomada do antigo Programa de RPPNs que existiu no IBAMA entre 1998 e 2001.

CAPÍTULO III. MOTIVAÇÕES PARA O ESTABELECIMENTO DE RPPNs E ANÁLISE DOS INCENTIVOS PARA SUA CRIAÇÃO E GESTÃO NO MATO GROSSO DO SUL

1. INTRODUÇÃO

A conservação em terras privadas por meio do estabelecimento voluntário de áreas protegidas é um fenômeno que, apesar de não ser recente, tem se disseminado rapidamente ao redor do mundo nos últimos anos (LANGHOLZ; LASSOIE, 2001; LANGHOLZ; KRUG, 2004; BRENT, 2005; IUCN, 2005). No entanto, essas iniciativas e seus resultados ainda continuam sendo muito pouco estudados (UPHOFF; LANGHOLZ, 1998; LANGHOLZ; LASSOIE; SCHELHAS, 2000; KRAMER; LANGHOLZ; SALAFSKY, 2000; SEPULVEDA, 2002; LANGHOLZ; KRUG, 2004; QUINTANA; MORSE, 2005; GALLO, et al. 2009).

Para Brent (2005) os atos voluntários de criação de reservas privadas ao redor do mundo têm diferentes motivações e variam de acordo com a “categoria do proprietário”. As organizações não governamentais seriam mais motivadas por suas missões de preservar a biodiversidade; empresas geralmente teriam motivações relacionadas à geração de lucro ou então à produção de uma imagem mais positiva para a sociedade; já proprietários individuais poderiam apresentar motivações variadas como o desejo altruísta de contribuir com a conservação da natureza ou perspectivas de incentivos externos tais como benefícios fiscais, compensações e pagamento por serviços ambientais e assistência técnica para a proteção e manejo da propriedade. Contudo, esse mesmo autor reconhece que são necessários estudos que forneçam dados mais concretos sobre esse tema.

Essa carência de informações também foi observada por Uphoff e Langholz (1998), Kramer, Langholz e Salafsky (2000); Langholz e Krug (2004) e Levy (2004) que ainda destacam que saber a motivação de um proprietário para estabelecer uma reserva privada é peça fundamental para criar incentivos apropriados e, desta forma, ampliar o número de áreas protegidas por essas iniciativas. Nesse mesmo sentido Langholz, Lassoie e Schelhas (2000) defendem que o desenvolvimento de programas de apoio eficientes, públicos ou privados, voltados para o estímulo à conservação em terras privadas requer um extenso conhecimento sobre o grau de aceitação sobre os incentivos oferecidos.

Na América Latina um ótimo exemplo de país que tem sido considerado referência de conservação em terras privadas e avançado muito em relação aos benefícios oferecidos aos proprietários de terras é a Costa Rica (LANGHOLZ; LASSOIE; SCHELHAS, 2000; LANGHOLZ; 2002; SOTO, 2006; CHACÓN, 2008). Neste país o poder público tem se mostrado receptível e apoiado as iniciativas de conservação da sociedade civil. Isso levou ao estabelecimento de um marco legal necessário para o reconhecimento dos Refúgios Nacionais de Vida Silvestre e ao desenvolvimento de diversos programas de incentivos e pagamento por serviços ambientais às ações voluntárias de conservação em terras privadas. Os incentivos mais comuns tem sido: a isenção de imposto territorial, proteção jurídica e ação imediata do poder público em caso de invasão da propriedade, e os pagamentos por serviços ambientais (CHACÓN, 2008).

Segundo Chacón (2008) os pagamentos por serviços ambientais são os que mais têm atraído os proprietários de áreas protegidas privadas. Neste caso o país tem um programa onde os donos de terras florestadas podem solicitar o pagamento pela proteção destas áreas com contratos de cinco anos, onde são pagos cerca de US\$ 64 por hectare protegido a cada ano. Estes pagamentos se fazem por meio de convênios com o Fundo Nacional de Financiamento Florestal (FONAFIFO), e no ano de 2005 esse programa estava protegendo 244.817 ha, considerando apenas a modalidade de pagamento por proteção de áreas florestadas.

A realidade da maioria dos países da América Latina é bem diferente e a falta de incentivos mais efetivos por parte do governo para a conservação em terras privadas, é discutida por muitos autores, que ainda destacam que isso provavelmente é um dos motivos que impede que a rede de reservas privadas se estenda ainda mais na região (ALDERMAN, 1994; SEPULVEDA, 2002; PROARCA, 2006; ARIAS; HIDALGO; TOBAR, 2007; CHAVARRÍA; BELLI, 2008; SOLANO et al., 2008; PROARCA, 2006; ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003).

Um incentivo bastante comum em países onde a figura legal das reservas privadas é reconhecida pelo governo são os incentivos jurídicos (MESQUITA, 1999; ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003). Nestes países as reservas estão protegidas contra invasões e desapropriações de suas terras pelo governo para outros fins, como reforma agrária. Estas áreas ainda contam, em alguns casos, com uma atuação mais presente do poder público para coibição de atividades ilegais (CHACÓN, 2005).

Outro incentivo possível nesses países, e que é relativamente comum, é a isenção de impostos sobre a área protegida pelo proprietário. Para exemplificar pode-se citar a Argentina, que oferece a isenção total do imposto territorial ou uma redução em porcentagem que pode variar de acordo com o nível de restrição que afeta a área, com as áreas de uso mais restrito alcançando de 90 a 100% e as de uso múltiplo com reduções de até 40% (MORENO et al. 2008). No entanto, Environmental Law Institute (2003) discute que nos países da América Latina esses impostos são tradicionalmente muito baixos e não se constituem em um elemento atrativo aos proprietários, ao contrário do que ocorre, de acordo com Chacón (2005), para os Estados Unidos, onde os impostos são altos e esse seria um benefício atrativo.

O fornecimento de assistência técnica por parte do governo ou entidades do terceiro setor aos proprietários dessas áreas também é citado como um incentivo comum (ALDERMAN, 1994; MESQUITA, 1999). Nesse sentido as principais ações têm sido o apoio para a elaboração de planos de manejo, apoio para a construção de infra-estrutura, manutenção de trilhas e aceiros, auxílio na fiscalização da área e elaboração de eventos (CHACÓN, 2005).

O pagamento por serviços ambientais também é uma possibilidade, porém ainda é muito pouco praticado na América Latina (CHACÓN, 2005), com um dos únicos exemplos na Costa Rica, que têm avançado bastante nesse tema. De acordo com Chacón (2005) para a implementação de um programa dessa natureza é muito importante que seja estabelecido um fundo no país ou região que se deseja atuar. Exemplos disso são: a Costa Rica que conta com um fundo com recursos advindos de impostos sobre combustível; este mesmo país e o México, que em 2005 trabalhavam para estabelecer um fundo com recursos de uma taxa sobre a cobrança do uso da água; e alguns países onde se estuda a possibilidade da cobrança de uma taxa aos turistas em aeroportos, que seria um pagamento por terem a possibilidade de desfrutar das belezas cênicas da região (CHACÓN, 2005).

No Brasil, a conservação voluntária em terras privadas tem sido feita por meio da criação de RPPNs. Estas áreas integram o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e 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 Decreto Federal 98.914/1990 instituiu a figura da RPPN no país e a título de incentivos previa a isenção do Imposto Territorial Rural – ITR sobre a área da unidade e também a possibilidade dos proprietários se beneficiarem com a Lei Sarney, que incentivava a cultura e a proteção ambiental (WIEDMANN, 2001). Ainda nesse decreto estava previsto que o poder público concederia à RPPN a mesma proteção assegurada pela legislação às áreas cuja conservação fosse de interesse público e que o IBAMA no exercício das atividades de fiscalização e monitoramento seria apoiado pelos órgãos públicos com atuação na região.

Posteriormente o Decreto Federal 1.922/1996 revogou o decreto anterior e além de assegurar a isenção do ITR sobre a área da RPPN, ainda definiu novos benefícios aos proprietários tais como a prioridade na análise de projetos encaminhados ao Fundo Nacional de Meio Ambiente - FNMA para financiamento de implantação e gestão de RPPN e preferência na análise de pedido de concessão de crédito agrícola para as áreas produtivas da propriedade.

Com a aprovação da Lei Federal 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação brasileiro, as RPPNs conquistaram o status de unidade de conservação. Com isso surgiu a possibilidade de recebimento de recursos de compensação ambiental pela instalação de empreendimentos com potencial de causar significativo impacto ambiental e que estão sujeitos a processo de licenciamento. Nesses casos os empreendimentos devem destinar um percentual dos custos de implantação da obra ou atividade para investimentos na criação ou manutenção de UCs na área afetada. Se causar impacto a uma RPPN, o licenciamento fica condicionado à prévia consulta ao órgão ambiental que a reconheceu e esta pode ser uma das beneficiadas.

A Lei Federal 9.985/2000 ainda prevê que órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou pela geração e distribuição de energia elétrica e que seja beneficiário da proteção proporcionada por uma UC, deve contribuir financeiramente para sua proteção e implementação, de acordo com regulamentação específica. Além disso, a lei prevê 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 proteção e gestão da unidade.

Mais recentemente o Decreto Federal 5.746/2006 substitui os decretos anteriores e regulamentou o artigo 21 da Lei 9.985/2000. Alguns avanços desse decreto com relação aos benefícios oferecidos aos proprietários de RPPN foram: o reconhecimento das RPPNs como

legítimas beneficiárias das ações de compensação ambiental; a inclusão de prioridade de análise à projetos relacionados a RPPN em outros programas oficiais, além do FNMA; o estabelecimento de regras para programas de crédito rural, definindo que este benefício é válido para propriedades com RPPN de tamanho superior a cinquenta por cento da área da reserva legal exigida por lei e com plano de manejo aprovado; e o apoio aos proprietário nas ações de fiscalização, proteção e repressão aos crimes ambientais por parte do IBAMA.

Apesar do expressivo número de proprietários que demonstraram interesse em criar RPPNs e desta forma, contribuir com a conservação da natureza no país, é notória a falta de incentivos e até mesmo de reconhecimento por parte do governo à essas importantes iniciativas (FONSECA, 1994; SANTOS, 1994; SANTILLI; RAMOS, 1996; COSTA, 2006; THEULEN; BORGES, 1997; MORSELLO, 2001; PÁDUA, 2006; PELLIN; RANIERI, 2009a), destacando-se que até mesmo os incentivos previstos pela própria legislação brasileira não vem sendo cumpridos de forma adequada. Para suprir essa deficiência associações de proprietários de RPPNs e organizações não governamentais tem se esforçado em apoiar a criação e gestão dessas áreas no país, entretanto, a atuação destas instituições geralmente tem sido direcionada para algumas regiões ou biomas (RAMBALDI; FERNANDES; SCHMIDT, 2005; FONSECA et al. 2006; TEIXEIRA; SOUZA, 2006; GIORI et al. 2008; FERNANDES et al., 2008; PELLIN; RANIERI, 2009a) e os proprietários de grande parte do país encontram-se praticamente desamparados nesse aspecto.

Assim como nos demais países da América Latina, no Brasil também são escassos os trabalhos sobre esse tema, faltando dados sistematizados sobre as motivações para a criação de RPPNs, sobre os incentivos que efetivamente estão sendo oferecidos pela iniciativa pública e privada para criação e gestão dessas áreas e a receptividade dos proprietários.

Considerando isso, o presente capítulo apresenta um estudo de caso sobre o Estado do Mato Grosso do Sul, que pretendeu avaliar as motivações dos proprietários para o estabelecimento de RPPNs, identificar as dificuldades enfrentadas para seu reconhecimento e os incentivos recebidos para sua criação e gestão, além de discutir algumas possibilidades de ampliação dos benefícios oferecidos atualmente.

Com isso espera-se aumentar o conhecimento sobre essas questões e fornecer subsídios para o incremento de programas e projetos de incentivo a conservação em terras privadas neste Estado, mas também fornecer elementos para aprofundar a discussão sobre esse tema no país.

2. MATERIAL E MÉTODO

Os proprietários ou gestores de 38 RPPNs do Estado⁶ foram convidados a participar de uma entrevista respondendo questões sobre as motivações para criação das reservas, as dificuldades ou incentivos para sua criação e a existência de incentivos e parcerias para sua gestão. Dentre os convidados, dois não tiveram interesse em participar e dois não possuíam informações sobre o processo de criação ou os incentivos recebidos pela unidade e foram desconsiderados nesta análise. As entrevistas foram realizadas com apoio de um roteiro estruturado contendo questões abertas e fechadas (apêndice 3)⁷ no período entre março de 2008 e março de 2009 e as RPPNs que participaram estão apresentadas na tabela 11.

Tabela 11. Lista das RPPNs que tiveram proprietários os gestores/funcionários participando das entrevistas.

	NOME DA RPPN	ÂMBITO	MUNICÍPIO	BACIA
	Vista Alegre	Estadual	Água Clara	Paraná
	Reserva Sabiá	Estadual	Aparecida do Taboado	Paraná
	Fazendinha	Federal	Aquidauana	BAP – Planície
	Fazenda Santa Sophia – Pata da Onça	Estadual	Aquidauana	BAP – Planície
	Fazenda Rio Negro	Estadual	Aquidauana	BAP – Planície
	Duas Pedras	Estadual	Bandeirantes	Paraná
	Fazenda Margarida – Olhos Verdes	Federal	Bela Vista	BAP – Planalto
	Cara da Onça	Estadual	Bodoquena	BAP – Planalto
	Fazenda da Barra	Estadual	Bonito	BAP – Planalto
	Fazenda América	Federal	Bonito	BAP – Planalto
	Fazenda São Geraldo	Estadual	Bonito	BAP – Planalto
	UFMS	Estadual	Campo Grande	Paraná
	Gavião de Penacho	Estadual	Corguinho	BAP – Planalto
	Reserva Ecológica Vale do Bugio	Estadual	Corguinho	BAP – Planalto
	Fazenda Penha	Federal	Corumbá	BAP – Planície
	Engenheiro Eliezer Batista	Federal	Corumbá	BAP – Planície
	Fazenda Acurizal	Federal	Corumbá	BAP – Planície
	Fazenda Alegria	Estadual	Corumbá	BAP – Planície
	Fazenda Santa Cecília II	Estadual	Corumbá	BAP – Planície
	Fazenda Nhumirin	Estadual	Corumbá	BAP – Planície
	Rumo ao Oeste	Estadual	Corumbá	BAP – Planície
	Reserva Ecológica Fazenda Arara Azul	Federal	Corumbá	BAP – Planície
	Paculândia	Federal	Corumbá	BAP – Planície

⁶ As entrevistas incluíram os proprietários da RPPN Fazenda América, que possui uma situação incerta, pois está parcialmente sobreposta pelo Parque Nacional da Serra da Bodoquena e RPPN Vista Alegre, que foi desconstituída pela Resolução 006/2008 alguns meses depois da entrevista.

⁷ Apenas parte das questões do roteiro foi utilizada para as discussões desse capítulo.

	Ponte de Pedra	Estadual	Costa Rica	Paraná
	Xodó do Vô Ruy	Estadual	Jardim	BAP – Planalto
	Buraco das Araras	Federal	Jardim	BAP – Planalto
	Fazenda Cabeceira do Prata	Estadual	Jardim	BAP – Planalto
	Fazenda Capão Bonito – Morro da Peroba	Federal	Maracaju	Paraná
	Fazenda Portal do Pantanal Sul I – Neivo Pires I	Estadual	Miranda	BAP – Planície
	Fazenda Portal do Pantanal Sul II – Neivo Pires II	Estadual	Miranda	BAP – Planície
	Fazenda Laranjal – Cabeceira do Mimoso	Estadual	Nova Andradina	Paraná
	Douradinho – Vale do Anhanduí	Estadual	Nova Andradina	Paraná
	Nova Querência	Estadual	Terenos	BAP – Planalto
	Nova Querência	Estadual	Terenos	BAP – Planalto
	Áreas visitadas durante o desenvolvimento do projeto.			

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO⁸

3.1. Motivações dos Proprietários para Criação de RPPNs no Mato Grosso do Sul

Os resultados deste trabalho demonstram que 68% (n=23) dos 34 proprietários de RPPNs do Mato Grosso do Sul apresentaram entre duas e seis motivações, contra 32% (n=11) que mencionaram apenas uma. Isso corrobora a afirmação de Brent (2005), que alega que geralmente a criação voluntária de áreas protegidas é motivada por um conjunto de fatores, tendo dificilmente um único motivo. As motivações estão ligadas à conservação, econômicas ou pessoais e são apresentadas na figura 15, e estão divididas em duas categorias: primária (quando foi considerada um fator essencial à decisão do proprietário) e secundária (quando foi considerada um fator adicional a sua decisão).

⁸ Os resultados e discussões deste capítulo foram elaborados com base no artigo publicado na Revista Natureza e Conservação: 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, n2, p. 72-81. 2009.

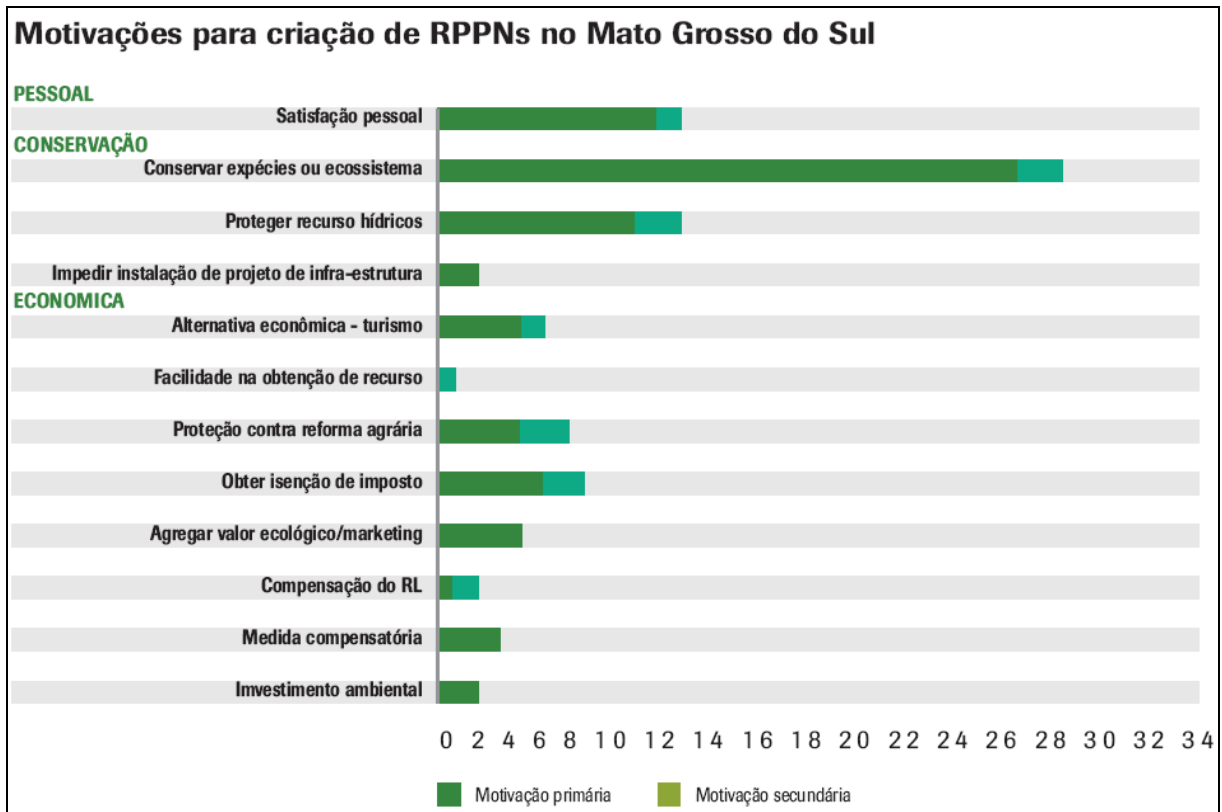


Figura 15. Motivações apresentadas pelos entrevistados para criação das RPPNs no Mato Grosso do Sul, de acordo com a quantidade de vezes que foram citadas.

Fonte: PELLIN e RANIERI (2009a).

A conservação de espécies e ecossistemas se destacou entre as demais motivações, sendo citada como primária, de forma exclusiva ou associada com outras motivações por 79% (n= 27) dos entrevistados. O resultado se assemelha ao encontrado em outros estudos que também apontam a conservação da natureza como uma das principais motivações para criação de reservas privadas (Cf. LANGHOLZ, 1996; MESQUITA, 1999; OLTREMARI; MARTINEZ, 2000; SEPÚLVEDA 2002; CEGANA, 2005; MACHADO; MANTOVANI, 2007).

Segundo Levy (2004) o crescente interesse da sociedade sobre a conservação da natureza e ainda o desejo altruísta de deixar uma herança natural para futuras gerações também estariam entre as motivações para o estabelecimento destas áreas. Nesse sentido, 32% (n=11) dos entrevistados citaram como motivação primária ou secundária a satisfação pessoal em contribuir com a conservação de ambientes naturais e em saber que seus filhos e netos teriam a possibilidade de conhecer e desfrutar do local que transformaram em RPPN.

Apesar das motivações conservacionistas terem se destacado neste estudo, a variável econômica, que algumas vezes está diretamente ligada aos incentivos previstos pela legislação aos proprietários de RPPN, foi considerada como fator de decisão por 55% (n=18)

dos entrevistados, mesmo que de forma associada à conservação ou satisfação pessoal. Neste caso as mais citadas foram: obtenção da isenção do Imposto Territorial Rural - ITR por 15 % (n=5), alternativa econômica – turismo, proteção contra reforma agrária e agregar valor econômico - marketing, cada uma com 12% (n=4).

Esse resultado é similar ao apresentado por Meza (2005) para o Chile, que investigando as motivações dos proprietários de reservas privadas no país identificou que a conservação de fato era considerada o fator mais importante, porém muitos proprietários alegavam que a possibilidade de obtenção de benefícios econômicos também teria sido considerada na decisão.

No presente estudo, embora todos os entrevistados aleguem contar com a isenção do ITR sobre a área da unidade, esta foi considerada uma motivação primária para criação de apenas cinco RPPNs, e secundária por duas.

Atualmente a isenção do ITR é o principal benefício oferecido pelo governo aos proprietários de RPPN, porém no Brasil assim como na maioria dos países da América Latina, tem sido considerado pouco atrativo devido ao seu valor relativamente baixo (MESQUITA, 1999; ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003; CHACÓN, 2005). Além disso, no país esse benefício também é concedido para áreas de preservação permanente e reserva legal (Lei Agrícola 9.393/1996), sobre as quais algumas vezes estão sobrepostas as áreas de RPPNs. Neste trabalho, provavelmente este benefício foi considerado importante para alguns proprietários, pois suas propriedades possuem extensões muito grandes e estão localizadas parcialmente em áreas com baixo potencial para produção agropecuária, como algumas áreas permanentemente ou periodicamente alagadas do Pantanal.

3.2. Incentivos Relacionados à Criação e Gestão de RPPNs

A criação de RPPNs no Mato Grosso do Sul vem sendo realizada tanto pelo órgão ambiental federal quanto pelo estadual. Porém até o ano de 1998 as RPPNs do Estado foram criadas exclusivamente pelo órgão federal (PELLIN; RANIERI; SANTOS, 2008). Atualmente as unidades reconhecidas em âmbito estadual somam 66% do total.

De acordo com as entrevistas, 61% (n=20) dos proprietários enfrentaram alguma dificuldade no reconhecimento de suas áreas, sendo a lentidão na análise dos processos e a

burocracia as mais citadas (figura 16). Analisando o tempo de tramitação dos processos de reconhecimento de RPPNs no Estado, obteve-se que apenas 23% dos processos que tramitaram no órgão estadual e 36% dos que tramitaram no órgão federal conseguiram ser concluídos em tempo menor do que 200 dias.

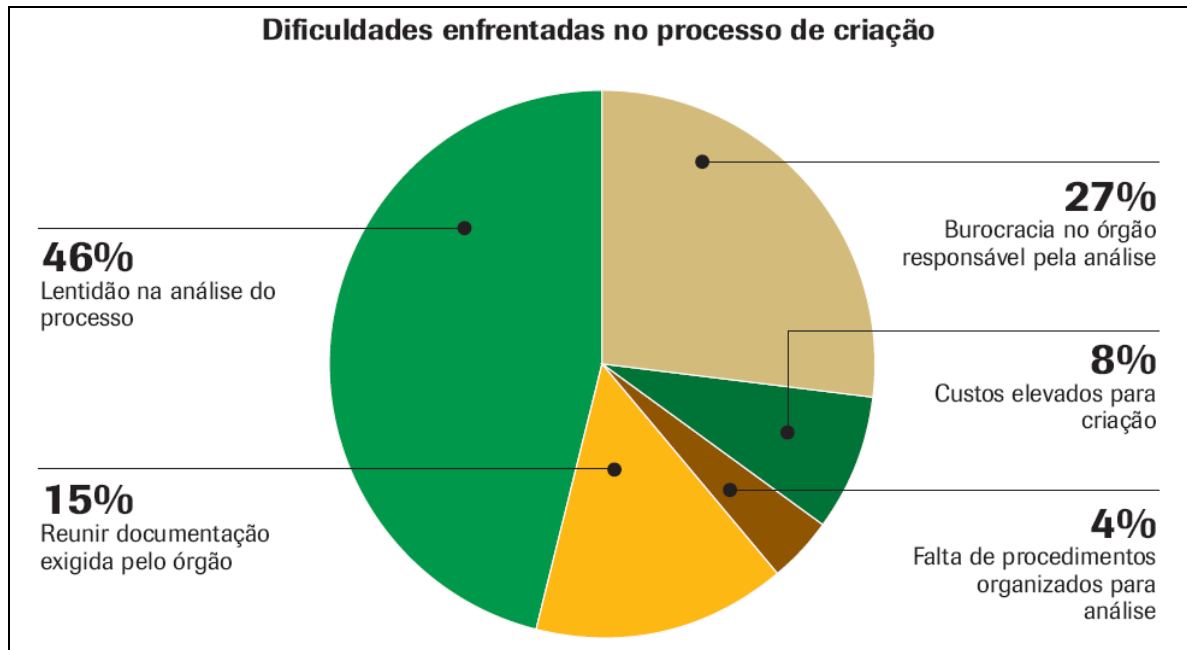


Figura 16. Principais dificuldades no processo de criação de RPPNs no Mato Grosso do Sul, segundo seus proprietários ou gestores.

Fonte: PELLIN e RANIERI (2009a).

Um levantamento no município de Silva Jardim - RJ, também identificou proprietários de RPPNs que reclamavam da morosidade dos órgãos públicos em acolherem e processarem suas reivindicações de criação destas unidades, destacando ainda que entre o início do processo e seu reconhecimento poderia levar mais de dois anos (MELO; VALCARCEL; MESQUITA, 2004).

No Estado do Mato Grosso do Sul essa demora pode ser atribuída à diferentes fatores, entre eles falta de recursos humanos, falta de capacitação específica para atendimento ao proprietário rural, à burocracia inerente a sua análise dentro dos órgãos, além da necessidade de complementações documentais de muitos processos.

Os custos elevados para o reconhecimento das RPPNs também foram citados como dificuldades para sua criação, porém apenas 35% (n=12) consideraram os custos razoáveis, altos ou muito altos, se referindo principalmente ao georreferenciamento da propriedade e da RPPN. Entretanto, 59% (n= 20) dos proprietários consideraram os custos irrisórios ou baixos, o que pode ser explicado pelo fato de algumas propriedades já contarem com

georreferenciamento ou terem obtido esse serviço como contrapartida pela criação da RPPN. O restante dos entrevistados não lembrava ou desconhecia estes custos.

Um levantamento realizado pela REPAMS no ano de 2008 que apoiou a criação de RPPNs auxiliando em seu georreferenciamentos verificou que os custos relacionados a este serviço variou conforme a região, o relevo, o grau de dificuldade para percorrer as divisas, se a contratação da equipe era feita diretamente por pessoa física para georreferenciar uma única área ou se envolvia um processo de licitação e concorrência para georreferenciar várias áreas. De acordo com a experiência obtida nos dois primeiros editais de incentivo a criação destas áreas, o custo do georreferenciamento de cerca de 32.851 hectares representou R\$ 2,63/hectare. Entretanto, quando se consideram as negociações individualizadas por propriedade o custo pode oscilar entre R\$ 0,45/ha até R\$ 50,66/ha (ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPNS DO MATO GROSSO DO SUL, 2008)

Durante as entrevistas, 53% (n=18) afirmaram ter recebido algum auxílio para criação da reserva. Destes, apenas um citou o órgão ambiental estadual, que teria prestado orientações técnicas para a criação, conjuntamente com uma organização não governamental - ONG ambientalista. As demais unidades receberam apoio para criação de ONGs ambientalistas ou da Associação de Proprietários de RPPN do Estado do Mato Grosso do Sul – REPAMS. Entre os benefícios recebidos, foram citados: apoio técnico, associado a serviços de georreferenciamento (67%, n=12); recursos para aquisição da área para criação da unidade (22 %, n=4); e apoio técnico para criação (11%, n=2).

Ao serem questionados sobre a existência de incentivos para a gestão das unidades, 65% (n=22) dos entrevistados alegaram que recebem ou já receberam algum auxílio sendo 3% (n=1) de prefeitura, 21% (n=7) de ONGs ambientalistas e 41% (n=14) da REPAMS. Entre os principais apoios estão: compra de equipamentos, construção e manutenção de cercas e aceiros, construção de infra-estrutura, monitoramento e elaboração de plano de manejo. A existência de parcerias na gestão da unidade foi relatada por 76% (n=26) dos entrevistados (figura 17).

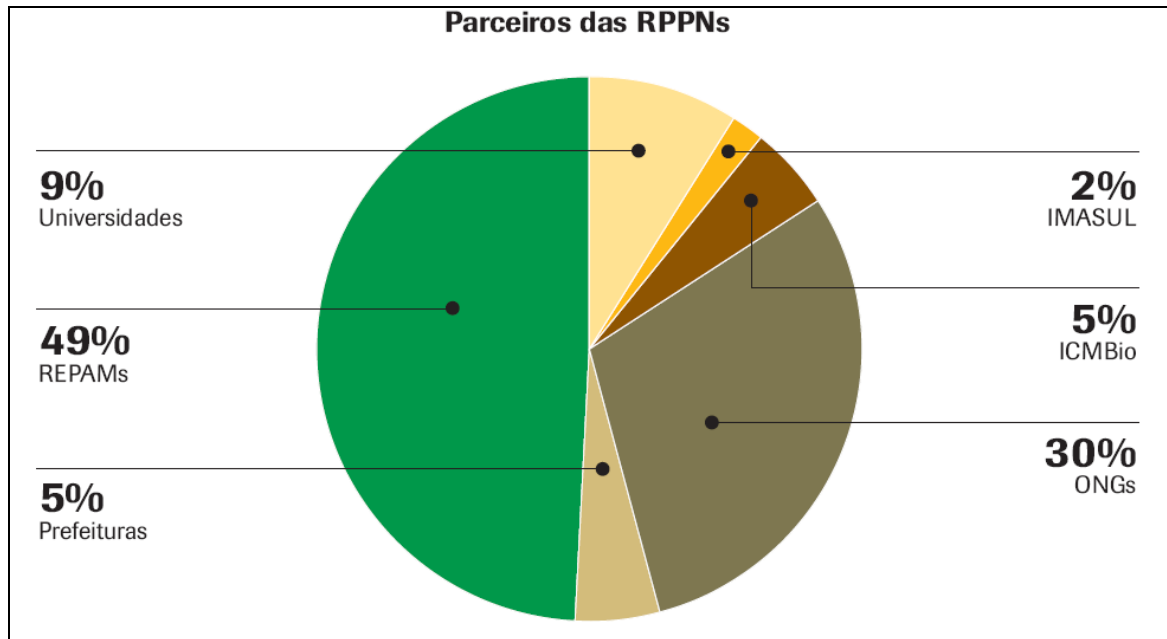


Figura 17. Parceiros citados pelos proprietários ou gestores de RPPNs do Mato Grosso do Sul. As porcentagens são referentes ao total de parceiros citados pelos entrevistados.
Fonte: PELLIN e RANIERI, (2009a).

Dentre as instituições citadas como fonte de apoio para criação e gestão das RPPNs, a que mais se destacou foi a REPAMS, também citada como principal instituição parceira, por 49% dos entrevistados. Criada no ano de 2003, a REPAMS exerce um papel importante no apoio aos proprietários de RPPNs, auxiliando-os no processo de criação, na busca por recursos para gestão, na divulgação das unidades, na capacitação e troca de experiências entre os associados, e tentando aproximar órgãos ambientais, ONGs e proprietários rurais. Outros autores também já reconheceram o papel das associações de proprietários no fortalecimento institucional das RPPNs e na criação de espaços de articulação e negociação com os órgãos ambientais (MESQUITA; VIEIRA, 2004), na capacitação dos proprietários (MESQUITA, 2002) e na formação de parcerias e desenvolvimento de projetos (MELO; VALCARCEL; MESQUITA, 2004).

Atualmente existem 15 Associações de Proprietários de RPPN no país, que por sua vez representam 25 estados. Segundo Recio (2006) a criação de redes que integram proprietários de reservas privadas e seus parceiros é uma tendência na América Latina. Nesse sentido a primeira experiência da América Latina aconteceu na Colômbia com a criação da “Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil – Resnatur” em 1991. Seguindo esse exemplo surgiram inúmeras outras, sendo que até o ano de 2006 já

existiam redes em 17 países latino-americanos, incluindo o Brasil com a Confederação Nacional de Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

Neste trabalho, além da REPAMS, também foram citadas algumas ONGs ambientalistas, são elas: World Wildlife Fund – WWF, Fundação Neotrópica do Brasil, Fundação O Boticário de Proteção à Natureza – FBPN, Oréades, Instituto Homem Pantaneiro, Fundação Gordon Moore, The Nature Conservancy e a Conservação Internacional, a mais citada entre os proprietários e que possui um histórico de atuação no Estado incentivando a criação destas unidades.

A partir do ano de 2004 a Conservação Internacional passou a apoiar a REPAMS. Em 2005 essa parceria resultou no lançamento do "Programa de Incentivo às RPPNs do Pantanal", que tem priorizado ações de incentivo a criação e gestão de RPPNs nos municípios que compõem os Corredores de Biodiversidade Miranda – Serra da Bodoquena e Serra de Maracajú – Negro. Os resultados desse programa são bastante positivos, e de acordo com Associação de Proprietários de RPPNs do Mato Grosso do Sul (2010, com. pessoal), os três primeiros editais contemplaram 35 propostas de criação ou gestão de RPPNs, com um investimento de cerca de R\$ 680.000,00.

Programas dessa natureza têm surtido bons resultados no país. Um bom exemplo é o Programa de Incentivo às RPPNs da Mata Atlântica, dirigido pela Aliança para a Conservação da Mata Atlântica. O programa conta com apoio do Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos e do Bradesco cartões e está voltado principalmente para as RPPNs localizadas nos Corredores de Biodiversidade do Corredor Central da Mata Atlântica e do Corredor da Serra do Mar. Desde sua criação em 2003, já foram lançados quatro editais com 38 projetos voltados a gestão de RPPNs e 52 projetos para a criação de pelos menos 92 novas unidades (COSTA, 2006).

Analisando o perfil das instituições que forneceram apoio ou parcerias aos proprietários de reservas do Mato Grosso do Sul chama atenção a ausência do poder público, que não vem sendo considerado um parceiro para a gestão das áreas e nem fonte de apoio para sua criação. E esse parece não ser um problema apenas do Brasil, pois Alderman (1994) realizando um trabalho que abrangeu quase 100 reservas privadas da América Latina e África já identificou, na época, que 63% dos proprietários destas áreas alegavam que um dos maiores problemas, na opinião deles, era a falta de apoio e cooperação por parte do poder público.

Isso corrobora o comentado por Solano e Chacón (2008) e IUCN (2007) que atribuem a falta de incentivos à essas iniciativas ao fato do poder público e os sistemas nacionais de áreas protegidas na América Latina não estarem reconhecendo de forma adequada a contribuição, complementaridade e ganhos para a conservação que as áreas protegidas privadas proporcionam.

No caso do Mato Grosso do Sul também se destaca a quase inexistência das prefeituras dos municípios onde estão localizadas as RPPNs. Por conta da existência de um Programa de ICMS ecológico no Estado existia a expectativa de mais casos de incentivo à criação e gestão de RPPN por parte das administrações municipais.

Martins (2003) afirma que o ICMS ecológico ajudou ao menos os Estados de Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Paraná à viabilizarem seus programas de estímulo à criação de RPPNs, ampliando a área conservada por essas UCs. Experiências dessa natureza têm sido relatadas para o Paraná (LOUREIRO; MARTINEZ, 2004) e no trabalho de Cegana (2005), as prefeituras aparecem como incentivadoras de cerca de 40% (n=27) das RPPNs que participaram de sua pesquisa. No entanto, os resultados obtidos neste trabalho demonstram que isto não vem ocorrendo de fato no Mato Grosso do Sul.

A utilização dos recursos provenientes do ICMS ecológico foi analisada por Nagel (2005) para 12 municípios que possuem RPPNs no Mato Grosso do Sul. Nesta pesquisa, 58% das prefeituras alegaram não apoiar a criação destas UCs e apenas 50% alegaram fornecer algum apoio para gestão, que se daria por meio da manutenção de estradas e acessos, assistência técnica, conscientização da população e conservação de solo no entorno das reservas. Esses dados demonstram que nem todas as administrações municipais priorizam o apoio a criação e gestão destas unidades e, além disso, revelou uma discordância entre o discurso de algumas prefeituras que alegaram apoiar os proprietários de RPPN e a opinião dos entrevistados, visto o baixo número de citações de parcerias dessa natureza.

Nesse aspecto, um bom exemplo a ser seguido é o Paraná, onde surgiu o conceito de ICMS ecológico no ano de 1991 (MAY et al., 2002; LOUREIRO, 2008). O Decreto Estadual 1.529/2007 que dispõe sobre o Estatuto Estadual de Apoio à Conservação da Biodiversidade em Terras Privadas no Estado do Paraná e atualiza procedimentos para a criação de RPPNs, determina os procedimentos para que as RPPNs do Estado sejam beneficiárias de recursos do ICMS ecológico. Para isso seria necessário o estabelecimento de acordo entre o proprietário e o município, aprovação de Lei Municipal, convênio entre o Município e uma

entidade sem fins lucrativos, proprietária ou que represente o proprietário⁹ e aprovação de projeto específico com o respectivo plano de aplicação dos recursos a serem recebidos¹⁰. A entidade que fará o convênio com a Prefeitura deve ser cadastrada junto ao Conselho Estadual do Meio Ambiente e ter atuação comprovada na proteção à biodiversidade através de UCs, por pelo menos dois anos. Além disso, também é necessário que a RPPN conte com um Plano de Manejo aprovado, tendo o prazo de cinco anos para que este seja elaborado, podendo receber recursos municipais para a proteção da integridade da UC e para a elaboração do próprio plano de manejo.

Em 2005 o Estado já contava com sete RPPNs sendo beneficiadas com recursos do ICMS ecológico, que eram repassados pelos municípios de Planaltina do Paraná, Lunardelli, Loanda, Lupionópolis, Barra do Jacaré e São Pedro do Ivaí, totalizando um montante de 252.391,84 só neste ano (ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE PROPRIETÁRIOS DE RPPN, 2008).

Desta forma, fica evidente que o Estado do Mato Grosso do Sul poderia avançar mais nesse aspecto. Para isso seria importante a ampliação do diálogo entre prefeituras e proprietários e ainda o reforço a divulgação dos inúmeros benefícios ligados a presença destas unidades nos municípios, já que além de conservarem remanescentes de áreas naturais sem custos adicionais ao poder público, estas áreas ainda podem incentivar o turismo e gerar recursos às prefeituras por conta do ICMS ecológico.

O aumento da proteção sobre a área e o recebimento de orientações técnicas também são possibilidades de benefícios previstos pela legislação. De acordo com a percepção dos entrevistados, apenas quatro unidades contariam com alguma proteção adicional e apenas outros quatro entrevistados citaram que já receberam algum tipo de orientação técnica, todos citando o órgão ambiental estadual. Nesse sentido, Costa (2006) comenta que muitos proprietários de RPPNs no país têm procurado os órgãos ambientais em busca de orientação, mas na maioria das vezes tem encontrado apenas promessas de vistorias nas áreas, que muitas vezes não se concretizam, principalmente devido a falta de recursos humanos e financeiros, conforme declarado pelos próprios órgãos.

Outra possibilidade de benefício, que está previsto na legislação é a prioridade na análise de projetos encaminhados ao Fundo Nacional de Meio Ambiente - FNMA. Algumas RPPNs do país já foram contempladas com recursos do FNMA que entre 2000 e 2004 apoiou

⁹ No Paraná tem sido geralmente a Associação de Proprietários de RPPN.

¹⁰ Todo recurso recebido está sujeito a prestação de contas e auditoria.

reservas no país com recursos no montante de R\$ 1.600.000 reais, distribuídos entre três programas regionais de capacitação e ainda 14 planos de manejo (OLIVEIRA, 2004).

Apesar do FNMA não ter sido citado pelos entrevistados, de acordo com a REPAMS houve um projeto, datado do ano de 2007 e aprovado pelo Fundo, onde era prevista a elaboração integrada de planos de manejo para seis RPPNs da Bacia do Alto Paraguai - BAP, porém até a finalização da coleta de dados, em março de 2009, não haviam sido liberados os recursos para sua execução, provavelmente motivo pelo qual não foi lembrado por nenhum dos proprietários. Recentemente, no ano de 2009, após inúmeros contatos com os responsáveis pelos projetos do FNMA, a REPAMS foi comunicada que não seria possível estabelecer o convênio por motivos de mudanças da estrutura interna do FNMA (ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPNS DO MATO GROSSO DO SUL, 2009).

3.3. Possibilidades de Ampliação dos Benefícios Oferecidos aos Proprietários de RPPNs no Mato Grosso do Sul

Alguns benefícios previstos atualmente aos proprietários de RPPNs pelo Decreto Federal 5.746/2006 são: a isenção do ITR sobre a área; a inclusão de prioridade de análise à projetos relacionados a RPPN em outros programas oficiais, além do FNMA; a preferência na análise de pedido de concessão de crédito agrícola para as áreas produtivas da propriedade; a possibilidade das RPPNs receberem recursos de compensação ambiental, pela instalação de empreendimentos com potencial de causar significativo impacto ambiental e que, portanto, devem passar por processo de licenciamento; e o apoio aos proprietário nas ações de fiscalização, proteção e repressão aos crimes ambientais por parte do IBAMA.

No entanto, como pode ser observado nos resultados deste trabalho, apesar da legislação já prever alguns benefícios ao proprietário de RPPN, um dos únicos incentivos oferecidos pelo poder público para os proprietários do Mato Grosso do Sul tem sido a isenção do ITR sobre a área. Nesse sentido, um dos primeiros desafios para a ampliação ao apoio e incentivo à criação de RPPNs no Estado seria a regulamentação e aplicação na prática de incentivos que já são previstos pela legislação e nunca foram implementados, ou que tem se reduzido a alguns casos esparsos pelo país. Como exemplo, pode-se citar a preferência na análise para pedido de crédito agrícola, ou a possibilidade de recebimento de recursos provenientes da compensação ambiental.

Embora no país já exista caso de recebimento de recursos de compensação ambiental por RPPN (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, 2008), isso não foi verificado para o Mato Grosso do Sul, de acordo com os entrevistados. Segundo Pellin et al. (2007) esse recurso tem sido destinado prioritariamente às UCs públicas, sendo para estas uma importante fonte de financiamento para gestão, considerando a escassez de recursos do orçamento governamental destinados a estas áreas.

Grande parte dos entrevistados fez questão de comentar, ao final da entrevista, que o principal benefício que gostaria de obter seria o aumento da proteção sobre a área declarada RPPN. Isso já é previsto desde o Decreto Federal 98.914/1990, que determina que o poder público concederia à RPPN a mesma proteção assegurada pela legislação às áreas cuja conservação fosse de interesse público. A Lei do SNUC também prevê que os seus órgãos, sempre que possível e oportuno, prestarão orientação técnica e científica ao proprietário de RPPN. Um resultado similar foi obtido por Langholz, Lassoie e Schelhas (2000), que em um levantamento com 22 proprietários de refúgios privados da vida silvestre da Costa Rica, encontrou que a isenção de taxas e a possibilidade de receber assistência técnica foram considerados incentivos pouco importantes para 45,5% e 59,1 % dos proprietários, respectivamente. Em contrapartida, a possibilidade de aumento da proteção sobre a área declarada como reserva, foi considerado um importante incentivo para 59,1% dos entrevistados.

No caso do Mato Grosso do Sul, a maioria das RPPNs recebe vistorias periódicas do órgão ambiental estadual por conta da avaliação qualitativa das UCs, para efeito do cálculo de ICMS ecológico repassado aos municípios. Essas visitas poderiam ser ótimas oportunidades para ampliar a aproximação entre os proprietários e o órgão ambiental e para o fornecimento de orientações com relação ao manejo e proteção da área. Além disso, também seria uma contribuição relevante do poder público, a capacitação de agentes públicos de controle e fiscalização sobre os conceitos e características ligadas a estas áreas protegidas, e o estabelecimento de prioridade ao atendimento às ocorrências nestas unidades que muitas vezes sofrem com invasões, caça, pesca e queimadas.

Os resultados deste trabalho também demonstram que, no Mato Grosso do Sul, o terceiro setor tem apresentado uma atuação bastante significativa no apoio à criação e gestão de RPPNs, o que pelo menos regionalmente pode minimizar a falta de incentivos por

parte do poder público. No entanto, tem ocorrido uma concentração de recursos para a Bacia do Alto Paraguai, com poucos relatos de apoio para a Bacia do Paraná. As consequências dessa prática ficam evidentes nos resultados, com apenas 14% (n=1) dos entrevistados da Bacia do Paraná que recebeu apoio para a criação da área e 28,6% (n=2) para gestão. Já para a Bacia do Alto Paraguai os números são bastante diferentes com 63% (n=17) das RPPNs recebendo apoio para criação e 74% (n=20) para gestão.

