



AS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL
COMO FERRAMENTA DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA: O
CASO DA CHAPADA DOS VEADEIROS

DESIREÉ CRISTIANE BARBOSA DA SILVA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA

**FACULDADE DE TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL

**AS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO
NATURAL COMO FERRAMENTA DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA: O
CASO DA CHAPADA DOS VEADEIROS.**

DESIREÉ CRISTIANE BARBOSA DA SILVA

ORIENTADOR: REUBER ALBUQUERQUE BRANDÃO
CO-ORIENTADORA: JOSIANE DO SOCORRO AGUIAR DE SOUZA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS

PUBLICAÇÃO: EFL: 234/2014
BRASÍLIA/DF: MARÇO – 2014

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL**

**AS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO
NATURAL COMO FERRAMENTA DE CONSERVAÇÃO
DA NATUREZA: O CASO DA CHAPADA DOS VEADEIROS.**

DESIREÉ CRISTIANE BARBOSA DA SILVA

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO SUBMETIDA AO DEPARTAMENTO DE
ENGENHARIA FLORESTAL DA FACULDADE DE TECNOLOGIA DA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, COMO PARTE DOS REQUISITOS
NECESSÁRIOS À OBTENÇÃO DO GRAU MESTRE.**

APROVADA POR:

Prof. Dr. REUBER ALBUQUERQUE BRANDÃO

Professor Adjunto da Faculdade de Tecnologia – Departamento de Engenharia Florestal – UnB,

E-mail: reuberbrandao@yahoo.com.br (**ORIENTADOR**)

Prof. Dr. ÁLVARO NOGUEIRA DE SOUZA

Professor Adjunto da Faculdade de Tecnologia – Departamento de Engenharia Florestal – UnB,

E-mail: asouza@unb.br (**EXAMINADOR INTERNO**)

Prof. Dr. MARCELO RODRIGUES KINOUCI

Professor visitante do Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro e Analista Ambiental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio.

E-mail: marcelo.kinouchi@icmbio.gov.br (**EXAMINADOR EXTERNO**)

PROF. DR. ERALDO APARECIDO TRONDOLI MATRICARDI

Professor Adjunto da Faculdade de Tecnologia – Departamento de Engenharia Florestal – UnB,

E-mail: ematricardi@unb.br (**SUPLENTE**)

BRASÍLIA/DF: MARÇO – 2014

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília. Acervo 1015791.

S586r	Silva, Desireé Cristiane Barbosa da. As Reservas Particulares do Patrimônio Natural como ferramenta de conservação da natureza : o caso da Chapada dos Veadeiros / Desireé Cristiane Barbosa da Silva. -- 2014. xiii, 00 f. : il. ; 30 cm. Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia, Departamento de Engenharia Florestal, 2014. Inclui bibliografia. Orientação: Reuber Albuquerque Brandão ; Coorientação: Josiane do Socorro Aguiar de Souza. 1. Reservas naturais. 2. Conservação da natureza. 3. Cerrados - Veadeiros, Chapada dos (GO). 4. Manejo florestal. I. Brandão, Reuber Albuquerque. II. Souza, Josiane do Socorro Aguiar de. III. Título. CDU 502.4(81)
-------	--

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BARBOSA - SILVA. D.C. (2014). **As Reservas Particulares do Patrimônio Natural como ferramenta de Conservação da Natureza: O caso da Chapada dos Veadeiros.** Dissertação de Mestrado em Engenharia Florestal, Publicação PPG EFL.DM – 234/14, Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 85p.

CESSÃO DE DIREITO

AUTORA: Desireé Cristiane Barbosa Da Silva.

TÍTULO: As Reservas Particulares do Patrimônio Natural como ferramenta de Conservação da Natureza: O caso da Chapada dos Veadeiros.

GRAU: Mestre ANO: 2014

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação de mestrado e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. A autora reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte dessa dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem autorização por escrito da autora.

Desireé Cristiane Barbosa da Silva
deflorestal@gmail.com

“Aqueles que têm um grande autocontrole, ou que estão totalmente absortos no trabalho, falam pouco. Palavra e ação juntas não andam bem. Repare na natureza: trabalha continuamente, mas em silêncio”.

Mahatma Gandhi

Dedico este trabalho...

Às pessoas que trabalham em prol da conservação da natureza.

AGRADECIMENTOS

Ainda quando estava trabalhando na Floresta Nacional Balata-Tufari, lá no sul do Amazonas, muitas vezes pensei se ia conseguir concluir o mestrado. Os desafios foram grandes, mas consegui! Ou melhor, conseguimos! E por isso, quero agradecer às pessoas que fizeram parte desta conquista:

A meus pais, Soninha e Geraldo, pelo amor, vocês são meus exemplos de vida.

À minha querida amiga-irmã, Thaianne, por quem tenho imenso amor, por tudo que já passamos e ainda passaremos juntas.

Aos meus irmãos Eduardo e Marcelo, pelo apoio e incentivo.

À Aline, grande amiga, pela ajuda em campo e pela amizade.

Ao meu parceiro, amigo e namorado Henrique, expresso meu reconhecimento por todo incentivo, amor, apoio e compreensão.

Ao professor Reuber Brandão, pela orientação e por abrir meus olhos para o mundo da conservação.

À professora Josiane, pela co-orientação e pela ajuda na construção dos questionários.

À Jackeline Nóbrega, ex-chefe da FLONA Balata-Tufari, por ter me dado apoio mesmo sabendo que isto significava sair de Humaitá. Sinceramente, meu muito obrigado!

Ao José Luciano de Souza, pela dedicação e trabalho em prol das Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

A todos os proprietários e/ou gestores das RPPN que aceitaram participar desta pesquisa, tornando este trabalho possível.

Às amigas, Thais, Rejane, Diana, Marnilda, Keila, Eline e Juliana, pela amizade, pela disposição em ajudar e compartilhar comigo tantos bons momentos nesses últimos anos.

À toda equipe da Coordenação de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo, pela compreensão e aprendizado nestes quase dois anos de convivência.

A todos os colegas, professores e funcionários da pós-graduação.

Não poderia deixar de agradecer a DEUS por ter me concedido a VIDA!

RESUMO

AS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL COMO FERRAMENTA DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA: O CASO DA CHAPADA DOS VEADEIROS.

Autora: Desireé Cristiane Barbosa da Silva.

Orientador: Reuber Albuquerque Brandão.

Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais

Brasília, Março de 2014

O presente estudo teve como objetivo analisar as características e o plano de manejo de quinze Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) localizadas na área de influência do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, estado de Goiás. Para o desenvolvimento deste projeto, foram realizadas pesquisas bibliográficas, entrevistas, visita em cinco RPPN e consulta às cópias digitais dos planos de manejo. As 15 RPPN da região somam 20.156,63ha (cerca de 1/3 do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros). O tamanho destas reservas variou entre 1,43 e 8.730,45ha e tendem a serem maiores e agrupadas nas proximidades do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros. A RPPN Campo Alegre foi a primeira reserva criada na região, enquanto a RPPN Nascentes do Rio Tocantins é a mais recente. A motivação mais relevante na criação destas RPPN foi a conservação da biodiversidade. Quanto ao perfil, treze foram criadas por pessoas físicas e dois por pessoa jurídica. Nove reservas desenvolvem pelo menos uma atividade (pesquisa, educação ambiental ou turismo). Quatorze reservas possuem nascentes e diferentes fisionomias de cerrado. Apenas cinco RPPN são abertas para o uso público e investem neste setor. O fogo e a caça foram as ameaças mais mencionadas pelos proprietários. Há sete RPPN com atividades orientadas pelo Plano de Manejo. Por fim, as reservas da região representam a oportunidade para o desenvolvimento de atividades de ecoturismo, o incentivo à criação de novas RPPN e a replicação de ferramentas de conservação do Cerrado, além de contribuírem para a conectividade do Parque Nacional com outros remanescentes. No entanto, carecem de instrumentos de planejamento, monitoramento e gestão.

PALAVRAS-CHAVE: Cerrado, Chapada dos Veadeiros, Conservação da Natureza, Plano de Manejo, Unidade de Conservação.