A REPAMS vem buscando minimizar esse problema e recentemente aprovou junto ao Programa de Incentivo às RPPNs da Mata Atlântica, um projeto para elaboração do plano de manejo de uma RPPN em Nova Andradina (Bacia do Paraná). Além disso, a Associação tem procurado estabelecer, com o auxílio de seus parceiros, um fundo para apoio às RPPNs do Mato Grosso do Sul (o FAPACE), com a pretensão de estender o auxílio às RPPNs de todo Estado (GIORI et al., 2008). Iniciativas como essas destacam ainda mais a necessidade dos proprietários se organizarem em associações que os representem, auxiliando-os em espaços de negociação e resolução de conflitos e na busca por alternativas de sustentabilidade.

Recentemente, com a regulamentação do Decreto Estadual 12.528/2008, que institui o Sistema de Reserva Legal no Mato Grosso do Sul, surgiu a possibilidade de estabelecimento de títulos de cotas de reserva legal para RPPNs que possuam áreas excedentes ao previsto por lei para compor a reserva legal da propriedade. Mendes Neto (2009, comunicação pessoal) relatou que no Estado já existem dois processos protocolados no órgão estadual, que juntos totalizam 13.000 ha, e que servirão como áreas para compensação de reservas legais de propriedades com déficit de vegetação natural. Desta forma, surge uma nova possibilidade de geração de renda aos proprietários que optam por conservar remanescentes de vegetação nativa em suas propriedades.

Discutindo a necessidade de ampliação do apoio aos proprietários de RPPN, Wiedmann (2001) também comenta algumas alternativas, como a doações de madeira apreendida por órgãos ambientais em infrações e a isenção do pagamento de autorizações, por exemplo, para funcionamento de criadouros de animais silvestres.

Mesquita (2004b) cita o pagamento por serviços ambientais obtidos ou desenvolvidos a partir dos recursos naturais da unidade como uma oportunidade de incentivo à RPPNs. No Mato Grosso do Sul, uma interessante iniciativa pode contribuir para que isso seja possível no futuro. Atualmente a REPAMS em parceria com a Conservação Internacional e WWF tem

desenvolvido um projeto que pretende criar um fundo fiduciário de capitalização permanente, o Fundo da Aliança para Conservação do Pantanal, Cerrado e Outros Biomas – FAPACE. Este fundo será gerido pela REPAMS em concordância com um comitê de avaliadores, e receberá recursos de doação e fará investimentos cujos rendimento serão utilizados para o lançamento de editais que financiarão a elaboração e execução de projetos de proteção e conservação das RPPNs no Estado (ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPNS DO MATO GROSSO DO SUL, 2009). Este fundo irá auxiliar a REPAMS a contribuir ainda mais com a conservação em terras privadas no Estado, e pode ser um primeiro passo para a instalação de um projeto de pagamentos por serviços ambientais.

A ampliação dos benefícios aos proprietários de RPPNs parece ser um consenso entre pesquisadores, técnicos e proprietários destas reservas. No entanto, Langholz, Lassoie e Schelhas (2000) lembram que é importante entender quais incentivos os proprietários destas áreas consideram realmente importantes. Nesse sentido, estes autores em uma pesquisa com 22 reservas da Costa Rica concluíram que os principais incentivos que os proprietários desejam podem ser agrupados em quatro categorias: I) maior reconhecimento por parte de instituições governamentais ou não governamentais, com a possibilidade de manter uma relação mais próxima do poder público e participar de eventos, seminários e outros fóruns de discussão sobre o tema; II) incentivos econômicos para a gestão da área; III) aumento da proteção sobre a área; IV) facilidade de acesso às informações geradas pelo poder público como relatórios técnicos, projetos de pesquisa, listas instituições potencialmente parceiras ou doares.

Os resultados de Langholz, Lassoie e Schelhas (2000) e os encontrados na presente pesquisa, apontam que se benefícios econômicos são importantes, outras medidas de apoio e incentivo muito mais simples, como um maior reconhecimento destes proprietários, facilitação da participação destes em fóruns de discussão sobre o tema, mais disponibilização das informações geradas pelo poder público também são. Além da ampliação da proteção sobre a área, que já é prevista pela legislação, e que tantos proprietários alegam desejar, mas que poucos têm obtido na prática. Outros autores também corroboram essas observações (CHACÓN, 2005; GALLO et al. 2009).

Finalmente, mas não menos importante, é necessário reforçar que um grande avanço para proprietários e futuros proprietários de RPPNs do Estado, seria o estabelecimento de

um Programa de RPPNs no Mato Grosso do Sul. Desta forma, a atuação do órgão ambiental estadual deixaria de ser resultado da demanda dos proprietários, e poderia se tornar mais pró-ativa, desenvolvendo ações como a regulamentação dos benefícios já previstos pela legislação, mas que não vêm ocorrendo na prática, incentivo a parcerias entre administrações públicas municipais e proprietários de RPPNs à exemplo do que já ocorre no Paraná, e ainda o estabelecimento de novas estratégias de apoio e divulgação destas UCs e maior valorização dessas iniciativas junto à sociedade.

4. CONCLUSÕES

- Apesar da quase inexistência de políticas públicas de incentivo à conservação voluntária, as áreas protegidas privadas possuem um papel de destaque para conservação da biodiversidade no Mato Grosso do Sul.
- No Estado as motivações mais citadas para a criação de RPPNs estão ligadas à conservação da natureza, no entanto estas algumas vezes estão associadas a fatores econômicos, principalmente ligados à possibilidade de incentivos por parte do governo e do terceiro setor.
- Um dos únicos incentivos oferecidos pelo poder público aos proprietários de RPPNs tem sido a isenção do ITR sobre a área, apesar da legislação federal prever outros benefícios que ou não vem sendo cumpridos ou contam com poucos casos isolados.
- O terceiro setor tem apresentado um papel de destaque no Estado, principalmente ONGs ambientalistas e a REPAMS, que tem capitaneado a maioria das iniciativas de apoio a essas áreas. Isso resultou em um grande número de RPPNs que contaram com apoio para sua criação ou gestão, a maioria delas na Bacia do Alto Paraguai.
- É fundamental a continuação das parcerias entre proprietários de RPPNs e o terceiro setor, inclusive com a ampliação das possibilidade de apoio e das regiões abrangidas.

- O poder público poderia contribuir mais efetivamente para o estímulo a conservação voluntária por meio da regulamentação dos benefícios já previstos pela legislação e da criação de um programa de RPPNs no Estado.

CAPÍTULO IV: AVALIAÇÃO DO MANEJO DAS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

1. INTRODUÇÃO

As áreas protegidas podem ser consideradas o pilar central das estratégias de conservação da biodiversidade e desde a década de 1950 seu número e área têm crescido rapidamente ao redor do mundo (LEVERINGTON; HOCKINGS; COSTA, 2008), sendo que mais de 80% dos países utilizam essa estratégia de conservação (TERBORGH; VAN SCHAIK, 2002).

Em 1982, quando se realizou o Terceiro Congresso Mundial de Parques em Bali, 110 anos após a criação do Parque Nacional de Yellowstone, comemorou-se o alcance de 2.670 áreas protegidas em 120 países do mundo (THELEN, 1988). Hoje, estas áreas já somam mais de 120.000 áreas, cobrindo cerca de 13,9% da superfície terrestre (DUDLEY et al., 2010) e a meta de se proteger 12% da terra (IUCN, 1982) já foi superada. Entretanto, deve-se ter cuidado ao analisar esses números, pois além da própria expansão do número e área, também contribuiu para esse aumento a ampliação do conceito de área protegida adotado pela União Internacional para a Conservação (IUCN). Além disso, também se deve considerar que grande parte destas áreas está sob baixos níveis de restrição, existe sobreposições entre diferentes categorias que não são descontadas e muitas sofrem com problemas crônicos de falta de recursos financeiros e de gestão.

Entre os muitos valores que as áreas protegidas apresentam pode-se citar sua importância para a conservação da biodiversidade, proteção de sítios culturais, paisagens, manutenção de serviços ecossistêmicos e ainda uma gama de outros benefícios sócio-econômicos (IUCN; PNUMA; WWF, 1991).

No entanto, sua simples criação não assegura o alcance de tão importantes benefícios, e muito menos dos objetivos específicos de conservação de cada uma delas. De acordo com Milano (2001) deficiências operacionais e institucionais cujas origens são comumente políticas e econômicas têm dificultado ou impedido que estas áreas cumpram os fins para os quais são concebidas e estabelecidas. Dourojeanni e Pádua (2001), afirma que a despeito do crescente estabelecimento de áreas protegidas ao redor do mundo, entre a

década de 1980 e 1990 houve pouco progresso com relação à proteção e manejo destas áreas, notadamente na América Latina, em contrapartida, as pressões e ameaças tem aumentado.

No Brasil os principais problemas relacionados ao manejo de unidades de conservação são sua situação fundiária, planos de manejo e sua implementação, autonomia administrativa, participação efetiva na gestão, e recursos humanos. Essas áreas também sofrem problemas crônicos de falta de recursos financeiros, que são agravados ainda por uma tendência de decréscimo da disponibilidade de recurso por unidade de superfície e pela irregularidade do seu repasse (DOUROJEANNI; PÁDUA, 2001; MERCADANTE, 2007).

Para Milano (1999) a criação e manejo de áreas protegidas têm avançado como técnica e ciência ao longo dos anos, no entanto, muitos ainda parecem ser os desafios a serem superados. E um deles, sem sombra de dúvidas, é conferir à essas áreas um adequado manejo para que essas tenham condições de fornecer os benefícios que se esperam delas e alcançar seus objetivos de criação.

Segundo Cifuentes, Izurieta e Faria (2000), o manejo de uma área protegida é definido como o conjunto de ações de caráter político, legal, administrativo, de pesquisa, de planejamento, de proteção, coordenação, promoção, interpretação e educação, entre outras, que devem resultar na permanência de uma área protegida e no cumprimento de seus objetivos.

Porém, para que o manejo destas áreas seja efetivo, é necessário que este esteja pautado no conhecimento sobre as características e complexidade de ecossistemas, do sistema legal onde estas áreas estão inseridas, seus valores culturais intrínsecos e as atividades desenvolvidas em seu entorno (CIFUENTES; IZURIETA; FARIA 2000). Nesse sentido, Hockings, Stolton e Dudley (2000) complementam ainda que o adequado manejo de uma área protegida deve ser considerado dentro de um ciclo composto pelas atividades de planejamento, implementação e avaliação.

A problemática exposta tem contribuído para que as avaliações da eficácia do manejo passem a ser consideradas uma ferramenta fundamental para assegurar que as áreas protegidas cumpram com o papel para o qual são estabelecidas (ERVIN, 2003; HOCKINGS; STOLTON; DUDLEY, 2000) reforçando a necessidade de monitorar as atividades de manejo realizadas e seus resultados, e indentificar os problemas mais relevantes dessas

áreas de modo que seja possível dirigir recursos e esforços para resolvê-los (PARRISH et al. 2003).

Vários autores têm ressaltado os benefícios que as avaliações periódicas do manejo de áreas protegidas podem trazer, figurando entre eles: indicar áreas de alta relevância biológica e social em seu interior; conhecer seus principais problemas e suas causas; caracterizar a natureza, severidade e distribuição das pressões sobre essas áreas; evidenciar os pontos positivos e negativos do manejo, sendo fonte de retro-alimentação que permite ao administrador melhorar sua atuação; verificar se as atividades desenvolvidas são compatíveis com os objetivos da área; utilizar seus resultados para sensibilização da sociedade civil para o tema; e influenciar políticas relacionadas às áreas protegidas, auxiliando tomadores de decisão a refinar suas estratégias de conservação e definir a aplicação de recursos de forma a resolver os principais problemas e ampliar as fortalezas (IUCN, 1994; FARIA, 1997; CIFUENTES; IZURIETA; FARIA, 2000; HOCKINGS; STOLTON; DUDLEY, 2000; ERVIN, 2003; HOCKINGS, 2003)

As primeiras discussões formais sobre a necessidade de avaliar a eficácia do manejo de áreas protegidas ocorreram durante o III Congresso Mundial de Parques, realizado em Bali, na Indonésia em 1982. Um dos resultados dessa discussão foi a publicação do manual “Manejo de Áreas Protegidas nos Trópicos” no ano de 1990, cujo um dos capítulos é dedicado especificamente para avaliação da eficácia do manejo (IUCN, 1990).

A partir desse momento alguns trabalhos começaram a ser desenvolvidos, no entanto, de acordo com Faria (1995) inicialmente tinham como objetivo identificar se as áreas estavam ou não sendo manejadas, se eram viáveis administrativamente e quais as principais ações de manutenção, não permitindo saber em que medida estavam sendo executadas as atividades de manejo e nem qualificar a eficácia das mesmas. A publicação da IUCN (1990) confirma a afirmação de Faria (1995) e ainda chama a atenção para a necessidade das avaliações de manejo serem realizadas em relação aos objetivos de cada categoria de manejo.

Durante a década de 1990 várias metodologias foram desenvolvidas para avaliar a eficácia do manejo de áreas protegidas, algumas sendo descritas por Hockings, Stolton e Dudley (2000). No entanto estas metodologias apresentavam características extremamente variadas em relação a sua abrangência, enfoque e profundidade.

A partir desta constatação verificou-se a necessidade de estabelecer diretrizes para o desenvolvimento de estudos desta natureza, com normas básicas para a sua implementação e divulgação, de forma a facilitar a comparação e análise dos resultados obtidos por esses estudos. Porém, a idéia não era estabelecer uma única metodologia de avaliação da eficácia de manejo, mas sim um Marco Referencial para sua realização (HOCKINGS; STOLTON; DUDLEY, 2000).

Este marco referencial foi publicado no ano de 2000, intitulado “Evaluating Management Effectiveness: a framework for evaluating management of protected area”. Este documento apresenta um roteiro para o desenvolvimento de avaliações de manejo e ferramentas que podem ser utilizadas, mas também chama atenção para o fato de que cada avaliação tem que ser adaptada de acordo com a categoria de manejo, a região e os recursos disponíveis (HOCKINGS; STOLTON; DUDLEY, 2000). Este documento sugere que o manejo deve ser considerado um ciclo composto do planejamento, da implementação e da sua avaliação e descreve as etapas deste ciclo como sendo: I) Contexto, ou “Onde estamos agora?”; II) Planejamento, ou “Onde queremos chegar?”; III) Entradas, ou “Quais são as necessidades?”; IV) Processo, ou “Como são conduzidas as atividades diárias das áreas protegidas?”; V) Produtos, ou “O que foi realizado e que produtos ou serviços foram produzidos?”; VI) Resultados, ou “O que foi alcançado?”.

Seis anos depois, foi publicada uma nova edição deste manual (HOCKINGS et al. 2006), apresentando e discutindo os principais avanços realizados. Nesta nova publicação, constatou-se que a situação estava bastante diferente. O termo avaliação da eficácia de manejo havia tornado-se bem conhecido, inúmeras novas metodologias haviam surgido, muitas delas utilizavam o Marco de Referencia desenvolvido pela IUCN e WCPA, e o número de áreas protegidas que haviam participado de estudos desta natureza haviam passado de poucas centenas para milhares (HOCKINGS et al. 2006). Nesta edição, foi publicada uma síntese das principais metodologias de avaliação de manejo identificadas até o momento e suas características. Entre as principais metodologias propostas para áreas terrestres estavam a de Courrau (1999); de Cifuentes, Izurieta e Faria (2000); de Ervin (2003); de Stolton et al. (2003); e de Hockings et al. (2004), todas desenvolvidas para aplicação em áreas protegidas públicas.

A existência de diversas metodologias de avaliação da eficácia de manejo, que vem sendo testadas e adaptadas por diferentes autores, levou Hockings (2003) a realizar um

estudo onde analisou 27 metodologias que haviam sido desenvolvidas entre os anos de 1982 e 2002. Este trabalho não teve o objetivo de avaliar criticamente as metodologias e nem a qualidade de seus resultados, mas sim de examinar a abordagem de cada uma e a forma de coleta de dados. Um dos resultados obtidos pelo autor é que dentre todas, apenas duas, a de Ervin (2003) e de Cifuentes, Izurieta e Faria (2000), atenderam a todos os requisitos indicados pela WCPA.

No ano de 2008 foi realizado o que provavelmente é o mais amplo estudo existente sobre o tema. Leverington, Hockings e Costa (2008) realizaram um levantamento do número de estudos já realizados, quais as metodologias utilizadas, onde estavam sendo realizados e quais resultados estavam sendo obtidos. Com esse levantamento foi constatada a existência de mais de 6.300 avaliações de manejo de áreas protegidas ao redor do mundo.

As metodologias mais utilizadas identificadas por esse estudo foram: a RAPPAM (ERVIN, 2003), aplicada principalmente por iniciativa de ONGs ambientalistas; a “Tracking Tool” (STOLTON et al., 2003), uma exigência do Banco Mundial, “Forest Alliance” e GEF para áreas protegidas que recebem recursos destas instituições; e a PROARCA – “The Site Consolidation Scorecard” (COURRAU, 1999). Sendo que as duas primeiras são mais utilizadas em países da Ásia, África e Europa, e a última em países da América Latina (LEVERINGTON; HOCKINGS; COSTA, 2008).

Um trabalho desenvolvido por Leverington, Hockings e Costa (2008), selecionou 2.386 avaliações de manejo de áreas protegidas com a intenção de verificar quais os resultados estavam sendo obtidos por esses estudos. O resultado foi a maioria das áreas protegidas avaliadas obtendo um percentual de eficácia de manejo que variou entre 50 e 67%, sendo que para países da América Latina o resultado observado com maior frequência variou entre 40% e 64%.

No Brasil um dos primeiros trabalhos sobre eficácia do manejo foi publicado em 1995 na revista do Instituto Florestal de São Paulo, e apresentava uma proposta metodológica (FARIA, 1995). Dois anos depois Faria (1997), aprimorou a metodologia apresentada anteriormente e a aplicou em oito UCs do Estado de São Paulo. Em 1999 a ONG WWF realizou um estudo para verificar a implementação e vulnerabilidade de parques e reservas, num esforço que envolveu 86 áreas protegidas administradas pelo IBAMA (ARAÚJO, 2007).

No ano de 2000, foi publicado um estudo que avaliou o nível de implementação de 19 UCs do Estado do Mato Grosso (BRITO, 2000). Em 2002 foi publicada a avaliação da

gestão de três parques no Estado de São Paulo (FARIA, 2002), uma avaliação da integridade e grau de implementação de 43 UCs do Estado de Pernambuco (UCHOA NETO; SILVA, 2002), uma avaliação do grau de implementação das UCs da Ilha de Santa Catarina, incluindo uma RPPN (QUEIROZ et al. 2002), uma análise da eficácia de manejo de quatro RPPNs no Brasil (MESQUITA, 2002) e uma proposta de parâmetros e procedimento para a certificação de UCs (PADOVAN, 2002). Todos estes estudos basearam-se na metodologia proposta por Cifuentes, Izurieta e Faria (2000).

Em 2004, Padovan e Lederman (2004) realizaram uma avaliação da situação do manejo de 17 UCs de uso sustentável e proteção integral no Espírito Santo. Uma tese de doutorado foi realizada por Faria (2004) sobre a eficácia de manejo de unidades de conservação do estado de São Paulo, abrangendo 59 unidades de conservação, utilizando uma metodologia aperfeiçoada de Cifuentes, Izurieta e Faria (2000). Ainda em 2004 foi publicada uma avaliação com 32 UCs de proteção integral sob administração do Instituto Florestal e da Fundação Florestal no Estado de São Paulo utilizando a metodologia RAPPAM (WWF - Brasil, 2004).

Em 2005 foi publicada uma análise da eficácia de manejo de UCs de proteção integral em Minas Gerais (LIMA; RIBEIRO; GONÇALVES, 2005). Durante 2006, foi realizada uma análise da eficácia das ações de manejo e da proteção da biodiversidade em seis parques do Estado do Paraná (GUAPYASSÚ, 2006). Mais recentemente, no ano de 2007, a metodologia RAPPAM foi empregada na avaliação da gestão de 245 UCs federais no país, ou seja, 84,48%, do total de UCs federais públicas da época (IBAMA; WWF – Brasil, 2007). Neste ano Artaza-Barrios e Schiavetti (2007) avaliaram duas áreas de proteção ambiental no Estado da Bahia. Em 2009 foram publicados outros três estudos visando avaliar a eficácia do manejo de unidades de conservação do Estado do Mato Grosso (WWF – BRASIL; SEMA - MT; ICMBIO, 2009), Acre (WWF – BRASIL; SEMA – ACRE; ICMBIO, 2009) e Amapá (WWF – BRASIL et al., 2009).

Como pode ser observado, diversos estudos de avaliação da eficácia de manejo tem sido desenvolvidos no país, no entanto, estes estudos tem tido enfoque em áreas protegidas públicas, com raros casos encontrados de avaliações que incluíssem RPPNs.

Esse cenário corrobora as afirmações de Langholz, Lassoie e Schelhas, (2000), Kramer, Langholz e Salafsky, (2000), Uphoff e Langholz, (1998), Sepulveda, (2002), Langholz e Krug (2004), Quintana e Morse, (2005) e Gallo et al. (2009) que consideram que as reservas

privadas ao redor do mundo tem sido muito pouco estudadas. Autores como Alderman (1994), Langholz (1996) e Mesquita (1999) em estudos sobre reservas privadas da América Latina e África já apontavam a necessidade de se estabelecer sistemas de avaliação do manejo dessas áreas.

Nesse sentido, Costa (2006) comenta sobre essa necessidade para o Brasil, e a Asociación Conservación de la Naturaleza (2007) reforça essa idéia com enfoque nas estratégias de conservação em terras privadas na América Latina, destacando ainda que em países onde as reservas privadas são reconhecidas oficialmente como parte do sistema nacional de áreas protegidas, a avaliação do manejo destas áreas deveria ser prioridade na atuação de instituições governamentais e não governamentais. Esse é o caso do Brasil, onde as RPPNs ao serem integradas ao SNUC, no ano de 2000, passaram a compor o sistema oficial de áreas protegidas do país, e desta forma, compartilham com as áreas protegidas públicas da responsabilidade sobre a conservação da biodiversidade.

Considerando isso, e ainda a grande expansão que estas áreas apresentaram nas últimas duas décadas no país, alcançando hoje mais de 930 RPPNs protegendo mais de 670.000 ha, faz-se necessário o estabelecimento de estratégias de monitoramento e avaliação do manejo destas áreas. Apenas dessa forma, será possível compreender os benefícios gerados por essas iniciativas, a real contribuição para a conservação da biodiversidade que proporcionam, e traçar estratégias adequadas de incentivo para a expansão dessa categoria de UC no país.

Esse capítulo se propõe a contribuir com a ampliação do conhecimento sobre essas unidades, com a adaptação de uma metodologia de avaliação da eficácia de manejo, tradicionalmente utilizada para UCs públicas, para o contexto das RPPNs, e realizando uma caracterização e avaliação do manejo das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul. Espera-se que os resultados auxiliem contribuam para diminuir a lacuna de informações existentes sobre o tema, mas que também seja possível utilizar seus resultados para auxiliar no manejo destas unidades individualmente, e fornecer subsídios para o planejamento das estratégias de conservação elaboradas por entidades governamentais e não governamentais do Estado.

2. MATERIAIS E MÉTODO

2.1. Definição da Metodologia de Avaliação

Inicialmente foi realizada uma revisão das metodologias de avaliação da eficácia de manejo de áreas protegidas que tem sido utilizadas ao redor do mundo, utilizando-se como referência, trabalhos citados por Hockings, Stolton e Dudley (2000) e Hockings et al. (2006).

Uma vez identificadas as opções disponíveis, a seleção da metodologia a ser usada como base para o desenvolvimento deste trabalho considerou os seguintes critérios: I) atendimento aos requisitos necessários para avaliação da eficácia de manejo de áreas protegidas de acordo com a Comissão Mundial de Áreas Protegidas; II) existência de trabalhos que a tenham utilizado na realidade brasileira ou, ao menos, latino-americana e; III) possibilidade de geração de informação no detalhamento desejado.

De acordo com Hockings (2003), que avaliou 27 metodologias de avaliação da eficácia de manejo, apenas duas destas atendiam a todos os requisitos indicados pela Comissão Mundial de Áreas Protegidas – a metodologia RAPPAM e a metodologia de Cifuentes, Izurieta e Faria (2000).

A metodologia RAPPAM atende aos dois primeiros critérios, porém, foi proposta com foco em avaliação de sistemas de áreas protegidas, sendo que para fornecer informações em maior nível de detalhe seria necessária a sua adaptação (ERVIN, 2003). Já a metodologia de Cifuentes, Izurieta e Faria (2000) fornece informações no detalhamento desejado, ou seja, tanto em nível de sistema quanto individual; conta com trabalhos desenvolvidos no país utilizando-a e já foi testada para reservas privadas da América Latina por Mesquita, (1999); e seus principais produtos são enfocados nas dimensões “Vision, Planning, Inputs, Process e Outputs” apresentados por Hockings, Stolton e Dudley (2000) sem, contudo, menosprezar as demais dimensões recomendadas pela IUCN (FARIA, 2004).

Considerando isso, foi definido que a metodologia utilizada seria a desenvolvida por Cifuentes, Izurieta e Faria (2000), incorporando algumas modificações propostas por Faria (2004). Este estudo, que avaliou a eficácia de manejo de UCs estaduais paulistas, trata-se na verdade de um aprimoramento da metodologia anterior e contém a mesma estrutura metodológica, mas com a adição de alguns novos elementos como o estabelecimento de um

marco institucional para a avaliação e a adaptação da escala de avaliação e dos indicadores utilizados.

A aplicação destas metodologias pressupõe o uso de indicadores previamente selecionados, em consonância com os objetivos de manejo da categoria de gestão das unidades a serem avaliadas; a construção de cenários ótimos e atuais para cada indicador e associação destes a uma escala padrão. Estes indicadores são qualificados tomando-se por base os cenários delineados, os critérios estabelecidos para a avaliação dos indicadores e uma escala padrão para sua quantificação, onde o maior valor corresponde à melhor situação concebida como "cenário ótimo", e o menor valor corresponde à pior situação possível de ocorrer no sistema, ou seja, aquela totalmente em conflito com a gestão da unidade (FARIA, 2004). Segundo Faria e Pires (2007), a utilização de cenários seria uma ferramenta oriunda do planejamento prospectivo, no qual os atores e as situações se inter-relacionam para a construção de um modelo dinâmico da realidade.

A escala de classificação utilizada foi a proposta por Faria (2004), que modificou a originalmente proposta por de Cifuentes; Izurieta e Faria (2000), alterando a amplitude das classes e seus respectivos significados (tabela 12).

A determinação da eficácia de manejo é obtida mediante a integração e comparação dos resultados quantitativos auferidos, sintetizados em uma matriz de dupla entrada. O somatório das maiores pontuações possíveis de serem atribuídas a cada indicador (valor 4) resulta um valor chamado de "total ótimo", que corresponde a 100% do total possível de ser alcançado; por sua vez, o somatório das pontuações alcançadas a partir da análise da situação atual dos indicadores resulta um valor designado como "total alcançado". Comparando-se proporcionalmente estas duas grandezas obtém-se um valor em porcentagem, que correlacionada a uma escala de valoração define o nível de eficácia do manejo. Esse raciocínio pode ser utilizado para obter a classificação do sistema de UCs avaliado, do âmbito, das variáveis ou das unidades individualmente (ver exemplo no apêndice 5).

É importante destacar que, como todas as metodologias de eficácia de manejo citadas por Hockings et al. (2006), a de Cifuentes, Izurieta e Faria (2000) foi desenvolvida para ser prioritariamente aplicada junto à UCs públicas. Desta forma, para sua aplicação junto às Reservas Particulares do Patrimônio Natural, foi necessária uma adequação dos indicadores utilizados, o que foi realizado no presente trabalho.

Tabela 12. Escala de qualificação da eficácia da gestão das UCs.

% do total ótimo	Nível de qualidade do manejo	Descrição do Padrão de Qualidade
≤ 40,99	Padrão Muito Inferior	Faltam elementos básicos para a gestão e essa situação não garante a permanência da unidade em longo prazo, o que obriga o proprietário a envidar maiores esforços. Nas atuais condições, os objetivos de manejo podem não ser alcançados.
41 – 54,99	Padrão Inferior	A área é vulnerável a fatores externos e/ou internos, contando apenas com os elementos mínimos necessários à sua gestão, o que pode acarretar o descumprimento de alguns dos objetivos primários da área.
55 – 69,99	Padrão Mediano	A unidade apresenta deficiências muito pontuais, mas que interferem na constituição de uma base sólida para o efetivo manejo. Alguns dos seus objetivos secundários podem ser desatendidos.
70 – 84,99	Padrão Elevado	Os fatores e meios para a gestão existem e as atividades essenciais são desenvolvidas normalmente, tendendo o conjunto em direção ao logro dos objetivos da unidade. As principais ações programáticas são levadas a cabo.
≥ 85%	Padrão de Excelência	A área possui todos ou quase todos os componentes-chave para sua gestão efetiva, podendo absorver demandas e exigências futuras sem comprometer a conservação dos recursos protegidos. O cumprimento dos objetivos está assegurado.

Fonte: adaptado de Faria (2004).

As principais necessidades de adequação observadas estão relacionadas à questões políticas e legais, pois as RPPNs não são geridas por uma instituição, mas por inúmeros proprietários individuais, e essas áreas não apresentam problemas relacionados à questões fundiárias. Além disso, também se verificou a possibilidade de diminuir a quantidade de variáveis analisadas, que não trariam elementos adicionais a avaliação, já que de forma geral, a gestão destas UCs particulares mostrou-se mais simples do que o das UCs públicas.

2.2. Seleção de Indicadores e Definição dos Âmbitos Avaliados

De acordo com o recomendado por Cifuentes, Izurieta e Faria (2000) são chamados de “Âmbitos” os indicadores de maior hierarquia e que permitirão visualizar aspectos globais do manejo. As “Variáveis” são os indicadores de maior sensibilidade para descrever uma ação, atividade ou situação relacionada a um determinado âmbito. Já a “Subvariável” é um indicador de certa especificidade, focado em uma ação, atividade ou situação relacionada a uma variável determinada (CIFUENTES; IZURIETA; FARIA, 2000).

Cifuentes, Izurieta e Faria (2000) desenvolveram e testaram sua metodologia para áreas protegidas públicas e, por esse motivo, recomendam que os indicadores e critérios de qualificação sejam adaptados sempre que necessário, adequando-se a diferentes contextos e regimes de manejo, e ajustando-se a realidade particular de uma área protegida.

No presente trabalho, inicialmente foi realizada uma análise dos indicadores propostos pelos autores acima citados e por Faria (2004), para verificação de quais destes poderiam ser utilizados na avaliação do manejo de RPPNs. Como resultado, alguns indicadores foram excluídos, outros foram alterados e ainda novos indicadores foram criados.

Nesta fase foram utilizadas informações obtidas junto à trabalhos que tratam de temas relacionados à eficácia de manejo e gestão de áreas protegidas privadas, como por exemplo: Izurieta (1997), Mesquita (1999), Hockings, Stolton e Dudley (2000), Ervin (2003), Ferreira, Castro e Carvalho (2004), Guapyassú (2006), Asociación Conservación de la Naturaleza (2007) e Leverington, Hockings e Costa (2008). Esta informação ainda foi complementada com a legislação atualmente incidente sobre essa categoria de área protegida e observações de campo da pesquisadora.

Neste ajuste metodológico, os componentes da gestão, ou âmbitos, usados e apresentados por Cifuentes, Izurieta e Faria (2000) foram rearranjados de forma a ficar mais similar ao proposto por Faria (2004). Por exemplo, os âmbitos Político e Legal fundiram-se em um só; idem Planejamento e Programas de Manejo; os âmbitos Ameaças e Características Biogeográficas transformaram-se em indicadores do componente Qualidade dos Recursos; e por fim, os âmbitos Usos Legais e Usos Ilegais foram agrupadas no âmbito Usos Atuais, diferentemente do proposto por Faria (2004) que os transformou em indicadores do âmbito Planejamento.

O resultado dos ajustes foi a definição de seis âmbitos, distribuídos da seguinte forma: Político e Legal com cinco variáveis; Planejamento e Ordenamento com três variáveis e 15 subvariáveis; Administrativo com seis variáveis e quatro subvariáveis; Conhecimento com cinco variáveis ; Qualidade dos Recursos Naturais com seis variáveis; e Usos Atuais com duas variáveis. Esta nova conformação resultou em um total de 27 variáveis e 19 subvariáveis (apêndice 4).

A tabela 13 apresenta os indicadores (âmbitos e variáveis) selecionados para fazer parte desta avaliação e demonstra ainda quais são similares aos apresentados por Cifuentes,

Izurieta e Faria (2000) e Faria (2004), e quais são novos ou tiveram a necessidade de adaptação.

Tabela 13. Indicadores utilizados para avaliação do manejo das RPPNs neste trabalho, com identificação de tratar-se de indicador novo ou adaptado daqueles propostos por Cifuentes, Izurieta e Faria (2000) e Faria (2004).¹¹

INDICADORES		Novo ou adaptado
Âmbito	Variável	
POLÍTICO E LEGAL	Reconhecimento legal da RPPN	SIM
	Aplicação e cumprimento das normas	SIM
	Relação com os moradores do entorno	SIM
	Apoio e/ou relacionamento interinstitucional	SIM
	Intercâmbio	SIM
PLANEJAMENTO E ORDENAMENTO	Plano de manejo	NÃO
	Programas de Manejo	SIM
	Zoneamento	NÃO
ADMINISTRATIVO	Administrador	SIM
	Corpo de funcionários	SIM
	Organograma, normas e procedimentos de gestão	SIM
	Infra-estrutura e equipamentos	SIM
	Sustentabilidade financeira	SIM
	Demarcação física	NÃO
CONHECIMENTO	Informação biofísica	NÃO
	Informações cartográficas	NÃO
	Informações sócio-econômicas	NÃO
	Pesquisas e Projetos	NÃO
	Monitoramento e retroalimentação	NÃO
QUALIDADE DOS RECURSOS NATURAIS	Tamanho	SIM
	Forma	SIM
	Isolamento	SIM
	% de área alterada em seu interior	NÃO
	Atividades desenvolvidas no entorno	SIM
	Pressões sobre os recursos naturais	SIM
USOS ATUAIS	Usos permitidos	NÃO
	Usos não permitidos	NÃO

Os indicadores de todos os níveis (âmbito, variável e subvariável) possuem o mesmo peso, o que é uma recomendação de Cifuentes, Izurieta e Faria (2000) que sugere que não seja estabelecida uma ordem de importância entre eles, considerando que a relevância de cada um é relativa e interdependente, pois, na falta de algum, a gestão fica prejudicada.

¹¹ A similaridade ou diferença considera o nome do indicador e/ou a redação do cenário proposto para o indicador, mas não a permanência ou mudança das variáveis nos âmbitos em relação aos citados trabalhos.

2.3 Coleta e Análise de Dados

Duas estratégias principais vêm sendo identificadas em trabalhos que tem como objetivo avaliar a eficácia de manejo de grupos de UCs: I) o envio de questionário aos gestores de UC, que os preenchem e retornam ao pesquisador como já foi feito por Faria (1997) e Mesquita (1999); II) a realização de oficinas de avaliação ou eventos, onde os gestores da UC são reunidos e sob a orientação de um especialista, preenchem os formulários de avaliação do manejo de suas unidades como nos trabalhos de Faria (2004); IBAMA; WWF – Brasil (2007). Nos dois casos podem ser escolhidas algumas áreas para serem visitadas posteriormente para realizar a aferição das informações em campo.

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

A segunda opção tem a vantagem dos gestores responderem os questionários sob a orientação de um especialista, o que minimiza erros de interpretação das questões. No entanto, existe um certo custo associado a organização da oficina e deslocamento de grande número de gestores. Essa estratégia, a princípio parece mais adequada para avaliações de manejo institucionais, onde vários gestores de uma instituição e com a orientação desta, se reúnem para desenvolver a atividade como mais uma de suas atribuições relacionadas ao manejo da área.

Neste trabalho, optou-se por uma terceira estratégia. Com base nos indicadores para avaliação do manejo das RPPNs foi desenvolvido um roteiro de entrevistas que visava responder a todas as questões necessárias para avaliação do manejo da área. Com base nesse roteiro, foram realizadas entrevistas com os proprietários ou gestores de RPPNs, e as respostas eram anotadas ou gravadas. Posteriormente, o roteiro de entrevistas foi utilizado para o preenchimento das matrizes com os cenários para avaliação do manejo.

A opção por essa estratégia levou em conta o próprio perfil dos entrevistados, que em sua grande maioria são de proprietários rurais dedicados ao gerenciamento de suas propriedades ou possuem outras atividades profissionais, mas que de forma geral têm pouca ou nenhuma familiaridade com aspectos técnicos relacionados à gestão de unidades de

conservação. Desta forma, acreditou-se que o envio de questionários teria poucos resultados, e reuni-los em uma oficina para preenchimento conjunto das matrizes de avaliação seria inviável devido à incompatibilidade de datas disponíveis e em virtude dos proprietários morarem em diversas cidades e até mesmo estados.

Ao todo 38 proprietários ou gestores de RPPNs do Estado¹² foram convidados a participar de uma entrevista respondendo questões sobre as características da propriedade e da RPPN e aspectos relacionados ao manejo da área. Dentre os convidados, dois não tiveram interesse em participar e foram desconsiderados na análise da eficácia de manejo, apesar de serem incluídos em algumas discussões sobre aspectos gerais das áreas. Outros dois foram desconsiderados da presente análise devido, em um dos casos, à desafetação da área de RPPN poucos meses após a realização da entrevista e, no outro, em virtude de falta de informações precisas sobre a área.

As entrevistas e visitas às áreas abrangeram um período entre março de 2008 e dezembro de 2009 e as 34 RPPNs que estão participando das análises sobre sua gestão estão apresentadas na tabela 14. As entrevistas foram respondidas pelos proprietários das RPPNs em 67,6% dos casos e por um gestor ou funcionário da propriedade no restante. Os apêndices 6 – 13 apresentam algumas imagens das RPPNs que participaram desse estudo.

Além das entrevistas também foram coletados dados para o preenchimento das matrizes junto aos processos de criação das RPPNs, que foram consultados no órgão ambiental federal ou estadual, planos de manejo, ao Sistema interativo de suporte ao licenciamento ambiental – MS e outros materiais fornecidos pelos proprietários como matrícula da propriedade e mapas da área. O apêndice 3 apresenta o roteiro de coleta de dados, que incluíram a entrevista e consulta às fontes acima citadas.

Segundo Faria (2004), a visita as UCs sujeitas à avaliação de manejo é uma forma de aferir os dados obtidos por meio do preenchimento das matrizes ou, no caso do presente trabalho, das entrevistas. Este autor ainda ressalta que outro benefício das visitas a campo seria a obtenção de informações mais fidedignas e despojadas das amarras formais do trabalho de escritório.

¹² As entrevistas incluíram os proprietários da RPPN Fazenda América, que possui uma situação incerta, pois está parcialmente sobreposta pelo Parque Nacional da Serra da Bodoquena e RPPN Vista Alegre, que foi desconstituída pela Resolução 006/2008.

Tabela 14. Lista das RPPNs que foram consideradas na avaliação e cujos proprietários, gestores ou funcionários foram entrevistados.

	NOME DA RPPN	ÂMBITO	MUNICÍPIO	BACIA
	Reserva Sabiá	Estadual	Aparecida do Taboado	Paraná
	Fazendinha	Federal	Aquidauana	BAP – Planície
	Fazenda Santa Sophia – Pata da Onça	Estadual	Aquidauana	BAP – Planície
	Fazenda Rio Negro	Estadual	Aquidauana	BAP – Planície
	Duas Pedras	Estadual	Bandeirantes	Paraná
	Fazenda Margarida – Olhos Verdes	Federal	Bela Vista	BAP – Planalto
	Cara da Onça	Estadual	Bodoquena	BAP – Planalto
	Fazenda da Barra	Estadual	Bonito	BAP – Planalto
	Fazenda São Geraldo	Estadual	Bonito	BAP – Planalto
	UFMS	Estadual	Campo Grande	Paraná
	Gavião de Penacho	Estadual	Corguinho	BAP – Planalto
	Reserva Ecológica Vale do Bugio	Estadual	Corguinho	BAP – Planalto
	Fazenda Penha	Federal	Corumbá	BAP – Planície
	Engenheiro Eliezer Batista	Federal	Corumbá	BAP – Planície
	Fazenda Acurizal	Federal	Corumbá	BAP – Planície
	Fazenda Alegria	Estadual	Corumbá	BAP – Planície
	Fazenda Santa Cecília II	Estadual	Corumbá	BAP – Planície
	Fazenda Nhumirin	Estadual	Corumbá	BAP – Planície
	Rumo ao Oeste	Estadual	Corumbá	BAP – Planície
	Reserva Ecológica Fazenda Arara Azul	Federal	Corumbá	BAP – Planície
	Paculândia	Federal	Corumbá	BAP – Planície
	Ponte de Pedra	Estadual	Costa Rica	Paraná
	Lageado	Federal	Dois Irmãos do Buriti	BAP – Planalto
	Xodó do Vô Ruy	Estadual	Jardim	BAP – Planalto
	Buraco das Araras	Federal	Jardim	BAP – Planalto
	Fazenda Cabeceira do Prata	Estadual	Jardim	BAP – Planalto
	Fazenda Capão Bonito – Morro da Peroba	Federal	Maracaju	Paraná
	Caiman – Dona Aracy		Miranda	BAP - Planície
	Fazenda Portal do Pantanal Sul I – Neivo Pires I	Estadual	Miranda	BAP – Planície
	Fazenda Portal do Pantanal Sul II – Neivo Pires II	Estadual	Miranda	BAP – Planície
	Fazenda Laranjal – Cabeceira do Mimoso	Estadual	Nova Andradina	Paraná
	Douradinho – Vale do Anhanduí	Estadual	Nova Andradina	Paraná
	Nova Querência	Estadual	Terenos	BAP – Planalto
	Nova Querência	Estadual	Terenos	BAP – Planalto
	Áreas visitadas durante o desenvolvimento do projeto.			

De fato, no presente trabalho, pôde-se observar que as informações mais completas e detalhadas foram obtidas junto às RPPNs onde foi possível fazer a entrevista *in loco*, e em

visita acompanhada pelos proprietários. Ao todo, 23 RPPNs do Estado foram visitadas, sendo que 14 visitas foram acompanhadas pelo proprietário e oito pelo gestor ou funcionário da área e uma por um pesquisador da unidade.

Apesar dos esforços realizados para visitar todas as RPPNs, ou ao menos conseguir distribuir as visitas igualmente entre as diferentes regiões, no município de Corumbá foi visitada apenas uma RPPN. Isso ocorreu principalmente pela grande dificuldade de acesso à algumas áreas, o que envolveria altos custos com deslocamentos aéreos ou via fluvial, e que não estavam disponíveis para esse trabalho.

Os dados obtidos pelas entrevistas, visitas e outros documentos já descritos foram tabulados em planilha eletrônica Excel, onde foram calculados os totais ótimos, os totais alcançados e os valores percentuais para cada âmbito analisado, para cada unidade amostral, para os indicadores e para o sistema como um todo. Estes valores percentuais foram comparados à escala de qualificação da eficácia da gestão das UCs apresentada na tabela 12 e, desta forma, foi feita a classificação da eficácia da gestão das unidades e dos âmbitos ou variáveis analisadas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Principais Características das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul

As 36 RPPNs oficialmente reconhecidas no Estado do Mato Grosso do Sul atualmente foram criadas entre os anos de 1990 e 2008, com apenas 5,5% criadas até 1995, 25% entre 1996 e 2000, 44,4% entre 2001 e 2005, e os 25% restantes entre 2006 e 2008¹³.

Essas UCs protegem no Estado uma área total de 128.164,35 ha, e estão distribuídas em 17 municípios (figura 18). A maioria delas está localizada na Bacia do Alto Paraguai – BAP, totalizando 28 unidades, das quais 12 pertencem à região do Planalto, e 16 pertencem à planície pantaneira. Apesar do pequeno número de RPPNs no Pantanal, elas somam uma área de 107.145 ha, o que totaliza 83% da área protegida por esta categoria de UC no Mato Grosso do Sul (PELLIN; RANIERI, 2009b).

¹³ Mais informações podem ser obtidas no capítulo II desta tese.