ABSTRACT

I analyzed environmental characteristics and the management plan of fifteen Private Reserves of the Natural Heritage (RPPN) located on the Chapada dos Veadeiros National Park, state of Goiás. I used bibliographical review, interviews, visits to five RPPN, and checking the management plans. The fifteen Private Reserves studied comprise 20,156.6 ha (about 1/3 of the Chapada dos Veadeiros National Park size). The size of the reserves varies between 1.43 and 8,730.45 ha and tends to be larger and closer on the Chapada dos Veadeiros National Park neighborhood. The Campo Alegre reserve was the first to be created; whereas the Nascentes do Rio Tocantins reserve is the newer. The biodiversity conservation was the main reason presented by the owners for the reserve creation. Thirteen reserves were created by particular owners, whereas two were created by companies. Nine reserves develop at least one activity (research, environmental education, or tourism), but only five receive tourists and invest in tourism, and only seven reserves develop activities based on a management plan. Wild fires and hunting are the main threats cited by owners. Although the local reserves have opportunities for ecotourism activities, for the creation of new reserves, the development of Cerrado conservation frameworks, and the connectivity between the Chapada dos Veadeiros National Park and other local remnants, they lack effective tools for planning, monitoring and management.

SUMÁRIO

RESUMO.....	VII
ABSTRACT	VIII
LISTA DE TABELAS	XI
LISTA DE FIGURAS.....	XII
1. INTRODUÇÃO	14
2. OBJETIVO.....	17
3. REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1. SURGIMENTO E CONSOLIDAÇÃO DAS RESERVAS PRIVADAS.....	17
3.2. CATEGORIA DA RPPN NO SNUC E COMPENSAÇÃO AMBIENTAL.....	19
3.3. GOIÁS E A REGIÃO DA CHAPADA DOS VEADEIROS.....	20
3.4. PLANEJAMENTO AMBIENTAL	22
3.5. PLANO DE MANEJO	24
3.6. ROTEIRO METODOLÓGICO DO PLANO DE MANEJO DE RPPN.....	26
4. METODOLOGIA.....	28
4.1. ÁREA DE ESTUDO	28
4.2. MÉTODO	29
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	34
5.1. CARACTERÍSTICAS DAS RPPN DA CHAPADA DOS VEADEIROS.....	34
5.1.1. ANO DE CRIAÇÃO.....	34
5.1.2. TAMANHO DAS RPPN.....	35
5.1.3. MOTIVAÇÕES PARA CRIAÇÃO DA RPPN.....	39
5.1.4. PERFIL DO PROPRIETÁRIO DE RPPN NA CHAPADA DOS VEADEIROS ..	40
5.1.5. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NAS PROPRIEDADES	41
5.1.6. PRINCIPAIS ATRIBUTOS ECOLÓGICOS.....	44
5.1.7. PRINCIPAIS ATRATIVOS E INFRAESTRUTURA DAS RPPN.....	50
5.1.8. AMEAÇAS.....	53
5.2. PLANO DE MANEJO	56
5.2.1. NÚMERO E ESTRUTURA DOS PLANOS DE MANEJO.....	56
5.2.2. ANÁLISE DOS PLANOS DE MANEJO	58
5.2.2.1. Plano de manejo da RPPN Reserva Natural Serra do Tombador.....	58
5.2.2.2. Plano de manejo da RPPN Cara Preta	59
5.2.2.3. Plano de manejo da RPPN Vale das Araras	60

5.2.2.4. Plano de manejo da RPPN Cachoeira das Pedras Bonitas	61
5.2.2.5. Plano de manejo da RPPN Soluar	62
5.2.2.6. Plano de manejo da RPPN Varandas da Serra	62
5.2.3. IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE MANEJO	63
6. CONCLUSÃO.....	65
7. RECOMENDAÇÃO.....	67
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	68
APÊNDICES	78
A – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	78
B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROPRIETÁRIOS DE RPPN.....	79

LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1. Lista das Reservas Particulares do Patrimônio Natural que foram consideradas na pesquisa.....	31
Tabela 4.2. Variáveis adotadas para análise dos planos de manejo das Reservas Particulares do Patrimônio Natural da área de estudo (Adaptado de Pellin, 2010).....	33
Tabela 5.1. Comparação de área das Reservas Privadas nos estudos de Langholz (1996), Pellin (2010) e no presente estudo.....	37
Tabela 5.2. Proporção das propriedades destinadas para RPPN na Região da Chapada dos Veadeiros.....	38
Tabela 5.3. Comparação entre os principais objetivos de criação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural nos estudos de Melo (2004) e no presente estudo com adaptação de Lima (2013).	39
Tabela 5.4. Análise dos Planos de Manejo das Reservas Particulares da área de estudo: 1)RPPN Vale das Araras; 2) RPPN Cachoeira das Pedras Bonitas; 3) RPPN Varanda da Serra; 4) RPPN Cara Preta; 5) RPPN Reserva Natural Serra do Tombador.	58

LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1. Etapas propostas para elaboração de Plano de Manejo dos roteiros de RPPN. Fonte: IBAMA/GTZ, 1996; IBAMA/GTZ,1999.	28
Figura 4.1. Área de estudo – Região da Chapada dos Veadeiros. Fonte: MMA (2012); Banco de dados ICMBio (2012).	29
Figura 4.2. Registro de levantamento de dados em campo.	30
Figura 5.1. Número de RPPN criadas na Chapada dos Veadeiros, por ano de criação.....	34
Figura 5.2. Número e área de RPPN por município na região da Chapada dos Veadeiros/APA Pouso Alto.	35
Figura 5.3. Placa de sinalização da RPPN Reserva Natural Serra do Tombador. Fonte: Lima, 2012.	41
Figura 5.4. Atividades presentes nas 15 RPPN da área de estudo.	42
Figura 5.5. Vista do Mirante da RPPN Cachoeira das Pedras Bonitas.	43
Figura 5.6. Nascente localizada na RPPN Cara Preta. Fonte: Plano de Manejo da RPPN Cara Preta.	45
Figura 5.7. Paisagem florestal na RPPN Reserva Natural Serra do Tombador. Foto: Maricy Vismara, 2011. Retirado do PM da RPPN Reserva Natural Serra do Tombador... ..	46
Figura 5.8. Formação savânica na RPPN Reserva Natural Serra do Tombador. Foto: Leonardo Von Linsingen, 2009. Retirado do PM da RPPN Reserva Natural Serra do Tombador.....	47
Figura 5.9. Formação campestre na RPPN Cara Preta. Fonte: Plano de Manejo da RPPN Cara Preta.	48
Figura 5.10. Número de atributos identificados nas 15 RPPN da área de estudo.	49
Figura 5.11. Número de atrativos identificados nas 15 RPPN da área de estudo.	51
Figura 5.12. Infraestrutura presente nas RPPN estudadas.....	52
Figura 5.13. Rafting no Rio das Brancas, localizado na RPPN Parque do Capetinga. Fonte: http://www.parquedocapetinga.com.br/	53
Figura 5.14. Ameaças mais frequentes observadas nas RPPN da área de estudo.	54
Figura 5.15. Retirada de cascalho na RPPN Escarpas do Paraíso.....	55
Figura 5.16. Etapas de elaboração do Plano de Manejo das RPPN na região	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APP	- Área de Preservação Permanente
CNRPPN	- Confederação Nacional de RPPN
FNMA	- Fundo Nacional do Meio Ambiente
FUNATURA	- Fundação Pró-Natureza
IBAMA	- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	- Instituto Brasileiro Geográfico de Estatística
ICMBio	- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
MMA	- Ministérios do Meio Ambiente
ONG	- Organização Não Governamental
PNCV	- Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros
RL	- Reserva Legal
RPPN	- Reservas Particular do Patrimônio Natural
SEMA	- Secretária de Meio Ambiente
SNUC	- Sistemas Nacional de Unidade de Conservação
SIMRPPN	- Sistema Informatizado de Monitoria de RPPN
UC	- Unidade de Conservação
UNB	- Universidade de Brasília

1. INTRODUÇÃO

Uma área protegida pode ser definida, segundo a União Mundial para a Conservação da Natureza (IUCN), como:

“Área terrestre e/ou marinha especialmente dedicada à proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e culturais associados, manejados através de instrumentos legais e outros instrumentos efetivos”.
(IUCN, 1994, p.7)

Sendo assim, o planejamento das áreas protegidas é uma importante estratégia de valorização e manutenção do meio ambiente e dos recursos naturais existentes (fauna, flora, minerais, água, serviços ecossistêmicos, entre outros).