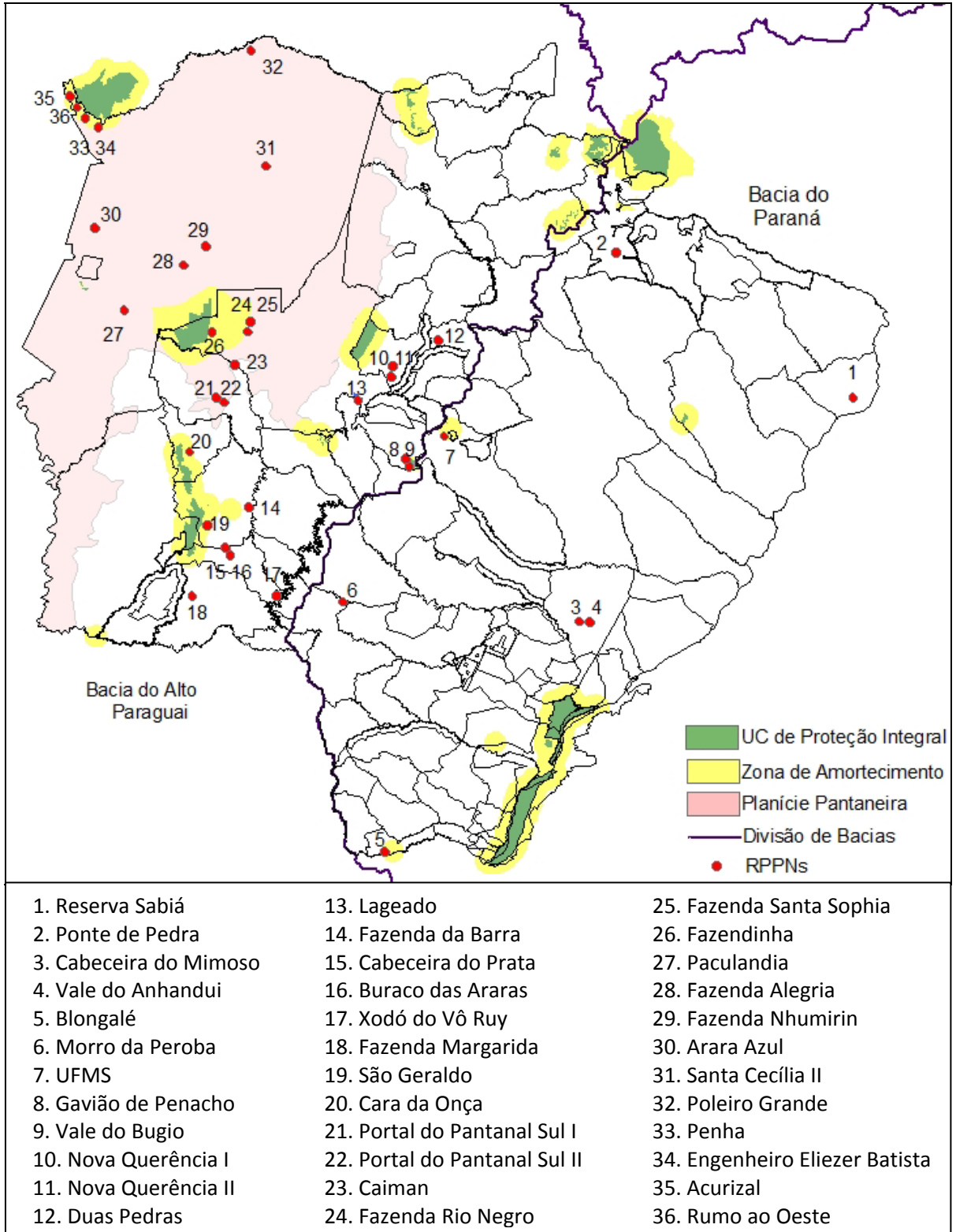


Figura 18. Estado do Mato Grosso do Sul apresentando sua divisão por municípios e grandes Bacias (destacando a planície pantaneira), as UCs de proteção integral e zonas de amortecimentos integrantes do SISLA/MS e a localização das RPPNs reconhecidas oficialmente no Estado. As RPPNs Blongalé, Duas Pedras, Vale do Anhanduí e Engenheiro Eliezer Batista não estão com as localizações exatas, pois não foram encontradas informações georreferenciadas exatas.

Fonte: informações obtidas junto ao banco de dados SISLA/MS.

Dentre as RPPNs reconhecidas no Estado, a Cara da Onça, localizada no município de Bodoquena, em um assentamento rural (Assentamento Canaã), apresenta a menor área, com 11,69 ha. Já a RPPN Poleiro Grande, apresenta a maior área, com 16.530 ha e esta localizada no município de Corumbá, na planície pantaneira.

A área média das RPPNs é 3.560 ha, porém esse valor varia bastante de acordo com a sua localização no Estado (Bacia do Paraná, BAP – Planalto e BAP – Planície). Na Bacia do Paraná existem oito RPPNs, que protegem juntas 3.407 ha, e apresentam área média de 437,13 ha. Na BAP – Planalto existem 12 RPPNs, que juntas protegem 16.523 ha, e cuja área média é 1.376 ha. Já na região da BAP – Planície a situação é bem diferente, com 16 RPPNs protegendo 108.143, 46 ha, o que lhes confere a área média de 6.758,97 ha.

A figura 19 apresenta a distribuição das RPPNs por classes de tamanho, com a representatividade de cada classe em relação ao total de áreas por categoria para o Brasil, Mato Grosso do Sul, Bacia do Paraná, BAP – Planalto e BAP – Planície.

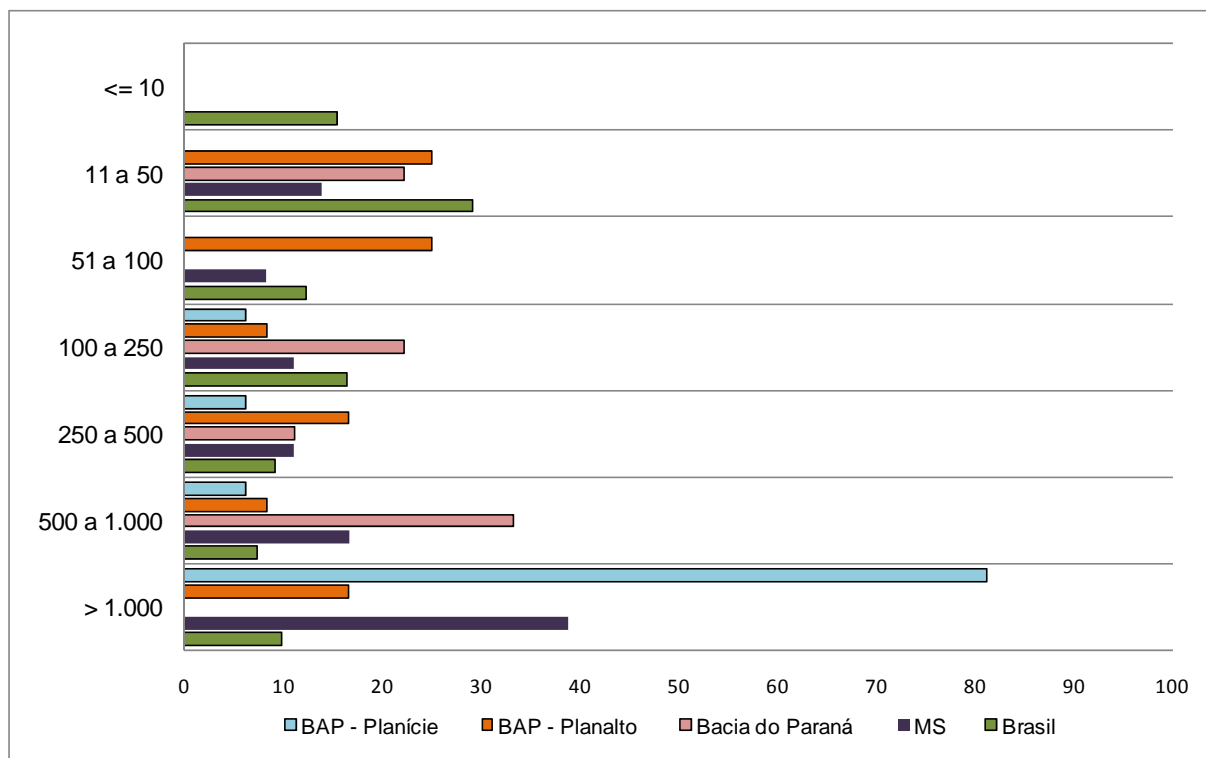


Figura 19. Distribuição das RPPNs por classes de tamanho em relação ao total de áreas em cada categoria: Brasil, Mato Grosso do Sul, Bacia do Paraná, BAP – Planalto e BAP – Planície, considerando as 36 RPPNs do Estado.

Fonte: cadastro nacional de RPPNs e banco de dados REPAMS.

Como se pode observar, no Brasil, 44% das RPPNs possuem área menor do que 50 ha, apenas 18% são maiores de 500 ha, e cerca de 10% têm mais de 1.000 ha. Já no Estado

do Mato Grosso do Sul apenas 14% do total possui até 50 ha e mais de 65% destas unidades apresenta mais de 500 ha, sendo que as áreas maiores do que 1.000 ha totalizam cerca de 40%.

Esses resultados podem ser comparados aos encontrados por Alderman (1994) que estudou 48 reservas privadas da América Latina e África; por Langholz (1996) que estudou 22 reservas privadas também na América Latina e África; e por Mesquita (1999), que analisou 118 reservas da América Latina (tabela 15). De acordo com os valores da tabela 15, pode-se perceber que, se comparado aos estudos anteriormente citados, o Estado do Mato Grosso do Sul apresenta o maior índice de reservas privadas com áreas superiores a 500 ha e/ou 2.500 ha, e o menor índice para todas as categorias com áreas menores do que 500 ha. Isso demonstra que as áreas do Mato Grosso do Sul têm tamanhos expressivos, não só em comparação com as RPPNs do Brasil, mas também se comparadas às reservas privadas da América Latina e ainda da África, considerando a amostragem dos estudos citados.

Tabela 15. Comparação da área de reservas privadas nos estudos de Alderman (1994), Langholz (1996), Mesquita (1999) e no presente estudo.

Tamanho (ha)	Alderman		Langholz		Mesquita		MS	
	N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%
1 a 50	7	14,6	4	18,2	28	23,7	5	13,89
51 a 200	8	16,7	4	18,2	30	25,4	7	16,67
201 a 500	9	18,8	5	22,7	16	13,6	4	11,11
501 a 2.500	10	20,8	4	18,2	22	18,6	8	27,78
Mais de 2.500	14	29,2	5	22,7	22	18,6	12	30,56
TOTAL	48	100	22	100	118	100	36	100

No entanto, a distribuição dessa área protegida no Mato Grosso do Sul não é igualitária, o que pode ser observado analisando a distribuição por classes de tamanho entre as diferentes regiões. Na região da Bacia do Paraná e da BAP – Planalto as áreas de até 50 ha são a minoria com 22 e 25% respectivamente. Com relação às áreas maiores de 500 ha existe uma pequena diferença entre as duas, com as áreas da Bacia do Paraná somando 44 % do total e as da BAP – Planalto somando 40 % do total. Não existem áreas maiores de 1.000 ha na região da Bacia do Paraná, já na BAP – Planalto essas áreas somam 16 %. Ao comparar esses valores com a região da BAP – Planície percebe-se uma grande diferença, pois nesta não existe nenhuma área menor de 100 ha, apenas 18,7 % possuem até 1.000 ha,

e 81,3% são maiores de 1.000 ha. Sendo que entre essas últimas, 10 são maiores do que 5.000 ha.

Além do tamanho das RPPNs, também foi avaliada a porcentagem das propriedades que está sendo destinada para a implantação destas reservas (tabela 16). A maioria dos proprietários do Estado destinou mais de 21% de suas propriedades para a criação das RPPNs, o que indica que estes estão protegendo mais do que a porcentagem equivalente à Reserva Legal.

Tabela 16. Quantidade em % da área destinada para as RPPNs nas propriedades da Bacia do Paraná, BAP – Planalto e BAP – Planície.

% da propriedade ocupada pela RPPN	MS		Bacia do Paraná		BAP- Planalto		BAP- Planície	
	N ⁰	%	N ⁰	%	N ⁰	%	N ⁰	%
Menos que 20	9	25,0	3	37,5	5	41,67	3	18,75
Entre 21 e 40	14	38,9	3	37,5	5	41,67	4	25,00
Entre 41 e 60	2	5,5	1	12,5	0	0	1	6,25
Entre 61 e 80	5	13,9	1	12,5	1	8,33	3	18,75
Mais de 80	6	16,7	0	0,00	1	8,33	5	31,25
TOTAL	36	100%	8	100%	12	100%	16	100%

A porcentagem de propriedades que destinam menos de 20% da propriedade à implantação da RPPN é similar para a BAP – Planalto e Bacia do Paraná, com 41,6% e 37,5% respectivamente, e de apenas 18,7% na região da BAP-Planície. A proporção de RPPNs que protegem entre 21 e 40% da propriedade também é similar para a BAP – Planalto (41,6%) e Bacia do Paraná (37,5%), sendo menor para a BAP – Planície, que soma 25%. Vale destacar, que das RPPNs existentes na BAP – Planície, metade destinou mais de 60% de sua propriedade para a implantação das RPPNs.

Complementando essa informação, foi realizada uma análise da sobreposição entre essas RPPNs e outras áreas protegidas da propriedade. Esse levantamento, feito com base em dados dos processos de criação de RPPNs junto aos órgãos ambientais e em informações fornecidas pelos entrevistados, demonstrou que 32% das unidades cobriam exclusivamente áreas já protegidas pelo código florestal (reserva legal - RL e áreas de preservação permanente – APP). A maioria das unidades (54%) está protegendo áreas adicionais àquelas já previstas pelo código florestal, sendo que destas, 23 % protegem apenas áreas remanescentes da propriedade, não incluindo RLs e APPs (figura 20).

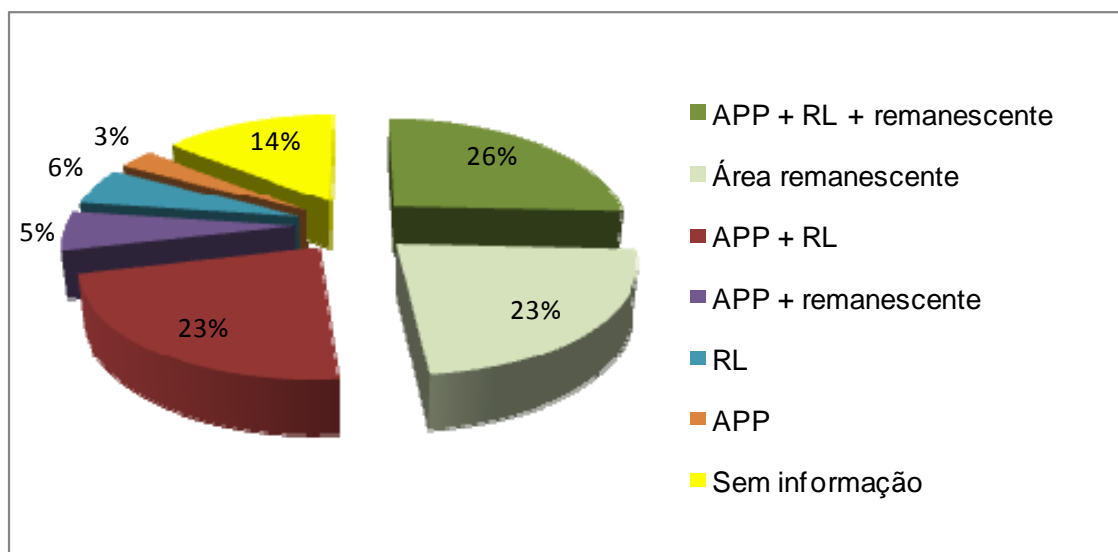


Figura 20. Sobreposição das RPPNs e áreas já protegidas pelo código florestal nas propriedades.
Fonte: processos de criação e entrevistas.

Atualmente a principal atividade econômica desenvolvida nas propriedades que possuem RPPN é a pecuária, que ocorre em 64% delas (figura 21). Outras atividades identificadas foram a agricultura e o turismo, em 11% e 8% das áreas, respectivamente. No entanto, chama a atenção o número de propriedades onde atualmente não é desenvolvida nenhuma atividade econômica, que alcançou 30% do total.

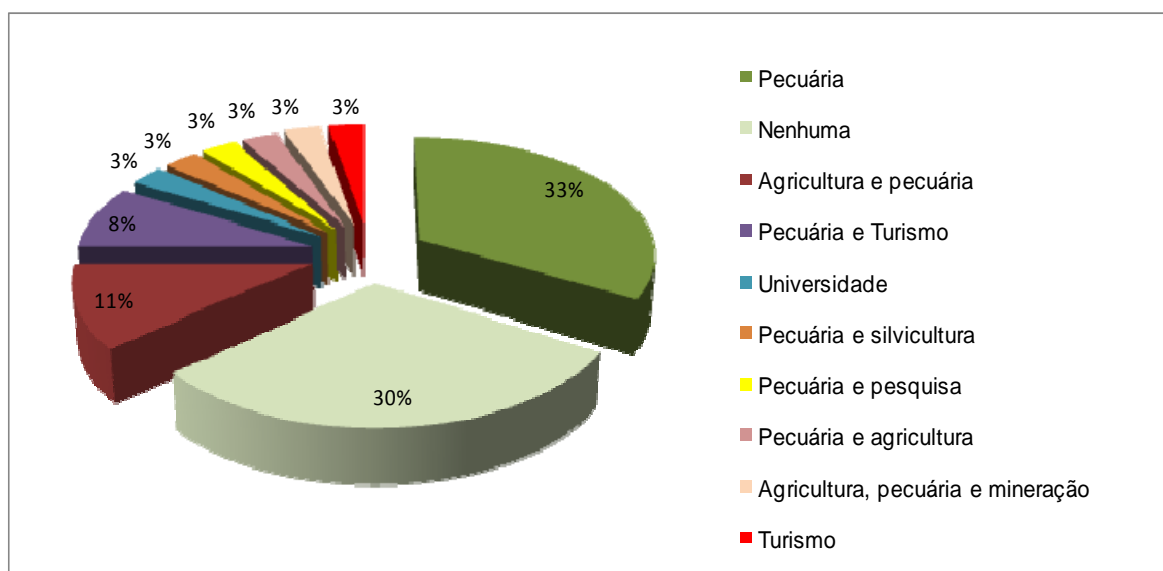


Figura 21. Atividades econômicas desenvolvidas nas propriedades que possuem RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul.
Fonte: entrevistas.

A maioria das propriedades onde estão implantadas as RPPNs (44%) pertence à família do proprietário há mais de 50 anos e apenas 14,7% foram adquiridas há menos de 15

anos. Dentre as áreas analisadas, em 23,5% dos casos, o proprietário utilizada a propriedade como moradia.

Com relação ao perfil do proprietário de RPPN no Estado, obteve-se que a grande maioria das áreas (61%), pertence à pessoa física, seguido por empresas (27%), ONGs (26%) e duas áreas que pertencem a instituições públicas. Ao avaliar a extensão da área protegida pelas unidades, essas porcentagens se alteram, mas mesmo assim as pessoas físicas continuam sendo as que mais protegem (46%), seguido por empresas e ONGs que abrangem uma área muito similar (figura 22).

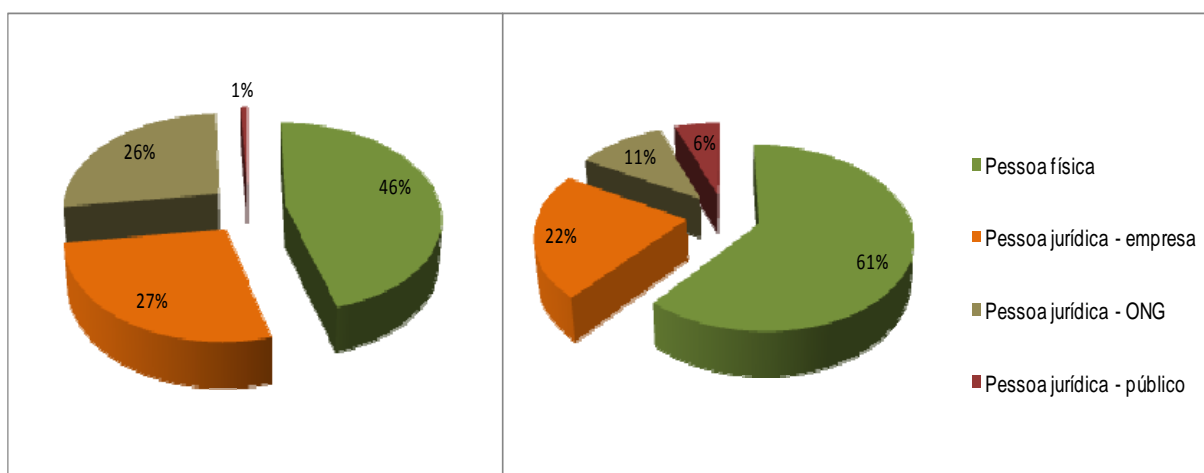


Figura 22. Percentual do número e da área total protegida por RPPNs no Estado, com relação ao perfil de seus proprietários.

Fonte: processos de criação e banco de dados REPAMS.

Em relação à distribuição do número de RPPNs o resultado é similar ao que foi observado por Mesquita (1999) para as reservas privadas da América Latina, onde 53% destas, pertenciam à pessoa física, 18,6% à empresas e 24,6% à ONGs. Já em relação à área protegida, o resultado é bastante diferente do obtido por aquele autor, que identificou que as pessoas físicas protegem apenas 8,5% da área total de reservas, empresas 18%, e ONGs eram líderes na conservação com 70% da área total.

Neste estudo foram enquadradas como RPPNs “públicas” uma área que pertence à Universidade Federal do Mato Grosso do Sul e uma que pertence à EMBRAPA. Geralmente existem algumas dúvidas sobre a possibilidade de instituições públicas reconhecerem RPPNs. Sobre isso, Wiedmann (1997) comenta que é importante reconhecer a natureza jurídica dos bens da empresa pública. Geralmente essas empresas configuram uma economia mista, com seu capital majoritário público, entretanto, sem conferir aos seus imóveis a qualidade de bens públicos. Essas sociedades de economia mista possuem personalidade jurídica própria,

capacidade de auto-administração, receita própria e patrimônio próprio. Nesses casos o estatuto destas empresas prevê expressamente a competência da diretoria para autorizar a alienação dos bens do ativo permanente. Desta forma, desde que os bens objeto da criação da RPPN façam parte dos bens disponíveis da empresa não se constituem bens públicos e são passíveis da criação destas UCs.

Os objetivos de manejo podem ser considerados a máxima expressão do que se deseja alcançar com a criação de uma área protegida (EIDSVIK, 1977). Thelem e Dalfelt (1979) sugerem que os objetivos de manejo podem ser classificados em primários e secundários. Os primários refletem as principais razões de existência e aproveitamento da área, enquanto os secundários podem ser considerados "subprodutos" do seu manejo, ou serem alcançados total ou parcialmente com o alcance dos objetivos primários.

Com relação aos objetivos de manejo das RPPNs do Mato Grosso do Sul que participaram deste estudo, verificou-se que todas apresentam entre os seus objetivos primários, a conservação de espécies ou ecossistemas. O segundo objetivo de manejo mais citado, e que também foi mencionado por todas as unidades, foi a realização de pesquisa científica. No entanto, 10 entrevistados consideraram que a pesquisa seria um objetivo apenas secundário da UC (figura 23).

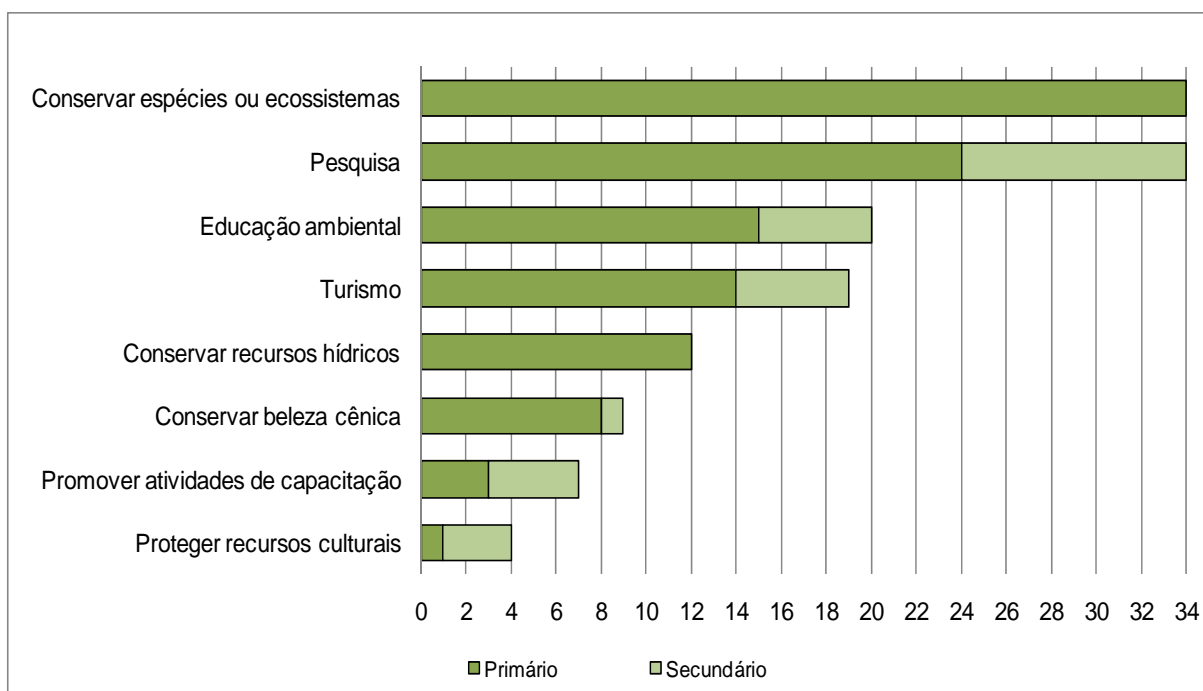


Figura 23. Objetivos de manejo primários e secundários das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul. Fonte: entrevistas.

A possibilidade de realização de educação ambiental foi citada como um objetivo primário por 15 entrevistados e como objetivo secundário por cinco. Um valor similar foi obtido para o turismo, que foi mencionado como objetivo primário por 14 entrevistados e, como secundário, por cinco. Objetivos ligados à conservação da biodiversidade, espécies e ecossistemas também obtiveram a primeira colocação no trabalho de Mesquita (1999) que avaliou as reservas privadas da América Latina. Porém, diferente deste trabalho, objetivos ligados a educação ambiental e proteção de beleza cênica ficaram a frente da pesquisa científica.

Os demais objetivos citados pelos proprietários de RPPNs do Mato Grosso do Sul foram a conservação de recursos hídricos, conservação de beleza cênica, promoção de atividades de capacitação e proteção de recursos culturais.

3.2. Avaliação do Manejo das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul

O procedimento de avaliação do manejo das 34 RPPNs que participaram desta pesquisa resultou em uma matriz que sintetiza características e situação atual de implementação destas UCs (apêndice 5). Essa matriz apresenta os resultados obtidos pelas RPPNs do Estado por âmbito, por variável e para cada RPPN. A tabela 17 e figura 24 apresentam a classificação da gestão destas RPPNs e seu enquadramento na escala de classificação proposta por Faria (2004).

Tabela 17. Padrão de qualidade do manejo das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul.

% do total ótimo	Nível de qualidade do manejo	Quantidade de UCs	Porcentagem
≤ 40,99	Padrão Muito Inferior	7	20,6
41 – 54,99	Padrão Inferior	11	32,4
55 – 69,99	Padrão Mediano	6	17,6
70 – 84,99	Padrão Elevado	6	17,6
≥ 85%	Padrão de Excelência	4	11,8

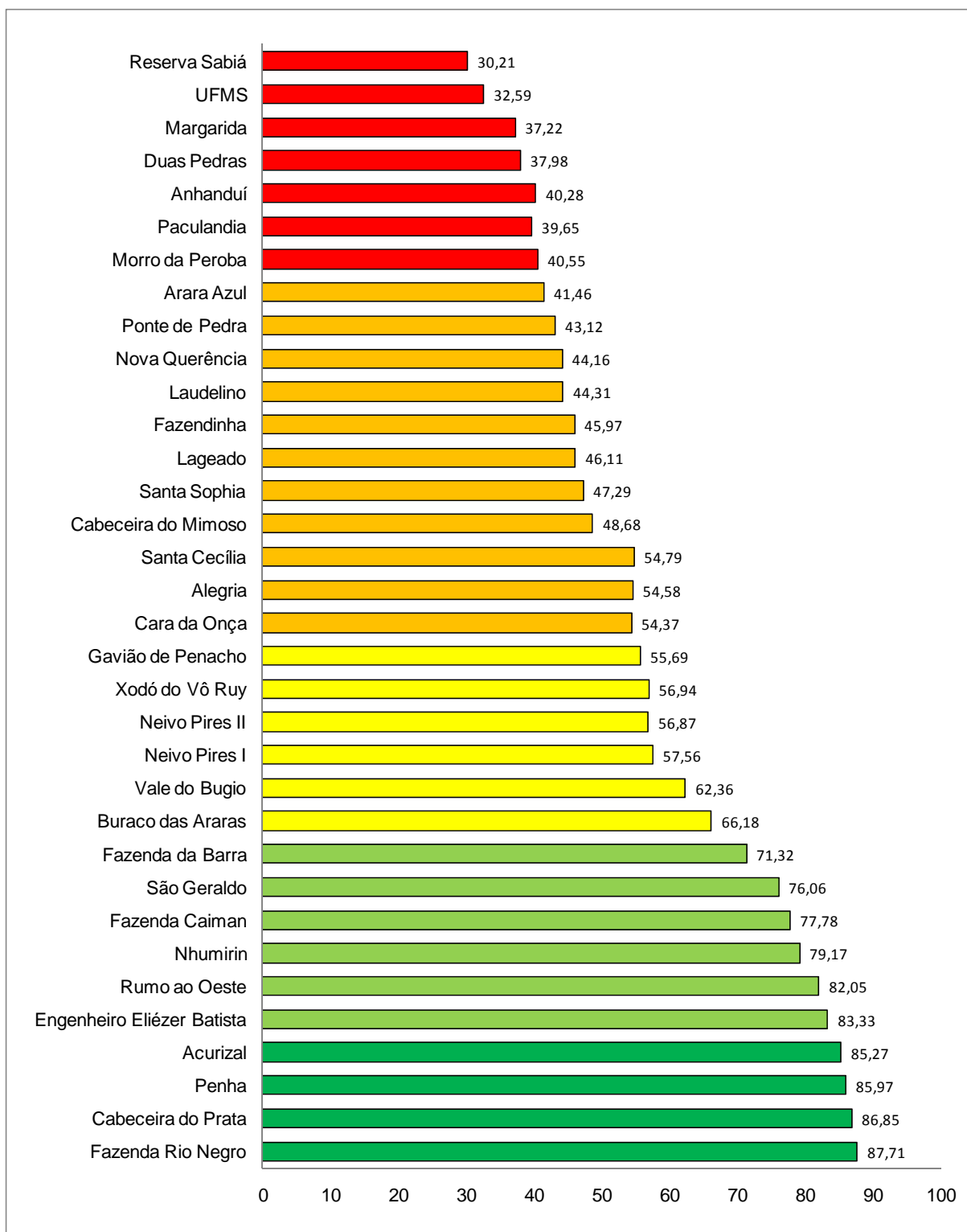


Figura 24. Classificação da gestão das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul segundo as classes: padrão muito inferior, padrão inferior, padrão mediano, padrão elevado, padrão de excelência. Os valores representam a porcentagem do total ótimo obtido por cada unidade.

Fonte: dados apêndice 5.

De acordo com a metodologia e os indicadores selecionados para a presente avaliação, apenas quatro áreas (11,8%) conseguiram obter o nível máximo de classificação, considerado como padrão de excelência na gestão. Essas áreas possuem todos ou quase todos os componentes-chave para sua gestão efetiva e o alcance dos seus objetivos de manejo está assegurado.

A RPPN que obteve o nível mais alto na classificação foi a Fazenda Rio Negro, uma área de 7.000 ha administrada pela ONG Conservação Internacional na região do Pantanal da Nhecolândia. Esta área constitui uma das fazendas mais tradicionais da região e foi adquirida pela ONG em 1999. Até o ano de 2007, desenvolvia atividades ecoturísticas, mas, atualmente a área é dedicada apenas à conservação e a pesquisa científica.

Outras duas áreas que foram classificadas como padrão de excelência em gestão foram as RPPNs Acurizal e Penha. Estas áreas pertencem e são administradas pela ONG Fundação de Apoio à Vida nos Trópicos - Ecotrópica. Esta instituição também é proprietária das RPPNs Penha no Mato Grosso do Sul e Dorochê no Mato Grosso, sendo que todas elas localizam-se estrategicamente próximas ao Parque Nacional do Pantanal do Pantanal Mato-Grossense, formando um contínuo de áreas protegidas de mais de 190.000ha.

A RPPN Cabeceira do Prata, diferente das anteriores, não está localizada na região da Planície Pantaneira e nem pertence à uma ONG. Essa unidade encontra-se em uma propriedade rural onde as principais atividades econômicas são a pecuária e o turismo. Atividades relacionadas ao turismo são desenvolvidas na RPPN e o empreendimento é um dos destinos mais procurados da região da Serra da Bodoquena. Também conhecido como Recanto Ecológico do Rio da Prata, esta RPPN chega a receber mais de 20.000 visitantes por ano. Na área também são realizadas atividades de pesquisa científica e educação ambiental.

O padrão elevado de gestão foi obtido por seis unidades (17,6%). Essa classificação significa que os fatores e meios para a gestão destas áreas existem, e as atividades essenciais são desenvolvidas normalmente, tendendo o conjunto em direção ao alcance dos objetivos da unidade. Entre as áreas assim classificadas estão duas RPPNs que também se localizam na região da Serra da Bodoquena – a RPPN São Geraldo e a RPPN Fazenda da Barra, ambas pertencentes ao Município de Bonito.

A RPPN São Geraldo abrange parte de uma propriedade rural onde é desenvolvida a pecuária, mineração de calcário e turismo, sendo que esta última atividade concentra-se principalmente na RPPN. Este empreendimento também constitui um dos mais importantes

destinos ecoturísticos da região, ultrapassando 20.000 visitantes por ano. Já a RPPN da Barra, apesar de também localizar-se nesta região, possui uma proposta de turismo diferenciada. A propriedade desenvolve pecuária e turismo (que está temporariamente desativado), com uma proposta de turismo mais voltado à contemplação da natureza. Além disso, a área sempre se dedicou ao desenvolvimento de atividades de educação ambiental, já tendo atendido centenas de alunos de escolas da região nos últimos anos.

Neste grupo, a área que obteve a maior pontuação foi a RPPN Engenheiro Eliézer Batista, propriedade da empresa MMX Corumbá Mineração Ltda, mas que tem sido administrada pela ONG Instituto Homem Pantaneiro. Esta área apresenta mais de 12.500 ha e atualmente é dedicada totalmente à conservação, localizando-se próximo ao mosaico de áreas protegidas que contempla o Parque Nacional do Pantanal Mato-Grossense e as quatro RPPNs pertencentes à Fundação Ecotrópica.

Além da RPPN Rumo ao Oeste, que pertence à Fundação Ecotrópica, outra área classificada como padrão elevado foi a RPPN Nhumirin. Esta área também se localiza no município de Corumbá e é propriedade da EMBRAPA, sendo destinada para a conservação e representando um importante pólo de pesquisas sobre a biodiversidade da região.

Por fim, também encontra-se nesse grupo a RPPN Caiman – Dona Aracy, localizada em um conhecido destino ecoturístico da região do Pantanal de Miranda – O Refúgio Ecológico Caiman. No entanto as atividades de turismo são realizadas predominantemente fora da área da RPPN.

Seis unidades foram avaliadas como um padrão mediano de manejo. Neste caso, suas características são de deficiências muito pontuais, mas que podem interferir na constituição de uma base sólida para o efetivo manejo e, desta forma, alguns objetivos secundários podem não ser alcançados.

Entre as áreas que obtiveram uma classificação mediana, a que alcançou a melhor pontuação foi a RPPN Buraco das Araras, localizada na região da Serra da Bodoquena. Tanto a UC como o restante da propriedade é dedicado exclusivamente para a realização de atividade de turismo, além da moradia do proprietário. Entre as demais, as RPPNs Neivo Pires I e Neivo Pires II são contíguas e localizam-se em Miranda dedicando-se atualmente apenas à conservação, mas com intenções de estabelecer atividades de turismo no local. As RPPNs Vale do Bugio e Gavião de Penacho também são áreas contíguas e localizam-se na região da Serra de Maracajú. Estas áreas finalizaram seus planos de manejo recentemente e,

a partir de agora, têm a intenção de desenvolver atividades de pesquisa, turismo e educação ambiental. Por fim, neste grupo também está a RPPN Xodó do Vô Ruy, localizada no município de Jardim, que também finalizou seu plano de manejo recentemente e pretende dedicar-se exclusivamente a conservação, disponibilizando a área para pesquisa científica.

O padrão inferior de gestão foi obtido por 11 áreas (32,4%), demonstrando que estas atualmente são vulneráveis a fatores externos e/ou internos, contando apenas com os elementos mínimos necessários à sua gestão. Isso pode acarretar o descumprimento de alguns dos objetivos primários da área. Por fim, sete áreas (20,6%) foram enquadradas no padrão muito inferior. Estas áreas são as que apresentam situação mais preocupante, faltando muitos elementos para a sua gestão e com sua viabilidade em longo prazo comprometida. As RPPNs classificadas nessas duas últimas categorias precisariam de maiores esforços por parte de seus proprietários para a gestão das áreas, pois, nas condições atuais, seus objetivos de manejo podem não ser alcançados.

Vale destacar que várias UCs obtiveram uma pontuação que as situaram próximo aos limites inferior ou superior das classes, o que indica que pequenas alterações no sistema de gestão das áreas podem transferi-las para outra classe.

Como já comentado, existem poucos estudos dedicados à avaliação da eficácia de manejo de reservas particulares no país. Um deles foi realizado por Mesquita (1999) que avaliou o manejo de seis reservas privadas na América Latina (quatro no Brasil e duas na Costa Rica). Neste trabalho concluiu-se que duas destas áreas - Reserva Natural Salto Morato e Reserva Biológica Monte Verde – eram classificadas como um padrão elevado de gestão de acordo com escala utilizada neste trabalho. Outras três áreas – Estação Veracruz, Fazenda Bom Retiro e Ecoparque de Una – enquadraram-se em um padrão mediano, e apenas uma área – Reserva Monte Sky – enquadrou-se como padrão inferior de gestão. No entanto, ao comparar esses resultados é preciso lembrar que houve uma adaptação de alguns indicadores e cenários utilizados, o que pode influenciar na classificação final das UCs.

Queiroz et al. (2002) incluíram uma RPPN – Morro das Aranhas – entre as 13 UCs avaliadas por seu trabalho na Ilha de Santa Catarina. A classificação que a reserva recebeu nesse estudo colocou-a na 10ª classificação em relação à qualidade da gestão, a frente de três parques municipais. De acordo com as classes do presente estudo, aquela RPPN se enquadraria no padrão inferior de gestão com 43,3% do total ótimo.

A título de comparação dos resultados deste estudo com os obtidos por UCs públicas, pode-se utilizar o trabalho de Faria (2004), que empregou a metodologia similar à do presente estudo, avaliando 41 UCs estaduais de proteção integral de São Paulo. Como resultado, obteve que apenas 12% das áreas alcançaram um padrão elevado de gestão, 34% alcançaram um padrão mediano, 44% padrão inferior e 10 % padrão muito inferior. Pode-se observar que a maioria das áreas no estudo de Faria (2004) e no presente trabalho se concentraram no padrão de gestão inferior, o que demonstra que tanto áreas públicas quanto as privadas têm apresentado problemas relacionados à gestão, ao menos considerando a amostragem destes estudos.

Conforme comentado no item “Principais características das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul” deste capítulo, e também a discussão sobre motivações e incentivos aos proprietários de RPPNs no capítulo III, pode-se notar que estas UCs apresentam características diversas, de acordo com a região em que se encontram: Bacia do Paraná, BAP – Planalto e BAP – Planície. Considerando isso, e para visualizar se essas características influenciaram a eficácia de gestão destas áreas, foi elaborada a figura 25, que apresenta a classificação das RPPNs em relação à região do Estado em que se encontra.

Desta maneira, foi possível observar que as RPPNs localizadas na região da Bacia do Paraná foram as que apresentaram os piores resultados, com todas as áreas classificadas com um padrão de gestão inferior ou muito inferior. Na região da BAP – Planalto, 41,7 % das áreas possuem padrão de gestão inferior ou muito inferior, 33,3% nível mediano e 25% padrão elevado ou de excelência. A melhor situação é verificada na BAP – Planície, com 40% das áreas apresentando padrão de gestão inferior ou muito inferior, 13,3% nível mediano, e a maioria, com 46,7%, padrão elevado ou de excelência.

Esse resultado pode ser atribuído principalmente a dois fatores: I) a região da Bacia do Paraná apresenta uma paisagem muito antropizada e habitats muito fragmentados, e por esse motivo, as RPPNs tendem a apresentar áreas menores e possuir grande pressão advinda da ocupação do seu entorno; e II) a falta de apoio e incentivos aos proprietários da região da Bacia do Paraná. Prova dessa última afirmação pode ser encontrada no trabalho de Pellin e Ranieri (2009a), onde apenas 14% (n=1), dos sete proprietários de RPPN que participaram do estudo na Bacia do Paraná receberam apoio para a criação da área, e 28,6% (n=2) para gestão. Já na Bacia do Alto Paraguai essa porcentagem muda para 63% (n=17) das RPPNs recebendo apoio para criação e 74% (n=20) para gestão.

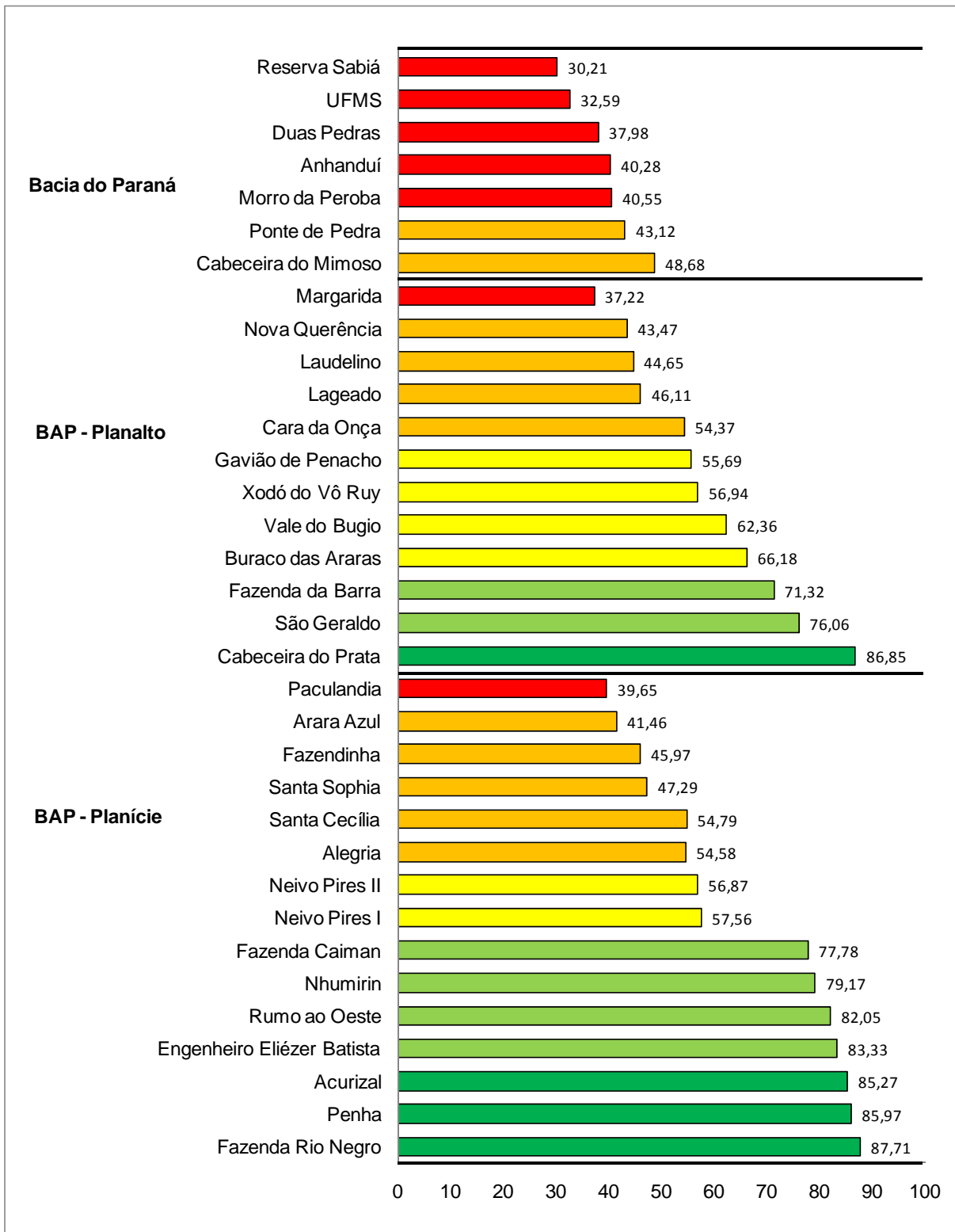


Figura 25. Classificação da gestão das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul segundo a região do Estado que pertencem e as classes de gestão: padrão muito inferior, padrão inferior, padrão mediano, padrão elevado, padrão de excelência.

Fonte: dados apêndice 5.

No outro extremo, estão as áreas melhor manejadas, que se concentram principalmente na planície pantaneira. Esse resultado é influenciado pelas características da

paisagem nesta região, que possui maior índice de áreas remanescentes naturais ou pouco alteradas, e também pelo desenvolvimento de atividades no entorno que representam menores pressões sobre os recursos naturais das RPPNs. Além disso, nessa região concentram-se as RPPNs geridas por ONGs e parece existir uma tendência de áreas administradas por essas instituições apresentarem melhor eficácia na gestão, ainda que, também tenha sido observado nesse estudo, reservas de pessoas físicas ou empresas, especialmente onde têm sido praticado turismo, que também apresentaram bons resultados em relação a sua gestão.

Outro fator que deve influenciar esse resultado é o apoio para a gestão que parte das RPPNs da BAP tem recebido. Acredita-se que a implantação do Programa de Incentivo às RPPNs do Pantanal, no ano de 2005, tem contribuído para promover melhorias no manejo destas áreas. Este programa tem priorizado ações nos municípios que compõem os Corredores de Biodiversidade Miranda – Serra da Bodoquena e Serra de Maracajú – Negro e já apoiou 35 projetos de gestão ou criação de novas RPPNs até 2009, com um montante de R\$ 680.000,00 (ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPNS DO MATO GROSSO DO SUL, com. pessoal). As RPPNs que já receberam apoio deste programa, e seu respectivo padrão de gestão estão apresentadas na tabela 18.

Tabela 18. RPPNs que receberam apoio para sua gestão do Programa de Incentivo às RPPNs do Pantanal. As áreas marcadas com (*) receberam apoio para elaboração do seu plano de manejo.