No Brasil, existem diferentes tipologias de áreas protegidas, entre elas: a) Unidades de Conservação; b) Terra Indígena; c) Terra ocupada por remanescentes das comunidades quilombolas; d) Elementos integradores da paisagem, em especial as Áreas de Preservação Permanente (APP) e as Reservas Legais (RL) (BRASIL, 2006). Sendo que na tipologia de Unidades de Conservação, estão inseridas as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), uma das categorias do grupo de unidades de uso sustentável conforme o Sistema Nacional de Unidade de Conservação – SNUC (BRASIL, 2000).

Para que estas áreas possam ser funcionais, considerando a sua dinâmica de uso, é necessário o seu planejamento, conforme sua atribuição. O Art. 27 do SNUC (BRASIL, 2000) estabelece que “As Unidades de Conservação devem dispor de um Plano de Manejo”.

O Plano de Manejo, segundo a definição da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 (que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza), e referendado no Roteiro Metodológico para Planejamento de Unidades de Conservação Integral (IBAMA, 2002) é assim definido:

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

Por tanto, o plano de manejo deve conter informações que auxiliem na implantação de infraestrutura e no desenvolvimento das atividades no interior da unidade, garantindo a conservação e manutenção em longo prazo das RPPN e facilitando a tomada de decisões pelo administrador da área ou o proprietário.

Com relação à gestão de UC no Brasil, esta foi influenciada pelas mobilizações internacionais ocorridas na área ambiental, tomando maiores proporções na década de 60 (PEREIRA, 2009).

A política de conservação no Brasil foi marcada quando o país foi signatário, em 1972, da Declaração de Estocolmo. Ele assumiu o compromisso de internalizar a dimensão ambiental nas ações governamentais. Nesse contexto, criou-se a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), que teve como principal missão estabelecer marcos de comando e controles ambientais para a agenda de desenvolvimento do país. E por esta estar vinculada ao Ministério do Interior, pasta que aglutinava todos os órgãos de desenvolvimento do país à época, a capacidade de influência da SEMA foi facilitada nos grandes projetos.

No Governo do General Ernesto Geisel (1974 a 1979) foi lançado o Plano Nacional de Desenvolvimento II (PND II), correspondendo ao período de 1975 a 1979. Esse plano teve como missão ordenar o crescimento do Brasil, incorporando a questão ambiental em seus objetivos ao priorizar o desenvolvimento sem degradar os recursos naturais.

A questão ambiental entra neste cenário e o Plano de Manejo surge como instrumento de planejamento dos Parques Nacionais desde 1979 (BRASIL, 1979) e de todas as categorias de Unidades de Conservação desde 2000 (BRASIL, 2000).

Neste contexto, repensar a funcionalidade das áreas protegidas era também uma prioridade, uma vez que começou a ser constatado que tão importante quanto criá-las é também geri-las adequadamente (PEREIRA, 2009). Desta forma, a adoção dos Planos de Manejo foi motivada pela convicção de que era muito importante planejar o manejo em áreas protegidas para evitar erros e a sua degradação, bem como tentar maximizar a eficiência dos recursos humanos e financeiros disponíveis (PEREIRA, 2009).

Embora o plano de manejo seja uma ferramenta de gestão bem estabelecida para diversas categorias de UC, pouco se sabe sobre sua eficiência em RPPN. Devido às características específicas das RPPN relativas a tamanho, atividades permitidas, propriedade privada e ausência de zona de amortecimento, é fundamental avaliar a efetividade dos planos de manejo nesta categoria de unidade de conservação, visando entender idiosincrasias e propor melhorias específicas nesta ferramenta de gestão.

Pouco se sabe sobre o planejamento de uma RPPN, sobretudo, em como o plano de manejo é elaborado considerando os objetivos de criação da Unidade de Conservação, manejo, atividades desenvolvidas e permitidas, principais problemas encontrados, incentivos, rentabilidade econômica e expectativas para o futuro. Com isso, é difícil compreender como ocorre à gestão destas Unidades de Conservação, quais políticas públicas que poderiam incentivar a implementação destas UC e que tipo de apoio seria mais efetivo do ponto de vista de conservação da biodiversidade.

O presente estudo analisou a gestão das Reservas Particulares do Patrimônio Natural na região da Chapada dos Veadeiros, visando propor subsídios para promover ações das instituições não governamentais e governamentais de incentivo a criação, o planejamento e o manejo de RPPN.

2. OBJETIVO

Objetivo Geral

Analisar as características e o plano de manejo das Reservas Particulares do Patrimônio Natural localizadas na Área de Proteção Ambiental Pouso Alto, estado de Goiás.

Objetivos Específicos

- Identificar o perfil do proprietário de RPPN na área de influência da APA Pouso Alto e a principal motivação ligada à criação destas áreas.
- Caracterizar e analisar a gestão destas RPPN, buscando identificar as necessidades e os pontos críticos do manejo destas áreas.
- Analisar o instrumento de gestão destas RPPN, avaliando se o plano de manejo orienta a gestão destas UC.
- Fornecer subsídios para o desenvolvimento de estratégias de conservação elaboradas por entidades governamentais e não governamentais.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. SURGIMENTO E CONSOLIDAÇÃO DAS RESERVAS PRIVADAS

Uma Área Protegida Privada ou Reserva Privada é uma porção de terra, de qualquer tamanho, predominantemente manejada para a conservação da biodiversidade, protegida com ou sem reconhecimento formal dos governos, e que pode ser propriedade de indivíduos, comunidades, empresas ou organizações não governamentais (IUCN, 2005).

Internacionalmente, a Comissão Mundial de Áreas Protegidas não tinha uma definição aceitável para as reservas privadas (MESQUITA, 1999). Cada país tem liberdade

de escolher sua própria definição legal, com seus interesses e objetivos (MELO, 2004), ou seja, as reservas privadas se diferenciam de acordo com a situação legal, forma de manejo, origem da iniciativa de criação, atividades oferecidas e instituição responsável.

No Brasil, a discussão sobre reservas privadas teve início em 1934, com a publicação do Código Florestal, estabelecendo que áreas particulares fossem destinadas à proteção ambiental. Na época, estas áreas eram chamadas de florestas protetoras e poderia ser considerada uma modalidade de reserva privada, pois permaneciam de posse e domínio do proprietário particular e eram inalienáveis, sendo consideradas de conservação perene (WIEDMANN, 2001). Com o novo Código Florestal, instituído pela Lei 4.771 de 1965, surgiu a possibilidade de estabelecimento de florestas protetoras a partir de um caráter mais voluntário (PELLIN, 2010).

Em 1977, no Rio Grande do Sul, em resposta à pressão sofrida por caçadores em sua área, um proprietário rural sentiu a necessidade de dar proteção oficial ao seu patrimônio, pressionando o Estado. Esse fato desencadeou na criação da Portaria 327/1977, do extinto Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), instituindo os Refúgios Particulares de Animais Nativos (IBAMA, 2004a).

Em 1988, foi estabelecida a Portaria 217/1988, que instituiu as Reservas Particulares de Fauna e Flora. O objetivo era ampliar o conceito dessas reservas, dando-lhes um regulamento mais seguro, garantia de perenidade, incentivos à sua criação mediante isenção de imposto e criar uma rede de reservas particulares (WIEDMANN, 2001).

Com a promulgação do Decreto Federal 98.914/1990 foi regulamentado o artigo 6º do Código Florestal (Lei 4.771), criando um novo instrumento para conservação da natureza, as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (PELLIN, 2010). Outro marco histórico no processo de evolução das Reservas Particulares do Patrimônio Natural ocorreu em 1992, durante a Conferência do Rio para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio 92. Nesse evento, o Governo Federal assumiu compromissos internacionais relacionados à conservação da biodiversidade e determinou, em seu art. 8º, que as áreas protegidas estão no centro de qualquer política de conservação da biodiversidade.

Após quatro anos foi promulgado o Decreto Federal 1992/1996 regulamentando as RPPN, atualizando a lei e harmonizando as novas diretrizes traçadas pela Convenção Rio 92 (PELLIN, 2010).

Posteriormente, as RPPN conquistaram o status de Unidades de Conservação com a aprovação da Lei Federal 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. Cabe destacar que o SNUC manteve todos os requisitos contemplados no Decreto 98.914/1990, avançando mais e adotando a terminologia introduzida pela Convenção da Biodiversidade (WIEDMANN, 2001), além de elencar as atividades permitidas nesta categoria (Art. 21 – DECRETO 1.992/1996).