RPPN	Número de projetos aprovados	Região do MS	Padrão de Gestão da RPPN
Santa Sophia	1	BAP - Planície	
Penha	1	BAP – Planície	
Vale do Bugio*	3	BAP - Planalto	
Fazendinha	1	BAP – Planície	
Neivo Pires II	2	BAP – Planície	
Cabeceira do Prata*	2	BAP – Planalto	
Fazenda da Barra*	2	BAP – Planalto	
São Geraldo	2	BAP – Planalto	
Fazenda Caiman	1	BAP – Planície	
Santa Cecília II	1	BAP – Planície	
Buraco das Araras*	2	BAP – Planalto	
Gavião de Penacho*	2	BAP – Planalto	
Cara da Onça*	1	BAP - Planalto	
Xodó do Vô Ruy*	1	BAP - Planalto	
Neivo Pires I	1	BAP – Planície	
Alegria	1	BAP - Planície	

Fonte: Associação de Proprietários de RPPNs do Mato Grosso do Sul (2010).

Destas áreas, sete receberam apoio para elaboração ou revisão do seu plano de manejo, mas também foram aprovados projetos envolvendo construção de cercas e aceiros, construção de infra-estrutura para pesquisa, interpretação ambiental e proteção da unidade, aquisição de equipamentos de proteção e implementação de programa de proteção e de educação ambiental. Esses projetos, sem dúvida, representaram grandes contribuições para a gestão destas áreas e auxiliaram a melhorar a avaliação do seu manejo.

Utilizando o método de Cifuentes, Izurieta e Faria (2000) é possível obter a classificação geral do sistema ou sub-sistema avaliado. Nesse caso, por meio da relação entre a soma de todos os indicadores e sua situação ótima (tabela 19), foi verificado que o conjunto das RPPNs avaliadas alcançam um valor percentual de 57,6% do ótimo, o que enquadra o sistema como em nível de atenção.

Como pode ser observado na tabela 19, o âmbito melhor classificado foi “usos atuais”, seguido dos âmbitos “político e legal”, “qualidade dos recursos naturais” e “administrativo”. Já os âmbitos “planejamento e ordenamento” e “conhecimento” foram os que obtiveram as piores classificações. Cada um desses âmbitos será discutido no item a seguir.

Tabela 19. Resultado geral de todos os âmbitos da avaliação do manejo das RPPNs do Mato Grosso do Sul.

ÂMBITOS	CENÁRIO ÓTIMO	% EM RELAÇÃO AO CENÁRIO ÓTIMO
Usos Atuais	100	89,7
Político e Legal	100	66,3
Qualidade dos Recursos Naturais	100	59,3
Administrativo	100	53,5
Planejamento e Ordenamento	100	39,6
Conhecimento	100	36,9
TOTAL GERAL	600	345,3
EFICÁCIA DO SISTEMA		57,6

Fonte: dados apêndice 5.

3.3 Resultados da Avaliação do Manejo das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul de acordo com os Âmbitos e Variáveis Analisadas.

Por meio do cálculo da média das porcentagens obtidas pelas variáveis analisadas sobre os valores ótimos possíveis (apêndice 5), foi elaborada a figura 26, que apresenta a

classificação das variáveis ligadas à escala sugerida por Faria (2006): debilidades fortes, debilidades, nível de atenção, positivo e muito positivo.

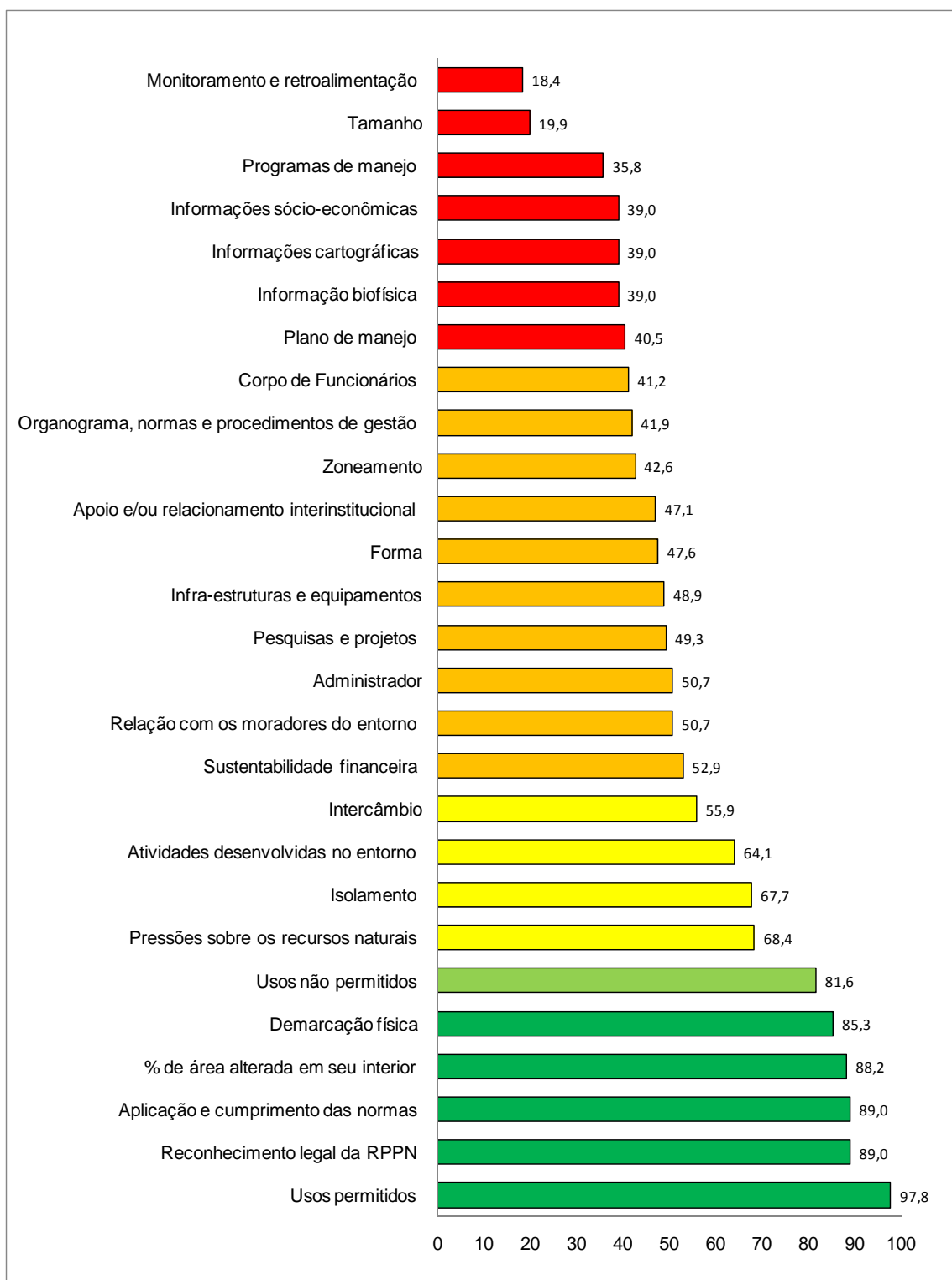


Figura 26. Classificação dos indicadores utilizados segundo a média geral obtida por estes na avaliação do grupo de RPPNs. A classificação seguirá a sugerida por Helder (2006): vermelho - debilidades fortes, laranja - debilidades, amarelo - nível de atenção, verde - positivo, e verde escuro - muito positivo.

Fonte: dados apêndice 5.

Desta forma é possível visualizar quais os principais pontos fortes e fracos na gestão desse grupo de UCs, em relação às variáveis analisadas, e definir quais elementos precisam ser priorizados por seus gestores para incrementar a qualidade do manejo da área. A seguir, cada uma das variáveis será discutida dentro do seu respectivo âmbito.

Planejamento e Ordenamento

Os resultados obtidos pelo âmbito planejamento e ordenamento são sintetizados na tabela 20.

Tabela 20. 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	40,5
Programas de Manejo	58,0	136,0	35,8
Zoneamento	161,8	408,0	42,6
TOTAL	268,5	680,0	39,6

Fonte: dados apêndice 5.

O total obtido para o âmbito planejamento e ordenamento neste trabalho foi 39,6%, equivalente ao padrão “debilidades fortes” e apresentando o segundo pior resultado entre todos os âmbitos avaliados. Esse valor é mais baixo do que o encontrado por Faria (2004), em sua avaliação das UCs estaduais paulistas¹⁴, onde obteve um valor de 42,25% (“debilidade”) e por Mesquita (1999), onde o valor médio para esse âmbito¹⁵ junto às seis reservas privadas que estudou foi 56,5% (“nível de atenção”).

O trabalho de IBAMA e WWF – Brasil (2007), que avaliou 245 UCs federais pelo método 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

¹⁴ 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.

¹⁵ Neste trabalho existiam dois âmbitos que incluíam essas variáveis, o Planejamento e o Programas de Manejo. O valor aqui apresentado representa a média desses âmbitos.

atentar que essa metodologia agrupa os indicadores de forma diferente, o que prejudica a comparação direta desses valores¹⁶.

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, já foi apresentado que os principais objetivos de manejo identificado para essas áreas foram a conservação de espécies ou ecossistemas e realização de pesquisa científica, sendo que a educação ambiental e o turismo também foi citado por uma porcentagem alta de entrevistados.

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. 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.

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).

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. O principal destes instrumentos é o plano de manejo. No entanto mesmo em sua ausência podem existir outros instrumentos que supram parte da sua função.

A variável Plano de Manejo alcançou um total de 40,5% 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

¹⁶ 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.

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 quatro foram concluídos recentemente e dois ainda encontram-se em elaboração. Desta forma, o percentual de RPPNs no Estado que contam com esse documento hoje já chega a 41,2% e aumentará em breve.

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 apresentava 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, pertencente à RPPN Nhumirin. Já o nível de implementação dos planos de manejo foi analisado em apenas três casos (RPPN Acurizal, Penha e Rumo ao Oeste), pois nas demais áreas o plano de manejo era muito recente e estava em fase inicial de implementação (Cabeceira do Prata, Buraco das Araras, Engenheiro Eliezér Batista, São Geraldo, Fazenda da Barra, Rio Negro).

Os programas de manejo definem e prevêm 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 e ainda em fase inicial de implementação e não serem verificados outros instrumentos de planejamento em substituição a eles, a avaliação dos programas de manejo foi baixa (35,8% em relação ao 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”.

O zoneamento é um instrumento de manejo que apóia 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 42,6% do ótimo, valor baixo, pois esse instrumento geralmente está associado à existência do plano de manejo.

A falta de planejamento adequado parece ser um problema que por muito tempo acompanhou os sistemas de áreas protegidas da América Latina (DOUROJEANNI, 1997). Torres¹⁷ (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.

Mesquita (1999) encontrou que dentre 118 reservas privadas da América Latina que participaram da sua pesquisa, 40% contavam com um plano de manejo. Já Cegana (2005), verificou que dentre as 66 RPPNs do Paraná avaliadas em seu trabalho, quase 90% não possuía plano de manejo. Mesquita (2004a) 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.

Desta forma, é possível observar que as RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul, com relação ao seu planejamento e, principalmente, a existência de plano de manejo, estão

¹⁷ TORRES, Hernán. **The status of protected areas management in Latin America**. USA: Yale University, 1990. 20p.

numa situação melhor do que o encontrado para as UCs públicas e RPPNs de outras regiões do país. Isso não significa que a situação seja a ideal, pois muitas das RPPNs carecem de instrumentos de planejamento adequados e a variável plano de manejo obteve, nesta avaliação, uma classificação bastante baixa comparada com as demais. Além disso, destaca-se o fato do âmbito planejamento e ordenamento ter obtido a segunda pior nota entre os seis âmbitos avaliados.

Essa situação reforça a necessidade de investimentos nesse item, o que deverá contribuir para a melhora da nota geral do sistema e para que muitas áreas avancem de um padrão de gestão inferior ou muito inferior para níveis mais elevados. Corrobora essa afirmação o fato de que, das 10 RPPNs que foram classificadas como padrão elevado ou de excelência, oito possuem um plano de manejo atualizado, uma está em fase final de elaboração e uma possui um documento que necessita 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 zoneamento representa um grande desafio. Um dos motivos está relacionado 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 no presente estudo, investimentos na proteção da área.

Outra questão, levantada por Melo et al. (2005), é que os proprietários de RPPNs em sua maioria são pessoas leigas nos assuntos de planejamento para conservação. Isso foi observado também no presente trabalho, onde os proprietários são administradores ligados ao agronegócio ou trabalham no setor de indústria/comércio e, desta forma, a maioria não possui conhecimentos e nem perfil de gestor de UC. Confirma isso a constatação realizada durante a fase de entrevistas junto aos responsáveis dessas áreas. Embora não tenha sido feita análise estatística (pois não foi prevista a coleta desse dado), muitos proprietários/gestores, ao serem questionados sobre a existência de um plano de manejo para a RPPN, alegavam que não tinham conhecimento de que isso 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. Para a região da BAP do Mato Grosso do Sul, isso vem sendo feito com bastante sucesso pela REPAMS, pois existe um programa de incentivo específico para essa região (PELLIN; RANIERI, 2009a). No entanto, os proprietários das RPPNs da Bacia do Paraná estão extremamente carentes de orientação e apoio, o que inclusive, é traduzido pelo desempenho sofrível da gestão destas áreas.

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.

Político e Legal

Este âmbito avalia principalmente a situação jurídica destas áreas e a compatibilidade com diretrizes gerais e normas que regulam sua criação e gestão, o que reflete os aspectos legais da área. Já os aspectos políticos referem-se à capacidade de articulação do proprietário ou gestor da unidade de se relacionar com o seu entorno, com outras instituições ou até outras RPPNs (tabela 21).

Este âmbito obteve 66,3% do ótimo e foi classificado como “nível de atenção”, obtendo o segundo melhor resultado entre os seis âmbitos analisados. A soma dos âmbitos

político e legal do estudo de Mesquita¹⁸ (1999), para as seis reservas avaliadas atingiu um valor de 77,7% do total ótimo. Já o estudo de Faria (2004), que avaliou as UCs estaduais de São Paulo, encontrou um valor de 54,34% para esse âmbito. No entanto, é natural esperar que áreas públicas obtenham classificações mais baixas nesse âmbito pois, de acordo com esta metodologia (CIFUENTES; IZURIETA; FARIA, 2000; FARIA, 2004), que tem sido utilizada principalmente para avaliar áreas públicas, nesse âmbito estão inclusas questões relacionadas ao órgão ambiental responsável pela gestão das UCs e relacionadas à situação fundiária das UCs. Tais questões são delicadas, têm grande interferência no manejo das áreas e, certamente, podem contribuir para baixar a classificação do âmbito em áreas públicas.

Tabela 21. Resultado do âmbito político e legal e suas variáveis para as RPPNs do Mato Grosso do Sul.

POLÍTICO E LEGAL			
Indicador	Total obtido	Total ótimo	% em relação ao total ótimo
Reconhecimento legal da RPPN	121,0	136,0	89,0
Aplicação e cumprimento das normas	121,0	136,0	89,0
Relação com os moradores do entorno	69,0	136,0	50,7
Apoio e/ou relacionamento interinstitucional	64,0	136,0	47,1
Intercâmbio	76,0	136,0	55,9
TOTAL	451,0	680,0	66,3

Fonte: dados apêndice 5.

Dentre todas as variáveis analisadas no estudo, o reconhecimento legal da RPPN e a aplicação e cumprimento das normas estão entre as cinco variáveis que obtiveram resultados mais positivos. O reconhecimento legal da RPPN obteve 89% do ótimo e refere-se à sua situação jurídica atual da unidade. É natural que esta porcentagem seja alta, já que apenas as áreas oficialmente reconhecidas como RPPNs no Estado participaram da avaliação. Por esse motivo, todas contavam com um instrumento jurídico adequado para seu reconhecimento e, com exceção das unidades à época recém criadas, todas já estavam averbadas na matrícula do imóvel, sendo que a grande maioria também contava com memorial descritivo junto ao processo de criação.

¹⁸ Este estudo possuía o âmbito político que avaliava apoio e participação comunitária, apoio interinstitucional, apoio intrainstitucional e recursos humanos; e o âmbito legal que avaliava posse da terra e leis de conservação e proteção ou reconhecimento da área.

A variável aplicação e cumprimento das normas também obteve 89% do ótimo. Refere-se ao cumprimento da regulamentação existente sobre estas UCs e à existência de infra-estruturas ou atividades não compatíveis com essas normas e realizadas por seus gestores. Nesse caso, a avaliação foi alta, pois foram poucas as irregularidades observadas ou relatadas (como, por exemplo, construção de infra-estrutura em área de APP e entrada de gado no interior da RPPN). Nesse aspecto, vale ressaltar que, apenas 22 das 34 RPPNs foram visitadas, desta forma, parte da informação foi obtida exclusivamente pelas entrevistas com os responsáveis pela área.

De acordo com as entrevistas realizadas, a relação com os moradores do entorno da RPPN foi considerada boa ou muito boa para 62% das RPPNs, para 26 % a relação foi considerada regular, mas já existindo estratégias para tentar minimizar os conflitos atuais. Para o restante (12%), também foi considerada regular, mas sem nenhuma ação visando minimizar o problema.

Já a variável relação com os moradores do entorno obteve 50,7% do ótimo possível, que a classifica no patamar com “debilidades”. Os principais conflitos existentes entre as RPPNs e o entorno estão relacionados à execução de atividades que possam interferir na conservação dos recursos naturais da unidade e/ou prejudicar seu manejo, figurando entre elas a invasão da área para caça, pesca ou com finalidade turística. Também foram constatados problemas relacionados ao uso de fogo para renovação de pastagens em áreas vizinhas e que acabaram afetando a propriedade e a RPPN.

A variável intercâmbio obteve 55,9% do total ótimo, o que a classificou como “nível de atenção”. Esta variável está relacionada à capacidade do proprietário ou gestor da RPPN se articular com outras instituições e/ou outras RPPNs visando à troca de informações e experiências que possam contribuir com a gestão da área, ou até a participação em reuniões e encontros sobre o tema. No caso dos proprietários ou gestores entrevistados, com algumas exceções, não vem sendo muito freqüente a prática de intercâmbio. Essa variável só não obteve uma nota mais baixa, pois existe um grande número de proprietários (66,7%) que fazem parte da REPAMS. A associação acaba assumindo um importante papel na assessoria técnica destes proprietários e no próprio intercâmbio de conhecimento, repassando diversas informações sobre o tema e que podem ser do interesse do proprietário.

A variável que recebeu a nota mais baixa dentre todas, desse âmbito, foi o apoio e/ou relacionamento interinstitucional, com 47,1%, que a classificou no padrão com “debilidades”. Este indicador está relacionado às relações da área com outras instituições e organizações governamentais ou não governamentais e o desenvolvimento de parcerias. É um indicador bastante importante e Alderman (1994), quando desenvolveu seu estudo com as reservas privadas da América Latina e África, apontou que a manutenção em longo prazo destas áreas estava muito ligada ao desenvolvimento de parcerias com instituições que pudessem apoiar o seu manejo. É importante destacar que foram poucas as áreas onde se observou a existência de uma rede de parcerias, sendo que a existência de um número maior de parceiros foi observada apenas nas áreas que apresentaram classificação de gestão mais elevada. Assim como no item anterior, a classificação dessa variável só não foi pior pois a REPAMS vem sendo uma grande parceira na gestão das RPPNs no Estado (tabela 18), notadamente das RPPNs da BAP (PELLIN; RANIERI, 2009a)¹⁹.

Usos Atuais

Este âmbito 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. Entre os seis âmbitos analisados, este foi o que apresentou a melhor classificação, com 89,7% do total ótimo, o que o enquadra como “muito positivo” (tabela 22).

Tabela 22. 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

Fonte: dados apêndice 5.

¹⁹ Uma discussão mais aprofundada sobre incentivos e parcerias às RPPNs é realizada no capítulo anterior.

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 unidade. Geralmente os usos não permitidos observados 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. Já Faria (2004), para sua análise das UCs estaduais paulistas, não possuía um âmbito específico para essa análise, mas sim, um indicador denominado “compatibilidade dos usos com os objetivos da unidade”, dentro do âmbito planejamento. Para esse indicador, o autor encontrou um valor de 51,8% do ótimo. Queiroz et al. (2002), em um estudo com 13 UCs da Ilha de Santa Catarina, que incluiu uma RPPN, encontrou para esse mesmo indicador de Faria (2004), um total de 63,6%, o que o enquadra em “nível de atenção”.

A partir das entrevistas e visitas às RPPNs do Mato Grosso do Sul, foi possível verificar quais são os principais usos destas áreas. O resultado foi que a pesquisa científica ocorre ou já ocorreu em 62% das RPPNs (figura 27). Além desta também existe visitação em 24 % das áreas e educação ambiental em 15% das unidades. Vale destacar que em algumas das áreas que citaram a pesquisa científica como uma de suas atividades, esta não estava ocorrendo no momento.

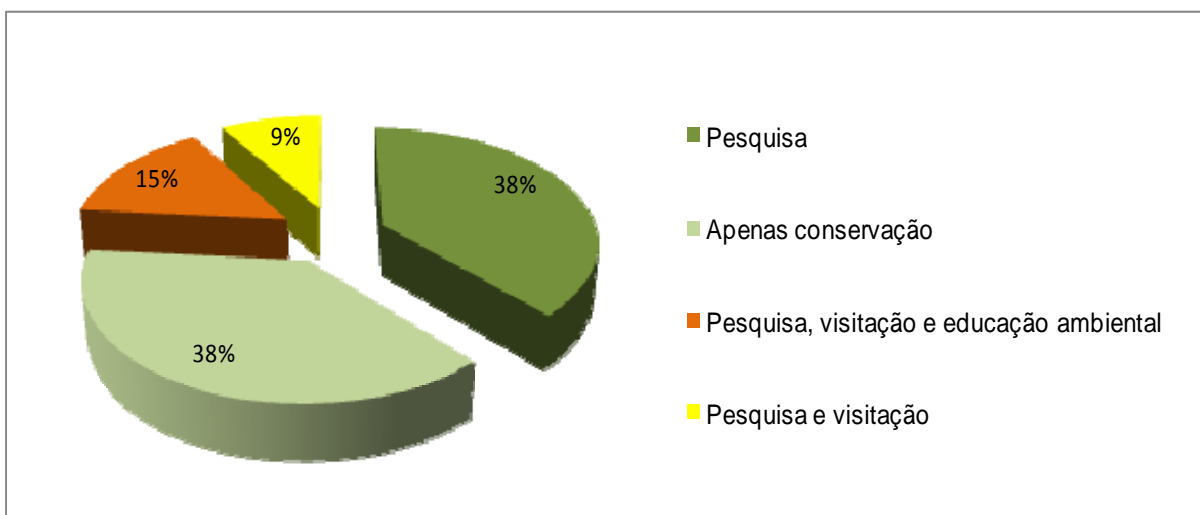


Figura 27. Atividades desenvolvidas nas RPPNs do Mato Grosso do Sul.

A existência de pesquisa científica é bastante positiva, visto que os resultados desta atividade geralmente podem trazer grandes contribuições ao manejo da UC. Neste estudo,

foi observado que um percentual relativamente alto de RPPNs desenvolve pesquisas científicas. Esse resultado contrasta com a observação de Morsello (2001), que considerava que no início dessa década as pesquisas eram pouco comuns em RPPNs. Em um estudo mais recente, realizado por Cegana (2005) com 66 RPPNs do Estado do Paraná, a porcentagem de áreas onde eram desenvolvidas pesquisas científicas também era mais baixa do que no presente estudo, com 60% de RPPNs onde nunca havia existido atividade de pesquisa.

Por outro lado, o resultado para o Mato Grosso do Sul, se assemelha aos obtidos por Mesquita (1999) e Langholz (1996), que avaliaram as reservas privadas da América Latina, e desta e África, respectivamente (tabela 23). 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 23. Comparação das atividades desenvolvidas nas reservas privadas nos estudos de Aldermán (1994), Langholz (1996), Mesquita (1999) e no presente estudo. As porcentagens são referentes ao total de reservas que apresentavam a atividade.

Atividade	Alderman		Langholz		Mesquita		MS	
	N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%
Visitação	41	85,4	13	59,1	70	59,3	8	24
Agropecuária	13	27,1	3	13,6	51	43,2	-	0
Pesquisa	23	47,9	15	68,2	68	57,6	21	62
Educação ambiental	7	14,6	19	86,4	71	60,2	5	15
Apenas conservação	-	-	-	-	-	-	13	38

Fonte: dados apêndice 5.

Para as RPPNs do Mato Grosso do Sul, a atividade de visitação foi verificada para apenas 24% das áreas, resultado similar ao obtido por Cegana e Takahashi (2005), que encontrou 30% das 66 RPPNs do Estado do Paraná se dedicando a atividade. Esses autores ainda comentam em seu trabalho que nas reservas 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 estão 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), 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,   bem maior do que o apresentado pelas RPPNs do Paraná e Mato Grosso do Sul. 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 recrea o (OLTREMARI; MARTINEZ, 2000).

J  com rela o   educa o ambiental, as RPPNs do Mato Grosso do Sul obtiveram um resultado semelhante ao observado por Alderman (1994), com cerca de 15% das áreas praticando a atividade. Esse resultado pode ser considerado baixo em rela o aos resultados obtidos por Mesquita (1999) e Langholz (1996). Além destes, Oltremari e Martinez (2000) encontraram 51,4% das 37 reservas estudadas no Chile realizando educa o ambiental e Cegana e Takahashi (2005) identificou que 50% das RPPNs de sua pesquisa no Paraná desenvolviam essa atividade. No entanto, essa diferença entre os resultados obtidos neste estudo e nos demais pode estar relacionada ao conceito de atividade de educa o

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 estavam sendo desenvolvido nenhum tipo de uso. 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 no interior das áreas, como a pesquisa e a educação ambiental, ampliando desta forma a contribuição dessas áreas para o sistema de UCs. No presente trabalho, nota-se que já existe certo grau de motivação da maioria dos proprietários 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% 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.

Administrativo

Este âmbito está relacionado à capacidade do proprietário da área para gerir os seus recursos naturais, considerando que para isso é necessário que a unidade conte com recursos humanos, equipamentos, infra-estrutura, procedimentos administrativos e organizacionais e recursos financeiros que garantam a sua sustentabilidade financeira. A tabela 24 resume os resultados obtidos por esse âmbito e suas variáveis.

A adequada implantação de uma UC requer infra-estruturas e investimentos que possibilitem o desenvolvimento das atividades previstas para as áreas, e o alcance dos seus objetivos de manejo (DOUROJEANNI, 1997; MILANO, 1999; DOUROJEANNI; PÁDUA, 2001). Ainda nesse sentido, WWF (2004) afirma que, de forma geral, a existência de recursos humanos, infra-estrutura, equipamento e orçamento adequados estão diretamente associados ao melhor estado de conservação das áreas que se protege.

Tabela 24. Resultado do âmbito administrativo e suas variáveis para as RPPNs do Mato Grosso do Sul.

ADMINISTRATIVO			
Indicador	Total obtido	Total ótimo	% em relação ao total ótimo
Administrador	69,0	136,0	50,7
Corpo de Funcionários	56,0	136,0	41,2
Organograma, normas e procedimentos de gestão	57,0	136,0	41,9
Infra-estruturas e equipamentos	66,5	136,0	48,9
Sustentabilidade financeira	72,0	136,0	52,9
Demarcação física	116,0	136,0	85,3
TOTAL	436,5	816,0	53,5

Neste estudo obteve-se um total de 53,5% do ótimo para o âmbito administrativo, classificado como “debilidades”. Mesquita (1999), para esse âmbito, obteve uma média de 80,5% para as seis reservas privadas analisadas. Já Faria (2004), analisando as UCs estaduais paulistas obteve um valor mais próximo do alcançado pelo presente estudo, com 49,48%.

Faria (2006), utilizando análises estatísticas, verificou que para a avaliação do manejo das UCs estaduais paulistas, o âmbito administrativo foi o que apresentou maior relação com a eficácia do manejo das UCs e destacou que somente os indicadores pertencentes a esse âmbito explicariam cerca de 70% dos resultados finais obtidos. Segundo o autor, isso comprova quão importante são as atividades operacionais de uma UC. No entanto, Faria (2006) enfatiza que a avaliação da gestão de uma UC é algo mais complexo que determinações estatísticas e, por esse motivo, recomenda que as avaliações não se restrinjam, por exemplo, apenas a questões administrativas. O autor ainda exemplifica que o âmbito planejamento, não tem uma incidência estatística tão grande como o âmbito administrativo. No entanto, a falta do primeiro pode causar sérios transtornos à administração, pois o planejamento permite saber o que se deseja a médio e longo prazo, e a melhor operacionalização das atividades para obtenção dos objetivos.

No presente estudo, a variável que apresentou o melhor resultado, dentre todas as analisadas, foi a demarcação física, com 85,3% do total ótimo. Considerando que a principal atividade desenvolvida nas propriedades que possuem RPPN é a pecuária, que ocorre em 64% delas, esse resultado é muito importante e demonstra que grande parte das RPPNs encontra-se cercada e protegida da entrada do gado, ou então que possui algum outro tipo de delimitador físico natural como rios e escarpas. Esse percentual é mais positivo do que os 61,59% encontrado por Faria (2004) para as UCs paulistas e do que os 50% obtidos por Queiroz et al. (2002) para as UCs da Ilha de Santa Catarina.

A variável sustentabilidade financeira procura verificar a situação atual da RPPN com relação à suficiência dos recursos financeiros destinados ao seu adequado manejo. O proprietário da área pode não ter interesse ou necessidade de gerar recursos no interior da unidade, optando por ser seu provedor financeiro; ou pode necessitar, ou optar por utilizar recursos gerados na própria unidade para a sua gestão. Independentemente disso, foi avaliada a existência de deficiências ou não no suprimento dos recursos financeiros destinados ao seu manejo e conservação. Para essa variável, o valor obtido foi 52,9% que significa que existem debilidades e que, de forma geral, os recursos investidos nessas áreas pelos proprietários têm sido suficientes apenas para suprir suas necessidades mais básicas.

Por meio das entrevistas com os responsáveis pelas RPPNs verificou-se que apenas as três áreas que vem desenvolvendo turismo na Serra da Bodoquena suprem suas necessidades financeiras com recursos advindos de atividades realizadas em seu interior. Todas as demais, ou seja, 91% das RPPNs do Mato Grosso do Sul são mantidas apenas com recursos dos seus proprietários, não gerando renda própria. Machado (2007), analisando 10 RPPNs do Planalto Paulista, concluiu que o percentual de RPPNs mantidas exclusivamente pelos seus proprietários era um pouco menor (60%).

No presente estudo, ao serem questionados sobre o custo anual para manutenção das RPPNs, apenas nove entrevistados souberam estimar esse valor, que segundo os relatos, seria de cerca de R\$ 13.600,00 em média, mas existindo uma variação de R\$ 6.000,00 até 35.000,00 nos valores apresentados. A grande maioria alegou não ser possível precisar esse valor, pois a RPPN seria tratada como uma parte integrante da propriedade, e desta forma, os custos relacionados a sua proteção ou manutenção estavam embutidos nas despesas totais da fazenda. Alguns proprietários alegaram também que não havia custo algum em manter a RPPN, mas isso não significa que essas áreas não estejam sendo protegidas. Essa

alegação dos proprietários parece estar relacionada ao fato de alguns deles considerarem que a proteção da propriedade já é uma preocupação e que já seria sua função zelar por ela, independentemente de ser ou não uma RPPN.

Com relação aos investimentos já realizados na área da RPPN, a maioria não soube precisar o valor, porém um grande número citou que o cercamento da área teria sido o maior investimento realizado no local. Apenas 10 entrevistados sabiam estimar valores e, destes, cinco alegaram que o principal investimento advindo da criação da RPPN foi a necessidade de cercar a área, investimento que variou de R\$ 20.000,00 à R\$ 80.000,00. Outras cinco áreas estimaram que, desde a sua criação, os investimentos realizados no local haviam sido de mais de R\$ 250.000,00 em dois casos, mais de R\$ 500.000,00 em três casos e cerca de R\$ 1.100.000,00 em um dos casos.

Vale ressaltar que o Programa de incentivo as RPPNs do Pantanal já forneceu apoio financeiro para realização de atividades de gestão no interior de várias unidades. O apoio envolveu construção de cercas e aceiros, construção de infra-estrutura para pesquisa, interpretação ambiental e proteção da unidade, aquisição de equipamentos de proteção, implementação de programa de proteção e de educação ambiental e elaboração de planos de manejo. Os investimentos realizados pelo programa para criação e gestão dessas áreas já alcançam até 2009, R\$ 680.000,00 distribuídos em 35 diferentes projetos (ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPNS DO MATO GROSSO DO SUL, com. pessoal).

Apenas a título de comparação, Oltremari e Martinez (2000) realizaram um levantamento dos investimentos e custos anuais de manutenção de 37 reservas privadas no Chile, obtendo um índice de resposta de 95%. Nesse estudo encontraram que, na época, o investimento nas reservas havia sido de cerca de: até R\$ 34.000,00 para 35% das áreas; entre R\$ 34.000,00 e R\$ 135.000,00 para 16%; entre R\$ 135.000,00 e R\$ 236.000,00 para 13%; entre R\$ 236.000,00 e R\$ 338.000,00 para 3%; e mais de R\$ 338.000,00 para 27% das áreas. Já o custo anual de manutenção foi estimado em: até R\$ 3.400,00 para 19% das reservas; entre R\$ 3.400,00 e R\$ 13.500,00 para 24%; entre R\$ 13.500,00 e R\$ 23.600,00 para 19%; entre R\$ 23.600,00 e R\$ 33.800,00 para 5%; e mais que R\$ 33.800,00 para 27% das reservas²⁰.

²⁰ O cálculo foi realizado com a conversão dos valores em pesos chilenos apresentado pelo autor para valores em reais utilizando o índice de conversão: 1 Real Brasileiro = 296,15 Pesos Chilenos obtido de <http://pt.exchange-rates.org/Rate/BRL/CLPem> em 22/4/2010.

A variável infra-estrutura e equipamento atingiu um total de 48,9% do ótimo, classificada como apresentando debilidades. De acordo com as entrevistas e visitas às RPPNs, as estruturas do interior destas unidades são geralmente de apoio ao turismo e pesquisa, como trilhas e decks (figura 28). A existência de placas informando a existência da RPPN e proibição de atividades ilegais em seu interior foi observada ou relatadas para 50% das reservas. Outras estruturas como receptivo, pousada e alojamento, centro de pesquisa e centro de educação ambiental estão construídos fora dos limites das RPPNs, mas servem de apoio a estas.

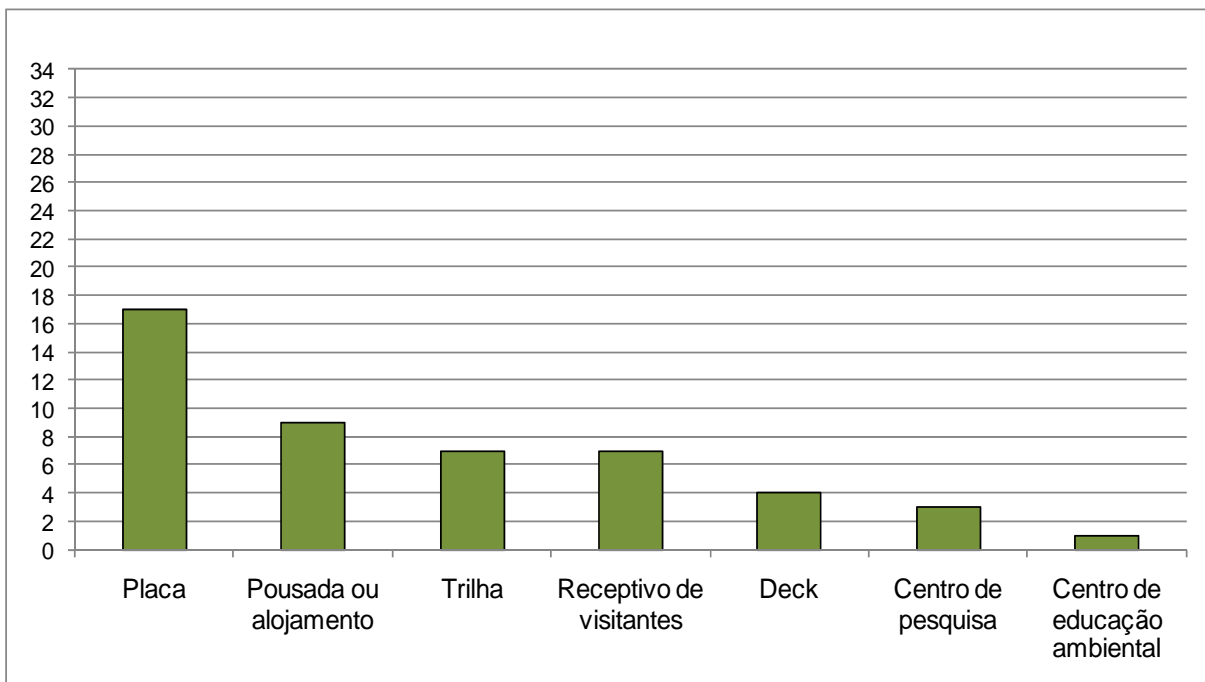


Figura 28. Número total de ocorrências observadas/relatadas das infra-estruturas de apoio às RPPN do Mato Grosso do Sul.

Um levantamento sobre os equipamentos básicos disponíveis para atender as RPPNs obteve o seguinte resultado: 58% possuem equipamento de comunicação; 47% das RPPNs contam com equipamentos de transporte (as áreas que apresentam apenas trator disponível na propriedade não foram incluídas nessa porcentagem); e apenas 26% dos entrevistados alegaram contar com equipamentos de proteção e combate a incêndios em situação adequada para atender a possíveis demandas.

As variáveis administrador e corpo de funcionários alcançaram resultados de 50,7% e 41,2% do ótimo, respectivamente. O administrador da área é o encarregado da direção e condução da sua gestão. Foi constatado que 64,7% das áreas são administradas pelos

proprietários, 20,5% por um funcionário da propriedade e apenas 23,5% possui um administrador em tempo total ou parcial dedicando-se a esta atividade.

Além da existência de administrador, também foi avaliada a existência de outros funcionários que executam funções na unidade. Nesse caso, verificou-se que a existência de funcionários específicos para as RPPNs, além do administrador da área, ocorre para apenas 11 áreas (32%), sendo que em alguns casos a dedicação destes não é exclusiva. Em 15 RPPNs (44%), funcionários da propriedade são os responsáveis pelo desenvolvimento de atividades de proteção, fiscalização e manutenção de estruturas quando é constatada a necessidade. O caso mais preocupante é o atualmente observado para oito áreas (23%), onde não existem funcionários nem na RPPN e nem na propriedade.

Entre as áreas que possuem funcionários, oito contam com apenas uma pessoa, uma com três pessoas e apenas duas contam com cerca de 30 funcionários (estas três últimas são as áreas que vem desenvolvendo turismo).

Oltremari e Martinez (2000), na análise do sistema de gestão de 37 reservas privadas chilenas também verificaram um grande número de áreas sem funcionários, constatando que mais de 43% não possuíam o que denominava de “profissionais”, quase 60% não contavam com “pessoal técnico” e mais de 40% não contavam com “obrerros”, ou funcionários destinados a serviços gerais.

Conhecimento

Esse âmbito trata da disponibilidade de informações que auxiliem no conhecimento sobre a região e sobre a unidade e, desta forma, possam apoiar seu manejo. Considera o conhecimento dos gestores sobre essas informações, sua organização e disponibilidade para consulta. Também aborda a maneira como são tratadas as informações geradas pelas pesquisas desenvolvidas na unidade e se a unidade conta com algum sistema de monitoramento. Seus resultados estão na tabela 25.

Segundo Faria, Pires e Serio, (2007) administradores de UCs quase sempre se defrontam com a falta de informações seguras sobre aspectos ecológicos e sócio-econômicos, de modo a permitir-lhes maior propriedade ao lidar com temáticas relativas ao manejo da paisagem e à gestão integrada de recursos.

Neste estudo esse âmbito obteve uma classificação de 36,9%, considerada com muita debilidade. Este âmbito apresentou a pior classificação dentre todos os analisados, e denota uma das maiores fragilidades na gestão destas UCs. Esse resultado foi muito diferente do observado por Mesquita (1999) para as seis reservas que participaram do seu estudo, onde obteve uma média de 85% para esse âmbito. Já o trabalho de Faria (2004) obteve uma pontuação um pouco menor com 60,67% mas ainda assim bem melhor do que a observada nesse trabalho.

Tabela 25. Resultado do âmbito conhecimento e suas variáveis para as RPPNs do Mato Grosso do Sul.

CONHECIMENTO			
Indicador	Total obtido	Total ótimo	% em relação ao total ótimo
Informação biofísica	53,0	136,0	39,0
Informações cartográficas	53,0	136,0	39,0
Informações sócio-econômicas	53,0	136,0	39,0
Pesquisas e projetos	67,0	136,0	49,3
Monitoramento e retroalimentação	25,0	136,0	18,4
TOTAL	251,0	680,0	36,9

Fonte: dados apêndice 5.

As variáveis informação biofísica, cartográfica e sócio-econômica alcançaram 39% do total ótimo, sendo classificadas como muita debilidade. Vale ressaltar que essa baixa avaliação pode ter ocorrido devido a pouca disponibilidade de informação para a região, ou devido ao desconhecimento dos proprietários ou gestores da área sobre as informações existentes. Independentemente disso, o resultado é que o manejo das áreas não vem sendo baseado nesse conhecimento.

O fato de algumas RPPNs já contarem com um plano de manejo é positivo para suprir um pouco essa carência. Pelo menos para essas áreas, esses documentos tem sintetizado as principais informações disponíveis sobre a região e ainda realizados levantamentos primários sobre a biodiversidade, aspectos físicos e sócio-econômicos. Essas informações são valiosas ao manejo das unidades, principalmente em áreas que têm contado com uma baixa atuação de instituições de pesquisas e ONGs.

Dessa forma, o incentivo à elaboração de planos de manejo para as UCs que ainda não contam com o documento também poderia auxiliar na melhora da classificação desse âmbito, além do próprio âmbito planejamento e ordenamento. Ademais, seria importante a

elaboração de um banco de dados sobre as pesquisas e inventários realizados nas RPPNs e entorno que permitisse o fácil acesso aos proprietários e gestores destas unidades e pudessem ser consideradas durante o processo de tomada de decisão para a gestão das áreas.

A pesquisa científica, como já comentado, foi uma atividade relatada para 62% das RPPNs do Estado. Porém, a variável pesquisas e projetos recebeu uma pontuação de apenas 49,3%, o que é justificado pelo fato desta avaliar a relação entre as pesquisas realizadas e/ou em execução, sua disponibilidade para acesso ao gestor, funcionários ou outros pesquisadores da unidade e sua utilização apoiando as decisões de manejo das UCs.

O que se observou, na maioria das unidades, foi uma falta de procedimentos estabelecidos para a atividade. Dentre as RPPNs que apresentavam pesquisa científica apenas uma possuía um banco de dados organizado. A maioria não recebe relatórios dos pesquisadores sobre as atividades desenvolvidas no interior da área e nem cópias dos trabalhos resultantes. Segundo os entrevistados, apenas em 20% das RPPNs, resultados de pesquisas foram utilizados para embasar decisões sobre seu manejo. A falta de uma maior organização para o desenvolvimento de atividades dessa natureza parece não ser um problema apenas de áreas privadas, pois Torres (1990 apud FARIA, 2004), já relatava que de 249 áreas protegidas que analisou apenas 5% possuíam um programa de pesquisa estruturado.

Dentre todas as variáveis avaliadas o monitoramento e retroalimentação foi o que obteve a pontuação mais baixa com apenas 18,4%, sendo classificada como muita debilidade. Essa variável buscava verificar se a unidade contava com métodos de acompanhamento de fenômenos naturais, sociais e administrativos que permitissem identificar mudanças nos sistemas sob manejo e tomar decisões adequadas à gestão da área. A existência de monitoramento sobre os impactos do uso público foram relatados para as RPPNs Fazenda da Barra, Cabeceira do Prata e São Geraldo. Atividades de monitoramento de aspectos biológicos foram relatadas para as RPPNs Nhumirin e UFMS. Além dessas, algumas áreas relataram desenvolver monitoramento visando à proteção da área contra incêndios.

Segundo Faria e Pires (2007) o monitoramento de fenômenos naturais e humanos, independentemente de sua categoria ou origem, é muito positivo no gerenciamento de UCs e deve ser incorporado por técnicos e gestores destas áreas para que seja possível conhecê-

las melhor, embasar o planejamento e retroalimentar a sua gestão de modo consistente e sistemático. Para esses autores, gerir uma UC sem possuir informações sistematizadas advindas de pesquisas e monitoramento é uma tarefa que de complexa, passa a ser inviável, principalmente onde são verificadas muitas pressões externas.

Essa idéia vem ao encontro das premissas básicas do processo de planejamento de UCs: ser gradativo, contínuo e flexível (GALANTE; BESERRA; MENEZES 2004), o que depende da geração de novos conhecimentos e permite o manejo adaptativo da área.

Qualidade dos Recursos Naturais

Um número considerável de pesquisadores na área da ecologia da paisagem tem discutido o planejamento de áreas de conservação para proteção da diversidade biológica, com base em padrões espaciais de paisagem (SHAFER, 1990; SHAFER, 1999; MORSELLO, 2001; PRIMACK; RODRIGUES, 2001). As questões chave que a biologia da conservação apresenta, incluem: Qual a melhor extensão que uma área deve ter para proteger as espécies? É melhor criar uma única reserva grande ou várias reservas menores? Quantos espécimes de uma espécie ameaçada devem ser protegidos em uma área para evitar sua extinção? Qual a forma ideal de uma reserva? As reservas devem estar próximas ou distantes entre si e devem ser isoladas ou conectadas por corredores? (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

Existe um consenso que para as áreas protegidas atingirem seus objetivos de conservação e o aporte de benefícios esperados é necessário que sua seleção e delineamento sejam pautados em um processo de planejamento em escala de paisagem, abordando fatores ambientais, sociais e econômicos. Desta forma espera-se que as pressões negativas sobre a área possam ser amenizadas e as pressões positivas, potencializadas (TERBORGH, 1992).