3.2. CATEGORIA DA RPPN NO SNUC E COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, especifica em seu Art. 21, que o objetivo da RPPN será a conservação da biodiversidade. Só sendo permitida, em seu interior, a pesquisa científica (inc. I do §2º) e a visita com objetivos turísticos, recreativos e educacionais (inc. II do §2º), uma vez que o inc. III do §2º que previa o extrativismo foi vetado na época. Por tanto, na RPPN não é permitido o uso direto dos recursos naturais assim como acontece com as UC de Proteção Integral.

As unidades de conservação de proteção integral recebem recursos de compensação ambiental nos “casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o Art. 36 da Lei 9.985/2000”.

Por não ser uma unidade de conservação de proteção integral, as RPPN Federais só tem acesso a compensação ambiental quando o empreendimento afetar diretamente sua área, conforme previsto no Art. 29 do Decreto 5.746/2006.

Em 2007, o Estado do Rio de Janeiro, publicou o Decreto nº 40.909, dispendo sobre as Reservas Particulares do Patrimônio Natural como unidade de conservação da natureza de proteção integral, estabelecendo critérios e procedimentos administrativos para

a sua criação e estímulos e incentivos para a sua implementação. Por estarem inseridas na categoria de Proteção Integral, as RPPN Estaduais do Rio de Janeiro possuem maior acesso aos recursos destinados de compensação ambiental.

Além das RPPN Estaduais terem esta possibilidade, o Instituto Estadual do Ambiente (INEA), órgão responsável pelas unidades de conservação no Estado, estruturou o núcleo de RPPN, com recursos de compensação ambiental, através de projeto aprovado na Câmara Técnica de Compensação Ambiental do Estadual.

3.3. GOIÁS E A REGIÃO DA CHAPADA DOS VEADEIROS

O Estado de Goiás possui 88 Unidades de Conservação (UC) previstas nos Sistemas de Unidades de Conservação Nacional (SNUC) e Estadual (SEUC) (ICMbio, 2013 e SEMARH, 2013), duas Reservas da Biosfera e três Corredores Ecológicos, concentradas principalmente em duas microrregiões do Estado de Goiás: Microrregião da Chapada dos Veadeiros e Microrregião do entorno de Brasília (SEGPLAN/SEPIN, 2012).

Esta concentração causou problemas de distribuição de áreas destinadas à conservação da biodiversidade do bioma Cerrado no estado e na eficiência da proteção desta biodiversidade. Apesar do estado de Goiás ser único estado brasileiro inserido totalmente no bioma Cerrado, possui apenas 0,9% de sua área destinada a Unidades de Conservação de proteção integral e poucos são os incentivos para a criação de novas áreas protegidas (COUTO et al., 2010).

Das 88 UC localizadas em Goiás, 56 são Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN). As regiões que apresentam maior número de RPPN em Goiás são as que estão situadas no entorno do Parque Estadual dos Pirineus, e do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (ANTUNES *et al.*, 2003). Dentre estas, oito estão no município de Alto Paraíso, principalmente na parte sul do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, oito no município de Cavalcante, duas no município de Colinas do Sul e duas no município de São João d'Aliança.

No que tange à extensão territorial, a maior concentração de áreas protegidas está nos municípios que compõem a microrregião da Chapada dos Veadeiros (FALCONI e DINIZ-FILHO, 2003), formada pelos municípios de Campos Belos, Monte Alegre de Goiás, Nova Roma, Terezina de Goiás, Cavalcante, Alto Paraíso de Goiás, Colinas do Sul e São João D'Aliança (SEGPLAN, SEPIN, 2012). Esta é uma das áreas mais importantes de conservação do Planalto Central do Brasil. O Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PNCV) é uma das áreas-núcleo da Reserva da Biosfera do Cerrado Fase II (ResBio Goyaz), juntamente com o Parque Estadual de Terra Ronca e o Parque Municipal de Itiquira.

O estabelecimento de Unidades de Conservação, tanto públicas quanto privadas, em áreas remanescentes e representativas de ambientes naturais, é uma relevante estratégia para a manutenção da biodiversidade (BRITTEZ *et al.*, 2003). No caso específico do PNCV, a criação desta unidade de conservação se deu em função do reconhecimento de sua importância como um ecossistema singular, área refúgio de determinadas espécies de destaque quanto ao grau de ameaça ou endemismo e como um ambiente potencialmente afetado por mudanças climáticas futuras (BADMAN *et al.*, 2008).

As RPPN no entorno do PNCV influenciam direta e indiretamente o Parque. O Parque foi criado em 1961 com uma área de 625 mil hectares. Duas vezes houve desafetação da área no PNCV, reduzindo sua área territorial. Em 2001, o PNCV teve sua área ampliada para 235 mil hectares. Em 2003, seus limites foram novamente reduzidos para os atuais 65 mil hectares. Isso foi resultado do Mandado de Segurança do Supremo Tribunal Federal que desconstituiu o Decreto Presidencial de ampliação.

Uma das influências é a efetividade das RPPN como área de entorno do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, que englobaria um território mais amplo, cujo perímetro acompanharia os limites dos municípios com os quais a unidade, e a sua respectiva Zona de Amortecimento, territorialidade definida na elaboração do Plano de Manejo, mantenham relações de sobreposição geográfica (IBAMA, 2002).

As vantagens desta sobreposição geográfica é conter o efeito de borda causado pela fragmentação do ecossistema (ISHIHATA, 1999 e BENSUSAN, 2001), protegendo-o das atividades antrópicas circunvizinhas, reduzindo ações degradadoras e também maximizar

ações turísticas desenvolvidas nas propriedades rurais que as compõem (PEREIRA et al, 2004). Além de que, o empreendimento de significativo impacto ambiental inserido na Zona de Amortecimento deverá ser licenciado com anuência da UC afetada (KINOUCI, 2010).

Apesar de existir um conjunto de reservas privadas no entorno do PNCV que ampliam de forma bastante significativa a área protegida (20.760,87 ha) e prestam um serviço de amortecimento à UC (BERNARDES, 2006), poucos estudos foram realizados sobre a caracterização destas unidades e a avaliação dos seus instrumentos de gestão.

3.4. PLANEJAMENTO AMBIENTAL

O Planejamento pode ser definido como um meio sistemático de determinar o estágio em que você está, onde deseja chegar e qual o melhor caminho a seguir (PEREIRA, 2009). Ou seja, é um processo contínuo que envolve a coleta, organização e análises sistematizadas das informações, por meio de procedimentos e métodos, com o objetivo de tomar decisões ou escolhas acerca das melhores alternativas para o aproveitamento dos recursos disponíveis (SANTOS, 2004).

O planejamento é também uma ferramenta de gestão e um processo de organização de tarefas para se chegar a um determinado fim, com fases características e seqüência que, em geral, estão na seguinte ordem: identificar o objeto de planejamento; criar uma visão sobre o assunto; definir o objetivo do planejamento; determinar uma missão ou compromisso para se atingir o objetivo do planejamento; definir políticas e critérios de trabalho; estabelecer metas; desenvolver um plano de ações necessárias para se atingir as metas e cumprir a missão e objetivos; estabelecer um sistema de monitoramento; controle e análises das ações planejadas; definir um sistema de avaliação sobre os dados controlados; prever a tomada de medidas para prevenção e correção quanto aos desvios que poderão ocorrer em relação ao plano (FLORIANO, 2004).

Embora a organização do espaço seja uma necessidade social desde a Antiguidade, o planejamento ambiental é uma expressão recente, sendo difundida a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ocorrida no Rio de Janeiro, a ECO 92. Nesta Conferência foi criada a Agenda 21, instrumento estratégico

de planejamento ambiental em cascata, desde o nível global até o nível local (MELLO, 2008). Destaca-se que na década de 90 o planejamento ambiental foi incorporado aos Planos Diretores municipais (SANTOS, 2004).

Existem muito autores que discutem a definição de planejamento ambiental (SANTOS, 2004; FLORIANO, 2004; ALMEIDA *et al*, 2004). Dentre as definições, o conceito de planejamento ambiental fundamenta-se na interação dos sistemas que compõem o ambiente, estabelecendo as relações entre os sistemas ecológicos e os processos da sociedade, a fim de manter a máxima integridade possível destes componentes (SANTOS, 2004). Para outros autores, o planejamento ambiental não possui uma definição precisa, sendo ora confundido com o planejamento territorial, ora como uma extensão de outros planejamentos setoriais acrescidos da consideração ambiental (ALMEIDA *et al*, 2004).