Isso poderia ser feito principalmente para as áreas públicas, que deveriam contar com estratégias para a escolha de locais mais relevantes para a conservação da biodiversidade (ou do atributo que se pretende conservar) e, ainda, com critérios técnicos e científicos para a definição do tamanho, desenho e categoria de proteção. Já quando se trata de reservas privadas, isso dificilmente ocorre, pois a decisão de criação dessas áreas, seu

tamanho e desenho é tomada por seus proprietários que, no máximo, podem fazer uma análise do melhor local para seu estabelecimento considerando a escala de sua propriedade e a paisagem do entorno imediato.

O processo de planejamento de ações de conservação em grande escala é uma recomendação do manual de melhores práticas e metodologias para a conservação em terras privadas na América Latina (ASOCIACIÓN CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA, 2007). Nesse sentido, Morsello e Mantovani (1997) faz uma crítica ao modelo de criação de RPPNs no país, que considera propriedades individualizadas, resultando em uma distribuição espacial dispersa, tanto em número quanto em área, e não produzindo os melhores resultados para a conservação. De fato, a abrangência que essas iniciativas assumem em relação a todo o território brasileiro ainda é pequena e, por parte do poder público, não existem mecanismos efetivos de incentivo para estabelecimento dessas áreas e nem um trabalho voltado para sua expansão em áreas prioritárias para a conservação. Para suprir um pouco dessa carência, algumas ONGs têm desenvolvido programas que incentivam a criação de RPPNs em áreas estratégicas para a conservação e corredores de biodiversidade²¹.

No entanto, não se deve perder de vista que a criação de reservas privadas é uma estratégia complementar aos esforços de conservação da biodiversidade do poder público no país e, como contribuição voluntária, representa apenas um reforço adicional aos que já deveriam estar sendo desenvolvidos pela União, estados e municípios.

Outra crítica ao modelo voluntário de conservação em terras privadas é que as áreas que teriam maior chance de serem destinadas para esse fim não seriam necessariamente aquelas mais importantes para a conservação, uma vez que proprietários destinariam as áreas menos produtivas da propriedade para isso e não as mais importantes em termos biológicos (MORSELLO; MANTOVANI, 1997). Porém, pode se esperar atitude semelhante dos proprietários também no que diz respeito às áreas destinadas às Reservas Legais. Trata-se de uma questão de custo de oportunidade, que está na base da lógica da tomada de decisão dos proprietários e é uma atitude que não pode ser modificada facilmente.

²¹ Os corredores de biodiversidade são grandes unidades de planejamento, compostas por áreas de alta biodiversidade em um mosaico de diferentes paisagens e usos da terra (ROCHA et al. 2006). Dentro dos corredores as atividades devem ser desenvolvidas de forma harmônica, visando manter ou restaurar a ligação entre porções de florestas e garantir a sobrevivência do maior número de espécies e o equilíbrio dos ecossistemas (FUNDAÇÃO NEOTRÓPICA DO BRASIL, 2006).

O âmbito qualidade dos recursos naturais procura analisar algumas dessas questões, que podem ter grande influência sobre a manutenção das RPPNs em longo prazo e serem determinantes para o cumprimento dos seus objetivos de manejo. Os resultados estão apresentados na tabela 26.

Tabela 26. Resultado do âmbito qualidade dos recursos naturais e suas variáveis para as RPPNs do Mato Grosso do Sul.

QUALIDADE DOS RECURSOS NATURAIS			
Indicador	Total obtido	Total ótimo	% em relação ao total ótimo
Tamanho	27,0	136,0	19,9
Forma	59,0	124,0	47,6
Isolamento	84,0	124,0	67,7
% de área alterada em seu interior	120,0	136,0	88,2
Atividades desenvolvidas no entorno	82,0	128,0	64,1
Pressões sobre os recursos naturais	93,0	136,0	68,4
TOTAL	465,0	784,0	59,3

Fonte: dados apêndice 5.

O âmbito qualidade dos recursos naturais alcançou 59,3% do ótimo, o que o classifica como nível de atenção, na terceira colocação em relação aos seis âmbitos avaliados. Para esse âmbito, as UCs estaduais paulistas analisadas por Faria (2004), obtiveram 64,2%. Já Mesquita (1999), avaliando seis reservas privadas obteve 44,45% para o âmbito características biogeográficas²².

MacKinnon et al. (1990) sugere critérios que podem ser utilizados para identificar os valores de conservação de uma área, considerando que seu tamanho deveria ser o suficiente para manter unidades ecológicas ou populações viáveis de flora e fauna. Na avaliação das RPPNs do Mato Grosso do Sul, a variável tamanho recebeu a pior avaliação dentre todas, com apenas 19,9% da situação ótima.

Como cenário ótimo para essa variável definiu-se que a superfície “ideal” de uma RPPN seria 15.000 ha, o que corresponde à extensão mínima necessária para conter a área de vida de um indivíduo do maior predador existente na região, que no caso da maioria das áreas é a onça-pintada (*Panthera onça*) ou a onça-parda (*Puma concolor*). No entanto, vale ressaltar que estudos apontam que a distribuição de onças-pintadas não é homogênea,

²² No estudo de Mesquita (1999) esse âmbito incluía as variáveis tamanho, forma e isolamento.

havendo áreas de densidades mais altas e áreas onde a espécie é praticamente ausente (QUIGLEY; CRAWSHAW, 1992 apud RODRIGUES et al., 2002). Além disso, também foram observadas áreas de vida para onça-pintada com dimensões bem menores – como os 2.500 ha calculados por Schaller e Crawshaw (1980) na região da Serra do Amolar, no Pantanal – e pode haver sobreposição de áreas de vida entre mais de um indivíduo (CRAWSHAW; QUIGLEY, 1991 apud RODRIGUES et al., 2002).

Outras avaliações de manejo, como a de Mesquita (1999), consideram que a área ótima seria a suficiente para conservar uma população viável da espécie topo de cadeia presente no local. A decisão de considerar uma área menor como situação ótima, neste trabalho, segue a premissa que uma RPPN é um instrumento adicional de conservação e complementar aos esforços públicos. Mesmo assim, como os objetivos de manejo de uma RPPN podem variar bastante e algumas vezes o maior valor de uma RPPN pode não ser a conservação de espécies, mas por exemplo, seu potencial para desenvolver atividades de educação ambiental, acredita-se que este indicador pode prejudicar a avaliação de áreas de tamanhos menores. No entanto, considerou-se necessário estabelecer uma área ótima para tornar a avaliação menos subjetiva.

A primeira sugestão de um formato ideal para áreas protegidas foi feita por Diamond (1975), que propôs que estas deveriam ser preferencialmente circulares, o que reduziria o perímetro das mesmas e com isso também reduziria alguns efeitos adversos. Isso é bastante relevante, principalmente no caso de áreas com menores extensões, pois quanto maior a relação perímetro-área, menor é a proporção de habitats centrais, favorecendo espécies características de borda. Nesse sentido, Didham e Lawton (1999) também recomendam que sempre que possível os limites das UCs devem ter poucas angulações, visto que, mantida uma área fixa, quanto maior a extensão do perímetro maior será a relação perímetro-área e maior tende a ser o efeito de borda.

Para avaliação desse indicador foi utilizado o índice de forma proposto por MacGarigal e Barbara (1995):

$$\text{SHAPE} = \frac{P_{ij}}{2\sqrt{\pi} \cdot a_{ij}}$$

Para essa variável as RPPNs apresentaram resultado melhor do que para o seu tamanho, com 47,6% do ótimo.

A questão do isolamento também é muito importante quando tratamos das áreas protegidas. Diamond (1975) sugeriu que estas áreas deveriam estar localizadas umas próximas das outras, o que incrementaria as taxas de imigração e reduziria as taxas de extinção. Neste trabalho, a existência de áreas contíguas ao perímetro das RPPNs foi uma das variáveis avaliadas, obtendo-se para ela 67,7% do total ótimo. Considerando que o cenário ideal para essa variável é a existência de áreas contíguas a RPPN em pelo menos 70% do seu perímetro, o resultado alcançado demonstra que as áreas, de forma geral, não se encontram isoladas na paisagem, com poucas áreas obtendo notas baixas, principalmente as localizadas na região da Bacia do Paraná.

A variável atividades desenvolvidas no entorno procura verificar a adequabilidade destas com os objetivos de manejo da UC e sua interferência sobre a conservação da unidade. Essa variável obteve 64,1% do ótimo, classificada como nível de atenção. Faria (2004), em sua avaliação das UCs estaduais de São Paulo e com uma variável similar, obteve 49,39% do ótimo. Essa diferença é natural já que muitas das RPPNs, principalmente as localizadas na planície pantaneira, não sofrem grandes pressões das atividades desenvolvidas no entorno, o que pode ser constatado pela diferença das notas obtidas entre as áreas da Bacia do Paraná e da Planície da BAP (apêndice 5). O indicador % de área alterada em seu interior atingiu um valor de 88,2% do ótimo, ficando na quarta colocação dentre todas as variáveis analisadas, e demonstrando que de forma geral esse não é um problema para as RPPNs.

Um trabalho desenvolvido por Terborgh e Van Schaik (2002) apud Terborgh e Van Schaik (2002) junto a 201 parques dos trópicos concluiu que entre as principais pressões sobre essas áreas estavam a caça ilegal, invasão por agricultura, exploração madeireira, pastoreio, rodovias, incêndio, mineração, entre outras. Dugelby e Libby (1998) apud Terborgh e Van Schaik (2002) encontraram que para 28 parques latino-americanos os principais problemas eram caça, exploração madeireira, agricultura, pastoreio, mineração, contaminação, pesca, turismo, entre outras, em menor escala.

Para as UCs brasileiras, IBAMA e WWF – Brasil (2007), que avaliaram 246 UCs federais das categorias de uso sustentável e proteção integral por meio do método RAPPAM, identificaram que as principais pressões e ameaças a estas áreas eram a caça, a presença de espécies exóticas invasoras, influências externas, pesca, incêndios de origem antrópica e expansão urbana, sendo a maioria delas bastante similar ao observado no presente estudo.

Para reservas privadas da América Latina e África Alderman (1994), Langholz (1996) e Mesquita (1999) encontraram que os principais problemas relatados eram a caça, a falta de cooperação governamental e a escassez de recursos para gerir a área. Em um estudo com 10 RPPNs distribuídas em seis municípios da zona oeste da Região Metropolitana de São Paulo Machado e Mantovani (2007) encontraram que os principais fatores de pressão à essas áreas eram: caça e pesca, incêndios, falta de recursos financeiros, falta de políticas de apoio e o desmatamento no entorno da RPPN.

Neste estudo, as principais pressões relatadas pelos responsáveis pelas RPPNs foram a caça e a presença de espécies exóticas que ocorre em 50% das áreas; o fogo que ocorre em 35%; invasões em 23%; pesca em 17% e estradas e acessos que permitem a entrada de estranhos na área em 15% (figura 29).

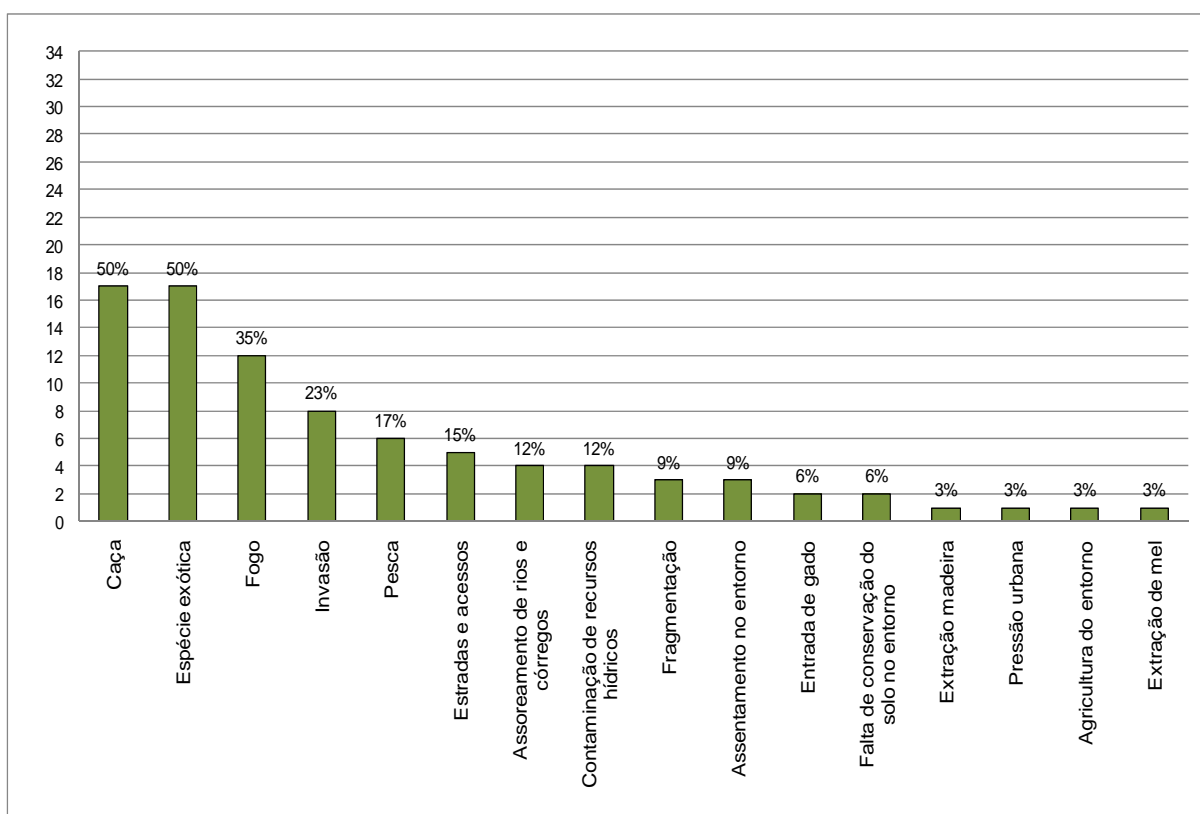


Figura 29. Principais pressões sofridas pelas RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul.
Fonte: entrevistas e observações de campo.

A variável pressões sobre os recursos naturais na RPPN busca entender melhor a intensidade e abrangência com que certas pressões afetam a área e a existência ou não de ações para minimizar seus efeitos negativos. Para essa variável o total obtido foi 68,4% do ótimo, classificando-a como nível de atenção.

A proteção e fiscalização de uma UC é um item fundamental para garantir sua conservação, principalmente em áreas nas quais os recursos naturais estão sobre pressão. No caso das RPPNs do Mato Grosso do Sul constatou-se que apenas 21 % delas contavam com fiscalização sendo realizada periodicamente (figura 30).

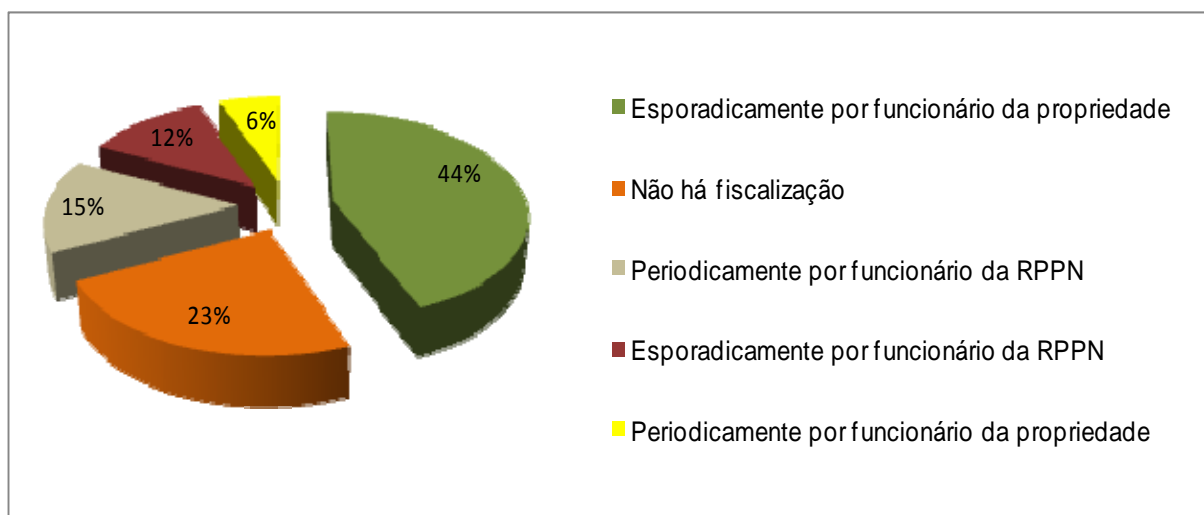


Figura 30. Caracterização da atividade de fiscalização das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul. Fonte: entrevistas.

Na maioria das vezes (56%), a fiscalização das RPPNs tem sido realizada apenas de forma esporádica, pelos funcionários da propriedade ou da RPPN. Em 23% dos casos o entrevistado relatou que não havia fiscalização na área.

Dentre as áreas avaliadas, os casos mais preocupantes são os das RPPNs em que os proprietários não residem no local e nem existem funcionários, de forma que não há controle algum sobre possíveis atividades ilegais realizadas em seu interior. No restante das áreas, mesmo que os entrevistados tenham relatado uma baixa periodicidade de atividades de fiscalização, esse problema deve ser menor, pois os proprietários, de forma geral, parecem proteger suas RPPNs com a mesma atenção e zelo conferidos ao restante de sua propriedade.

3.4 Ações Prioritárias de Gestão e Nível de Satisfação dos Proprietários com as RPPNs

Durante as entrevistas, foi perguntado aos responsáveis pelas RPPNs quais seriam as ações prioritárias com relação ao manejo da área. Essa questão buscava entender quais

elementos do manejo das áreas poderiam sofrer uma melhora em curto prazo e, também, se estes elementos estariam ligados às variáveis consideradas mais críticas do manejo.

O resultado foi que a grande maioria dos proprietários pretende investir no aumento da proteção da área (61,7%). A captação de recursos e estabelecimento de parcerias também figuraram entre as ações prioritárias mais citadas, com 55,8% e 52,9%, respectivamente. Apoio à pesquisa, elaboração ou finalização do plano de manejo e ampliação da infra-estrutura foram igualmente citadas por 47% dos entrevistados (figura 31).

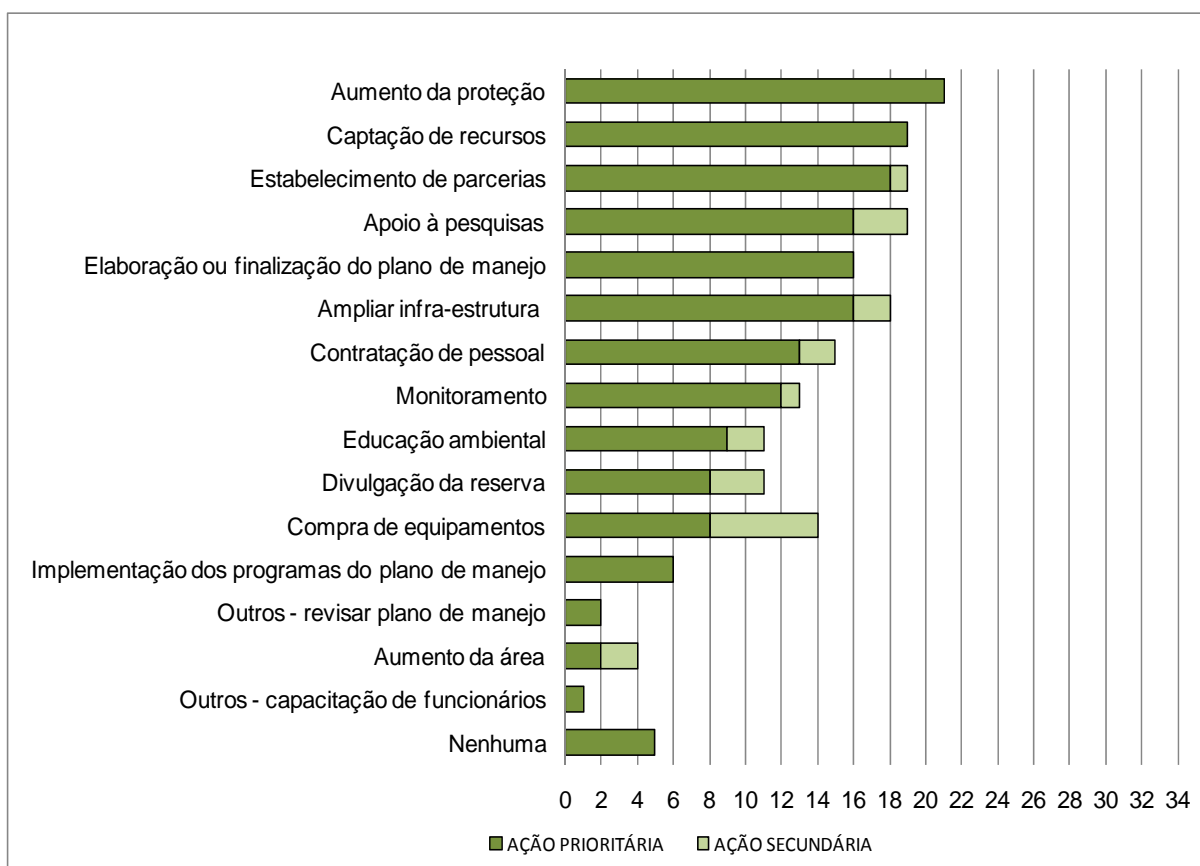


Figura 31. Ações primárias e secundárias para as RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul, segundo os entrevistados.

Vale destacar que cinco entrevistados (14,7%) alegaram não existir ações prioritárias para as áreas. Avaliando a pontuação destas áreas e as informações obtidas pelas entrevistas, pode-se dizer que isso se deve à visão destes proprietários sobre as reservas, que para eles seria “apenas um lugar para ser protegido”. Desta forma, se estes proprietários consideraram que a proteção dessas áreas já está assegurada, então não haveria necessidade de tomar outras medidas em relação a elas.

Esse é um problema que também foi apontado por Melo et al. (2005) para as RPPNs do município de Silva Jardim – RJ. Segundo os referidos autores, a falta de tempo dos proprietários para tratar das questões relacionadas ao planejamento e manejo adequado das RPPN, somada a falta de esclarecimentos da maioria dos proprietários quanto aos deveres como proprietários de uma reserva particular, agravam alguns problemas das unidades. Além disso, a visão de que a criação da RPPN tem apenas a finalidade de proteger o local, deixando de lado outros objetivos opcionais que o SNUC permite à uma RPPN (como pesquisa, educação ambiental e até mesmo o turismo desenvolvido de maneira planejada e adequada), pode interferir no próprio sucesso destas reservas em integrar o sistema oficial de áreas protegidas do país.

Para relacionar essas ações prioritárias citadas, às variáveis analisadas neste estudo foi elaborada a tabela 27.

Tabela 27. Porcentagem de entrevistados que citaram cada ação prioritária, variável diretamente relacionada com a ação e a classificação desta na avaliação do conjunto de RPPNs do Estado.

Ação prioritária	% de entrevistados que citaram a ação	Variável diretamente relacionada com a ação	C/V*
Aumento da proteção	61,7%	Pressões sobre os recursos naturais Usos não permitidos Demarcação física Aplicação e cumprimento das normas	
Captação de recursos	55,8%	Apoio e/ou relacionamento interinstitucional Sustentabilidade financeira	
Estabelecimento de parcerias	52,9%	Apoio e/ou relacionamento interinstitucional Sustentabilidade financeira Intercâmbio	
Ampliar infra-estrutura	47%	Infra-estrutura e equipamentos	
Elaboração ou finalização do plano de manejo	47%	Plano de manejo	
Apoio à pesquisas	47%	Pesquisas e projetos	
Contratação de pessoal	38,2%	Corpo de funcionários	
Monitoramento	35,3%	Monitoramento e retroalimentação	
Educação ambiental	26,5%	Relação com moradores do entorno	
Compra de equipamentos	23,5%	Infra-estrutura e equipamentos	
Divulgação da reserva	23,5%	Relação com moradores do entorno Intercâmbio	
Implementação dos programas do plano de manejo	17,6%	Programas de manejo	
Aumento da área	5,9%	Tamanho	

		Isolamento	
Revisar plano de manejo	5,9%	Plano de manejo	
Capacitação de funcionários	2,9%	Corpo de funcionários	

*C/V – Classificação da variável.

Os resultados demonstram que a proteção da área é uma prioridade para a maioria dos entrevistados, o que é confirmado pelas variáveis demarcação física e aplicação e cumprimento das normas apresentarem classificações muito positivas e, ainda, pela maioria dos responsáveis citar a ampliação da proteção como uma prioridade. Isso é bastante positivo e reforça o senso de responsabilidade que a maioria apresenta com a conservação dessas áreas.

A captação de recursos e o estabelecimento de parcerias foi citado por mais da metade dos entrevistados. Isso corrobora as observações realizadas durante o trabalho que indicaram que a sustentabilidade financeira da área e a existência de parceiros para sua gestão é uma fragilidade do seu manejo e que a maioria dos proprietários ou gestores têm ciência disso e pretende buscar alternativas para suprir essa carência.

A necessidade de elaboração do plano de manejo, ou finalização deste, para os casos onde a atividade estava sendo realizada, foi prioridade para 47% dos entrevistados. Isso demonstra que um grande número de proprietários que ainda não possuem o plano, reconhece que essa deve ser uma das prioridades na gestão da UC e pretende destinar recursos e estabelecer parcerias para essa atividade, o que é muito importante para melhorar o sistema de RPPNs.

Questões administrativas também foram citadas como prioridade, tais como: ampliar infra-estrutura (47%), contratação de pessoal (38,2%), compra de equipamentos (23,5%), capacitação de funcionários (2,9%). Essas ações estão relacionadas às variáveis que obtiveram classificação com debilidades e desta forma é bastante positivo que esteja entre as prioridades de ação. Além disso, investimentos nesse setor tendem a melhorar o âmbito administrativo destas UCs, o que, segundo Faria (2006), interfere bastante na qualidade de gestão das UCs como um todo.

A implementação dos programas de manejo foi citada por 17,6% dos entrevistados. Porém, vale lembrar que essa só foi uma prioridade para as áreas que já possuíam plano de manejo. Além disso, investimentos nas outras ações prioritárias devem incrementar a classificação dessa variável, que obteve uma das mais baixas classificações da avaliação, já

que nesta também é avaliado o grau de implementação de algumas ações básicas (administração, proteção, pesquisa).

Duas das ações prioritárias dizem respeito ao monitoramento e à realização de pesquisa científica, variáveis ligadas ao âmbito conhecimento, que obteve a classificação mais baixa dentre os seis âmbitos avaliados neste trabalho. Ações nesse sentido são importantes para aumentar o conhecimento técnico e científico e, como consequência, melhorar a qualidade das informações usadas para a tomada de decisões relativas ao manejo das áreas. Nesse sentido, é importante traçar estratégias para aumentar a geração, organização e disponibilização de informação geradas na RPPN e região, para que estas possam também ser utilizadas para embasar decisões de manejo nas UCs. Isso poderia ser feito, por exemplo, com apoio da REPAMS, com um programa de incentivo à realização de pesquisas científicas nessas UCs, que incluísse visitas às universidades e palestras e também com a organização de um banco de dados sobre os trabalhos já realizados nestes locais, de fácil acesso aos proprietários e gestores.

Pouco menos da metade dos entrevistados (47%), reconheceu a necessidade de capacitação do administrador ou funcionários. Entre as sugestões estavam cursos de combate a incêndios e para formação de guarda-parques, com 31,3% de citações cada, cursos de administrador de UC e de guia ou monitor ambiental, com 18,8% cada, e curso de biologia da conservação, com 12,5%. Também foram citados cursos de primeiros socorros e piloto de barco (uma citação para cada).

Apesar de nem todos reconhecerem a capacitação como uma necessidade (o que pode ter ocorrido também pelo fato de muitas RPPNs não contarem com funcionários exclusivos e nem na propriedade onde estão localizadas) seria importante um programa de capacitação dos proprietários ou gestores de RPPNs do Estado para gestão de UCs.

Em relação ao nível de satisfação dos proprietários com relação às RPPNs (figura 32), pode-se observar que a grande maioria dos proprietários (85%) se consideram satisfeitos ou muito satisfeitos com o estabelecimento destas UCs em suas propriedades. Isso deve estar relacionado ao fato de 79% dos proprietários terem apresentado motivações conservacionistas ou pessoais para a criação das reservas, mesmo que associadas a motivações econômicas (PELLIN; RANIERI, 2009a). Essa característica pode significar que, a despeito de problemas financeiros ou mesmo da falta de apoio de algumas RPPNs, o

proprietário pode sentir-se satisfeito desde que a área esteja contribuindo para a conservação da natureza e permaneça protegida para seus filhos e netos.

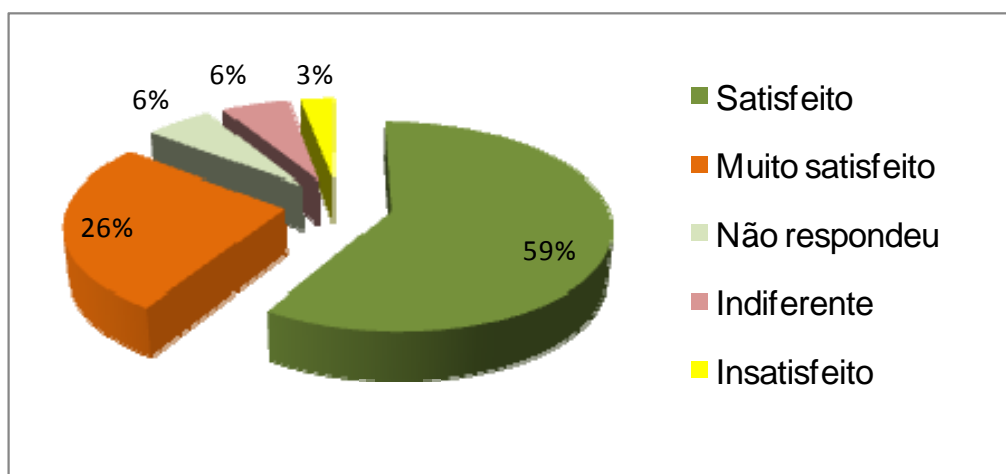


Figura 32. Nível de satisfação dos proprietários de RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul com relação à reserva. A opinião dos gestores sobre o nível de satisfação do proprietário também foi considerada.

4 CONCLUSÕES

- No Mato Grosso do Sul, a área média das RPPNs é maior do que a média das RPPNs brasileiras, e até mesmo, de reservas privadas da América Latina e África que tiveram estudos incluídos nas discussões deste trabalho.
- As propriedades onde estas reservas estão localizadas têm na pecuária a atividade econômica mais comum (64% dos casos). Muitos proprietários têm destinado grandes extensões de suas propriedades para a serem reconhecidas como RPPNs, sendo que, em mais da metade dos casos estudados, isso representou áreas adicionais ao já previsto pelo código florestal.
- O perfil dos proprietários de RPPNs no Estado é composto por uma maioria de pessoas físicas, que são responsáveis também pela maior extensão de área protegida por essas UCs. Em ordem decrescente, tanto em número de reservas quanto em área total protegida, estão as empresas, ONGs e, por último, entidades públicas.

- Os principais objetivos de manejo relatados para as RPPNs do Estado foram os ligados à conservação de espécies e ecossistemas (100%), pesquisa (100%), educação ambiental (59%) e turismo (56%).
- Entre as 34 RPPNs analisadas, 38% dedicam-se exclusivamente a conservação da natureza, 62% já tiveram ou têm pesquisas sendo realizadas, e atualmente no seu interior, 24% desenvolvem atividades turísticas de visitação e 9% desenvolvem atividades de educação ambiental.
- A adaptação da metodologia original de Cifuentes, Izurieta e Faria (2000), aperfeiçoada por Faria (2004) mostrou-se viável para avaliar a eficácia de manejo das RPPNs. A utilização de indicadores e a apresentação dos resultados na forma de tabelas e gráficos facilitam a visualização dos resultados, tornando a informação mais acessível aos proprietários, gestores ou funcionários de órgãos governamentais e não governamentais.
- A aplicação da metodologia de avaliação da eficácia de manejo nas RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul permitiu ampliar o conhecimento sobre essas áreas protegidas, seus principais pontos fortes e fragilidades, o que pode ser utilizado por organizações governamentais ou não governamentais para reforçar ou buscar novas estratégias de incentivo e apoio à conservação dessas áreas. A avaliação também permitiu identificar os pontos fortes e elementos mais frágeis na gestão de cada uma das áreas, e desta forma, fornecer informações que podem ser utilizadas para a melhoria da sua gestão visando o alcance dos objetivos de cada unidade.
- O sistema de RPPNs como um todo obteve uma classificação de 57,6% do total ótimo. Das unidades avaliadas, 20,6% alcançaram pontuação que as enquadra em um nível de gestão “muito inferior”, 32,4% se enquadra no nível “inferior”, 17,6% no nível “mediano”, 17,6% no nível “elevado”, e 11,8% alcançaram um padrão de “excelência na gestão”.
- Foi constatada uma acentuada diferença nesses percentuais, quando as áreas são analisadas segundo a região à que se encontram no Estado, com as RPPNs da Bacia

do Paraná apresentando um padrão de gestão bem inferior àquelas situadas da Bacia do Alto Paraguai.

- A eficácia da gestão das áreas parece estar sendo influenciada pelas características da paisagem da região em que se encontra (Bacia do Paraná, BAP – Planalto e BAP – Planície), pela existência de programas de incentivo aos proprietários para a região e pelo perfil do seu proprietário, pois as áreas manejadas por ONGs ou onde têm sido desenvolvidas atividades de turismo alcançaram, em geral, pontuações mais elevadas em termos de eficácia de manejo.
- Com relação à gestão das RPPNs, os âmbitos que alcançaram melhor pontuação foram usos atuais (com 89,7% em relação ao ótimo possível), político e legal (66,3%) e qualidade dos recursos naturais (59,3%). Já os âmbitos com pior avaliação foram administrativo (53,5% do ótimo), planejamento e ordenamento (39,6%) e conhecimento (36,9%).
- As variáveis avaliadas que receberam as melhores pontuações foram: usos permitidos (97,8%), reconhecimento legal da RPPN (89%), aplicação e cumprimento das normas (89%), porcentagem de área alterada em seu interior (88,2%) e demarcação física (85,3%). Já as variáveis com pior avaliação foram: monitoramento e retroalimentação (18,4%), tamanho (19,9%), programas de manejo (35,8%), informações sócio-econômicas (39%), biofísicas (39%) e cartográficas (39%) e plano de manejo (40,5%). Esses são os aspectos que precisam mais urgentemente de atenção e investimentos por seus proprietários ou programas de incentivo governamental ou não governamental.
- A principal ação prioritária para as RPPNs identificada pelos entrevistados foi o aumento da proteção da área, o que demonstra a preocupação/interesse dos proprietários/gestores em relação às UCs. Essa conclusão é reforçada ao observar que as variáveis ligadas à proteção alcançaram pontuações elevadas na avaliação. Outras ações prioritárias bastante citadas foram: captação de recursos, estabelecimento de parcerias, apoio às pesquisas, elaboração ou finalização dos planos de manejo, ampliação da infra-estrutura, contratação de pessoal,

monitoramento, entre outras. Todas essas ações estão associadas a variáveis que, na avaliação, atingiram pontuações muito baixas, sendo classificadas nos níveis de muita debilidade, debilidade ou nível de atenção, o que demonstra que os proprietários ou gestores vêm reconhecendo as principais fragilidades destas áreas.

- Os proprietários/gestores de RPPN relatam a falta de incentivos por parte do poder público e verificou-se que o apoio de organizações não governamentais só abrange parte do território do Estado, o que aumenta as dificuldades que muitas RPPNs vêm enfrentando para sua gestão. Entretanto, a maioria dos proprietários (85%) está satisfeita com o reconhecimento de parte de sua propriedade como uma RPPN.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das desvantagens apontada para o modelo de conservação em terras privadas por Langholz e Krug (2004) é a informalidade da maioria das iniciativas existentes. No Brasil, essas áreas são reconhecidas pelo governo por meio de um rigoroso processo de criação e estabelecidas por instrumentos jurídicos sólidos, o que lhes confere maior estabilidade e mais garantias da sua permanência e conservação em longo prazo.

No entanto, como pode ser observado no capítulo II deste trabalho, o tempo médio de tramitação dos processos de reconhecimento tem sido alto e pode representar um fator de desestímulo aos proprietários interessados. Elementos como as constantes alterações nas normas que regulamentam a criação destas áreas, o rigor das exigências documentais, procedimentos internos institucionais e a grande quantidade de pendências documentais existentes nos processos têm influenciado na amplitude desse tempo. Alguns desses problemas também são responsáveis pelo indeferimento de pedidos de criação de RPPNs e pelo atraso no reconhecimento de áreas que tramitam atualmente nos órgãos do Estado.

Parece existir uma tendência do órgão ambiental federal em diminuir sua atuação na criação de novas RPPNs quando a responsabilidade por esse procedimento passa a ser compartilhada com os Estados (MARTINS, 2003). Mais do que isso, o que se observou no presente estudo foi praticamente uma estagnação do órgão federal no reconhecimento destas áreas no Mato Grosso do Sul nos últimos anos, com essa responsabilidade sendo praticamente toda assumida pelo órgão estadual a partir do ano de 2003.

Recentemente, houve uma alteração no procedimento de reconhecimento destas unidades junto ao ICMBio. Ainda não é possível avaliar seus resultados, mas independentemente disso, a retomada do antigo “Programa de RPPN” que existiu no IBAMA entre os anos de 1998 e 2001 poderia ser um importante estímulo a ampliação da criação destas UCs pelo órgão.

A motivação dos proprietários para o estabelecimento de áreas protegidas privadas tem sido pouco conhecida (UPHOFF; LANGHOLZ, 1998; KRAMER; LANGHOLZ; SALAFSKY, 2000; LANGHOLZ; KRUG, 2004; LEVY, 2004). No capítulo III deste trabalho foi demonstrado que, no caso das RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul, a principal motivação para a

criação dessas áreas tem sido o interesse do proprietário pela conservação de espécies ou ecossistemas, mas fatores econômicos e pessoais também têm papel de destaque.

A necessidade de estabelecimento de incentivos aos proprietários de áreas de conservação privadas é um consenso entre muitos autores (ALDERMAN, 1994; SEPULVEDA, 2002; ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE, 2003; PROARCA, 2006; ARIAS; HIDALGO; TOBAR, 2007; CHAVARRÍA; BELLI, 2008; SOLANO et al., 2008; PROARCA, 2006). Esses incentivos não são apenas de ordem econômica, mas também abrangem aspectos como mais reconhecimento por parte do governo, aumento da proteção da área e facilidade de acesso às informações geradas pelo poder público (LANGHOLZ; LASSOIE; SCHELHAS, 2000).

Os resultados para o Mato Grosso do Sul, que reforçam as conclusões obtidas por outros autores para o restante do país, apontam que o governo têm feito muito pouco para incentivar a criação e gestão de RPPNs, basicamente concedendo a isenção do ITR sobre essas áreas. Nesse sentido, uma grande contribuição do poder público seria regulamentar e conceder benefícios que já estão previstos na legislação e que não têm sido praticados no país, como: a inclusão de prioridade de análise de projetos relacionados à essas unidades em outros programas oficiais, além do FNMA; a preferência na análise de pedido de concessão de crédito agrícola para as áreas produtivas da propriedade; a possibilidade das RPPNs receberem recursos de compensação ambiental pela instalação de empreendimentos com potencial de causar significativo impacto ambiental e, por fim, o apoio aos proprietário nas ações de fiscalização, proteção e repressão aos crimes ambientais. Este último, inclusive, parece ser muito importante na opinião dos entrevistados neste estudo.

Além destes, outros incentivos poderiam ser fornecidos como: doações de madeira apreendida por órgãos ambientais em infrações; pagamento por serviços ambientais gerados nestas áreas; destinação de parte dos recursos de ICMS ecológico para a proteção e gestão dessas áreas (como já existem alguns casos no Estado do Paraná); o apoio para a elaboração dos planos de manejo (principalmente para áreas localizadas no entorno de UCs públicas); desenvolvimento de cursos e atividades de capacitação aos proprietários e gestores; promoção de eventos, onde os proprietários fossem convidados a participar, apresentando suas experiências e promovendo o intercâmbio de informações entre eles, e o próprio reconhecimento do governo da importância dessas áreas, divulgando-as e ressaltando seu valor junto à sociedade.

Vale destacar que 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. As recomendações que os proprietários deram durante as entrevistas, neste trabalho, poderiam ser um bom ponto de partida para o estabelecimento da programação desta atividade, que poderia englobar a apresentação de conceitos biologia da conservação, elementos básicos sobre administração de UCs, e conteúdo relacionado à sua proteção e implementação de programas de manejo como pesquisa, educação ambiental e turismo.

Porém, acredita-se que para que tudo isso possa ocorrer, existe a necessidade urgente do estabelecimento de um Programa de RPPNs no Estado. Desta forma, a atuação do órgão ambiental estadual deixaria de ser resultado da demanda dos proprietários e poderia se tornar mais pró-ativa. Com isso, seria possível regulamentar possíveis benefícios já previstos pela legislação, incentivar parcerias entre o poder público federal, estadual e municipal e os proprietários e, ainda, estabelecer novas estratégias de apoio e divulgação destas UCs e sua maior valorização.

O terceiro setor tem assumido um papel muito importante no Estado e tem condições, inclusive, de contribuir com a construção e implementação de um futuro Programa de RPPNs. Atualmente, ONGs e a REPAMS têm capitaneado a maioria das iniciativas de apoio a essas áreas e isso resultou em um grande número destas unidades que contaram com apoio para sua criação ou gestão, a maioria delas na Bacia do Alto Paraguai. A continuidade dessas ações é importante, principalmente com o fortalecimento institucional da REPAMS, que possui uma atuação já consolidada e é bastante respeitada pelos proprietários de RPPNs do Estado.

Vários autores chamam atenção para a importância do monitoramento das iniciativas de conservação em terras privadas (ALDERMAN, 1994; LANGHOLZ, 1996; MESQUITA, 1999; LANGHOLZ; KRUG, 2004; GALLO et al., 2009), o que deveria ser feito pelas agências governamentais, mas também pode ser feito por iniciativa do terceiro setor, ou por

instituições de pesquisa mediante parcerias/convênios de longa duração (e não apenas em pesquisas pontuais, como é caso do presente estudo).

Os resultados da avaliação do manejo das RPPNs do Mato Grosso do Sul, apresentados no capítulo IV, auxiliam no entendimento da contribuição que estas áreas oferecem para a conservação da biodiversidade no Estado e na identificação dos principais pontos fortes e fragilidades destas reservas. Tais resultados podem embasar ações de manejo de seus proprietários ou gestores e ainda fornecer informações sobre o sistema de RPPNs, o que pode ser utilizado por organizações governamentais ou não governamentais para reforçar ou buscar novas estratégias de incentivo e apoio à conservação dessas áreas, priorizando elementos identificados como mais críticos para sua gestão.

Um elemento que chama a atenção no Estado é o tamanho das RPPNs, maior do que a média encontrada em outros estudos sobre o tema (ALDERNAM, 1994, MESQUITA, 1999, LANGHOLZ; KRUG, 2004). De qualquer forma, deve-se considerar que, mesmo que apresentem áreas menores, áreas protegidas privadas são instrumentos valiosos para a conservação, considerando que complementam os esforços públicos de conservação, e muitas têm sido estabelecidas em áreas prioritárias para a conservação e no entorno de áreas protegidas públicas (MESQUITA, 1999; LANGHOLZ; KRUG, 2004). Além disso, esse instrumento representa um custo adicional muito baixo para o governo (LANGHOLZ e KRUG, 2004), principalmente se forem considerados os grandes benefícios que resulta.

Neste estudo, a conservação de espécies e ecossistemas e a pesquisa foram citados como objetivos de manejo de todas as RPPNs. Além destes, também foi muito citado o turismo e a educação ambiental. Já com relação às atividades realizadas no interior das unidades, nota-se uma grande quantidade de áreas (62%) onde já houve pesquisa, o que pode ser bastante positivo para o manejo das áreas, desde que essas pesquisas sejam disponibilizadas e utilizadas pelos proprietários, o que, em geral, não vem ocorrendo. O turismo, no entanto, apresenta números bem inferiores, com apenas 24% das RPPNs do Estado desenvolvendo tal atividade no seu interior, o mesmo acontecendo com as atividades de educação ambiental, praticada em apenas 9% das reservas. Também chama a atenção o percentual das RPPNs que atualmente dedicam-se apenas a conservação (38% das unidades).

Outros estudos desenvolvidos na América Latina e África (ALDERNAM, 1994, LANGHOLZ, 1996; MESQUITA, 1999) apresentam uma distribuição de atividades um pouco

diferente, com um grande número de áreas dedicadas ao turismo. Segundo Langholz e Krug (2004) essa dependência do turismo pode se tornar um problema, visto que pode ocorrer a sobreposição de interesses econômicos sobre os objetivos de conservação, o que pode ser agravado pela falta de monitoramento dessas áreas.

No caso do Mato Grosso do Sul, poucas áreas tem praticado turismo atualmente e, das quatro áreas que apresenta a atividade sendo desenvolvida de forma mais intensiva, três apresentam sistemas de controle dessa atividade.

Apesar disso, muitos entrevistados alegaram ter interesse no desenvolvimento do turismo, o que provavelmente ocorre pelo desejo de gerar renda nas RPPNs e auxiliar a cobrir os custos de manutenção da área. Nesse sentido, a sustentabilidade financeira das RPPNs do Estado parece ser um gargalo, pois atualmente apenas três áreas sustentam-se com recursos gerados em seu interior e, na maioria dos casos, os proprietários são os únicos responsáveis pela manutenção e investimento nestas áreas (apesar de vários já terem sido contemplados com recursos advindos do Programa de Incentivo às RPPNs do Pantanal). De qualquer forma, isso revela uma fragilidade, pois, como mostrado neste estudo, os investimentos realizados nas áreas tem sido, em sua maioria, suficientes apenas para suprir suas necessidades mais básicas.

O resultado da avaliação da gestão das RPPNs do Mato Grosso do Sul aponta que 20,6% das reservas apresentam gestão considerada como muito inferior, 32,4% delas como inferior, 17,6% como mediana, 17,6% como elevada e 11,8% foram consideradas como padrão de excelência na gestão. Considerando isso é necessário que proprietários de reservas que obtiveram pontuações mais baixas busquem aprimorar o manejo destas áreas, dedicando-se principalmente às variáveis que na avaliação individual das unidades (apêndice 5) obtiveram as pontuações mais baixas.

Foi constatada uma acentuada diferença nesse percentual quando as áreas são analisadas segundo a região à que pertencem no Estado, com as áreas da Bacia do Paraná apresentando um padrão de gestão bem inferior às da Bacia do Alto Paraguai. Isso deve estar relacionado com as características da paisagem destas regiões, programas de incentivo que não abrangem o Estado de forma igualitária, e pelo perfil dos proprietários, pois áreas geridas por ONGs concentradas na planície pantaneira e onde tem sido desenvolvido turismo na Serra da Bodoquena apresentaram uma melhor classificação da sua gestão.

Os aspectos da gestão que alcançaram pontuação mais elevada foram os relativos aos usos atuais, a compatibilidade com as normas e os aspectos políticos e legais. Por outro lado, os aspectos mais frágeis foram o planejamento e ordenamento destas áreas e a existência e utilização de conhecimento gerado por projetos e pesquisas na região para o manejo da área. Acredita-se que a partir do cenário apresentado sobre a situação atual do sistema de RPPNs do Estado seja possível aprimorar programas de incentivo à gestão destas áreas de forma a priorizar aspectos que representam os principais gargalos que para as áreas obtenham resultados melhores em relação à avaliação de seu manejo.

A proteção da área parece ser uma das maiores preocupações dos gestores, visto que variáveis ligadas a ela receberam pontuações bastante elevadas nessa avaliação e aumentar a proteção foi uma das principais ações prioritárias apontada pelos proprietários. Outras ações prioritárias bastante citadas foram: captação de recursos, estabelecimento de parcerias, apoio às pesquisas, elaboração ou finalização dos planos de manejo, ampliação da infra-estrutura, contratação de pessoal, monitoramento, entre outras. Todas essas ações estão associadas a aspectos que apresentaram debilidades na gestão ou foram enquadrados em nível de atenção, o que demonstra que os proprietários ou gestores vêm reconhecendo as principais fragilidades destas unidades.

Apesar de muitos proprietários sofrerem com a falta de incentivos por parte do poder público – e também por parte do terceiro setor em muitos municípios do Estado (principalmente na Bacia do Paraná) – e a despeito das dificuldades que muitas RPPNs vêm enfrentando para sua gestão, os proprietários, em sua maioria, demonstraram-se satisfeitos em ter parte de sua propriedade reconhecida como uma Reserva Particular do Patrimônio Natural.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

ALMEIDA, N.N.; SILVEIRA, E.A.; BARROS, L.T.L.P. Mapa de vegetação e uso do solo da região de Poconé, MT: I - descrição das unidades. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL. 3. 2000. Corumbá. **Anais...** Corumbá. EMBRAPA. 2000. CD-ROM.

ARAÚJO, M.A.R. Unidades de **Conservação no Brasil**: da República à Gestão de Classe Mundial. Belo Horizonte: SEGRAC, 2007, p.271.

ARIAS, V.; HIDALGO, R.; TOBAR, M. Herramientas legales para la Conservacion voluntaria. The Nature Conservancy. Quito. Equador. 2007. p. 46.

ARTAZA-BARRIOS, O. H.; SCHIAVETTI, A. Análise da Efetividade do Manejo de duas Áreas de Proteção Ambiental do Litoral Sul da Bahia. **Revista da Gestão Costeira Integrada**, v.7, n.2, p. 117-128. 2007.

ASSOCIACIÓN CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. **Mejores Prácticas y Metodologías para la Conservación en Tierras Privadas en América Latina**. San José, C.R: Asociación Conservación de la Naturaleza, 1., 2007. 116 p.

ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPNS DO MATO GROSSO DO SUL – REPAMS. **Estudo complementar das atividades desenvolvidas pela REPAMS com apoio da CI-Brasil pelo Programa de incentivo às RPPN do pantanal**. Campo Grande: Relatório técnico. 2008. p.16.

ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPNS DO MATO GROSSO DO SUL – REPAMS. **Resultados parciais Programa de Incentivo às RPPNs do Pantanal**. Disponível em: <<http://www.repams.org.br/biblioteca.php?cod=66>> Consultado em: 10 abr. 2010.

ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPNS DO MATO GROSSO DO SUL – REPAMS. **Comunicado Fundo Nacional do Meio Ambiente**. 2009. Disponível em: <<http://www.repams.org.br/projetos.php?cod=31>>. Acesso em: 10 jan. 2010.

ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RPPNs DO MATO GROSSO DO SUL – REPAMS. **Fundo da Aliança para Conservação do Pantanal, Cerrado e Outros Biomas (FAPACE)**. 2009. Disponível em: <<http://www.repams.org.br/projetos.php?cod=29>>. Acesso em: 30 mar. 2010.

ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE PROPRIETÁRIOS DE RPPN - RPPN PARANÁ. **Programa de Repasse do ICMS ecológico. Guarapuava, 2006**. Disponível em: <http://www.rppnparana.org.br/arqui_dptotec/icmse_parana_2006_jul.pdf>. Acesso em: 11 jun. de 2008.

BALAZINA, A. **Cai criação de reservas privadas no País**. O Estado de São Paulo. 2010. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20100331/not_imp531695,0.php>. Acesso em: 05 abr. 2010.

BOOCK, J. C. **Análise social e ambiental da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN): uma alternativa de desenvolvimento local no Mato Grosso do Sul. 2004**. 93 f.. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Local). Universidade Católica Dom Bosco. Campo Grande. 2004.

BRASIL. Decreto 98.914 de 31 de janeiro de 1990. Dispõe sobre a instituição, no território nacional, de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, por destinação do proprietário. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 fev. 1990. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Quadros/1990.htm> Acesso em 10 dez. 2007.

_____. Decreto 1.922 de 05 de junho de 1996. Dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jun. 1996. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Quadros/1996.htm> Acesso em 10 dez. 2007.

_____. Lei 9.393 de 19 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, sobre pagamento da dívida representada por Títulos da Dívida Agrária e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/QUADRO/1996.htm> Acesso em 10 dez. 2007.

_____. Lei 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/QUADRO/2000.htm> Acesso em 10 dez. 2007.

_____. Decreto 5.746 de 04 de abril de 2006. Regulamenta o art. 21 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 abr. 2006. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/_quadro.htm> Acesso em 10 dez. 2007.

BRENT, A. M. Private Protected Areas. **Parks**. v. 15. n. 02. p. 1-05. 2005. Editorial.

BRITO, M. A. Avaliação do nível de implementação das unidades de conservação do estado de Mato Grosso, Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 2., 2000, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação/ Fundação O Boticário de Proteção à Natureza., 2000. p.645-653.

CADASTRO NACIONAL DE RPPNs. Relatórios. Disponível em: <<http://www.reservasparticulares.org.br/relatorios/>>. Acesso em: 15 de abr. 2010.

CAMINO, R. SEGURA, O.; ARIAS, L. G.; PÉREZ I. **Costa Rica Forest Strategy and the Evolution of Land Use**: evaluation country case study series. World Bank. 2000. 151 p.

CASTRO, R. Histórico e estratégia da confederação nacional de RPPN. In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE CONSERVAÇÃO EM TERRAS PRIVADAS. 8. 2008. Rio de Janeiro. **Memórias...** Rio de Janeiro. 2008. CNRPPN; TNC; IBio; APN; IEF-RJ. p. 61-68.

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.

CHACÓN, C. M. **Developing Private Protected Areas: Tools, Criteria and Incentives.** The Nature Conservancy. Local 2005. p.

CHACÓN, C. M. Conservación voluntaria por la sociedad civil em Costa Rica. . In: ASOCIACIÓN CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. **Voluntad de Conservar: experiencias seleccionadas de conservación por la sociedad civil en Iberoamérica.** 1 ed. San José, Costa Rica. 2008. p.72-83.

CHAVARRÍA, L.; BELLI, C. Nicaragua: La conservación en tierras privadas: Un modelo a consolidar. In: ASOCIACIÓN CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. **Voluntad de Conservar: experiencias seleccionadas de conservación por la sociedad civil en Iberoamérica.** 1 ed. San José, Costa Rica. 2008. p. 105 - 113.

CHOMITZ, K. M.; BRENES, E.; CONSTANTINO, L. Financing environmental services: the Costa Rican experience and its implications. In: **The Science of the Total Environment.** 1999. p. 157-169.

CIFUENTES, M. Establecimiento y manejo de zonas de amortiguamiento. **Revista Forestal Centroamericana**, Turrialba, Costa Rica, v.1, n.1, p.17- 22. 1992.

CIFUENTES, M.; IZURIETA, A.; FARIA, H.H. Medición de la Efectividad del Manejo de Areas Protegidas. WWF; IUCN; GTZ. Turrialba, Costa Rica. 2000. 105p.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL de RPPN – CNRPPN. **Cadastro Nacional de RPPN.** 2010. Disponível em: <<http://www.rppnbrasil.org.br/>>. Acesso em 05 abr. 2010.

COSTA, C. M. R. **Potencial para a implantação de Políticas de Incentivo às RPPNs.** Fundação SOS Mata Atlântica; The Nature Conservancy. Belo Horizonte: 2006. 80p.

COSTA, R. B.; SALLES, A. T.; MOURA, H. H. S. Degradação de reservas florestais particulares e desenvolvimento sustentável em Mato Grosso do Sul. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local.** v. 4. n.7. p. 41-46. 2003.

COURRAU, J. **Strategy for monitoring the management of protected areas in central america**. Programa Ambiental Regional para Centroamérica (PROARCA); Central American Protected Areas System (CAPAS); Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD); United States Agency for International Development (USAID), 1999. p.67.

CREPALDI, M. O. S.; MELLO, F. M. C.; FUTADA, S. M. A experiência do Estado do Espírito Santo na criação de reservas privadas: reconhecimento, implantação e gestão para a conservação da Floresta Atlântica. In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE CONSERVAÇÃO EM TERRAS PRIVADAS. 8. 2008. Rio de Janeiro. **Memórias...** Rio de Janeiro. CNRPPN; TNC; IBio; APN; IEF-RJ. 2008. p. 295-298.

DIAMOND, J.M. The island dilemma: lessons of modern biogeographic studies for the design of natural reserves. **Biological Conservation**. v.7, p. 129-146. 1975.

DIDHAM, R.K.; LAWTON, J.H. Edge structure determines the magnitude of changes in microclimate and vegetation structure in tropical forest fragments. **Biotropica**, n.31, p.17-30, 1999.

DOREMUS, H. A policy portfolio approach to biodiversity protection on private lands. **Environmental Science & Policy**. 6. p. 217–232. 2003.

DOUROJEANNI, M. J. Areas protegidas: problemas antigos 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.

DOUROJEANNI, M. J.; PADUA, M.T.J. In: _____. **Biodiversidade: a hora decisiva**. Curitiba: UFPR, 2001. Série Pesquisa, n.56, p.308.

DUDLEY, N. S.; STOLTON, A.; BELOKUROV, L.; KRUEGER, N.; LOPOUKHINE, K.; MACKINNON, T.; SANDWITH and N. SEKHRAN (ed). In: **Natural Solutions: Protected areas helping people cope with climate change**. Gland, Switzerland, Washington DC and New York, USA: IUCN-WCPA, TNC, UNDP, WCS, The World Bank and WWF, 2010. p.130.

EIDSVIK, H. K. El proceso de la planificación de un parque. **Parks**, Washington – USA, v.2, n.3, p. 8-12, 1977.

ENVIRONMENTAL LAW INSTITUTE. **Legal tools and incentives for private lands in Latin America: building models for success**. Washington DC. 2003. 217 p.

ERVIN, J. **Metodologia para Avaliação Rápida e a Priorização do Manejo de Unidades de Conservação (RAPPAM)**. Gland: WWF, 2003. p.70.

FARIA, H. H. Procedimento para medir a efetividade de manejo de áreas silvestres protegidas. **Revista Instituto Florestal**, São Paulo, v. 7, n.1, p.35-55, 1995.

FARIA, H. H. Avaliação da Efetividade do manejo de unidades de conservação: como proceder? 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. 478-499.

FARIA, H. H. Estado da gestão de três unidades de conservação de São Paulo inseridas no domínio da mata atlântica: Parques Estaduais da Ilha do Cardoso, de Carlos Botelho e do Morro do Diabo. 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.289-304.

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.

FARIA, H. H. Aplicação do EMAP e rotinas estatísticas complementares na avaliação da eficácia de gestão de unidades de conservação do estado de São Paulo, Brasil. **Revista Ciências do Ambiente**, v.2, n.2, p. 44 – 62, 2006.

FARIA, H.H.; PIRES, A.S. Atualidades na gestão de unidades de conservação. In: Orth, D. e DEBETIR, E. (org). **Unidades de Conservação: gestão e conflitos.** Florianópolis: Insular, 2007. p. 11-42.

FARIA, H.H.; PIRES, A.S.; SERIO, F.C. Gestão de unidades de conservação: conceituação e componentes básicos para a excelência do processo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 5., 2007, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: FBPN, 2007. CD-ROM.

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.

FERNANDES, R. V.; RAMBALDI, D. M; MARTINS, A. F.; TEIXEIRA, A. M. G.; PEREIRA JUNIOR, C. A.; BENTO, M. I. S.; NUNES, A. L. A participação das propriedades privadas na conservação do mico-leão-dourado e de seu habitat – A Mata Atlântica. In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE CONSERVAÇÃO EM TERRAS PRIVADAS. 8. 2008. Rio de Janeiro. **Memórias...** Rio de Janeiro. 2008. CNRPPN; TNC; IBio; APN; IEF-RJ. p. 315-320.

FINEGAN, B.; CÉSPEDES, M. **El monitoreo ecológico como componente integral del manejo de áreas protegidas y corredores biológicos en los trópicos: conceptos y práctica.** Programa de monitoreo ecológico de áreas protegidas y corredores biológicos de Costa Rica (PROMEC-CR)/ Costa Rica: TNC / SINAC / CATIE, 2006. p.87.

FUNDAÇÃO NEOTRÓPICA DO BRASIL. **Projeto Corredor de Biodiversidade Miranda – Serra da Bodoquena fase II: ações prioritárias do plano de conservação e implementação.** Bonito, MS: relatório técnico não publicado. 2006.

FONSECA, G. Situação atual: áreas de conservação de caráter privado – modelos alternativos e incentivos. In: WORKSHOP ÁREAS DE CONSERVAÇÃO DE CARÁTER PRIVADO: modelos alternativos de incentivo. Congresso de Zoologia, 20. 1994. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Instituto Iguazu de Pesquisa e Preservação Ambiental. 1994. p. 20-22.

FONSECA, M.; LAMAS, I.; PINTO, L. P.; GUIMARÃES, E.; HIROTA, M. Programa de incentivo a áreas reservas particulares Del patrimonio natural para los biomas brasileños y la importancia de áreas reservas para la protección y conservación de la biodiversidad. In: CONGRESO INTERAMERICANO DE CONSERVACIÓN EN TIERRAS PRIVADAS. 7., 2006. Cartagena de Indias. **Anais...** Cartagena de Indias: The Nature Conservancy et.al. 2006. p 204- 206.

FUNDACIÓN AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES; FUNCIÓN VIDA SILVESTRE ARGENTINA. **Reservas Privadas en Argentina: situación actual y estrategias para su desarrollo.** Argentina. 2007.

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.

GIORI, D. V.; SANTOS, C. C.; SOUSA, L. M.; PINTO, E. C. T. REPAMS e suas ações em prol das RPPNs do Mato Grosso do Sul. In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE CONSERVAÇÃO EM TIERRAS PRIVADAS. 8. 2008. Rio de Janeiro. **Memórias...** Rio de Janeiro. CNRPPN; TNC; IBio; APN; IEF-RJ. 2008. p. 231- 234.

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

GUAPYASSU, S. M. S. **Análise da efetividade das ações de manejo e da proteção da biodiversidade em seis parques do estado do Paraná, Brasil.** Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação). 2006, 237 f. Universidade Federal do Paraná. Curitiba. 2006.

HARRIS, M. B.; ARCANGELO, C.; PINTO, E. C. T.; CAMARGO, G.; RAMOS NETO, M. B.; SILVA, S. M. **Estimativas de perda da área natural da Bacia do Alto Paraguai e Pantanal Brasileiro.** Campo Grande. MS: Conservação Internacional. 2005. Pag.

HOCKINGS, M.; STOLTON, S.; DUDLEY, N. **Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing the Management of Protected Areas.** Gland, Switzerland and Cambridge: IUCN, 2000. p.105.

HOCKINGS, M. Systems for assessing the effectiveness of management in protected areas. **BioScience**, v.53, n.9, p. 823-832, 2003.

HOCKINGS, M.; STOLTON, S.; DUDLEY, N. AND PARRISH, J. **The World Heritage Management Effectiveness Workbook: how to build monitoring, assessment and reporting systems to**

improve the management effectiveness of natural World Heritage Sites. Australia: University of Queensland, 2004.

HOCKINGS, M., STOLTON, S., LEVERINGTON, F., DUDLEY, N. AND COURRAU, J. **Evaluating Effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected areas.** 2nd edition. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 2006. p.121.

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

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Extrato da Reunião Ordinária nº 001/2008 da Câmara de Compensação Ambiental.** 2008. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/ChicoMendes/Editais/extrato_ro_00108.pdf>. Acesso em 13 jun. 2008.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Unidades de Conservação do Brasil.** ICMBio; MMA. 2007. 76p.

IUCN. The Bali Declaration. In: MCNEELLY, JEFFREY A. E MILLER K. (ed). **National Parks, conservation and development: the role of protected areas in sustaining society.** Washington, D.C.: IUCN; Smithsonian Institute, 1982.

IUCN - The World Conservation Union. **Manejo de áreas protegidas en los trópicos.** In: MCKINNON, J. et. al. (orgs). Gland: IUCN, 1990. p.314.

IUCN; PNUMA e WWF. **Cuidar la Tierra: Estrategia para el Futuro de la Vida.** Gland, Suiza: IUCN, 1991. p.258.

IUCN - The World Conservation Union. **Guidelines for protected area management categories.** Gland: Commission on National Parks and Protected Areas (WCMC), 1994.

IUCN - The World Conservation Union. **Beneficios más allá de las fronteras.** Actas del V Congreso Mundial de parques de la UICN. UICN, Gland, Suiza, y Cambridge, Reino Unido, 2005. p.326.

IUCN - The World Conservation Union. **Ecos de Bariloche: Conclusiones, Recomendaciones y Directrices de Acción.** CONGRESO LATINOAMERICANO DE PARQUES NACIONALES Y OTRAS ÁREAS PROTEGIDAS. Bariloche: PNUMA; RedParques; FAO; APN; CMAP; UICN, 2.,2007. p.7. CD-ROM.

IZURIETA, A. **Evaluación de la Eficiencia del Manejo de Áreas Protegidas:** validación de una metodología aplicada a un subsistema de áreas protegidas y sus Zonas de influencia, en el Area de Conservación de Osa, Costa Rica. Dissertação (Mestrado Ensino para o Desenvolvimento e Conservação), 1997. 126 f. Centro Agrônomico Tropical de Investigación y Enseñanza. Turrialba. 1997.

JULIANO, A.M. **RPPN: um novo conceito de propriedade**. São Leopoldo: Ed. Oikos. 2008. 190p.

KRAMER, R; LANGHOLZ, J. SALAFSKY, N. The role of the private sector in protected area establishment and management: a conceptual framework for analyzing effectiveness. In: TERBORGH J.; VAN SCHAIK, C; DAVENPORT, L; RAO, M. (eds.). **Making Parks works: strategies for preserving tropical forests**. Washington D.C.: Island Press. 2000. p 335-351.

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

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

LANGHOLZ, J. Parques de Propriedade Privada. In: TERBORGH, J. et al. (Orgs.). **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: UFPR; FBPN. 2002. p. 197-212.

LANGHOLZ, J.; KRUG, W. New forms of biodiversity governance: non-state actors and the private protected area action plan. **Journal of International Wildlife Law & Policy**. v.7, n.1. p. 9-29. 2004.

LEVERINGTON, L.; HOCKINGS, M.; COSTA, K. L. **Management effectiveness evaluation in protected areas – a global study**. Report for the project 'Global study into management effectiveness evaluation of protected areas'. Australia: The University of Queensland, Gatton, IUCN WCPA, TNC, WWF, 2008. p.74.

LEVY, D. U. Como originar e operar um programa bem sucedido de apoio às RPPN. In: CASTRO, R.; BORGES, M. (Orgs.). **Conservação em terras privadas: desafios para a sustentabilidade**. Planaltina do Paraná: Edições CNRPPN. 2004. p. 79-90.

LIMA, G.S.; RIBEIRO, G.A.; GONÇALVES, W. Avaliação da efetividade de manejo das unidades de conservação de proteção integral em Minas Gerais. **Revista Árvore**, Viçosa, v.29, n.4, p.647-653. 2005.

LOUREIRO, W. RPPN Mata Atlântica: **ICMS ecológico, uma experiência brasileira de pagamento por serviços ambientais**. Conservação Internacional; Fundação SOS Mata Atlântica; The Nature Conservancy. 2008. 26p.

LOUREIRO, W; MARTINEZ, A. Sustentabilidade das Reservas Particulares do Patrimônio Natural: ICMS Ecológico como instrumento de apoio as RPPNs do Paraná. In: BORGES, M. E.; CASTRO, R. (org.). **RPPN: conservação em terras privadas, desafios para a sustentabilidade**. Planaltina do Paraná: Edições CNRPPN, 2004. p. 57-78.

MACGARIGAL, K.; BARBARA, M.J. **FRAGSTATS**: spatial pattern analysis program for quantifying landscape structure. Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-351. Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station. 1995. 122 p.

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.

MACHADO, M.; MANTOVANI, W. Características das reservas particulares do patrimônio natural (RPPN) do Planalto Paulistano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 5., 2007, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: FBPN, 2007. CD – ROM.

MATO GROSSO DO SUL. **Relatório de qualidade das águas superficiais da Bacia do Alto Paraguai, MS**, 2002. Campo Grande. MS. 2004. 130 p.

MATO GROSSO DO SUL. **Zoneamento Econômico-Ecológico do Mato Grosso do Sul**. v. 1. 2009. 128 p.

MATO GROSSO DO SUL. Decreto 7.251 de 16 de junho de 1993. Dispõe sobre a Instituição de Reservas Particulares do Patrimônio Natural e dá outras providências. Disponível em <<http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/Decreto?OpenView&Start=1&Count=30&Expand=17#17>> Acesso em 10 dez. 2007.

_____. Lei Complementar 057 de 04 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a regulamentação do artigo 153, parágrafo único, II, da Constituição do Estado. Diário Oficial, Campo Grande, MS, 07 jan. 1991. Disponível em <<http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/Lei%20Complementar?OpenView&Start=1&Count=30&Expand=18#18>> Acesso em 10 dez. 2007.

_____. Lei 2.193 de 18 de dezembro de 2000. Dispõe sobre o ICMS Ecológico, na forma do art. 1º, III, “f” da Lei Complementar nº 57, de 4 de janeiro de 1991, com redação dada pela Lei Complementar nº 77, de 7 de dezembro de 1994, e dá outras providências. Diário Oficial, Campo Grande, MS, 19 dez. 2000. Disponível em <<http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/Lei%20Estadual?OpenView&Start=1&Count=30&Expand=10#10>> Acesso em 10 dez. 2007.

_____. Lei 2.259 de 09 de julho de 2001. Dispõe sobre o rateio do índice de 5% (cinco por cento) previsto no art. 1º, III, “f”, da Lei Complementar nº 57, de 4 de janeiro de 1991, com redação dada pela Lei Complementar nº 77, de 7 de dezembro de 1994, e dá outras providências. Diário Oficial, Campo Grande, MS, 10 jul. 2001. Disponível em <<http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/Lei%20Estadual?OpenView&Start=9.108&Count=30&Expand=9#9>> Acesso em 10 dez. 2007.

_____. Resolução SEMA/MS 044 de 26 de maio de 2006. Disciplina a instituição de Reservas Particulares do Patrimônio Natural e dá outras providências. Diário Oficial, Campo Grande, MS, 29 mai. 2006. Disponível em <<http://www.imasul.ms.gov.br/gbio/uc/indice.php>> Acesso em 10 dez. 2007.

_____. Resolução SEMA/MS 006 de 26 de outubro de 1993. Disciplina sobre a instituição de reserva particular do patrimônio natural, por destinação do proprietário. Disponível em <<http://www.repams.org.br/legislacao.php?cod=2>> Acesso em 10 dez. 2007.

MARTINS, I. D. M. **Influência das políticas públicas na criação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural no Brasil**. 2003. 96 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Universidade Federal de Brasília. Brasília. 2003.

MAY, P. H.; VEIGA NETO, F.; DENARDIN, V.; LOUREIRO, W. Using Fiscal Instruments to Encourage Conservation: Municipal Responses to the 'Ecological' Value-added Tax in Paraná and Minas Gerais, Brazil. In: PAGIOLA, S.; BISHOP, J.; LANDELL-MILLS, N. **Selling Forest Environmental Services: Market-based Mechanisms for Conservation and Development**. Earthscan. 2002. p.173-200.

MELO, A. L.; VALCARCEL, R.; MESQUITA, C. A. M. Ações civis de conservação da biodiversidade em terras privadas no Rio de Janeiro. In: XIV JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRRJ. 14. **Anais...** v.2. Rio de Janeiro. 2004.

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.

MELO, A. L.; MOTTA, P. C. S.; MATTOS JÚNIOR, C. F. Descentralizando esforços: instrumentos legais federal, estaduais e municipais sobre reservas particulares do patrimônio natural no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 5. 2007. Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: FBPN. 2007. CD-ROM.

MELO, A. L. Programa governamental de RPPN: percepções, implementação e estratégias para uma abordagem em nível estadual. In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE CONSERVAÇÃO EM TERRAS PRIVADAS. 8. 2008. Rio de Janeiro. **Memórias...** Rio de Janeiro. CNRPPN; TNC; IBio; APN; IEF-RJ. 2008. p. 329-332.

MERCADANTE, M. Avanços na implementação do SNUC e desafios para o futuro. In: NUNES, M.L.; TAKAHASHI, L.Y.; THEULEN, V. (org) **Unidades de conservação: atualidades e tendências 2007**. Curitiba: FBPN, 2007. P. 49-53.

MERENLENDER, A. M.; HUNTSINGER, L.; GUTHEY, G.; FAIRFAX, S. K. Land Trusts and Conservation Easements: Who Is Conserving What for Whom? **Conservation Biology**. v. 18, n. 1, p. 65–75. 2004.

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. Efetividade de manejo de áreas protegidas: quatro estudos de caso em reservas particulares do patrimônio natural, Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES

DE CONSERVAÇÃO, 3., 2002, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação/ Fundação O Boticário de Proteção à Natureza/ Associação Caatinga, 2002. p.500-510.

MESQUITA, C. A. B.; VIEIRA, M. C. W. **RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural da Mata Atlântica**. São Paulo: Conselho Nacional da RBMA. 2004. 56p.

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.

MESQUITA, C. A. B. Viabilizando um Sonho: Captação de Recursos e Financiamento de Projetos em Reservas Particulares do Patrimônio Natural. In: CASTRO, R.; BORGES, M. (Orgs). **Conservação em terras privadas: desafios para a sustentabilidade**. Planaltina do Paraná: Edições CNRPPN. 2004b. p. 38-56.

MESQUITA C. A. B. Cuando lo privado se vuelve público: conservación de la diversidad biológica en tierras privadas en Brasil. In: ASOCIACIÓN CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. **Voluntad de Conservar: experiencias seleccionadas de conservación por la sociedad civil en Iberoamérica**. 1 ed. San José, Costa Rica. 2008. p. 34-45.

MEZA, L. E. **Private Protected Areas: emergence and potential implications in Chile**. 2005. 184 f. Thesis (Environmental Science). State University of New York, New York. 2005.

MILANO, M. S. Unidades de Conservação no Brasil: Mitos e Realidade. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL: A PROTEÇÃO JURÍDICA DAS FLORESTAS TROPICAIS, 3., 1999, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Ed. Antônio Hermann de Vasconcelos e Benjamin, 1999. Vol. I. p. 307-316.

MILANO, M. S. Unidades de conservação: técnica, lei e ética para a conservação da biodiversidade. In: Benjamin, A.H. (Coord). **Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. p. 3-41.

MORENO, D.; CARMINATI, A.; MACHAIN, N.; ROLDÁN, M. Reseña sobre las reservas privadas en la Argentina. In: ASOCIACIÓN CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. **Voluntad de Conservar: experiencias seleccionadas de conservación por la sociedad civil en Iberoamérica**. 1 ed. San José, Costa Rica. 2008. p. 7-33.

MORSELLO, C.; MANTOVANI, W. Mecanismo de seleção de RPPN: uma crítica. 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. 15-31.

MORSELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privadas: seleção e manejo**. São Paulo: Ed. Annablume. 2001. 344 p.

NAGEL, C. C. **As Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) como instrumento para a conservação da biodiversidade no Estado de Mato Grosso do Sul**. Dissertação (Mestrado em Agronomia). 2005. 76 f. Universidade Estadual de Maringá. Maringá. 2005.

OLIVEIRA, D. Recursos para Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN: a atuação do Fundo Nacional do Meio Ambiente. In: CASTRO, R.; BORGES, M. (Orgs). **Conservação em terras privadas: desafios para a sustentabilidade**. Planaltina do Paraná: Edições CNRPPN. 2004. p. 91-94.

OLTERMARI, J.V.; MARTINEZ, Y. Caracterización de algunas variables asociadas a las áreas protegidas privadas en Chile. **Revista Latinoamericana en ciencias de la agricultura e ambientales**. Chile, v. 27, n.2, p. 67-80, 2000.

PADOVAN, M. P. Parâmetros e procedimento para a certificação do manejo de unidades de conservação. In CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 3., 2002, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação/FBPN, 2002. p. 33-44.

PADOVAN, M. P.; LEDERMAN, M. R. Análise da situação do manejo das unidades de conservação do Espírito Santo, Brasil. In CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 4., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação/ Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2004. p. 316-325.

PÁDUA, M. T. J. **Vitimando as reservas particulares**. O Eco. 2006. Disponível em: <<http://arruda.rits.org.br/oeco/servlet/newstorm.ns.presentation.NavigationServlet?publicationCode=6&pageCode=78&textCode=15658&date=1139666400000>>. Acesso em 28 nov. 2006.

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.

PARRISH, J.D; BRAUN, D.P; UNNASCH, R.S. 2003. Are we conserving what we say we are? Measuring ecological integrity within protected areas. **Bioscience**, v.53, n.9, p. 851-860.

PELLIN, A., REGO, N.H., RANIERI, V. E. L. As Reservas Particulares do Patrimônio Natural do Corredor de Biodiversidade Miranda – Serra da Bodoquena (Mato Grosso do Sul, Brasil) e sua contribuição para a conservação da biodiversidade. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE PARQUES NACIONALES Y OTRAS ÁREAS PROTEGIDAS. 2. 2007. Bariloche. **Anais...** IUCN. CD-ROM.

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. 2009a.

PELLIN, A., RANIERI, V. E. L. Planejamento e gestão de das reservas particulares do patrimônio natural da planície pantaneira no Estado do Mato Grosso do Sul. In: ÁREAS

PROTEGIDAS E INCLUSÃO SOCIAL: TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS. 2009. Belém. **Anais...** v.4. n. 1. 2009b. p. 34-36.

PELLIN, A.; RANIERI, V. E. L.; SANTOS, C. C. Análise dos processos de criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. In: CONGRESSO INTERAMERICANO DE CONSERVAÇÃO EM TERRAS PRIVADAS. 8. **Memórias...** Rio de Janeiro. CNRPPN; TNC; IBio; APN; IEF-RJ. Rio de Janeiro. 2008. p. 223- 226.

PELLIN, A.; TACHARD A. L.; SILVA, L. F.; RANIERI, V. E. L. Compensação ambiental como fonte de recursos para unidades de conservação: situação atual e aspectos polêmicos. **OLAM Ciência & Tecnologia**. 7 (2): 171-186. 2007.

PELLIN, A. Políticas públicas municipais voltadas para a conservação do meio ambiente. In: BRAMBILLA, M.; PELLIN, A. (coord.). **Projeto Corredor de Biodiversidade Miranda – Serra da Bodoquena: ações prioritárias do plano de conservação e implementação**. Fundação Neotrópica do Brasil; Conservação Internacional Brasil: relatório técnico final. vol. 03. 2006. p. 17-67.

PEREIRA, C. **Dificuldades na análise dos processos para criação de RPPNs e importância da padronização**. In: SEMINÁRIO DE TREINAMENTO DO PROGRAMA DE RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMONIO NATURAL. 1. 1998. Brasília. MMA; IBAMA; PROAVES. 1998. p. 15 – 17.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina:Vozes. 2001. p.328.

PROARCA - PROYECTO AMBIENTAL REGIONAL PARA CENTROAMÉRICA. **Diagnóstico del Potencial de Conservación de Tierras Privadas y Municipales en Honduras**. CCAD; TNC; USAID. 2006. 40 p.

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.

QUINTANA, J.; MORSE, S.. Social interactions and resource ownership in two private protected areas of Paraguay. **Journal of Environmental Management**. n. 77, P. 64–78. 2005

RAMBALDI, D. M; FERNANDES, R. V.; SCHMIDT, M. A. R. Private protected areas and their key role in the conservation of the Atlantic Forest biodiversity hotspot, Brazil. **Parks**. p. 30-38. 2005.

RANIERI, V. E. L. **Reservas Legais: critérios para localização e aspectos de gestão**. Tese (Doutor em Engenharia). 2004. 161 f. Universidade de São Paulo. São Carlos, SP. 2004.

RECIO, L. P. Alianza Latinoamericana de Redes de Conservación Privada. In: CONGRESO INTERAMERICANO DE CONSERVACIÓN EN TIERRAS PRIVADAS 7. 2006. Cartagena de Indias, Colômbia. **Memorias...** Colômbia. The Nature Conservancy et.al. 2006. p 75-81.

ROCHA, C.F.D.; BERGALLO, H.G.; SLUYS, M.V.; ALVES, M.A.S.; JENKINS, C. Corredores ecológicos e conservação da biodiversidade: um estudo de caso na Mata Atlântica. In: ROCHA et al. (org). **Biologia da Conservação: essências**. São Carlos: Rima, 2006. p.317-343.

RODRIGUES, K. **Burocracia emperra criação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural**. 2006. Disponível em: <http://www.rppncatarinense.org.br/hp/noticias.asp?p_codmnu=&p_codnot=31>. Acesso em 27 set. 2008.

RODRIGUES, F.H.G.; MEDRI, I.M.; TOMAS, W.M.; MOURÃO, G.M. Revisão do conhecimento sobre ocorrência e distribuição de Mamíferos do Pantanal. Embrapa Pantanal. Documento 38. Corumbá. 2002. 41 p.

SANTILLI, J.; RAMOS, A.. Proprietários da Natureza. **Parabólicas**. Instituto Socioambiental. 3 (25). p.10-11. 1996.

SANTOS, A. Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN. In: WORKSHOP ÁREAS DE CONSERVAÇÃO DE CARÁTER PRIVADO: modelos alternativos de incentivo. Congresso de Zoologia, 20. 1994. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Instituto Iguazu de Pesquisa e Preservação Ambiental. 1994. p. 8-25.

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.

SCHALLER, G. B.; CRAWSHAW, Jr., P. G. Movement patterns of Jaguar. **Biotropica**, v.2, n.3, p.161-168, 1980.

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

SHAFER, C.L. **Nature reserves: island theory and conservation practice**. Washington: Smithsonian Institute. Press. 1990. 189p.

SHAFER, C.L. National park and reserve planning to protect biological diversity: some basic elements. **Landscape and Urban Planning**. v.44. p.123-153. 1999.

SHOGREN, J. F.; PARKHURST, G.M.; SETTLE, C. Integrating economics and ecology to protect nature on private lands: models, methods, and mindsets. **Environmental Science & Policy**. v.6. p. 233–242. 2003.

SIMS-CASTLEY, R.; KERLEY, G. I. H., GEACH, B. LANGHOLZ, J. Socio-economic significance of ecotourism-based private game reserves in South Africa's Eastern Cape Province. **Parks** V. 15 N. 2. 2005.

SOLANO, P.; CHACÓN, C. M. La Conservación Voluntaria por la sociedad civil en América Latina. In: Voluntad de Conservar: experiencias seleccionadas de conservación por la sociedad civil en Iberoamérica. In: ASOCIACIÓN CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA.

Voluntad de Conservar: experiencias seleccionadas de conservación por la sociedad civil en Iberoamérica. 1 ed. San José, Costa Rica. 2008. p. 1-7.

SOLANO, P.; CAPELLA, J. L.; CERDÁN, M. BALDOVINO, S.; LAOS, M.; MONTEFERRI, B. Conservación privada y comunal en el Perú con seguridad jurídica. In: ASOCIACIÓN CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. **Voluntad de Conservar: experiencias seleccionadas de conservación por la sociedad civil en Iberoamérica.** 1 ed. San José, Costa Rica. 2008. p. 114-142.

SOLANO, P. Contexto de la Conservación Privada en Latinoamérica. In: CONGRESO INTERAMERICANO DE CONSERVACIÓN EN TIERRAS PRIVADAS. 7., 2006. Cartagena de Indias. **Anais...** Cartagena de Indias: The Nature Conservancy et.al. 2006. p 21-24.

SOTO, J. P. R., 2006. El reto de la conservación privada en Latinoamérica respecto al mundo globalizado. In: CONGRESO INTERAMERICANO DE CONSERVACIÓN EN TIERRAS PRIVADAS 7. 2006. Cartagena de Indias, Colombia. **Memorias...** Colombia. The Nature Conservancy. 2006. pp 60-68.

STOLTON, S., HOCKINGS, M., DUDLEY, N., MACKINNON, K. AND WHITTEN, T. **Reporting progress at Protected Area Sites:** a simple site-level tracking tool developed for the World Bank and WWF. Prepared for the World Bank/WWF Forest Alliance, 2003.

TEIXEIRA, E. C.; SOUZA, L. M. Pantanal: las reservas particulares y la conservación de la naturaleza. In: CONGRESO INTERAMERICANO DE CONSERVACIÓN EN TIERRAS PRIVADAS. 7., 2006. Cartagena de Indias. **Anais...** Cartagena de Indias: The Nature Conservancy et.al. 2006. p. 111-113.

TERBORGH, J. Maintenance of diversity in tropical forests. **Biotropica**, n.24, p.283-292, 1992.

TERBORGH; J.; VAN SCHAİK, 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.

THELEN, K. D.; DALFELT, A. **Políticas para el manejo de áreas silvestres protegidas.** San José, CR: Universidad Estatal a Distancia, 1979. p.107.

THELEN, K.D. **Sistemas nacionales de áreas silvestres protegidas em América Latina.** Santiago, Chile: FAO/PNUMA, 1988. p.60.

THEULEN, V.; BORGES, C.R. Áreas Particulares Protegidas. 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. 595-601.

TORGLER H. R.; LAOS, M. **Cartilla para la Conservacion Privada y Comunal: areas de conservacion privada.** Sociedade Peruana de Direito Ambiental. REMAR. 2005. 26 p.

UCHOA NETO, C. A. M.; SILVA, M. A. M. Integridade e grau de implementação das unidades de conservação de proteção integral na floresta atlântica de Pernambuco. 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.268-277.

UPHOFF, N.; LANGHOLZ, J. Incentives for avoiding the tragedy of the commons. **Environmental Conservancy**. 25. p. 251–261. 1998.

WIEDMANN, S. M. P. Reservas Particulares do Patrimônio Natural. 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. 3-14.

WIEDMANN, S. M. P. Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN – na Lei n 9.985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. In: BENJAMIN, A. H. (org). **Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação**. Rio de Janeiro: Forense Universitária. 2001. p.400-424.

WIEDMANN, S. M. P. Políticas e legislação referente as Reservas Particulares do Patrimônio Natural: legislação referente as RPPNs. In: CASTRO, R.; BORGES, M. (Orgs). **Conservação em terras privadas: desafios para a sustentabilidade**. Planaltina do Paraná: Edições CNRPPN. 2004. p. 172-179.

WWF. **Are protected areas working?: an analysis of forest protected areas**. WWF, 2004, p.32.

WWF – Brasil. **Implementação da avaliação rápida e priorização do manejo de unidades de conservação do Instituto Florestal e da Fundação Florestal de São Paulo**. São Paulo: WWF, Programa de preservação da Mata Atlântica, Instituto Florestal de São Paulo, Fundação Florestal, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 2004. p.42.

WWF – BRASIL; SEMA – AP; IEF – AP; ICMBIO. Efetividade de gestão das unidades de conservação no Estado do Amapá. Brasília. 2009. 56p.

WWF – BRASIL; SEMA/SEF – ACRE; ICMBIO. Efetividade de gestão das unidades de conservação no Estado do Acre. Brasília. 2009. 64p.

WWF – BRASIL; SEMA - MT; ICMBIO. Efetividade de gestão das unidades de conservação no Estado de Mato Grosso. Brasília. 2009. 70p.

APÊNDICES

Apêndice 1. Processos consultados no órgão ambiental federal e estadual no Mato Grosso do Sul e que atualmente são RPPNs efetivamente reconhecidas no Estado. * A RPPN Fazenda América está computada nesta lista, porém sua situação é incerta, sendo parcialmente sobreposta pelo Parque Nacional da Serra da Bodoquena. Não constam as RPPNs Buraco das Araras e Engenheiro Eliezer Batista pois seus processos não foram consultados.

Âmbito	Nome da RPPN	Abertura do Processo	Vistoria Técnica	Parecer Técnico	Parecer Jurídico	Natureza da pendência	Data solicitação	Data resposta	Reconhecimento Legal	Averbação na matrícula
Federal	Lageado								14/03/90	31/05/90
Federal	Fazenda América*	28/06/94	19/06/94	20/06/94	09/08/94	s/p			12/09/94	08/11/94
Federal	Fazendinha	11/02/93	28/03/93	27/04/93	03/03/93	Planta; ITR; termo de compromisso; averbação da RL;título de domínio	03/03/93	05/05/93	20/06/94	07/01/00
Federal	Fazenda Penha	25/10/96		25/11/96	17/01/97	s/p			20/02/97	17/09/97
Federal	Fazenda Acurizal	25/10/96		25/11/96	17/01/97	s/p			20/02/97	17/09/97
Estadual	Fazenda Santa Cecília II	06/01/97	31/11/96	28/07/97	07/02/97	Rubrica do técnico no projeto	12/02/97	06/06/97	06/05/98	03/08/98
Estadual	Fazenda Cabeceira do Prata	10/09/98		18/03/98	10/11/98	s/p			20/04/99	24/06/99
Estadual	Fazenda Poleiro Grande	19/12/96	31/11/96	17/12/96	29/01/97	Reconhecer firma requerimento; ITR; Rubrica do técnico no projeto	29/01/97	19/09/97	08/05/98	13/10/98
Estadual	Fazenda São Geraldo	29/03/94		25/08/99	09/03/98	Documentos pessoais; ITR; certidão do imóvel			21/05/99	13/07/99
Estadual	Fazenda Santa Sophia	17/06/98	05/12/98	15/01/99	11/09/98	Matrícula com averbação da RL	21/09/98	20/10/98	21/05/99	09/08/99
Estadual	Fazenda Nhumirin	09/12/98	29/03/99	15/07/99	13/01/99	s/p			18/11/99	27/01/00
Estadual	Reserva Sabiá	03/08/99	22/11/99	21/12/99	12/08/99	s/p			24/02/00	27/04/00
Federal	Olhos Verdes	06/07/98	23/07/98	04/11/98	16/11/98	Mapa; anuência dos outros	07/10/98	26/10/98	16/06/00	12/09/01

						proprietários; ITR; novo requerimento; termo de compromisso; documentos pessoais.				
Federal	Reserva Ecológica Fazenda Arara Azul	24/09/01	10/10/01	28/11/01	28/11/01	s/p			19/04/02	17/05/02
Federal	Fazenda Capão Bonito	28/07/98	22/06/99	01/09/99	14/11/00	Recomendação técnica para alterar limites da RPPN; novo requerimento; novo mapa; projeto de recuperação; memorial descritivo	01/09/99	10/10/00	24/04/01	12/07/01
Estadual	Fazenda Rio Negro	17/08/00	06/05/01	15/05/01	11/01/01	Título de domínio com matrícula no cartório de registro de imóveis em cópia autenticada	26/01/01	15/03/01	28/05/01	27/07/01
Estadual	Fazenda Portal do Pantanal Sul II	08/01/01	19/02/01	15/03/01	10/01/01	Matrícula; definição da área; mapa da área	10/01/01	02/02/01	28/05/01	18/07/01
Estadual	Fazenda Portal do Pantanal Sul I	18/10/00	19/02/01	15/03/01	13/11/00	Documentos pessoais; compromisso de compra e venda; novo requerimento; memorial descritivo; mapa da área	19/12/00	01/02/01	04/07/01	18/07/01
Federal	B'longalé	04/08/00	18/08/00	01/06/01	23/10/00	Mapa da área com definição da RPPN; novo requerimento; termo de compromisso	13/11/00	31/05/01	25/10/01	28/01/02
Federal	Paculândia	08/02/01	26/04/01	07/06/01	15/02/01	Requerimento; termo de compromisso; cópia certidão autenticada; nome da RPPN	03/08/01	28/08/01	06/02/02	07/06/02
Estadual	UFMS	09/05/02	19/08/02	23/10/02	25/11/02	s/p			14/02/03	07/05/03
Federal	Fazenda Nova Querencia	18/10/99	29/11/99	10/12/99	22/10/99	s/p			27/12/99	21/01/00
Estadual	Fazenda da Barra	14/10/93	01/07/03	30/06/03	04/07/03	Matrícula atualizada; documentos pessoais;	07/05/03	01/07/03	14/07/03/Anteriores	01/09/03

						procuração do representante legal; ITR; mapa; memorial descritivo			03/11/93; 21/06/01	
Estadual	Douradinho	16/10/02	12/05/03	30/06/03	21/11/02	Procuração do representante legal; ITR; mapa; Memorial Descritivo.	23/12/02	21/03/03	29/08/03	17/10/03
Estadual	Nova Querência	02/12/02	15/04/03	10/05/03	17/03/03	s/p			10/06/03	20/10/03
Estadual	Reserva Ecológica Vale do Bugio	22/04/03	04/07/03	17/07/03	14/05/03	s/p			29/08/03	23/10/03
Federal	Estância Caiman	17/02/00	23/08/00	30/11/00	18/07/00	Requerimento; termo de compromisso; mapa da propriedade; documentos pessoais	07/07/00	29/11/2000	09/03/04	
Estadual	Fazenda Laranjal	28/05/04	28/06/04	16/07/04	03/06/04	s/p			17/08/04	01/10/04
Estadual	Ponte de Pedra	09/12/03	18/06/04	05/07/04	04/03/04	Certidão atualizada; mapa da área; croqui de acesso	27/04/04	04/06/2004	08/09/04	30/11/04
Estadual	Rumo ao Oeste	06/10/04	19/04/05	25/04/05	19/01/05	Procuração do representante legal; ITR		09/03/2005	09/06/05	05/08/05
Estadual	Xodó do Vô Ruy	05/12/05	18/01/06	18/01/06	26/01/06	Documentos pessoais; ITR; planta; memorial descritivo	23/02/06	12/04/2006	14/11/06	30/03/07
Estadual	Gavião de Penacho	13/03/06		13/03/06	08/05/06	Novo requerimento; corrigir área da propriedade; cadeia dominial ininterrupta ou cinquentenária	15/05/06	22/05/2006	23/08/06	25/09/06
Estadual	Cara da Onça	25/07/06		13/11/06	23/10/06	s/p			03/09/07	
Estadual	Duas Pedras	21/11/05	20/05/08	30/06/08	07/08/06	Documentos pessoais; ITR; certificado de cadastro de imóvel rural; termo de compromisso; título de domínio com certidão comprobatória; memorial descritivo do imóvel	19/01/06	22/06/2006	06/08/08	
Estadual	Fazenda Alegria	08/04/08		15/07/08	10/04/08	Averbação de RL	10/04/08	13/05/2008	06/08/08	

Apêndice 2. Processos consultados no órgão ambiental federal e estadual no Mato Grosso do Sul que encontram-se em tramitação, foram indeferidos, foram concluídos mas o proprietário não averbou a área ou que as RPPNs foram reconhecidas mas anuladas posteriormente.