Desta forma, existem diversas classes ou tipos de planejamento, que variam quanto ao objeto de planejamento, ao nível de detalhamento, aos prazos, ao território e ao número de critérios envolvidos (FLORIANO, 2004).

Um planejamento pode ser estratégico, tático ou operacional, e podem ser de curto, médio ou longo prazo. A definição da área de abrangência também é fundamental, pois podem ser desde o nível global até o nível local. Entre estes extremos existem diversos níveis territoriais de planejamento. Na área de conservação da biodiversidade, o nível mais detalhado de planejamento é representado pelos Planos de Manejo de Unidades de Conservação (MELLO, 2008).

O processo de elaboração de planos de manejo para as unidades de conservação federais ainda se encontra sob uma situação desafiadora. Há muitos questionamentos sobre a extensão do conteúdo do planejamento, o seu custo elevado, o demasiado tempo requerido para sua elaboração, a complexidade de seu roteiro metodológico e a pouca aderência do plano a rotina na gestão das unidades (KINOCHI, 2010).

Ao contrário do que se pensa, a discussão sobre determinados problemas no planejamento de áreas protegidas têm sido tecida nos últimos trinta anos (DOUROJEANNI, 2005), denotando o desafio que é elaborar planos objetivos,

estratégicos e exequíveis, que atendam eficientemente as necessidades da gestão, e que sejam flexíveis e adaptáveis às rápidas mudanças que a realidade impõe ao manejo dos recursos nas unidades de conservação (KINOUCI, 2010).

3.5. PLANO DE MANEJO

A União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN), desde a sua fundação em 1948, orienta o planejamento e o manejo de áreas naturais protegidas no mundo. No início dos anos 70 a IUCN lançou um guia completo e detalhado sobre os procedimentos práticos necessários para a elaboração dos Planos de Manejo (HOROWITZ, 2000).

De acordo com esta metodologia, o Plano de Manejo deveria ser dividido em três capítulos: O capítulo I corresponde à caracterização dos recursos naturais e culturais da unidade de forma genérica; O capítulo II corresponde ao diagnóstico dos fatores sócio-biofísico e institucionais e o capítulo III apresenta as ações de manejo recomendadas, os objetivos específicos e o zoneamento da unidade, além dos programas de manejo e as áreas de desenvolvimento (MELLO, 2008). Estes planos de manejo são referenciados pela IUCN como resultado de um processo dinâmico que deve ser avaliado periodicamente (HOROWITZ, 2000).

O Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), extinto órgão responsável pela administração dos Parques e Reservas Biológicas entre 1967 e 1989, passou a formular Planos de Manejo utilizando a metodologia da IUCN a partir de 1976 (HOROWITZ, 2000).

Graças a um convênio firmado com a Fundação Brasileira para Conservação da Natureza (FBCN), em 1979, o IBDF elaborou o Plano do Sistema de Unidades de Conservação (MELLO, 2008). Este plano revisou as categorias de manejo até então existentes no Brasil (HOROWITZ, 2003), época em que teve início o processo de elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação e a criação de áreas com critérios técnicos e científicos (PÁDUA, 1997).

Na década de 70 os Planos de Manejo foram popularizados (MELLO, 2008). Mesmo que muitos planos de manejo tenham sido elaborados, geralmente com excessos teóricos, poucos foram os aplicados devido à falta de recursos e, em muitos casos, foram considerados como instrumentos inflexíveis (DOUROJEANNI, 1997).

Com a publicação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, o Plano de Manejo tornou-se obrigatório, conforme previamente estabelecido no Art. 27, §3º, da Lei 9.985/00:

*“Art. 27. As unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo.
(...)
§ 3º O Plano de Manejo de uma unidade de conservação deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação.
(...)”*

Ademais, delega poderes expressivos que estabelecem as restrições ao uso da Unidade de Conservação (PAIVA, 2003).

A antiga metodologia de elaboração dos Planos de Manejo utilizava principalmente a unidade baseada em uma das suas categorias de manejo, do que no conhecimento da realidade ecológica e socioeconômica, tanto local, como regional (MARETTI *et al*, 1997). Desta forma, o planejamento da Unidade de Conservação era focado muito mais na própria área, do que nas suas inter-relações locais e regionais.

Segundo percepções mais recentes, o Plano de Manejo deve corresponder à realidade atual para escolher, dentre as ações possíveis, as decisões estratégicas que melhor viabilizem o cumprimento dos objetivos previstos pela legislação, conforme a categoria da unidade de conservação (DOUROJEANNI, 2005).

O planejamento de qualquer unidade de conservação, incluindo as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, caracteriza-se por ser um processo contínuo, gradativo e flexível (IBAMA, 2004a).

O princípio de continuidade visa relacionar o planejamento à busca constante de conhecimento sobre a unidade de conservação para manter sempre atualizadas as propostas

de manejo (IBAMA, 2002). Sendo assim, os levantamentos necessários para a revisão do Plano de Manejo deverão ser realizados ao longo da implementação do primeiro Plano de Manejo favorecendo que a gestão da UC seja realizada com apoio de um instrumento de planejamento atualizado (MELLO, 2008).

Segundo o princípio da gradatividade, o grau de intervenção no manejo da UC deve estar diretamente relacionado com a profundidade e a amplitude dos conhecimentos disponíveis. Assim, com o aumento do conhecimento da unidade podem ser previstas ações de manejo mais adequadas (MELLO, 2008).

O princípio da flexibilidade corresponde à possibilidade de serem inseridas ou revisadas informações no corpo do Plano de Manejo sempre que se dispuser de novos dados, sem a necessidade de proceder toda a revisão do documento (IBAMA, 2002). É importante estabelecer a diferença entre o caráter flexível do processo de planejamento e a flexibilidade do roteiro metodológico para a elaboração dos Planos de Manejo. A flexibilidade do roteiro se dá pela aplicação de uma metodologia mais flexível e dinâmica, possibilitando um planejamento de um maior número de UC.

3.6. ROTEIRO METODOLÓGICO DO PLANO DE MANEJO DE RPPN

Os órgãos executores do SNUC devem estabelecer roteiros metodológicos para a elaboração dos Planos de Manejo que fixam diretrizes para o diagnóstico das unidades de conservação, seu zoneamento, os programas de manejo, os prazos de avaliação e revisão, e fases de implementação (BRASIL, 2002).

Após a publicação do Decreto 4.340/2002, que regulamentou o SNUC, o roteiro de Unidade de Conservação de Uso Indireto, elaborado em 1996 foi aprimorado. Com isso foram elaborados roteiros metodológicos de Planejamento dos Parques Nacionais, Reservas Biológicas e Estações Ecológicas. Posteriormente, foi elaborado o Roteiro Metodológico de Florestas Nacionais (publicado em 2003) (MELLO, 2008).

O Roteiro Metodológico para a elaboração de Plano de Manejo para as RPPN, publicado em 2004, seguiu metodologia semelhante, mas, pelo fato das RPPN serem

caráter privado, foram consultados os representantes dos proprietários destas reservas, como a Confederação Nacional de Proprietários de RPPN (CNRPPN).

Na época havia uma preocupação institucional com a aplicabilidade dos Planos de Manejo, especialmente quanto à exequibilidade dos custos de elaboração e implementação dos planos de manejo, tanto em sua elaboração quanto na sua implementação (MELLO, 2008).

Por tanto, os roteiros metodológicos possuem como objetivo básico orientar a elaboração e revisão dos Planos de Manejo. Com relação ao roteiro de Reservas Particulares do Patrimônio Natural, o objetivo específico consiste em *“facilitar e incentivar o planejamento das RPPN, de acordo com a realidade e singularidade de cada unidade, de modo a permitir ao proprietário planejar sua área de forma simples, eficaz e efetiva, obedecendo aos parâmetros técnicos previstos na legislação vigente”* (IBAMA, 2004a).

Uma questão importante a se destacar é que os roteiros utilizados para a elaboração de Planos de Manejo de UC Federais devem ser adaptados para a elaboração dos planos de manejo UC estaduais e municipais. Fato que vem ocorrendo parcialmente, uma vez que em alguns casos é utilizado o mesmo roteiro, em outros há adaptação da metodologia para estas UC (MARETTI *et al*, 1997).

Todos os roteiros metodológicos propõem etapas para a elaboração dos Planos de Manejo e os procedimentos a serem adotados em cada uma delas. No Roteiro Metodológico de RPPN são propostas as seguintes etapas (Figura 3.1):



Figura 3.1. Etapas propostas para elaboração de Plano de Manejo dos roteiros de RPPN. Fonte: IBAMA/GTZ, 1996; IBAMA/GTZ,1999.

4. METODOLOGIA

4.1. ÁREA DE ESTUDO

A região da Chapada dos Veadeiros está localizada no nordeste goiano. Dotada de grande biodiversidade e alto índice de endemismo, esta região tem fundamental importância para a preservação do Cerrado, especialmente no Estado de Goiás (MMA, 2004; MMA, 2007).

A região delimitada para este estudo compreende as RPPN localizadas na Área de Proteção Ambiental Pouso Alto (APA Pouso Alto) que abrange os municípios de Alto Paraíso do Goiás, Cavalcante, Colinas do Sul, São João D’Aliança e Terezina de Goiás (Figura 4.1).

Dentre as UC e outras áreas protegidas inseridas nesta região destacam-se a Área de Proteção Ambiental – APA do Pouso Alto, a Terra Indígena Avá Canoeiro, o Território Quilombola dos Kalungas, além das RPPN e Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

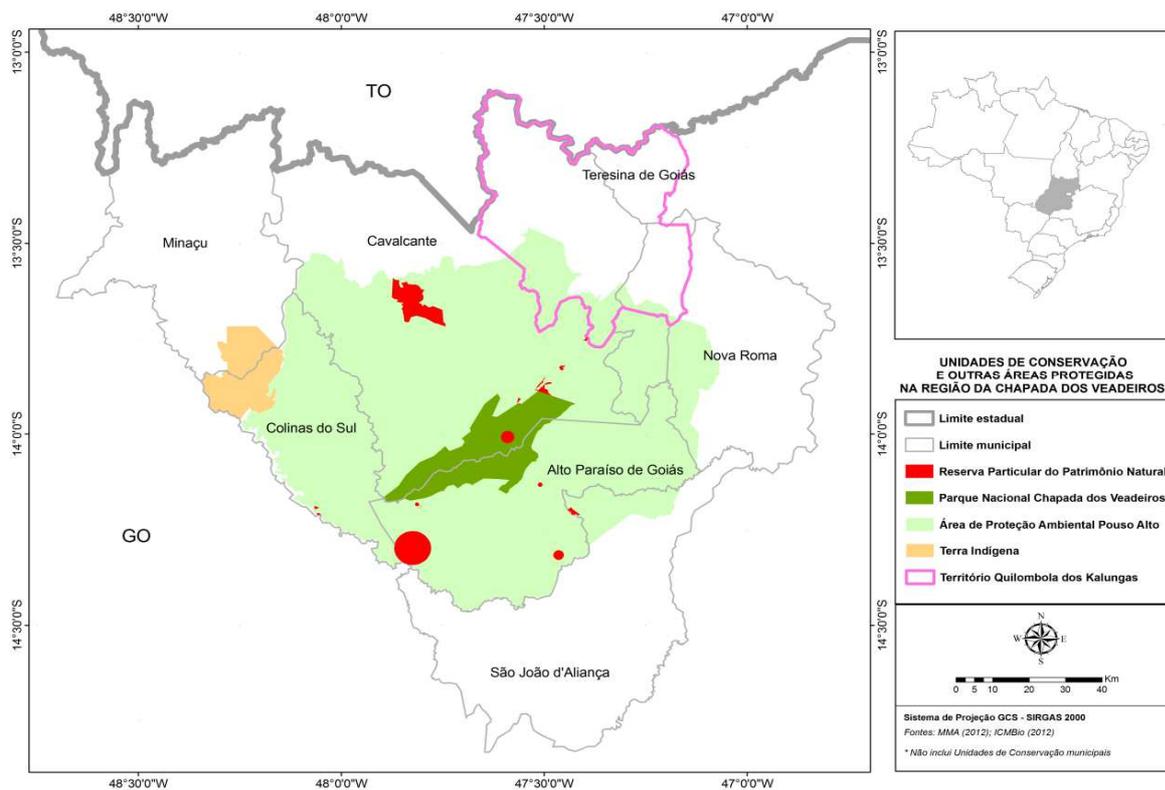


Figura 4.1. Área de estudo – Região da Chapada dos Veadeiros. Fonte: MMA (2012); Banco de dados ICMBio (2012).

4.2. MÉTODO

Inicialmente realizei uma pesquisa bibliográfica em documentos de instituições governamentais (MMA, IBAMA, ICMBIO), não governamentais (FUNATURA), artigos, livros, dissertações, resoluções, portarias, teses, roteiros, anais, periódicos, dentre outros. Nos documentos foram levantados:

- Instrumentos de criação e regulamentação do Plano de Manejo;
- Instrumentos de criação e regulamentação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural;
- Documentos que informavam sobre as características das Reservas Particulares do Patrimônio Natural situadas na APA do Pouso Alto.

Um roteiro de entrevista foi elaborado (Apêndice A – Roteiro de Entrevista) para que os atores envolvidos no processo de elaboração dos Planos de Manejo das RPPN

estudadas pudessem descrever sua relação com os Planos de Manejo elaborados. Utilizando este roteiro, o supervisor e a equipe de coordenação de Plano de Manejo do Projeto *Establishment of Private Natural Heritage Reserves (RPPN) in the Brazilian Cerrado* (UNDP/GEF - BRA/00/G35) na época, foram consultados e entrevistados. Com isso, foi possível obter informações sobre a área de estudo, os contatos dos proprietários e cópias digitais dos planos de manejo.

Os dados de caracterização das Reservas Particulares do Patrimônio Natural estudadas foram obtidos de duas formas: realização de visitas *in loco* em cinco UC (RPPN Vale das Araras, RPPN Terra do Segredo, RPPN Cachoeira da Pedra Bonita, RPPN Cara Preta e RPPN Nascentes do Rio Tocantins), com observações em campo (Figura 4.2) e entrevistas estruturadas com os proprietários (Apêndice B – Questionário aplicado aos proprietários de RPPN).



Figura 4.2. Registro de levantamento de dados em campo.

Com relação às outras RPPN da região, realizei consulta aos documentos disponibilizados pela FUNATURA e ao estudo de Lima (2013). Neste estudo, foi realizado

uma análise qualitativa das disposições, motivações e práticas sociais dos proprietários de RPPN na Chapada dos Veadeiros/APA do Pouso Alto.

Para analisar as características e os instrumentos de gestão das Reservas Particulares do Patrimônio Natural selecionei quinze RPPN na área de influência do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros/APA do Pouso Alto (Tabela 4.1).

Tabela 4.1. Lista das Reservas Particulares do Patrimônio Natural analisadas.

RPPN	PORTARIA DE CRIAÇÃO	DATA DE CRIAÇÃO	MUNICÍPIO	ÁREA (ha)	EXISTÊNCIA DO PLANO DE MANEJO
Fazenda Campo Alegre	Nº 31	29/03/1994	Alto Paraíso	7500,82	Não
Fazenda Branca Terra dos Anões	Nº 108-N	29/11/1996	Alto Paraíso	612	Não
Mata Funda	Nº 27/N	11/04/1997	Alto Paraíso	110	Sim
Cara Preta	Nº 10-N	09/02/1999	Alto Paraíso	975	Sim
Escarpas do Paraíso	Nº 22	12/03/2001	Alto Paraíso	82,71	Não
Vale dos Sonhos	Nº 27	12/03/2001	Alto Paraíso	60,16	Não
Terra do Segredo	Nº 23	12/03/2001	Alto Paraíso	40	Não
Vita Parque	Nº 21	12/03/2001	Alto Paraíso	23,27	Não
Soluar	Nº 17	11/04/2005	Cavalcante	42,49	Sim
Vale das Araras	Nº 42	01/07/2005	Cavalcante	31,75	Sim
Reserva Natural Serra do Tombador	Nº 26	08/05/2009	Cavalcante	8730,45	Sim
Cachoeira das Pedras Bonitas	Nº 19	11/04/2005	Colinas do Sul	92,2	Sim
Varanda da Serra	Nº 41	20/06/2005	Colinas do Sul	1,43	Sim
Parque do Capetinga	Nº 73	13/10/2005	São João D'Aliança	1584,26	Não
Nascentes do Rio Tocantins	Nº 98	02/12/2011	São João D'Aliança	270,09	Não

Estas Reservas Particulares foram escolhidas por estarem próximas ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, por terem grande potencial para desenvolvimento de atividades de ecoturismo e pela possibilidade de incentivar a criação de outras RPPN na região para conservação do Cerrado.