Âmbito	Nome da RPPN	Abertura do Processo	Status do Processo	Data Indeferimento	Nulidade da Criação	Motivo Indeferimento	Encaminhamento
Federal	Fazenda Campanário	24/10/90	Indeferido	02/05/96		Não atendimento à solicitação de pendência documental e alegação do proprietário que o pedido de criação de RPPN foi feito por equívoco.	
Federal	Fazenda Chaparral	09/01/91	Indeferido	02/05/96		Não atendimento à solicitação de pendência documental.	
Federal	Fazenda Trevo	30/04/91	Processo concluído		Portaria 88/2006 publicada em 22 de novembro de 2006 por motivo de falta de averbação da RPPN na matrícula.		
Estadual	Fazenda Serra Alta de Piraputanga	15/08/97	Processo concluído		Deliberação CECA MS 001/1996 publicada no DOE de 08 de maio de 1996. Objeto de ação desconstitutiva.		
Federal	Fazenda Santa Helena	23/03/98	Processo concluído		Portaria 05/004 por motivo de falta de averbação da RPPN na matrícula.		
Estadual	Nova Querência	14/05/02	Indeferido	02/01/03		Proprietário solicitou para arquivar e abriu processo no órgão estadual.	
Estadual	Fazenda Campo Alegre do Amolar	11/05/99	Indeferido	24/02/03		Não atendimento à solicitação de pendência documental.	
Federal	Fazenda Tupaciara	23/08/99	Indeferido	29/05/02		Área alienada, proprietário solicita efeito suspensivo do processo.	

Federal	Fazenda Pontezinha	13/10/99	Indeferido	14/12/01		Não atendimento à solicitação de pendência documental.	
Federal	Fazenda Alvorada	07/04/99	Indeferido	26/02/06		Área alienada, proprietário solicita efeito suspensivo do processo.	
Federal	Fazenda Bonfim	22/09/00	Indeferido	23/08/01		Não atendimento à solicitação de pendência documental e pedido do proprietário para arquivar o processo.	
Estadual	Fazenda Teijin	07/11/01	Indeferido	25/02/03		Área em processo de desapropriação, declarada de interesse público em 05 de outubro de 2001.	
Federal	Fazenda Santa Marta	09/09/02	Indeferido	21/08/03		A área não apresenta condições ambientais para ser reconhecida como RPPN.	
Estadual	Fazenda Libra	27/01/03	Indeferido	13/10/04		Órgão ambiental propôs alteração do desenho da RPPN, com inclusão de áreas de nascente e RL e proprietário não atendeu.	
Federal	Cachoeira Branca	27/01/03	Tramitando				Aguardando atendimento de pendência documental. Encaminhamento não especificado. Esta RPPN também teve processo junto ao órgão, foi criada e desafetada pela Lei Estadual 3602/2008.
Federal	Fazenda Restinga	29/08/03	Tramitando				Aguardando atendimento de pendência documental desde 2006. Encaminhamento não especificado.
Federal	Reserva Florestal Dona Florinda	16/09/03	Tramitando				Aguardando atendimento de pendência documental desde 2006. Encaminhamento não

							especificado.
Federal	Fazenda Lomba	06/09/02	Indeferido	20/06/05		A área não apresenta condições ambientais para ser reconhecida como RPPN.	
Federal	Floresta da Natureza	31/07/03	Tramitando				Aguardando atendimento de pendência documental desde 2006. Encaminhamento não especificado.
Estadual	Fazenda São Judas Tadeu	11/05/04	Tramitando				Verificação de pendência documental no processo em 2004. Encaminhamento não especificado.
Estadual	Fazenda Canta Galo	11/05/04	Tramitando				Último despacho 2004. Encaminhamento não especificado.
Estadual	Fazenda Três Rios	24/11/04	Tramitando				Aguardando atendimento de pendência documental desde 2006. Encaminhamento não especificado.
Estadual	Fazenda Retiro do Lobo e Fazenda Itajaí	24/06/04	Processo concluído		Deliberação CECA MS 18/2004 publicada no DOE de 28 de setembro de 2004 (?).		Situação incerta.
Estadual	Fazenda Morro Alegre	10/11/05	Tramitando				Aguardando atendimento de pendência documental desde 2006. Encaminhamento não especificado.
Estadual	Fazenda Bela Vista	08/08/05	Tramitando				Parecer técnico positivo, pendências atendidas. Encaminhamento não especificado desde 2005.
Estadual	Vista Alegre	23/01/07	Processo concluído		DOE 7.612 de 29 de dezembro de 2009 publicou Declaração de Nulidade da Resolução		

					006/2008 por motivo de falta de averbação da RPPN na matrícula.		
Estadual	Igrejinha	20/09/07	Tramitando				Aguardando atendimento de pendência documental desde 2008.
Estadual	Barranco Alto	20/11/07	Tramitando				Aguardando atendimento de pendência documental desde 2008.
Estadual	Das Ariranhas	27/02/08	Tramitando				Aguardando atendimento de pendência documental desde 2008.
Estadual	Reserva do Gordo	14/11/08	Tramitando				Aguardando atendimento de pendência documental desde 2008.

Apêndice 3. Roteiro de Coleta de Informações sobre as RPPNs do Estado do Mato Grosso do Sul.**RESERVAS PRIVADAS DO MATO GROSSO DO SUL****1. INFORMAÇÕES GERAIS**

Nome da RPPN: _____ Área da RPPN: _____

Nome da Fazenda: _____ Área da Fazenda: _____

Nome do Proprietário: _____

Pessoa Física ou Jurídica? _____

Mora na propriedade? () Não () Sim

Âmbito Governamental: () Estadual () Federal

Nome do entrevistado: _____ Função: _____

Telefone: (____) _____ Email: _____

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA

2.1 Quais foram as principais motivações para criação da RPPN? Marcar **P** se a motivação foi primária e **S** se a motivação foi secundária.

P	S	Motivação
()	()	Conservar espécies ou ecossistemas
()	()	Alternativa econômica - turismo
()	()	Proteger recursos hídricos
()	()	Maior facilidade na captação de recursos
()	()	Assegurar a posse das terras
()	()	Obter isenção de impostos
()	()	Agregar valor ecológico/marketing
()	()	Satisfação pessoal
()	()	Outras. Quais? _____

2.2 Recebeu algum tipo de apoio para criação?Especificar: _____

2.3 Enfrentou dificuldades no processo de criação? Quais? _____

2.4 Como classifica os custos para criação da sua RPPN?

() Muito altos () Altos () Razoáveis () Baixos () Irrisórios

Qual dos itens a seguir representou o maior gasto:

- () Regularizar documentação da propriedade
 () Elaborar memorial descritivo e/ou georreferenciamento
 () Assessoria técnica
 () Outro. Qual? _____

2.5 Há quantos anos a propriedade pertence à família? _____

2.6 Qual(is) atividade(s) era desenvolvida anteriormente na área da RPPN?

() Agricultura

() Pecuária

() Turismo

() Recreação da família

() Nenhuma

() Outra. _____

2.7 O proprietário possui outras atividades na propriedade atualmente?

() Agricultura

() Pecuária/gado

() Hotel e/ou pousadas

() Espaço de recreação

() Pesque-pague

() Outras. Especificar: _____

2.8 Qual é a localização da RPPN em relação a outras áreas protegidas da propriedade:

_____ % sobreposta à área de preservação permanente

_____ % sobreposta à reserva legal

_____ % localizada em área de remanescente florestal

_____ % outro. Qual? _____

2.9 A RPPN protege corpos d'água? Quais?

3. ÂMBITO POLÍTICO E LEGAL

3.1 Existem problemas jurídicos relacionados ao seu processo de reconhecimento ou relacionados a desafetação da área?

() Não. () Sim. Quais? _____

3.2 Qual o seu Instrumento de reconhecimento legal: _____

Possui memorial descritivo: () Sim () Não

É averbada na matrícula do imóvel: () Sim () Não

3.3 Atualmente conta com incentivos: () Sim () Não

() Fiscais

() Apoio Municipal por conta de ICMS Ecológico

() Já teve prioridade na análise de crédito agrícola

() Isenção de ITR

() Doações

() Assessoria técnica

() Mão de obra

() Aprovação de projeto junto ao FNMA ou outros editais

3.4 A RPPN possui parceiros? () Sim () Não

Nome da Instituição	Natureza da parceria

3.5 Conta com apoio institucional do IMASUL ou Chico Mendes?

- () Assessoria técnica
 () Monitoramento
 () Maior proteção da área
 () Outro. Qual? _____

3.6 A RPPN está filiada a Associação de RPPN do MS?

- () Sim () Não
 Participa de reuniões ou eventos promovidos pela Associação?
 () Com frequência () As vezes () Nunca

3.7 No último ano participou de alguma reunião ou evento relacionado ao tema?

- () Não
 () Sim. Qual(is) e quem promoveu? _____

3.8 Como classifica a relação da RPPN com o entorno?

- () Muito boa () Boa () Indiferente () Regular () Ruim
 Existem parcerias? Especifique: _____

3.9 No caso de ser regular ou ruim, quais são os problemas que a RPPN enfrenta com o entorno?

3.10 Existem estratégias para integrar-se ou minimizar os problemas da RPPN com o entorno?

- () Não
 () Sim. Quais? _____

3.11 Existem ações de divulgação da RPPN junto a sociedade? Quais os meios (palestras, jornais, rádio, etc...)?

4. ÂMBITO PLANEJAMENTO E ORDENAMENTO

4.1 Com relação aos objetivos de manejo da unidade: Marcar **P** se a motivação foi primária e **S** se a motivação foi secundária.

- P** **S** **Objetivos de manejo da RPPN**
 () () Conservar espécies ou ecossistemas

- Conservar rios ou bacias hidrográficas
 Promover atividade turística
 Promover pesquisa
 Promover educação ambiental
 Conservar beleza cênica
 Promover atividades de capacitação
 Proteger recursos culturais
 Outras. Quais? _____

4.2 A RPPN conta com um plano de manejo?

- Não.
 Está em elaboração. Qual a previsão de término? _____
 Sim. Quando foi finalizado? _____ Já foi aprovado? Sim. Não

4.3 Com relação ao plano de manejo:

Apresenta informações do meio biológico, físico e antrópico que contribuem para a gestão da unidade? Comentários: _____

Apresenta um zoneamento compatível com as características da área? Comentários: _____

Apresenta diretrizes claras para seu manejo com programas e projetos bem estruturados e em acordo com as expectativas do proprietário? Comentários: _____

4.4 Qual o nível de implementação do plano de manejo:

- Menos de 10%
 Entre 10 e 30%
 Entre 31 e 50%
 Entre 51 e 70%
 Entre 70 e 90%
 Mais de 90%

4.5 A RPPN conta com quais programas de manejo?

Programa	Nível de implementação	Programa	Nível de implementação
	<input type="checkbox"/> Menos de 10% <input type="checkbox"/> Entre 10 e 30% <input type="checkbox"/> Entre 31 e 50% <input type="checkbox"/> Entre 51 e 70% <input type="checkbox"/> Entre 70 e 90% <input type="checkbox"/> Mais de 90%		<input type="checkbox"/> Menos de 10% <input type="checkbox"/> Entre 10 e 30% <input type="checkbox"/> Entre 31 e 50% <input type="checkbox"/> Entre 51 e 70% <input type="checkbox"/> Entre 70 e 90% <input type="checkbox"/> Mais de 90%
	<input type="checkbox"/> Menos de 10% <input type="checkbox"/> Entre 10 e 30% <input type="checkbox"/> Entre 31 e 50% <input type="checkbox"/> Entre 51 e 70% <input type="checkbox"/> Entre 70 e 90% <input type="checkbox"/> Mais de 90%		<input type="checkbox"/> Menos de 10% <input type="checkbox"/> Entre 10 e 30% <input type="checkbox"/> Entre 31 e 50% <input type="checkbox"/> Entre 51 e 70% <input type="checkbox"/> Entre 70 e 90% <input type="checkbox"/> Mais de 90%
	<input type="checkbox"/> Menos de 10%		<input type="checkbox"/> Menos de 10%

	<input type="checkbox"/> Entre 10 e 30%		<input type="checkbox"/> Entre 10 e 30%
	<input type="checkbox"/> Entre 31 e 50%		<input type="checkbox"/> Entre 31 e 50%
	<input type="checkbox"/> Entre 51 e 70%		<input type="checkbox"/> Entre 51 e 70%
	<input type="checkbox"/> Entre 70 e 90%		<input type="checkbox"/> Entre 70 e 90%
	<input type="checkbox"/> Mais de 90%		<input type="checkbox"/> Mais de 90%

4.6 Existem outros planos ou projetos relacionados ao planejamento das atividades na unidade?

Sim Não

Plano de uso turístico Plano orçamentário anual Outro Qual? _____

Qual o seu nível de execução?

Menos de 10%

Entre 10 e 30%

Entre 31 e 50%

Entre 51 e 70%

Entre 70 e 90%

Mais de 90%

4.7 A RPPN conta com um zoneamento?

Sim Não

Os funcionários conhecem o zoneamento e suas normas?

Sim Parcialmente Não

5. AMBITO ADMINISTRATIVO

5.1 Com relação à existência e quantidade de funcionários na RPPN:

Administrador: Sim Não

Guarda-parque: Sim. Nº _____ Não

Guias ou monitores: Sim. Nº _____ Não

Serviços gerais: Sim. Nº _____ Não

Estagiários/ voluntários: Sim. Nº ____ Não, mas possui um programa de estágio. Nunca

Outros: Sim. _____ Nº _____

5.2 Sobre os funcionários da RPPN:

Função:

Escolaridade: <input type="checkbox"/> 1º Grau <input type="checkbox"/> 2º Grau <input type="checkbox"/> Graduação _____ <input type="checkbox"/> Pós Graduação _____	Tempo na função: _____ Experiência anterior em função similar: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> Sim. _____
---	--

Função:

Escolaridade: <input type="checkbox"/> 1º Grau <input type="checkbox"/> 2º Grau <input type="checkbox"/> Graduação _____ <input type="checkbox"/> Pós Graduação _____	Tempo na função: _____ Experiência anterior em função similar: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim. _____
---	--

5.3 Existem funcionários que não são específicos da RPPN, mas que realizam atividades em seu interior quando necessário? Especificar:

5.4 Existe necessidade de contratação de funcionários? Quantos e quais funções?

5.5 Os funcionários participaram de cursos de capacitação nos últimos cinco anos? Especificar:

5.6 Existe necessidade de capacitação? Especificar:

5.7 Existem normas gerais de gestão e procedimentos definidos para a realização de atividades de manejo de rotina? Especifique:

5.8 Com relação a Infra-estruturas:

Infra-estrutura	Presente na RPPN	Presente no entorno da RPPN	Necessita de ampliação/reforma	Existe a intenção de implantar
Administração				
Portaria				
Centro de visitantes				
Centro de pesquisa				
Centro de educação ambiental				
Alojamento para pesquisador ou estagiários				
Casa para funcionários				
Camping				
Restaurante				
Pousada				
Trilhas				
Decks				
Placas de sinalização				
Outras				

5.9 Existe demarcação dos limites da RPPN?

- () Cerca _____% () Não são demarcadas _____%
- () Aceiro _____% () Outras. Especificar: _____
- () Rio _____%

5.10 Com relação aos Equipamentos:

Comunicação	Transporte	Proteção
<input type="checkbox"/> Telefone	<input type="checkbox"/> Carro	<input type="checkbox"/> Resgate e primeiros socorros
<input type="checkbox"/> Telefone celular	<input type="checkbox"/> Caminhonete	<input type="checkbox"/> Contra incêndio
<input type="checkbox"/> Internet	<input type="checkbox"/> Barco	Outros _____
<input type="checkbox"/> Rádio transmissor	<input type="checkbox"/> Avião	

5.11 Existe necessidade de aquisição de novos equipamentos? Especificar: _____

5.12 Qual foi o custo em manutenção e pessoal no último ano?

- Até 6.000,00
 6.001,00 a 10.000,00
 10.001,00 a 20.000,00
 20.001,00 a 50.000,00
 50.001,00 a 100.000,00
 Mais de 100.000,00

Qual a média de custo anual? _____

5.13 Qual o total investido na RPPN até hoje (em reais)?

- até 20.000,00
 21.000,00 a 50.000,00
 51.000,00 a 100.000,00
 101.000,00 a 200.000,00
 201.000,00 a 500.000,00
 mais de 500.000,00

5.14 Como são obtidos os recursos utilizados para custear as despesas da RPPN?

- Ingressos para visitação
 Loja de souvenirs
 Hospedagem
 Restaurante
 Recursos do proprietário
 Institui o mantenedora

5.15 Existe regularidade no repasse de recursos para a RPPN? Sim Não

5.16 Os recursos investidos na RPPN atualmente representam quantos % do ideal? _____

5.17 O proprietário têm inten o de gerar recursos na RPPN? Especifique: _____

6. ÂMBITO CONHECIMENTO

6.1 As informa es biofísicas sobre essa região são:

- abundantes escassas não existem não tem conhecimento

Estão disponíveis para a utiliza o pela unidade?

- Sim Não. Porque? _____

Já utilizou para auxiliar nas decisões sobre o manejo da  rea? Sim Não

6.2 As informações sócio-econômicas sobre essa região são:

() abundantes () escassas () não existem () não tem conhecimento
Estão disponíveis para a utilização pela unidade?

() Sim () Não. Porque? _____

Já utilizou para auxiliar nas decisões sobre o manejo da área? () Sim () Não

6.3 As informações cartográficas sobre essa região são:

() abundantes () escassas () não existem () não tem conhecimento
Estão disponíveis para a utilização pela unidade?

() Sim () Não. Porque? _____

Já utilizou para auxiliar nas decisões sobre o manejo da área? () Sim () Não

6.4 Existem atividades de monitoramento na unidade (turismo, espécies exóticas/ invasoras, etc...)?

_____ Quem realiza? () proprietário () funcionário () pesquisador

_____ Quem realiza? () proprietário () funcionário () pesquisador

Como os resultados são utilizados? _____

7. ÂMBITO QUALIDADE DOS RECURSOS NATURAIS

7.1 O entorno da unidade é formado principalmente por:

() Áreas naturais em poder de particulares

() Grandes propriedades rurais

() Pequenas propriedades rurais

() Unidade de conservação

() Zona urbana

() Terras devolutas

() Assentamento rural

() Outros _____

7.2 Qual a % de área degradada/em recuperação dentro da RPPN?

() Menos de 5%

() De 5 à 15 %

() De 16 à 30%

() Mais de 30%

7.3 Com relação ao índice de forma da unidade (Perímetro do fragmento dividido pela raiz quadrada da área e dividido por quatro)

() Relação perímetro / área menor que 1,5

() Relação perímetro / área entre 1,6 e 2,5

() Relação perímetro / área entre 2,6 e 3,5

() Relação perímetro / área entre 3,6 e 4,5

() Relação perímetro / área maior que 4,5

7.4 A RPPN está conectada a outras áreas protegidas ou remanescentes de vegetação nativa?

() Não.

() Sim. Em qual extensão do seu perímetro? _____

7.5 Marcar **P** para atividades que configuram pressões à unidade e **A** para as que representam ameaça (pressão são todas as atividades/infraestruturas que incidem sobre a área causando algum dano e ameaça são as atividades/infraestruturas que representam potencial de dano a área):

- () Caça
- () Incêndio
- () Invasão
- () Agricultura/pecuária
- () Extração ilegal de madeira
- () Extração de produtos não madeireiros
- () Desmatamento
- () Tráfico de animais
- () Mineração
- () Pressão urbana
- () Assentamento
- () Linhas de transmissão
- () Estrada/ferrovia
- () Contaminação/poluição
- () Espécies exóticas
- () Outras. _____

7.6 Estabelecer uma classificação do impacto, abrangência, permanência ou dinâmica das pressões e a probabilidade de se concretizar das ameaças identificadas na questão xx:

Pressão/Ameaça	Impacto	Abrangência	Permanência	Dinâmica	Probabilidade da ameaça se concretizar	Existem ações para mitigar/evitar os seus efeitos?
	() Severo () Alto () Moderado () Suave	() > 50% () 15-50% () 5-15% () < 5%	() > 100 anos () 20-100 anos () 5-20 anos () < 5 anos	() Aumento () Constante () Diminuição	() alta () média () baixa	
	() Severo () Alto () Moderado () Suave	() > 50% () 15-50% () 5-15% () < 5%	() > 100 anos () 20-100 anos () 5-20 anos () < 5 anos	() Aumento () Constante () Diminuição	() alta () média () baixa	
	() Severo () Alto () Moderado () Suave	() > 50% () 15-50% () 5-15% () < 5%	() > 100 anos () 20-100 anos () 5-20 anos () < 5 anos	() Aumento () Constante () Diminuição	() alta () média () baixa	
	() Severo () Alto () Moderado () Suave	() > 50% () 15-50% () 5-15% () < 5%	() > 100 anos () 20-100 anos () 5-20 anos () < 5 anos	() Aumento () Constante () Diminuição	() alta () média () baixa	
	() Severo () Alto () Moderado () Suave	() > 50% () 15-50% () 5-15% () < 5%	() > 100 anos () 20-100 anos () 5-20 anos () < 5 anos	() Aumento () Constante () Diminuição	() alta () média () baixa	
	() Severo () Alto () Moderado () Suave	() > 50% () 15-50% () 5-15% () < 5%	() > 100 anos () 20-100 anos () 5-20 anos () < 5 anos	() Aumento () Constante () Diminuição	() alta () média () baixa	

8. ÂMBITO USOS ATUAIS

8.1 Existe manejo de espécies invasoras/exóticas na unidade?

() Não. Ir para o próximo item.

() Sim. Especificar: _____

Conta com projeto específico aprovado pelo órgão de reconhecimento da RPPN? () Sim () Não

8.2 É prevista a realização de pesquisa científica na área?

() Não. Ir para o próximo item.

() Sim. Quantas e quais as pesquisas em andamento atualmente? _____

8.3 Existe apoio logístico da RPPN para pesquisa?

() Não

() Sim. () Fornece alojamento () Fornece alimentação () Outros _____

Existem regras específicas para atividade? _____

8.4 São apresentados relatórios das atividades de pesquisa? () Sim () Não

8.5 A RPPN já utilizou o resultado de alguma pesquisa para auxiliar no manejo da área?

() Não

() Sim. Especifique: _____

8.6 Existem atividades de fiscalização na RPPN?

() Não () Sim. Como ocorrem?

Quem é responsável?	Quais os meios utilizados?	Qual a periodicidade?
() Proprietário () Funcionários da fazenda () Funcionários da RPPN () Realizada apenas pela PMA	() Torre de observação; () A pé; () Montaria; () Veículo motorizado; () Outras. _____	() Diariamente; () Semanalmente; () Mensalmente; () Outras. _____ Número de ações mensais?

8.7 São elaborados relatórios das atividades de fiscalização? () Sim () Não

8.8 As informações já foram utilizadas para embasar ações de fiscalização/proteção ou outras atividades de manejo?

() Não

() Sim. Como? _____

8.9 A RPPN está aberta a visitação?

() Não têm intenção de receber visitantes.

() No momento não, mas existe a intenção de receber visitantes

() Sim

8.10 A RPPN cobra ingresso de visitação?

() Não

() Sim. Uma taxa única.

() Sim. Valor varia com atividade desenvolvida na unidade. Explicar: _____

Existem isenções e descontos? () Não () Sim _____

8.11 Quais as atividades recreativas mais praticadas na área?

() Contemplação da natureza

() Observação de aves

() Banho de rio

() Mergulho

() Canoagem

() Escalada ou Rapel

() Caminhadas

() Ciclismo

() Acampamento

() Piquenique

() Outras. Especificar: _____

8.12 Quantos visitantes a RPPN recebeu no último ano? _____

Existe controle do número de visitação? () Não () Sim

Como é realizado? _____

8.13 Existem ações de educação ambiental desenvolvidas na unidade?

() Sim () Não

Quem é responsável? _____

Qual seu público alvo?

() Comunidade do entorno

() Escolas da região

() Escolas em geral

() Visitantes em geral

() Outros. Especificar: _____

Quantas pessoas participaram de atividades no último ano? _____

8.14 Quais as principais atividades praticadas?

8.15 Existência de outros usos na RPPN? Especificar:

9. COMENTÁRIOS FINAIS

9.1 Quais são as ações prioritárias para a RPPN atualmente? Marcar **P** se a motivação foi primária e **S** se a motivação foi secundária.

P	S	Ação Prioritária
()	()	Aumento da área
()	()	Contratação de pessoal
()	()	Ampliar infra-estrutura
()	()	Compra de equipamentos
()	()	Divulgação
()	()	Elaboração do plano de manejo
()	()	Implementação dos programas do plano de manejo
()	()	Aumentar proteção
()	()	Apoio a pesquisas
()	()	Educação ambiental
()	()	Monitoramento
()	()	Captação de recursos
()	()	Estabelecimento de parcerias
()	()	Outras. Quais? _____

9.2 Qual seu nível de satisfação com a RPPN (pergunta dirigida apenas para o proprietário)?
() Muito satisfeito () satisfeito () indiferente () Insatisfeito () Muito insatisfeito

Comente: _____

9.3 Outros comentários (críticas, possibilidades de incentivo, etc...):

Apêndice 4. Descrição dos Âmbitos, variáveis e subvariáveis selecionadas para avaliar o manejo das RPPNs no Estado do Mato Grosso do Sul.

ÂMBITO POLÍTICO E LEGAL

Considerando que o conjunto de RPPNs não é gerido por uma única instituição, mas sim por um grupo de proprietários que podem ser pessoas físicas ou pessoas jurídicas, não serão avaliadas neste âmbito questões institucionais dos órgãos que são os responsáveis pelo reconhecimento destas áreas. Apesar de estas instituições poderem oferecer uma relevante contribuição para o manejo destas unidades, considerou-se que seu apoio, ou a falta dele, foge da responsabilidade do proprietário de RPPN e, portanto não poderia ser pontuado nesta avaliação.

Este âmbito avalia principalmente a situação jurídica destas áreas e a compatibilidade com diretrizes gerais e normas que regulam sua criação e gestão, o que reflete os aspectos legais da área. Já os aspectos políticos referem-se a capacidade de articulação do proprietário ou gestor da unidade de se relacionar com o seu entorno, com outras instituições ou até outras RPPNs.

Variável reconhecimento legal da RPPN – refere-se à situação jurídica atual da unidade, a existência de um instrumento jurídico adequado para seu reconhecimento e o cumprimento de todas as etapas necessárias para a sua efetiva consolidação. Como instrumento jurídico adequado entende-se que o processo de criação junto ao órgão ambiental culminou na publicação em Diário Oficial de Portaria, Deliberação ou Resolução oficializando seu reconhecimento.

Não existem problemas jurídicos relacionados à área da RPPN, esta é reconhecida pelo instrumento adequado, está averbada na matrícula do imóvel e possui seus limites georreferenciados junto ao órgão que a reconheceu. 4

Não existem problemas jurídicos relacionados à área da RPPN, esta é reconhecida pelo instrumento adequado e está em processo de averbação na matrícula do imóvel, possuindo seus limites georreferenciados junto ao órgão que a reconheceu. 3

Não existem problemas jurídicos relacionados à área da RPPN, esta é reconhecida pelo instrumento adequado e está averbada na matrícula do imóvel, porém não apresenta os limites georreferenciados junto ao órgão que a reconheceu. 2

O processo de criação da RPPN foi concluído junto ao órgão ambiental, esta é reconhecida pelo instrumento adequado, mas não está averbada na matrícula do imóvel e nem possui os limites georreferenciados junto ao órgão que a reconheceu. 1

Existem problemas jurídicos relacionados ao processo de reconhecimento ou averbação da área, ou à área está sob risco de desafetação.	0
---	---

Variável aplicação e cumprimento das normas - reporta-se ao cumprimento das leis e normas federais e estaduais relacionadas à conservação e manejo destas áreas, avaliando atividades e infra-estruturas do seu interior.

A infra-estrutura presente na RPPN e as atividades desenvolvidas em seu interior estão totalmente compatíveis com o arcabouço legal relacionado à conservação e manejo desta categoria de UC.	4
A infra-estrutura presente na RPPN e as atividades desenvolvidas em seu interior são, em sua grande maioria, compatíveis com o arcabouço legal relacionado à conservação e manejo desta categoria de UC, já existindo esforços para regularizar totalmente a situação.	3
A infra-estrutura presente na RPPN e as atividades desenvolvidas em seu interior são, em sua grande maioria, compatíveis com o arcabouço legal relacionado à conservação e manejo desta categoria de UC, mas não existem até o momento esforços para regularizar totalmente a situação.	2
Existem diversas infra-estruturas e/ou atividades sendo desenvolvidas na RPPN que são incompatíveis com o arcabouço legal relacionado à conservação e manejo desta categoria de UC, mas já existem esforços para regularizar a situação.	1
Existem diversas infra-estruturas e/ou atividades sendo desenvolvidas na RPPN e que são incompatíveis com o arcabouço legal relacionado à conservação e manejo desta categoria de UC, e até o momento não existem esforços para regularizar a situação.	0

Variável relação com os moradores do entorno – refere-se à existência de uma relação positiva e não conflituosa entre os moradores do entorno e a unidade. Os conflitos à que se refere este indicador estão relacionados principalmente a execução de atividades que possam interferir na conservação dos recursos naturais da unidade e/ou prejudicar seu manejo.

A relação com a vizinhança é amistosa e cooperativa, e estes tem conhecimento e apóiam a existência de uma RPPN no local.	4
A relação com a vizinhança é amistosa e cooperativa, mas estes não têm conhecimento da existência de uma RPPN no local.	3
A relação com a vizinhança é amistosa, não existe cooperação, mas também não existem conflitos.	2
Existem conflitos na relação com a vizinhança, mas existem ações visando 1 minimizar esses conflitos.	1
Existem conflitos na relação com a vizinhança e não existem ações visando 0	0

minimizar esses conflitos.

Variável apoio e/ou relacionamento interinstitucional - refere às relações da área com outras instituições e organizações governamentais ou não governamentais, e o desenvolvimento de parcerias para auxiliar o alcance dos objetivos específicos de manejo da área.

A RPPN apresenta vários parceiros atualmente e conta com apoio técnico e/ou financeiro que auxilia o alcance dos seus objetivos específicos de manejo. 4

A RPPN apresenta alguns parceiros atualmente e conta ou já contou com apoio técnico e/ou financeiro que auxiliasse no alcance dos seus objetivos específicos de manejo. 3

A RPPN apresenta poucos parceiros, mas conta ou já contou com apoio técnico e/ou financeiro que auxiliasse no alcance dos seus objetivos específicos de manejo. 2

A RPPN não conta com parceiros para a gestão da área atualmente, mas já contou com apoio técnico e/ou financeiro que auxiliasse no alcance dos seus objetivos específicos de manejo. 1

A RPPN não conta com parceiros para a gestão da área e nunca recebeu nenhum tipo de apoio técnico/financeiro que auxiliassem o alcance dos seus objetivos específicos de manejo. 0

Variável intercâmbio – refere-se a capacidade do proprietário ou gestor de RPPN se articular com outras instituições e/ou outras RPPNs visando a troca de informações e experiências que possam contribuir com a gestão da área.

Está associado à Associação de RPPNs do Estado e o intercâmbio de informações, experiências e recursos entre a RPPN e outras instituições ou reservas é freqüente. 4

Está associado à Associação de RPPNs do Estado, e o intercâmbio de informações, experiências e recursos entre a RPPN e outras instituições ou reservas é eventual; ou não está associado à Associação de RPPNs do Estado, mas o intercâmbio de informações, experiências e recursos entre a RPPN e outras instituições ou reservas é freqüente. 3

Não está associado à Associação de RPPNs do Estado, mas já houve intercâmbio de informações, experiências e recursos entre a RPPN e outras instituições ou reservas. 2

Está associado à Associação de RPPNs do Estado, mas nunca houve intercâmbio de informações, experiências e recursos entre a RPPN e outras instituições ou reservas, com exceção de notícias e informativos repassados pela própria associação. 1

Não está associado à Associação de RPPNs do Estado e não existe praticamente nenhum tipo de intercâmbio com outras instituições ou reservas. 0

ÂMBITO PLANEJAMENTO E ORDENAMENTO

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

A premissa é que para as RPPNs cumprirem efetivamente seu papel de conservar a biodiversidade, é necessário que as ações desenvolvidas na área estejam pautadas em um planejamento gradativo, que permita a ampliação de objetivos e ações considerando o aprofundamento do conhecimento sobre a área e região; contínuo, pois a adaptação ou definição das atividades desenvolvidas na área deve incorporar os conhecimentos adquiridos anteriormente; e flexível, pois é sempre possível agregar novos conhecimentos e alterar ou corrigir ações no decorrer do processo de gestão (GALANTE; BESERRA; MENEZES, 2004).

Variável plano de manejo – refere-se a existência, atualidade, características e nível de implementação do documento. O plano de manejo 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. Este documento 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.

Subvariável existência e atualidade do plano de manejo

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

Subvariável características do plano de manejo

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.	4
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.	3
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.	2
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.	1
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.	0

Subvariável execução do plano de manejo

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

Variável programas de manejo – os programas de manejo referem-se aos resultados de um processo de planejamento e definem e prevêm 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 prevê 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 obriga o do proprietário seria assegurar a prote o dos recursos naturais da  rea. 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.

Esta variável possui 12 subvariáveis, estando relacionadas à existência, características e nível de implementação dos seguintes 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, o que é explicado na descrição da subvariável, quando necessário. 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.

Subvariável programa de proteção e fiscalização - este programa deve incluir ações de proteção e fiscalização, definindo áreas ou setores e estratégias de atuação, esquema adotado, rodízio de pessoal em postos e pontos de fiscalização e controle; rotina de rondas (frequência e rotas), número de pessoas envolvidas, equipamentos, frequência de vistoria em cada área e outras iniciativas; prevenção e combate a incêndios, parcerias, registro de ocorrências e impactos; segurança de funcionários e visitantes; ações de primeiros socorros, salvamento e resgate, entre outras ações similares (FERREIRA; CASTRO; CARVALHO, 2004).

Existência de um Programa de Proteção bem estruturado, que abarca todas as ações necessárias para atingir seus objetivos específicos no intuito de alcançar os objetivos da unidade, e as atividades desenvolvem-se normalmente. 4

Existência de um Programa de Proteção estruturado, porém nem todas as atividades planejadas são possíveis de serem realizadas; somente as principais caminham normalmente. 3

Existência de um Programa de Proteção parcialmente estruturado, carecendo de insumos específicos para alcançar o nível desejável e necessário frente a seus objetivos. 2

Algumas atividades inerentes são executadas, mas o programa não existe ou as condições são muito precárias para seu desenvolvimento. 1

Não existe um Programa de Proteção ou atividades relacionadas.	0
--	---

Subvariável execução do programa de proteção e fiscalização

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

Subvariável programa de administração – este programa deve incluir as ações de instalação e manutenção da infra-estrutura (edificações, sinalização geral e outras) e de equipamentos; questões de pessoal e sua capacitação; programa de estágios e voluntariado; centro e iniciativas de capacitação de funcionários e terceiros; procedimentos e rotinas de serviços administrativos; manejo de recursos, que inclui retirada de espécies exóticas da fauna e da flora, controle de erosão e, quando pertinente, controle de populações da fauna e da flora. Também inclui a organização de documentos (arquivos, contabilidade, acervo etc.) e aborda o sistema de gestão da área (FERREIRA; CASTRO; CARVALHO, 2004).

Existência de um Programa de Administração bem estruturado, abarca todas as ações necessárias para atingir seus objetivos específicos no intuito de alcançar os objetivos da unidade e as atividades desenvolvem-se normalmente.	4
Existência de um Programa de Administração estruturado, porém nem todas as atividades planejadas são possíveis de serem realizadas; somente as principais caminham normalmente.	3
Existência de um Programa de Administração parcialmente estruturado, carecendo de insumos específicos para alcançar o nível desejável e necessário frente a seus objetivos.	2
Algumas atividades inerentes são executadas, mas o programa não existe ou as condições são muito precárias para seu desenvolvimento.	1
Não existe um Programa de Administração ou atividades relacionadas.	0

Subvariável execução do programa de administração

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

Subvariável programa de pesquisa e monitoramento - este programa deve indicar as potencialidades de pesquisa, detalhando as prioridades, áreas mais propícias para sua realização, condições de segurança para o pesquisador, facilidades que a RPPN pode oferecer (pessoal de apoio, voluntários e estagiários, alojamento, salas de trabalho, laboratórios, informações e dados já existentes, equipamentos, etc.), possíveis parcerias, legislação pertinente, formas de elaboração e entrega de relatórios parciais e finais e formas de disponibilização de publicações (FERREIRA; CASTRO; CARVALHO, 2004).

Existência de um Programa de Pesquisa 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.	4
Existência de um Programa de Pesquisa estruturado, porém nem todas as atividades planejadas são possíveis de serem realizadas; somente as principais caminham normalmente.	3
Existência de um Programa de Pesquisa parcialmente estruturado, carecendo de insumos específicos para alcançar o nível desejável e necessário frente a seus objetivos.	2
Não existe um Programa de Pesquisa, mas algumas atividades são executadas, sem prejuízo a conservação da unidade.	1
Não existe um Programa de Pesquisa e nem atividades relacionadas.	0

Subvariável execução do programa de pesquisa e monitoramento

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

Subvariável programa de uso público - este programa somente constará do plano de manejo se for do interesse do proprietário a realização de atividades relacionadas a visitação pública na área. O programa de visitação deve definir as ações educativas e educacionais, indicando linhas de trabalho a serem desenvolvidas, metodologias, inclusive a metodologia de avaliação do impacto da visitação (capacidade de suporte/monitoramento), parcerias potenciais e reais; previsão de todas as atividades interpretativas, recreativas, ecoturísticas e de lazer, e meios de conduzi-las. Também deve prever as estruturas e facilidades necessárias para a execução do programa, tais como: centro de visitantes e todas as indicações do seu funcionamento; rede de trilhas para a visitação, sinalização específica, painéis, torres e

plataformas de observação, passarelas, guarda-corpos, mirantes, folhetos, livretos e meios de hospedagem, se for o caso (FERREIRA; CASTRO; CARVALHO, 2004).

Existência de um Programa de Uso Público 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.	4
Existência de um Programa de Uso Público estruturado, porém nem todas as atividades planejadas são possíveis de serem realizadas; somente as principais caminham normalmente.	3
Existência de um Programa de Uso Público parcialmente estruturado, carecendo de insumos específicos para alcançar o nível desejável e necessário frente a seus objetivos.	2
Não existe um Programa de Uso Público, mas algumas atividades são executadas, sem prejuízo a conservação da unidade.	1
Não existe um Programa de Uso Público, e muitas atividades são executadas, sem o controle e monitoramento adequados.	0

Subvariável execução do programa de uso público

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

Subvariável programa de sustentabilidade econômica - este programa deve indicar todas as possíveis fontes, meios e estratégias de financiamento da implementação do plano e da RPPN, compreendendo fontes governamentais e não-governamentais, para garantir sua sustentabilidade econômica da área. O programa deve apresentar uma estratégia de captação de recursos, de curto, médio e longo prazos, e apontar alternativas de desenvolvimento de baixo impacto, inclusive formando e envolvendo empreendedores locais (FERREIRA; CASTRO; CARVALHO, 2004). Mesmo que o proprietário não tenha interesse ou necessidade de captação externa de recursos ou geração de recursos no interior da unidade é importante que conte este programa no plano de manejo, onde a situação deverá ser apresentada e esclarecida.

Existência de um Programa de Sustentabilidade Econômica 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.	4
Existência de um Programa de Sustentabilidade Econômica estruturado, porém nem todas as atividades planejadas são possíveis de serem realizadas; somente as principais caminham normalmente.	3

Existência de um Programa de Sustentabilidade Econômica parcialmente estruturado, 2 carecendo de insumos específicos para alcançar o nível desejável e necessário frente a seus objetivos.	2
Não existe um Programa de Sustentabilidade Econômica, mas algumas atividades são 1 executadas nesse sentido.	1
Não existe um Programa de Sustentabilidade Econômica, e nem atividades relacionadas. 0	0

Subvariável execução do programa de sustentabilidade econômica

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

Subvariável programa de comunicação - este programa deve abordar as necessidades e as formas da RPPN lidar com o público externo, institucional ou não. Trata de questões como as diversas formas de divulgação da UC; estratégias de marketing; contato e fomento das diversas modalidades da mídia; ações de relações públicas; relação e cooperação interinstitucional e relação com vizinhos e comunidades do entorno. Deve apontar também ações como apresentação e divulgação do plano de manejo; sobre os recursos da UC; oferecimento da UC para visitas técnicas de potenciais doadores e formadores de opinião; oferta de estágios e possibilidades de voluntariado; divulgação das oportunidades de uso público (visitação), pesquisa e outros serviços; criação e divulgação da identidade visual da UC e divulgação da importância do papel de proprietário de RPPN no fortalecimento do SNUC. Caso o proprietário não tenha interesse em desenvolver visitação, divulgar sua unidade ou captar recursos este programa deve existir e indicar no mínimo questões relacionadas à relação e cooperação interinstitucional e relação com vizinhos e comunidades do entorno, o que pode estar contido nesse programa ou outro programa do plano de manejo (FERREIRA; CASTRO; CARVALHO, 2004).

Existência de um Programa de Comunicação bem estruturado, abarca todas as ações e 4 atividades para atingir seus objetivos específicos no intuito de alcançar os objetivos da unidade e as atividades desenvolvem-se normalmente.	4
Existência de um Programa de Comunicação estruturado, porém nem todas as atividades 3 planejadas são possíveis de serem realizadas; somente as principais caminham normalmente.	3
Existência de um Programa de Comunicação parcialmente estruturado, carecendo de 2	2

insumos específicos para alcançar o nível desejável e necessário frente a seus objetivos.	
Não existe um Programa de Comunicação, mas algumas atividades são executadas nesse sentido.	1
Não existe um Programa de Comunicação, e nem atividades relacionadas.	0

Subvariável execução do programa de comunicação

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

Variável zoneamento – considera a existência de um instrumento de zoneamento, ou seja, um instrumento que definia 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 à 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 as 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

ÂMBITO ADMINISTRATIVO

Está relacionado à capacidade do proprietário da área para gerir os recursos naturais protegidos, o que depende diretamente das condições e dos instrumentos que a área dispõe para conduzir ao alcance dos objetivos propostos para a RPPN. Assim, neste grupo são

inseridos componentes tais como recursos humanos, equipamentos em geral, infraestrutura, procedimentos administrativos e organizacionais e alguns elementos da sustentabilidade financeira da unidade. Não se confunde com as subvariáveis relacionadas aos programas de manejo, pois o que se avalia não é o nível do planejamento das ações e sim questões operacionais de rotina e os recursos (financeiros, humanos, infraestrutura e equipamento) para a implementação do manejo.

Variável administrador - O administrador da área é o encarregado da direção e condução das ações necessárias ao funcionamento da reserva. No caso das RPPNs esse administrador pode ser o proprietário ou não, no entanto, será considerada a capacitação do responsável para a atividade, sua dedicação e presença na unidade.