A Reserva Parque do Capetinga, mesmo não localizada no entorno imediato do Parque, integra a Bacia Hidrográfica do Tocantins e possui extrema importância para conservação do Cerrado em área de expansão agrícola.

As Reservas Particulares do Patrimônio Natural Integra Parque, São Bartolomeu; Maria Batista; Ponte de Pedra e Catingueiro foram recentemente criadas e por isso não foram incluídas no presente estudo, uma vez que não houve tempo hábil para a sua implementação.

Para a análise dos planos de manejo, inicialmente realizei uma revisão das metodologias de avaliação da eficácia de manejo de áreas protegidas que foram utilizadas mundialmente, utilizando como referência, trabalhos citados por Hockings, Stolton e Dudley (2000) e Hockings et al. (2006).

Após identificação das opções disponíveis, optei em utilizar a metodologia desenvolvida por Cifuentes, Izureta e Faria (2000), incorporando algumas modificações proposta por Faria (2004). Esta metodologia 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 possível de ocorrer no sistema, ou seja, aquela totalmente em conflito com a gestão da unidade (FARIA, 2004).

É importante destacar que, como todas as metodologias de eficácia de manejo citadas por Hockings et al. (2006), a de Cifuentes, Izureta e Faria (2000) foi desenvolvida para ser aplicada prioritariamente junto às UC públicas (PELLIN, 2010). Desta forma, uma adequação dos indicadores foi necessária para aplicar junto as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, esta adequação foi realizada por Pellin (2010) no seu estudo sobre “Avaliação dos aspectos relacionados à criação e manejo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil”.

Como a metodologia proposta por Pellin (2010) teve a adequação dos indicadores para avaliação das RPPN, houve preferência para o uso desta metodologia. Ressalto que neste estudo não foi analisado a eficácia de manejo das RPPN da área de estudo, uma vez que o objetivo da pesquisa foi avaliar o planejamento destas UC. Por isso, adaptei esta metodologia selecionando variáveis do plano de manejo, especificamente do diagnóstico, zoneamento e programas de manejo (Tabela 4.2).

Tabela 4.2. Variáveis adotadas para análise dos planos de manejo das Reservas Particulares do Patrimônio Natural da Chapada dos Veadeiros/APA do Pouso Alto (Adaptado de PELLIN, 2010).

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.

O plano de manejo possui informações do meio biológico, físico e antrópico que contribuem para a gestão da unidade, não apresenta um zoneamento compatível com as características da área, no entanto apresenta diretrizes claras para seu manejo com programas e projetos bem estruturados e em acordo com as expectativas do proprietário.

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.

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.

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.

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.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. CARACTERÍSTICAS DAS RPPN DA CHAPADA DOS VEADEIROS

5.1.1. ANO DE CRIAÇÃO

Criada em 1994, a RPPN Campo Alegre foi a primeira na região da Chapada dos Veadeiros, enquanto a RPPN Nascentes do Rio Tocantins foi a última Reserva Particular Federal, criada em 2011 (Figura 5.1).

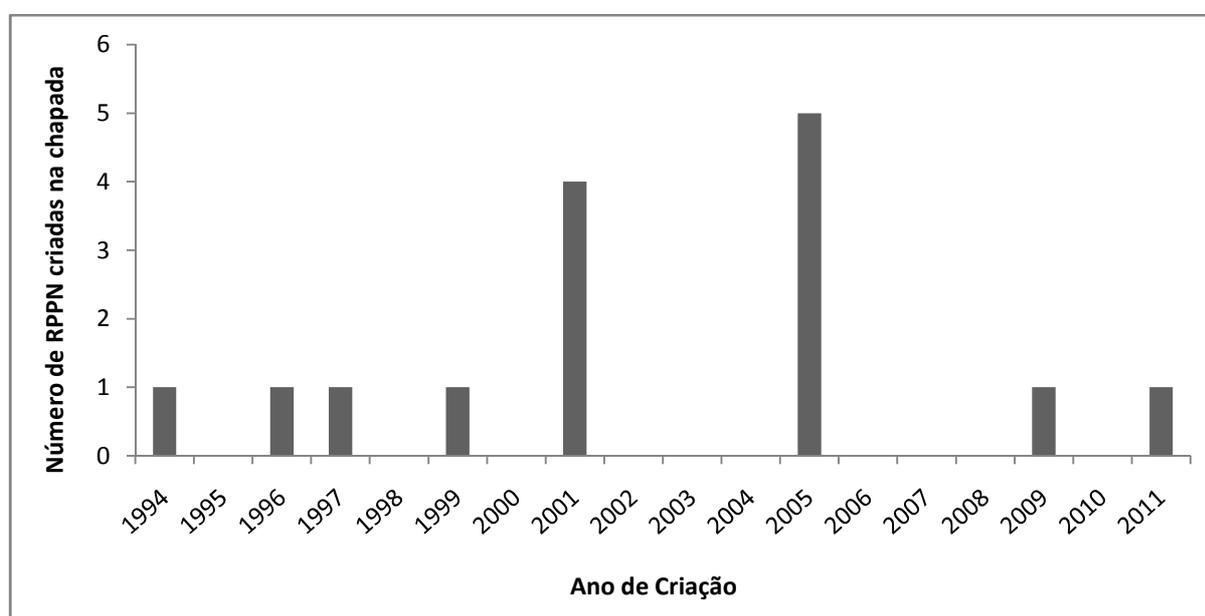


Figura 5.1. Número de RPPN criadas na Chapada dos Veadeiros, por ano de criação.

Quatro RPPN (Campo Alegre, Fazenda Branca Terra dos Anões, Mata Funda e Cara Preta) foram criadas antes da Lei 9.985/00, denotando o interesse dos proprietários em criar UC nesta região desde a década de 90.

Em 2001 foram criadas mais quatro RPPN e no ano de 2005 foram criadas outras cinco RPPN, quando projetos de incentivo e reconhecimento de reservas particulares foram executados pelas ONG WWF e FUNATURA. Projetos e editais de fomento à criação de novas RPPN foram importantes para aumentar a área conservada de cerrado na região e favorecer sua conectividade com outras RPPN e o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

5.1.2. TAMANHO DAS RPPN

As RPPN da região somam 20.156,63 hectares (1.343,78ha \pm 2.794,65 ha). A RPPN Varanda da Serra, no município de Colinas do Sul, apresenta a menor área, com 1,43 ha. Já a Reserva Natural da Serra do Tombador, no município de Cavalcante, apresenta a maior área, com 8.730,45 ha.

O tamanho das RPPN varia de acordo com a localização. No município de Alto Paraíso existem oito RPPN, que somam 9.403,96 ha (1.175,50 ha \pm 2.578,98 ha). No município de Cavalcante existem três RPPN, que protegem 8.804,70 ha (2.934,90 \pm 5.019,09). No município de Colinas do Sul existem duas RPPN, que protegem 93,63 ha e no município de São João D'Aliança existem duas RPPN que protegem 1.854,35 ha (Figura 5.2).

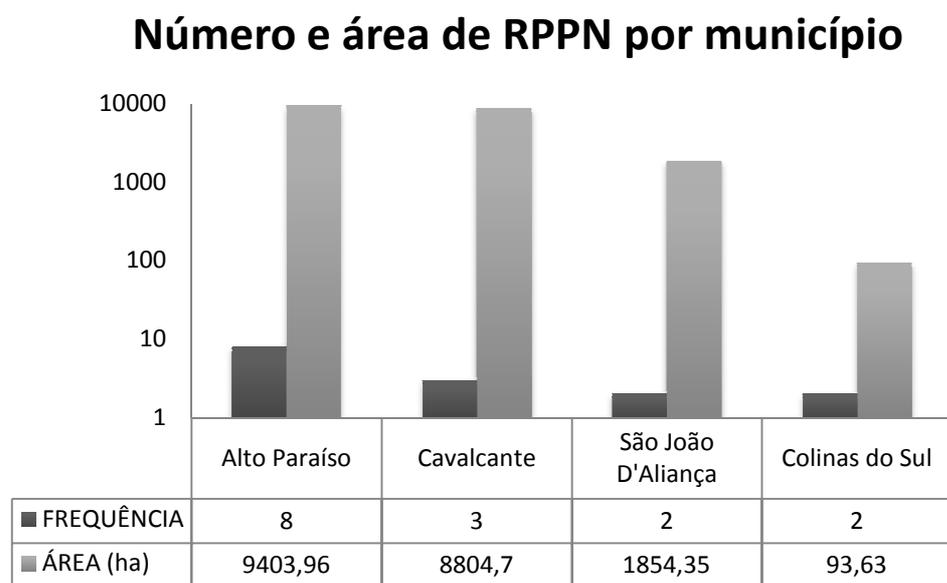


Figura 5.2. Número e área de RPPN por município na região da Chapada dos Veadeiros/APA Pouso Alto.