A unidade conta com um administrador que possui capacitação para exercer essa atividade e se dedica exclusivamente à ela, com elevado índice de presença na unidade.	4
A unidade conta com um administrador que possui capacitação para exercer essa atividade e se dedica parcialmente à ela, mas com elevado índice de presença na unidade; a unidade conta com um administrador que não possui capacitação específica para a função, mas se dedica exclusivamente a ela e apresenta elevado índice de presença na unidade.	3
A unidade conta com um administrador que possui capacitação para exercer essa atividade e se dedica parcialmente à ela, mas com baixo índice de presença na unidade; ou a unidade conta com um administrador que não possui capacitação específica para a função, mas se dedica parcialmente a ela e apresenta elevado índice de presença na unidade.	2
A unidade conta com um administrador que não possui capacitação específica para a função, mas se dedica parcialmente a ela, apesar de apresentar baixo índice de presença na unidade.	1
A unidade conta com um administrador que pode ser o proprietário ou um funcionário da propriedade, mas que só atua quando existe demanda.	0

Variável corpo de funcionários – avalia a existência e suficiência de outros funcionários que executam funções na unidade, além do próprio administrador. Também avalia a capacitação da equipe, e se os funcionários são específicos da RPPN, ou são funcionários da propriedade que dedicam-se parcialmente, ou apenas em casos emergenciais, ao seu manejo.

Subvariável existência e suficiência

Além do administrador existem outros funcionários que se dedicam exclusivamente ao	4
--	---

manejo da RPPN, e estes encontram-se em número adequado.	
Além do administrador existem outros funcionários que se dedicam exclusivamente ao manejo da RPPN, mas seriam necessárias novas contratações.	3
Além do administrador não existem funcionários específicos da RPPN, mas existem funcionários da fazenda que assumem funções ligadas a ela quando é necessário, e são responsáveis pela proteção e fiscalização da área.	2
Além do administrador não existem funcionários específicos da RPPN, mas existem funcionários da fazenda que assumem funções ligadas a ela apenas em casos emergenciais.	1
Não existem funcionários específicos da RPPN e nem envolvidos parcialmente com seu manejo.	0

Subvariável capacitação

Escolaridade adequada ao serviço ou média, capacitação adequada ao serviço, alta experiência.	4
Escolaridade adequada ao serviço, ou média, capacitação adequada ao serviço, média experiência; ou escolaridade baixa, capacitação alta, experiência alta.	3
Escolaridade média, capacitação média, experiência baixa; ou escolaridade alta, capacitação média, experiência baixa.	2
Escolaridade baixa, capacitação média, experiência baixa	1
Escolaridade baixa, capacitação baixa, sem experiência	0

Variável organograma, normas e procedimentos de gestão – refere-se a existência de uma estrutura organizacional mínima para o desenvolvimento das atividades administrativas da unidade. Está relacionado à definição de funções claras e existência de normas e procedimentos para o desenvolvimento de atividades de rotina.

As funções de cada funcionário da RPPN são claras, a comunicação entre funcionários é eficiente, existem normas gerais de gestão e procedimentos definidos para a realização de atividades de manejo de rotina.	4
As funções de cada funcionário da RPPN são claras, a comunicação entre funcionários é eficiente, mas existem lacunas nas normas gerais de gestão e nem todos os procedimentos para a realização de atividades de manejo de rotina estão definidos.	3
As funções de um/alguns funcionários são claras, existindo também sobreposição nas funções de outro(s) funcionários (RPPN e Fazenda), a comunicação entre funcionários é eficiente, e existem algumas normas gerais de gestão e procedimentos para a realização de atividades de manejo de rotina definidos.	2
Existe sobreposição nas funções dos funcionários (RPPN e Fazenda), mas existem algumas normas gerais de gestão e alguns procedimentos de atividades de manejo de rotina definidos.	1
Não existe clareza nas funções de cada funcionário ou não existem funcionários e nem normas gerais de gestão ou procedimentos de atividades de manejo de rotina definidos.	0

Variável infra-estruturas e equipamentos – procura verificar se a infra-estrutura e os equipamentos existentes na unidade são adequados em quantidade e estado de conservação. Se atende as necessidade básicas de proteção e administração da unidade e à demanda atual das diferentes atividades desenvolvidas na área.

Subvariável infra-estrutura

A infra-estrutura destinada à proteção, administração e outros programas da RPPN está totalmente adequada às necessidades atuais em quantidade e qualidade.	4
A infra-estrutura destinada à proteção, administração e outros programas da RPPN não é suficiente em quantidade, mas possui qualidade satisfatória que permite atender a maioria das atividades realizadas no local.	3
A infra-estrutura destinada a proteção, administração e outros programas da RPPN não é suficiente em quantidade dada a demanda atual, e sua qualidade é moderada.	2
A RPPN não conta com a infra-estrutura básica para sua proteção e administração dada a demanda atual, mas já existe um planejamento para suprir essa carência.	1
A RPPN não conta com a infra-estrutura básica para sua proteção e administração e nem previsão para sua instalação.	0

Subvariável equipamentos

A unidade possui todos os equipamentos e materiais necessários para sua plena operação e em perfeitas condições de uso.	4
Os equipamentos e materiais suprem a maioria das demandas atuais; ou possui transporte, comunicação e proteção, e parte dos demais equipamentos e materiais necessários.	3
Possui parte dos equipamentos e materiais necessários, mas existem problemas um dos itens: transporte ou comunicação ou proteção.	2
Possui apenas equipamentos básicos de manutenção, tendo problemas com relação a dois dos itens: transporte e/ou comunicação e/ou proteção.	1
Não possui equipamentos e nem materiais para trabalho na RPPN.	0

Variável sustentabilidade financeira – procura verificar a situação atual da RPPN com relação à suficiência dos recursos financeiros destinados ao seu adequado manejo. O proprietário pode não ter interesse ou necessidade de gerar recursos no interior da unidade, optando por ser seu provedor financeiro; ou então o proprietário pode necessitar, ou optar por utilizar recursos gerados na própria unidade para a sua gestão. Isso não será considerado, sendo observado apenas se existem deficiências ou não no suprimento dos recursos financeiros destinados ao seu manejo e conservação.

O proprietário não tem interesse em gerar recursos na RPPN, porém tem condições de prover todas as suas necessidades financeiras; ou o proprietário tem interesse em gerar recursos na RPPN, conta com estrutura administrativa e legal para isso, e os recursos gerados têm sido suficientes para o seu adequado manejo.	4
O proprietário tem interesse em gerar recursos na RPPN, conta com estrutura administrativa e legal para isso, e os recursos gerados têm sido suficientes para suprir parcialmente as necessidades de manejo da área, sendo que o proprietário supre o restante para garantir um adequado manejo provisoriamente.	3
O proprietário não tem interesse em gerar recursos na RPPN e provê parcialmente as necessidades da área; ou o proprietário tem interesse em gerar recursos na RPPN, conta com estrutura administrativa e legal para isso, mas os recursos gerados têm sido suficientes para suprir apenas parcialmente as necessidades de manejo da área e o proprietário não supre o restante.	2
O proprietário não tem interesse em gerar recursos na RPPN e provê apenas as necessidades mais básicas da área; o proprietário tem interesse em gerar recursos na RPPN, mas não possui estrutura administrativa e legal para isso, sendo o provedor das necessidades básicas de manejo da área atualmente.	1
O proprietário não tem interesse em gerar recursos na RPPN e não provê as necessidades básicas de manejo da área; ou o proprietário tem interesse em gerar recursos na RPPN, mas não existem mecanismos legais e administrativos para isso e nem previsão de seu estabelecimento e este não provê as necessidades básicas de manejo da área.	0

Variável demarcação física - refere-se à porcentagem do perímetro da unidade que encontra-se demarcado, comparado ao perímetro demarcável. As partes do perímetro que possuem limites naturais não precisam entrar no cálculo.

≥90% do perímetro esta demarcado.	4
76-89% do perímetro esta demarcado.	3
51-75% do perímetro esta demarcado.	2
36-50% do perímetro esta demarcado.	1
≤35% do perímetro esta demarcado.	0

ÂMBITO CONHECIMENTO

Considera a necessidade dos gestores das RPPNs terem informações que auxiliem no conhecimento sobre a região e sobre a unidade e que, desta forma, possam auxiliar em seu manejo. Considera o conhecimento dos gestores sobre essas informações, sua organização e disponibilidade para consulta. Também aborda a maneira como são tratadas as informações geradas pelas pesquisas desenvolvidas na unidade e se a unidade conta com algum sistema de monitoramento de fenômenos naturais, sociais e administrativos.

Variável informação biofísica - refere-se existência e atualidade de informações sobre os recursos naturais protegidos na unidade, bem como seu entorno imediato.

A informação está sistematizada, organizada e disponível para consulta na área.	4
A informação está sistematizada, organizada, mas a área não possui toda a informação para consulta.	3
A informação possui um baixo nível de organização e sistematização, e não está facilmente disponível para consulta.	2
Não existe nenhuma sistematização da informação e sua consulta é restrita.	1
A informação não está disponível ou o gestor não tem conhecimento.	0

Variável informações cartográficas - existência e atualidade de uma boa base cartográfica sobre os recursos naturais protegidos na unidade, bem como seu entorno imediato, que atenda às necessidades da direção, funcionários e pesquisadores.

A informação está sistematizada, organizada e disponível para consulta na área.	4
A informação está sistematizada, organizada, mas a área não possui toda a informação para consulta.	3
A informação possui um baixo nível de organização e sistematização e não está facilmente disponível para consulta.	2
Não existe nenhuma sistematização da informação e sua consulta é restrita.	1
A informação não está disponível ou o gestor não tem conhecimento.	0

Variável informações sócio-econômicas - existência e atualidade de informações sobre os elementos sociais e econômicos que envolvem a unidade e seu entorno que atenda as necessidades da administração da unidade no delineamento de estratégias de conservação da unidade e integração com o entorno.

A informação está sistematizada, organizada e disponível para consulta na área.	4
A informação está sistematizada, organizada, mas a área não possui toda a informação para consulta.	3
A informação possui um baixo nível de organização e sistematização e não está facilmente disponível para consulta.	2
Não existe nenhuma sistematização da informação e sua consulta é restrita.	1
A informação não está disponível ou o gestor não tem conhecimento.	0

Variável pesquisas e projetos - é a relação entre as pesquisas realizadas e/ou em execução, sua disponibilidade para acesso ao gestor, funcionários ou outros pesquisadores da unidade e sua utilização apoiando as decisões de manejo das UCs.

Os conhecimentos gerados por pesquisas e projetos desenvolvidos na área estão disponibilizados na unidade para o aprimoramento do seu manejo e consultas.	4
Os conhecimentos gerados estão parcialmente disponíveis em cadastros locais e são utilizados para retroalimentar o manejo.	3
Poucos dos resultados das pesquisas estão disponíveis na unidade e são moderadamente difundidos para a retroalimentação do manejo.	2
Ainda que não estejam na unidade, os conhecimentos gerados podem ser encontrados na instituição e são pouco difundidos na retroalimentação do manejo.	1
Não existem pesquisas ou os conhecimentos gerados pelos projetos e pesquisas desenvolvidos não estão disponíveis na unidade e não são conhecidos pelos manejadores.	0

Variável monitoramento e retroalimentação - refere-se à capacidade da UC de implementar sistemas de acompanhamento de fenômenos naturais, sociais e administrativos que permitam identificar mudanças nos sistemas sob manejo e tomar decisões adequadas à gestão da unidade.

A área conta com mecanismos eficientes para cobrir adequadamente o monitoramento de fenômenos e atividades desenvolvidas; da mesma maneira conta com meios para retroalimentação de conhecimentos.	4
A área usa ferramentas de monitoramento para alguns fenômenos naturais e atividades básicas desenvolvidas, usando as informações para a retroalimentação do manejo.	3
A unidade conta com alguns instrumentos para o monitoramento e retroalimentação, que atendem parcialmente necessidades básicas do manejo.	2
Há algum mecanismo para o monitoramento e/ou retroalimentação, mas não são formalizados e sua aplicação não parece ser sistemática.	1
Não há mecanismos de monitoramento e retroalimentação na área.	0

ÂMBITO QUALIDADE DOS RECURSOS NATURAIS

Neste âmbito são avaliados alguns fatores relacionados as características dos recursos naturais e integridade biológica da RPPN, que podem ser determinantes para o cumprimento dos seus objetivos de manejo. Alguns indicadores estão baseados em conceitos advindos da Teoria de Biogeografia de Ilhas e Biologia da Conservação, relacionados ao tamanho, forma e isolamento destas unidades. Outros dizem respeito ao estado de conservação dos recursos naturais no interior da unidade, como áreas degradadas e proteção de recursos hídricos, além das atividades predominantes em seu entorno e que tem influência sobre a conservação da área. E por fim, também são considerados elementos

indicativos da existência de pressões sobre os recursos naturais, sua intensidade e abrangência dentro da área e ainda a existência ou não de ações para minimizar seus efeitos negativos.

Variável tamanho – de forma geral, quanto maior a área de uma UC, maior o número de espécies que ela contém e maiores são as chances de conservar populações mínimas viáveis em seu interior (SHAFFER, 1990). Alguns trabalhos relacionados à efetividade de manejo de UCs já propuseram que a área mínima ideal de uma UC de proteção integral deveria ser suficiente para abrigar uma população mínima viável do maior predador existente no local, como Mesquita (1999).

Definir a área ideal de uma RPPN é bastante subjetivo, pois depende em grande parte dos objetivos específicos de manejo da unidade, que variam de área para área. No entanto, considerando que um objetivo comum a todas elas é a conservação da biodiversidade, mas considerando também que estas unidades representam um instrumento adicional de conservação, complementar aos esforços públicos, neste trabalho foi estipulado que a superfície ótima de uma RPPN deveria ser a suficiente para conter a área de vida de um indivíduo do maior predador existente na região, que no caso da maioria das áreas é a onça-pintada - *Panthera onça* ou a onça-parda - *Puma concolor*.

Não existe um consenso sobre a área de vida dessas espécies, o que varia entre os diferentes estudos. Além disso, como destacado por Quigley e Crawshaw (1992 apud Rodrigues et al., 2002) para a região do Pantanal a distribuição de onças-pintadas não é homogênea, havendo áreas de densidades mais altas e áreas onde a espécie é praticamente ausente. Segundo Crawshaw e Quigley (1991 apud RODRIGUES et al., 2002) a área de vida de um indivíduo na região do Rio Miranda seria de 142 km², no entanto em estudos onde foi verificada a sobreposição entre indivíduos, essa área resultou em uma onça a cada 64 km². Na região da Serra do Amolar, a área de vida de duas fêmeas foi 25 e 34 km², resultando em densidades estimadas de 1 onça a cada 12,5 km² a 1 onça a cada 25 km² (SCHALLER; CRAWSHAW, 1980). Já com relação ao puma, por exemplo, a área de vida necessária varia de 32 a 155 km² no Pantanal (CRAWSHAW; QUIGLEY, 1984) e 98 km² no Parque Estadual Morro do Diabo-SP (CULLEN, 1999).

Considerando esses números foi definido como superfície ótima o maior valor encontrado pelos estudos realizados que foi de aproximadamente 15.000 ha. No entanto,

vale destacar que em muitos estudos essa área seria a suficiente para abrigar mais de um indivíduo e, além disso, podem existir sobreposições parciais do habitat dos indivíduos.

A área possui mais de 86% da superfície total ótima.	4
A área possui entre 61% e 85% da superfície total ótima.	3
A área tem entre 46% e 60% da superfície total ótima.	2
A área tem de 31% a 45% da superfície total ótima.	1
A área possui menos de 30% da superfície total ótima.	0

Variável forma – refere-se ao desenho aproximado da unidade e à condição de fragmentação da totalidade da área, que poderá sofrer maiores ou menores impactos oriundos do efeito de borda. Para avaliação desse indicador foi utilizado o índice de forma proposto por Macgarigal e Barbara (1995):

$$\text{SHAPE} = \frac{p_{ij}}{2\sqrt{\pi} \cdot a_{ij}}$$

Esse procedimento resulta em resultado igual a 01 quando o polígono é circular e aumentando conforme o polígono torna-se mais irregular.

Relação perímetro / área igual 1,0.	4
Relação perímetro / área > 1,0 e < 1,4.	3
Relação perímetro / área > 1,4 e < 2,0	2
Relação perímetro / área > 2,0 e < 2,5	1
Relação perímetro / área maior que 2,5	0

Variável isolamento – refere-se ao nível de isolamento da RPPN com relação a outras áreas protegidas ou áreas naturais remanescentes em propriedades privadas. Neste caso foi considerado que quanto maior a interface entre a RPPN (calculada em percentual do seu perímetro) com outras áreas protegidas (UCs, reservas legais ou terras indígenas) ou, ainda, com áreas de vegetação natural remanescente, melhor seria a pontuação.

Áreas silvestres contíguas, podendo ser outras áreas protegidas, ou mesmo áreas naturais remanescentes em propriedades privadas em pelo menos 70% de seu perímetro.	4
Áreas silvestres contíguas, podendo ser outras áreas protegidas, ou mesmo áreas naturais remanescentes em propriedades privadas em 50 à 69% de seu perímetro.	3
Áreas silvestres contíguas, podendo ser outras áreas protegidas, ou mesmo áreas naturais remanescentes em propriedades privadas em 30 à 49% de seu perímetro.	2

Áreas silvestres contíguas, podendo ser outras áreas protegidas, ou mesmo áreas naturais remanescentes em propriedades privadas em 10 à 29% de seu perímetro.	1
A área está praticamente isolada ou isolada, constituindo uma “ilha” de ambiente natural original na região.	0

Variável % de área alterada em seu interior – refere-se a quantidade de áreas alteradas ou em recuperação dentro da RPPN. Segundo o Decreto Federal 5746/2006 podem ser criadas RPPNs em áreas que possuam até 30 % da sua área degradada, o que foi considerado o nível máximo de alteração para não zerar a pontuação do indicador.

Até 10% da cobertura natural da unidade encontra-se alterada.	4
11-15% da cobertura natural da unidade encontra-se alterada.	3
16-20% da cobertura natural da unidade encontra-se alterada.	2
21-30% da cobertura natural da unidade encontra-se alterada.	1
+ 30% da cobertura natural da unidade encontra-se alterada.	0

Variável atividades desenvolvidas no entorno – procura verificar a adequabilidade das atividades realizadas no entorno da UC com seus objetivos de manejo e a interferência destas sobre a conservação da unidade e integridade dos seus recursos naturais.

O uso do entorno, em sua maioria, é compatível com conservação da RPPN e ainda contribui para o alcance dos objetivos de manejo da unidade.	4
O uso do entorno, em sua maioria, é compatível com a conservação da RPPN e/ou o cumprimento dos objetivos de manejo da unidade.	3
O uso do entorno é parcialmente compatível com a conservação da RPPN e/ou o cumprimento de alguns objetivos de manejo secundários da unidade.	2
O uso do entorno não é compatível com a conservação da RPPN e o cumprimento dos objetivos de manejo da área, comprometendo a integridade da unidade a longo prazo.	1
O uso do entorno vem prejudicando a conservação da RPPN e o cumprimento dos seus objetivos de manejo, e atualmente compromete seriamente a integridade da unidade.	0

Variável pressões sobre os recursos naturais – refere-se a existência de pressões sobre os recursos naturais na RPPN, a intensidade e abrangência com que afetam a unidade e a existência ou não de ações para minimizar os efeitos negativos sobre a área.

Pressão	Abrangência	Estratégias para minimizá-las	
A área não sofre pressões sobre seus recursos naturais, ou se existem são suaves à moderados.	< 5%	Sim	4
A área não sofre pressões sobre seus recursos	< 5%	Não	

naturais, ou se existem são suaves à moderados.			
A área sofre pressões altas ou severas sobre seus recursos naturais.	< 5%	Sim	3
A área sofre pressões suaves a moderadas sobre seus recursos naturais.	6 – 15 %	Sim	
A área sofre pressões altas ou severas sobre seus recursos naturais	< 5%	Não	
A área sofre pressões suaves a moderadas sobre seus recursos naturais	6 – 15 %	Não	2
A área sofre pressões suaves a moderadas sobre seus recursos naturais	16 – 50 %	Sim	
A área sofre pressões altas ou severas	6 – 15 %	Sim	
A área sofre pressões suaves a moderadas sobre seus recursos naturais	16 – 50 %	Não	
A área sofre pressões altas ou severas	6 – 15 %	Não	1
A área sofre pressões suaves a moderadas sobre seus recursos naturais	> 50 %	Sim	
A área sofre pressões altas ou severas	16 – 50 %	Sim	
A área sofre pressões suaves a moderadas sobre seus recursos naturais	> 50 %	Não	0
A área sofre pressões altas ou severas	> 50%	-	

USOS ATUAIS DA RPPN

Neste âmbito são avaliados todos os usos da RPPN, sejam eles permitidos ou não. Desta forma é possível compreender quais os tipos de uso realizados nestas áreas, seu nível de organização e planejamento e ainda possíveis interferências destes na conservação da unidade e alcance dos seus objetivos de manejo.

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 serão avaliadas individualmente e depois será calculada a média dos valores, que corresponderá 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	1

constituindo uma ameaça aos recursos naturais e não existem estratégias para minimizar o problema.	
Existem usos não permitidos, estes apresentam elevada incidência, com destruição e perda de recursos naturais.	0

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 serão avaliadas individualmente e depois será calculada a média dos valores que será 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

Apêndice 5. Matriz síntese da avaliação do manejo das RPPNs do Mato Grosso do Sul contendo os resultados por RPPN, por âmbito, por variável e total geral.

INDICADORES	RPPN1	RPPN2	RPPN3	RPPN4	RPPN5	RPPN6	RPPN7	RPPN8	RPPN9	RPPN10	RPPN11	RPPN12
POLITICO E LEGAL												
Reconhecimento legal da RPPN	4,0	3,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0
Aplicação e cumprimento das normas	3,0	4,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0
Relação com os moradores do entorno	2,0	2,0	1,0	0,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	3,0	0,0
Apoio e/ou relacionamento interinstitucional	2,0	1,0	0,0	0,0	1,0	2,0	0,0	2,0	0,0	3,0	2,0	3,0
Intercâmbio	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	3,0	1,0	3,0	1,0	3,0	0,0	2,0
TOTAL	11,0	10,0	5,0	6,0	13,0	15,0	11,0	15,0	11,0	13,0	13,0	12,0
TOTAL ÓTIMO	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
%	55,0	50,0	25,0	30,0	65,0	75,0	55,0	75,0	55,0	65,0	65,0	60,0
PLANEJAMENTO E ORDENAMENTO												
Plano de manejo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	4,0	0,0	4,0	3,0	3,0
Programas de Manejo	0,8	0,6	0,7	0,4	0,8	0,8	0,6	3,5	0,6	2,6	0,8	0,8
Zoneamento	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	4,0	4,0	4,0
TOTAL	0,8	0,6	0,7	0,4	0,8	3,8	0,6	11,5	0,6	10,6	7,8	7,8
TOTAL ÓTIMO	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
%	6,7	5,0	5,6	3,3	6,7	31,7	5,0	95,8	5,0	88,3	65,0	65,0
ADMINISTRATIVO												
Administrador	1,0	0,0	3,0	0,0	2,0	3,0	1,0	3,0	1,0	2,0	0,0	2,0
Corpo de Funcionários	1,0	1,0	1,0	0,0	1,0	1,0	1,0	4,0	2,0	3,0	1,0	0,0
Organograma, normas e procedimentos de gestão	1,0	1,0	1,0	0,0	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	2,0	1,0	0,0
Infra-estruturas e Equipamentos	1,5	1,5	1,0	0,5	1,0	1,5	2,0	3,5	2,0	2,5	1,0	0,5
Sustentabilidade financeira	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	4,0	2,0	3,0	1,0	1,0
Demarcação física	0,0	4,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
TOTAL	5,5	8,5	10,0	5,5	10,0	12,5	10,0	22,5	12,0	16,5	8,0	7,5
TOTAL ÓTIMO	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
%	22,9	35,4	41,7	22,9	41,7	52,1	41,7	93,8	50,0	68,8	33,3	31,3
CONHECIMENTO												
Informação biofísica	3,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0
Informações cartográficas	3,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0
Informações sócio-econômicas	3,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0
Pesquisas e projetos	0,0	0,0	4,0	0,0	1,0	0,0	0,0	4,0	0,0	2,0	4,0	4,0
Monitoramento e retroalimentação	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0
TOTAL	9,0	0,0	18,0	0,0	1,0	0,0	0,0	4,0	0,0	12,0	4,0	4,0
TOTAL ÓTIMO	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
%	45,0	0,0	90,0	0,0	5,0	0,0	0,0	20,0	0,0	60,0	20,0	20,0
QUALIDADE DOS RECURSOS NATURAIS												
Tamanho	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0
Forma	1,0	3,0	3,0	0,0	0,0	3,0	0,0	3,0	1,0	2,0	2,0	3,0
Isolamento	1,0	1,0	0,0			1,0		0,0	2,0	3,0	2,0	4,0
% de área alterada em seu interior	4,0	4,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Atividades desenvolvidas no entorno	2,0	2,0	0,0			1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Pressões sobre os recursos naturais	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	4,0	3,0	4,0	2,0
TOTAL	10,0	12,0	5,0	6,0	6,0	11,0	8,0	6,0	16,0	14,0	14,0	15,0
TOTAL ÓTIMO	24,0	24,0	24,0	16,0	16,0	24,0	20,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
%	41,7	50,0	20,8	37,5	37,5	45,8	40,0	25,0	66,7	58,3	58,3	62,5
USOS ATUAIS												
Usos não permitidos	3,0	3,0	0,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0
Usos permitidos	4,0	4,0	1,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
TOTAL	7,0	7,0	1,0	7,0	7,0	7,0	8,0	7,0	8,0	7,0	8,0	7,0
TOTAL ÓTIMO	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
%	87,5	87,5	12,5	87,5	87,5	87,5	100,0	87,5	100,0	87,5	100,0	87,5
TOTAL GERAL	43,1	38,0	32,6	30,2	40,6	48,7	40,3	66,2	46,1	71,3	56,9	54,4

Continua

INDICADORES	RPPN13	RPPN14	RPPN15	RPPN16	RPPN17	RPPN18	RPPN19	RPPN20	RPPN21	RPPN22	RPPN23	RPPN24
POLITICO E LEGAL												
Reconhecimento legal da RPPN	4,0	4,0	4,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	2,0	4,0	4,0
Aplicação e cumprimento das normas	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0
Relação com os moradores do entorno	4,0	4,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	4,0	4,0	1,0
Apoio e/ou relacionamento interinstitucional	3,0	3,0	4,0	2,0	2,0	0,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,0
Intercâmbio	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	0,0	3,0	4,0	4,0	1,0	4,0	4,0
TOTAL	19,0	19,0	18,0	11,0	13,0	10,0	14,0	15,0	15,0	12,0	18,0	14,0
TOTAL ÓTIMO	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
%	95,0	95,0	90,0	55,0	65,0	50,0	70,0	75,0	75,0	60,0	90,0	70,0
PLANEJAMENTO E ORDENAMENTO												
Plano de manejo	3,0	3,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	3,0	3,7
Programas de Manejo	0,8	0,6	3,8	0,8	0,8	0,8	2,7	0,8	0,8	0,8	1,0	4,0
Zoneamento	4,0	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	4,0
TOTAL	7,8	7,6	11,8	0,8	0,8	0,8	10,7	0,8	0,8	0,8	8,0	11,7
TOTAL ÓTIMO	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
%	65,0	63,3	98,6	6,7	6,7	6,7	88,9	6,7	6,7	6,7	66,7	97,5
ADMINISTRATIVO												
Administrador	2,0	2,0	4,0	2,0	2,0	0,0	3,0	3,0	3,0	2,0	4,0	3,0
Corpo de Funcionários	1,0	0,0	3,0	1,0	1,0	1,0	4,0	3,0	3,0	1,0	2,0	3,0
Organograma, normas e procedimentos de gestão	1,0	0,0	4,0	1,0	1,0	1,0	4,0	3,0	3,0	1,0	2,0	4,0
Infra-estruturas e Equipamentos	1,0	2,0	3,0	1,5	2,0	2,0	3,0	2,5	2,5	1,5	3,0	3,0
Sustentabilidade financeira	1,0	2,0	4,0	1,0	1,0	1,0	4,0	2,0	2,0	1,0	4,0	4,0
Demarcação física	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	2,0	4,0	4,0	4,0	0,0	4,0	4,0
TOTAL	10,0	10,0	22,0	10,5	11,0	7,0	22,0	17,5	17,5	6,5	19,0	21,0
TOTAL ÓTIMO	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
%	41,7	41,7	91,7	43,8	45,8	29,2	91,7	72,9	72,9	27,1	79,2	87,5
CONHECIMENTO												
Informação biofísica	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	3,0	3,0	3,0	0,0	3,0	4,0
Informações cartográficas	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	3,0	3,0	3,0	0,0	3,0	4,0
Informações sócio-econômicas	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	3,0	3,0	3,0	0,0	3,0	4,0
Pesquisas e projetos	4,0	4,0	4,0	1,0	1,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	3,0	4,0
Monitoramento e retroalimentação	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
TOTAL	4,0	4,0	19,0	1,0	1,0	0,0	17,0	9,0	9,0	0,0	12,0	18,0
TOTAL ÓTIMO	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
%	20,0	20,0	95,0	5,0	5,0	0,0	85,0	45,0	45,0	0,0	60,0	90,0
QUALIDADE DOS RECURSOS NATURAIS												
Tamanho	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	1,0	4,0
Forma	0,0	0,0	1,0			3,0	0,0	3,0	2,0		3,0	2,0
Isolamento	2,0	4,0	2,0	4,0	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	4,0	2,0	4,0
% de área alterada em seu interior	0,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	2,0
Atividades desenvolvidas no entorno	0,0	2,0	1,0	4,0	4,0	1,0	1,0	2,0	2,0	4,0	3,0	4,0
Pressões sobre os recursos naturais	1,0	3,0	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	3,0
TOTAL	3,0	13,0	11,0	14,0	11,0	12,0	8,0	14,0	13,0	18,0	17,0	19,0
TOTAL ÓTIMO	24,0	24,0	24,0	20,0	20,0	24,0	24,0	24,0	24,0	20,0	24,0	24,0
%	12,5	54,2	45,8	70,0	55,0	50,0	33,3	58,3	54,2	90,0	70,8	79,2
USOS ATUAIS												
Usos não permitidos	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0
Usos permitidos	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
TOTAL	8,0	8,0	8,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	8,0	8,0	7,0
TOTAL ÓTIMO	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
%	100,0	100,0	100,0	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	87,5	100,0	100,0	87,5
TOTAL GERAL	55,7	62,4	86,9	44,7	44,2	37,2	76,1	57,6	56,9	47,3	77,8	85,3

Continua

INDICADORES	RPPN25	RPPN26	RPPN27	RPPN28	RPPN29	RPPN30	RPPN31	RPPN32	RPPN33	RPPN34	Total	Total ótimo	% do ótimo
POLITICO E LEGAL													
Reconhecimento legal da RPPN	4,0	4,0	4,0	4,0	2,0	4,0	4,0	4,0	3,0	2,0	121,0	136,0	89,0
Aplicação e cumprimento das normas	3,0	3,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	2,0	4,0	4,0	121,0	136,0	89,0
Relação com os moradores do entorno	1,0	1,0	2,0	1,0	4,0	4,0	2,0	2,0	3,0	4,0	69,0	136,0	50,7
Apoio e/ou relacionamento interinstitucional	2,0	2,0	0,0	4,0	3,0	4,0	2,0	0,0	2,0	1,0	64,0	136,0	47,1
Intercâmbio	4,0	4,0	0,0	3,0	3,0	4,0	1,0	1,0	3,0	1,0	76,0	136,0	55,9
TOTAL	14,0	14,0	10,0	15,0	16,0	20,0	13,0	9,0	15,0	12,0	451,0	680,0	66,3
TOTAL ÓTIMO	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0			
%	70,0	70,0	50,0	75,0	80,0	100,0	65,0	45,0	75,0	60,0			
PLANEJAMENTO E ORDENAMENTO													
Plano de manejo	3,7	3,7	0,0	4,0	2,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55,1	136,0	40,5
Programas de Manejo	4,0	4,0	0,6	3,0	1,4	2,6	1,0	0,4	0,6	0,4	48,7	136,0	35,8
Zoneamento	4,0	4,0	0,0	4,0	2,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	58,0	136,0	42,6
TOTAL	11,7	11,7	0,6	11,0	5,4	10,6	1,0	0,4	0,6	0,4	161,8	408,0	39,6
TOTAL ÓTIMO	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0			
%	97,5	97,5	5,0	91,7	45,0	88,3	8,3	3,3	5,0	3,3			
ADMINISTRATIVO													
Administrador	3,0	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	1,0	0,0	2,0	2,0	69,0	136,0	50,7
Corpo de Funcionários	3,0	3,0	1,0	3,0	2,0	3,0	1,0	0,0	0,0	1,0	56,0	136,0	41,2
Organograma, normas e procedimentos de gestão	4,0	4,0	0,0	4,0	1,0	4,0	1,0	0,0	0,0	0,0	57,0	136,0	41,9
Infra-estruturas e Equipamentos	3,0	3,0	1,5	3,0	3,0	3,5	1,5	0,5	1,0	1,0	66,5	136,0	48,9
Sustentabilidade financeira	4,0	4,0	1,0	4,0	4,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	72,0	136,0	52,9
Demarcação física	4,0	4,0	4,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	2,0	0,0	116,0	136,0	85,3
TOTAL	21,0	21,0	8,5	19,0	17,0	21,5	9,5	5,5	6,0	5,0	436,5	816,0	53,5
TOTAL ÓTIMO	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0			
%	87,5	87,5	35,4	79,2	70,8	89,6	39,6	22,9	25,0	20,8			
CONHECIMENTO													
Informação biofísica	4,0	4,0	0,0	3,0	4,0	3,0	3,0	0,0	3,0	0,0	53,0	136,0	39,0
Informações cartográficas	4,0	4,0	0,0	3,0	4,0	3,0	3,0	0,0	3,0	0,0	53,0	136,0	39,0
Informações sócio-econômicas	4,0	4,0	0,0	3,0	4,0	3,0	3,0	0,0	3,0	0,0	53,0	136,0	39,0
Pesquisas e projetos	4,0	4,0	0,0	4,0	4,0	4,0	0,0	0,0	3,0	0,0	67,0	136,0	49,3
Monitoramento e retroalimentação	2,0	2,0	0,0	2,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	136,0	18,4
TOTAL	18,0	18,0	0,0	15,0	20,0	13,0	9,0	0,0	12,0	0,0	251,0	680,0	36,9
TOTAL ÓTIMO	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0			
%	90,0	90,0	0,0	75,0	100,0	65,0	45,0	0,0	60,0	0,0			
QUALIDADE DOS RECURSOS NATURAIS													
Tamanho	4,0	0,0	0,0	4,0	0,0	2,0	2,0	2,0	0,0	3,0	27,0	136,0	19,9
Forma	3,0	2,0	1,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	59,0	124,0	47,6
Isolamento	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	84,0	124,0	67,7
% de área alterada em seu interior	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	120,0	136,0	88,2
Atividades desenvolvidas no entorno	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	82,0	128,0	64,1
Pressões sobre os recursos naturais	3,0	3,0	4,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0	4,0	93,0	136,0	68,4
TOTAL	20,0	15,0	17,0	22,0	19,0	20,0	20,0	19,0	15,0	22,0	465,0	784,0	59,3
TOTAL ÓTIMO	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0			
%	83,3	62,5	70,8	91,7	79,2	83,3	83,3	79,2	62,5	91,7			
USOS ATUAIS													
Usos não permitidos	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0	111,0	136,0	81,6
Usos permitidos	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	133,0	136,0	97,8
TOTAL	7,0	7,0	7,0	7,0	8,0	8,0	7,0	7,0	8,0	8,0	244,0	272,0	89,7
TOTAL ÓTIMO	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0			
%	87,5	87,5	87,5	87,5	100,0	100,0	87,5	87,5	100,0	100,0			
TOTAL GERAL	86,0	82,5	41,5	83,3	79,2	87,7	54,8	39,7	54,6	46,0			57,4

1. Ponte de Pedra; **2.** Duas Pedras; **3.** UFMS; **4.** Reserva Sabiá; **5.** Morro da Peroba; **6.** Cabeceira do Mimoso; **7.** Anhanduí; **8.** Buraco das Araras; **9.** Lageado; **10.** Fazenda da Barra; **11.** Xodó do Vô Ruy; **12.** Cara da Onça; **13.** Gavião de Penacho; **14.** Vale do Bugio; **15.** Cabeceira do Prata; **16.** Laudelino; **17.** Nova Querência; **18.** Margarida; **19.** São Geraldo; **20.** Neivo Pires I; **21.** Neivo Pires II; **22.** Santa Sophia; **23.** Fazenda Caiman; **24.** Acurizal; **25.** Penha; **26.** Rumo ao Oeste; **27.** Arara Azul; **28.** Engenheiro Eliézer Batista; **29.** Nhumirin; **30.** Fazenda Rio Negro; **31.** Santa Cecília; **32.** Paculândia; **33.** Alegria; **34.** Fazendinha

Apêndice 6. **A.** Entrevista com Sr. Anunciades, proprietário da RPPN Morro da Peroba. **B.** Vista geral da RPPN Morro da Peroba, ao lado esquerdo área de plantio. **C.** Área da RPPN Cabeceira do Mimoso. Fonte: REPAMS. **D.** À esquerda e ao fundo RPPN Cabeceira do Mimoso, à direita área de agricultura na propriedade. **E.** Vista da RPPN Vale do Anhanduí. **F.** Limite da RPPN Vale do Anhanduí com placa de identificação. **G.** Vista da RPPN Lageado ao fundo, e em primeiro plano área de pastagem da propriedade. **H.** Vista da RPPN Lageado.



Apêndice 7. **A.** Vista aérea da RPPN UFMS localizada no campus da UFMS. **B.** Área do Lago da UFMS, aberta à visitação pública. **C.** Trilha suspensa no interior da RPPN e aberta à visitação. **D. e E.** Córregos no interior da RPPN Nova Querência. **F.** Vegetação no interior da RPPN Nova Querência e um dos proprietários, Lúcio Barbosa. **G.** Vista da RPPN Xodó do Vô Ruy ao fundo e área de pastagens da propriedade em primeiro plano. **H.** À direita vista da RPPN Xodó do Vô Ruy e à esquerda área remanescente da propriedade. **I.** Sr. Valdecir, capataz da Fazenda Araçatuba, apresentando os limites da RPPN Gavião de Penacho.



Apêndice 8. A. Área da escarpa da Serra de Maracajú protegida pela RPPN Gavião de Penacho **B.** Vista da RPPN Vale do Bugio, observada dos limites da RPPN Gavião de Penacho. **C.** Acesso à RPPN Vale do Bugio com placa de identificação. **D.** Ninho de gavião de penacho no interior da RPPN Vale do Bugio. Fonte: Daniel de Granville. **E.** Cachoeira no interior da RPPN Vale do Bugio. **F.** Fenda do córrego bandeira no interior da RPPN Gavião de Penacho e com acesso pela RPPN Vale do Bugio. **G.** Vista da RPPN Cara da Onça. **H.** Vista do Vale do Rio Salobra e RPPN Cara da Onça no canto direito. **I.** Rio Salobra, no limite da propriedade Chácara da Onça.



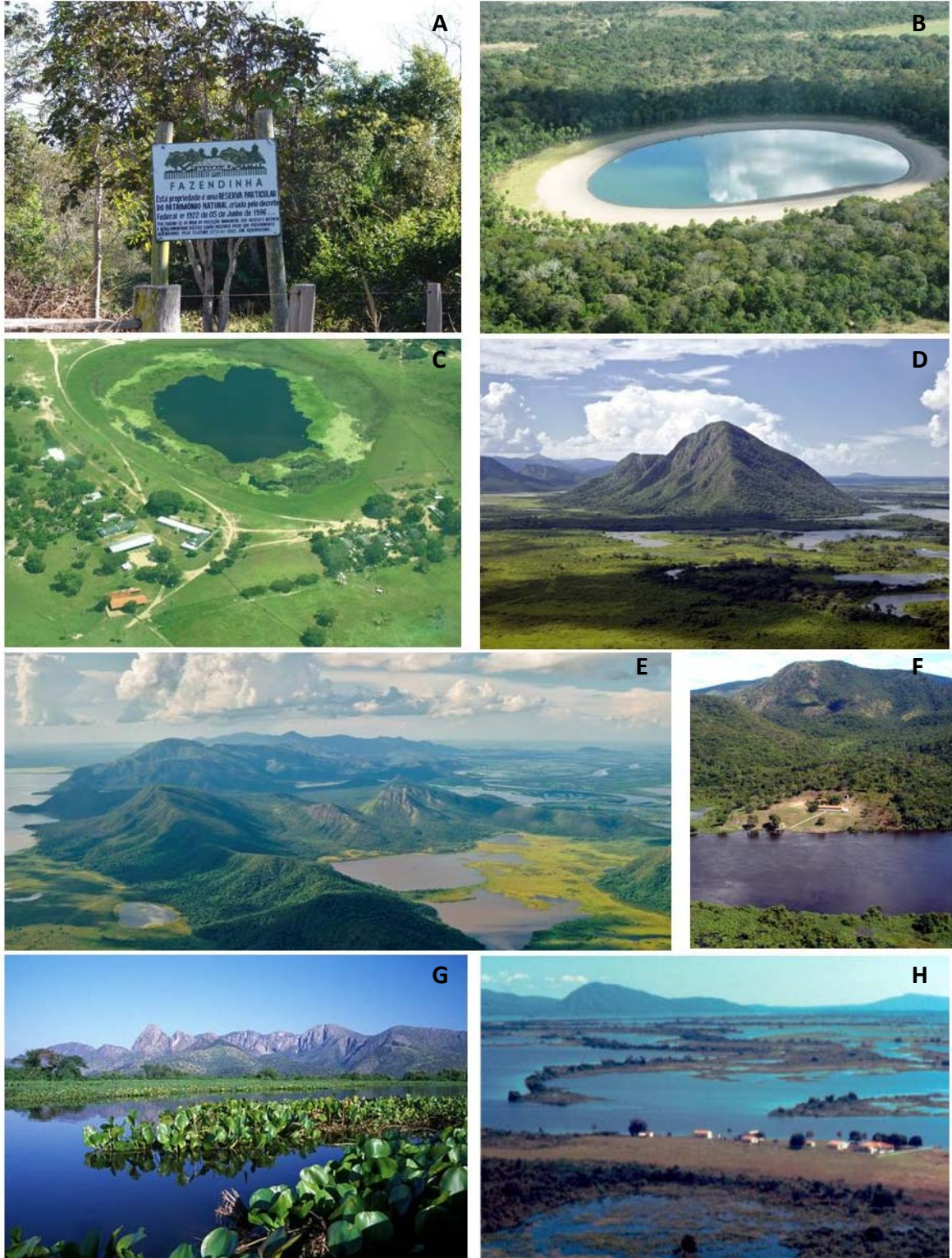
Apêndice 9. **A.** Flutuação no Rio Sucuri, RPPN São Geraldo. Fonte: Site Rio Sucuri. **B.** Área na nascente do Rio Sucuri na RPPN São Geraldo. Fonte: Site Rio Sucuri. **C.** Deck na região do encontro do Rio Sucuri com o Rio Formoso. Fonte: Site Rio Sucuri. **D.** Receptivo do empreendimento turístico, localizado fora da RPPN. Fonte: Site Rio Sucuri. **E.** Vista aérea da região da Foz do Rio Formoso em seu encontro com o Rio Miranda. RPPN Fazenda da Barra localizada à esquerda do rio. Fonte: IBAMA/MS. **F.** Trilha interpretativa na RPPN Fazenda da Barra e deck com vista para o Rio Formoso. **G.** e **H.** Receptivo e chalé do empreendimento turístico localizado fora da RPPN.



Apêndice 10. **A.** Araras no interior da RPPN Buraco das Araras. Fonte: REPAMS. **B.** Vista aérea da RPPN Buraco das Araras. Fonte: REPAMS. **C.** Receptivo do empreendimento turístico, fora da RPPN. **D.** Entrevista com Sr. Modesto, proprietário da RPPN Buraco das Araras. **E.** Flutuação no Rio da Prata, RPPN Cabeceira do Prata. **F.** Receptivo de visitantes da RPPN Cabeceira do Prata, fora da RPPN. **G.** Viveiro de mudas, localizado fora da RPPN Cabeceira do Prata. **H.** Vista da RPPN Bela Vista. Fonte: REPAMS.



Apêndice 11. **A.** Placa de identificação da RPPN Fazendinha, localizada no acesso a propriedade. **B.** Vista do interior da RPPN Nhumirin. **C.** Infra-estrutura da Fazenda Nhumirin, localizada fora da RPPN. Fonte: Site EMBRAPA. **D. e E.** Vista da RPPN Engenheiro Eliézer Batista. Fonte: Acervo RPPN. **F.** Vista da RPPN e área onde está instalada a infra-estrutura, próximo ao rio. Fonte: Acervo RPPN. **G.** Vista da RPPN Acurizal. Site: Fundação Ecotrópica. **H.** Vista da infra-estrutura da RPPN Acurizal. Fonte: Eberhard (2003).



Apêndice 12. **A.** Vista da RPPN Acurizal. Fonte: Zig Koch (EBERHARD, 2003). **B.** Vista da RPPN Penha. Fonte: Eberhard, (2003). **C.** Vista da RPPN Caiman – Dona Aracy. **D.** Vista aérea da infra-estrutura da Fazenda Caiman, fora da RPPN. **E.** Centro de Educação Ambiental da Fazenda Caiman. **F.** Rio Miranda, RPPN Neivo Pires I e II. **G.** Vista da RPPN Neivo Pires I e II. **H.** Entrada da Propriedade com placa identificando a RPPN Neivo Pires I e II.



Apêndice 13. A. e B. Vista do interior da RPPN Fazenda Rio Negro. C. Sede da Fazenda Rio Negro, fora da RPPN. D. Passagem de comitiva nos limites da RPPN Fazenda Rio Negro. E, F e G. Vista da RPPN Santa Sophia. Fonte: REPAMS. H e I. Ninho de tuiuí e veado localizados na Propriedade Fazendinha.



Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)