Alto Paraíso possui 46,65% das RPPN situadas na região. Isto pode ser explicado pela maior proximidade com o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, favorecendo que ONG como a Fundação Pró-Natureza (FUNATURA), estabelecessem projetos de incentivo para criação de reservas nas proximidades com o PNCV e outras áreas governamentais ou particulares protegidas, fornecendo subsídios técnicos e financeiros.

Além de que, o reconhecimento de RPPN em imóveis contíguos às UC tem prioridade de apreciação do órgão responsável pelo reconhecimento destas unidades de conservação (BRASIL, 1996).

Outra explicação é a dinâmica turística local que influencia na criação destas RPPN. Isto porque a entrada do PNCV está localizada na Vila de São Jorge, município de Alto Paraíso e local onde há maior demanda de visitação na região, o que incentivou a criação destas RPPN, muito pelo interesse em desenvolver atividades de turismo nestas unidades.

No município de Cavalcante (GO) encontramos 43,68% das RPPN da Região da Chapada dos Veadeiros. Neste município está inserida a maior RPPN da região, a Reserva Natural Serra do Tombador (RNST), protegendo uma área significativa próxima ao PNCV. Porém, a atual conectividade entre a RNST e o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros está ameaçada por rodovias planejadas ao sul desta RPPN, por novas pequenas centrais hidrelétricas e pelo crescimento desordenado da sede municipal de Cavalcante (FRANÇOSO et al, 2013).

No município de São João D'Aliança e Colinas do Sul são encontradas apenas quatro RPPN. Como estes municípios são áreas de expansão agropecuária, em que o perfil dos proprietários de terras é diferente dos municípios de Alto Paraíso e Cavalcante, além de que há maior incentivo do governo para que as terras sejam destinadas a produção agrícola e pecuária, poucos são os proprietários que tem o interesse de criar RPPN em suas propriedades.

No Brasil, 44% das RPPN possuem área menor que 50 ha, apenas 18% são maiores do que 500 ha, e cerca de 10% têm mais de 1000 ha (PELLIN, 2010). Nos municípios levantados (Alto Paraíso, Cavalcante, Colinas do Sul, São João D'Aliança) apenas cinco RPPN (33,33% do total) possui até 50 ha e seis destas unidades (40%) apresentam mais de 200 ha, sendo que as áreas maiores do que 2501 ha totalizam 13,33% do total das RPPN.

Na região da Chapada dos Veadeiros foi encontrada a menor porcentagem de RPPN com áreas superiores a 500 ha quando comparadas às reservas privadas da América Latina e África (LANGHOLZ, 1996) e as RPPN do Mato Grosso do Sul (PELLIN, 2010), porém

quando comparado as RPPN de Silva Jardim (MELO, 2004) verifica que a porcentagem de RPPN com área superior a 500 ha é significativa (Tabela 5.1).

Tabela 5.1. Comparação de área das Reservas Privadas nos estudos de Langholz (1996), Melo (2004), Pellin (2010) e no presente estudo.

Classes de Tamanho (ha)	Langholz (1996) (N = 22)		Melo (N=10)		Pellin (2010) (N = 36)		Presente estudo (N=15)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0 a 50	4	18,2	6	60	5	13,89	5	33,33
51 a 200	4	18,2	3	30	7	16,67	4	26,66
201 a 500	5	22,7	1	10	4	11,11	1	6,66
501 a 2500	4	18,2	0	0	8	27,78	3	20
Mais de 2501	5	22,7	0	0	12	30,56	2	13,33
TOTAL	22	100	10	100	36	100	15	100

Embora oito RPPN possuam tamanhos reduzidos, elas exercem papel fundamental na redução de ações antrópicas circunvizinhas ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PEREIRA *et al*, 2004). Neste contexto, a região da Chapada dos Veadeiros concentra um grande número de RPPN quando comparadas a outros municípios do Brasil. O município de Alto Paraíso (8 RPPN) está entre os que apresentam maior número de RPPN, perdendo apenas para o município de Silva Jardim (11 RPPN), localizado no estado do Rio de Janeiro, onde existe um longo projeto de conservação do mico-leão-dourado (*Leontopithecus rosalia*) o qual atuou como catalisador da criação destas reservas (MELLO, 2008).

Existe uma maior disposição por parte dos proprietários em criarem UC nas proximidades do PNCV. Recentemente (novembro e dezembro/2013), mais cinco Reservas Particulares do Patrimônio Natural (Integra Parque; São Bartolomeu; Maria Batista, Ponte de Pedra e Catingueiro) foram criadas no município de Cavalcante (GO). A criação destas reservas fortalece a proteção da biodiversidade na região e evita conflitos com proprietários de terras. Muitos proprietários de RPPN atuam em serviços de apoio aos visitantes, entre eles alojamento, transporte, serviços de guia (LIMA, 2013). E a previsão

de abertura de uma nova portaria do PNCV em Cavalcante pode ter influenciado na decisão de tais proprietários em criarem tais Reservas.

Além do tamanho das RPPN, também avaliei a porcentagem das propriedades destinadas para estas reservas (Tabela 5.2). A maioria dos proprietários destinou mais de 20% de suas propriedades para a criação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural. Esta proporção é maior que a exigida pelo Código Florestal para averbação de Reserva Legal (BRASIL, 2012), o que é um cenário desejável para a região da Chapada dos Veadeiros e sinaliza que os proprietários não tinham interesse em desenvolver atividades agropecuárias em suas terras.

Tabela 5.2. Proporção das propriedades destinadas para RPPN na Região da Chapada dos Veadeiros.

% da propriedade ocupada	Nº de RPPN
Menos que 20	1
Entre 21 e 40	4
Entre 41 e 60	4
Entre 60 e 80	1
Mais de 80	5
TOTAL	15

Ainda é necessário avaliar eventuais sobreposições entre RPPN e áreas já protegidas pelo código florestal nas propriedades (áreas de preservação permanente - APP, reserva legal - RL). Como não existem impedimentos para tal tipo de sobreposição, é comum muitos proprietários criarem RPPN nas suas APP e RL, conferindo a estas áreas um grau de proteção maior e o *status* de unidade de conservação.

Como é grande a dificuldade do Governo Federal em indenizar as áreas a serem protegidas, em virtude de problemas políticos, econômicos e sobreposição de títulos das terras (PELLIN, 2010), as RPPN podem ser uma alternativa viável de proteção, com menor investimento para o governo (MORSELLO, 2001) e maior facilidade de gestão.

5.1.3. MOTIVAÇÕES PARA CRIAÇÃO DA RPPN

A principal motivação para a criação das RPPN da Chapada dos Veadeiros foi a conservação da biodiversidade. Muitos proprietários destas RPPN também decidiram criar estas unidades de conservação em busca de um novo padrão de vida, conectando-se à natureza, sem a correria e o *stress* das grandes cidades. Seis proprietários afirmaram ter tentado viver em comunidades alternativas e três deles ainda possuem o desejo de formarem ecovilas ou ecocondomínios (LIMA, 2013).

Todos os proprietários alegaram o interesse de preservar a área contra agressões ao meio ambiente. Além da preservação, os motivos relatados foram: impedir desapropriação pela reforma agrária; impedir invasões do Movimento dos Sem Terra; proteger a área contra empreendimentos de alto impacto ambiental (instalação de Pequenas Centrais Hidrelétricas); impedir expansão urbana; recuperar áreas degradadas; compensar impacto ambiental; criar *markentig* verde; agregar valor a terra; ter voz perante o órgão ambiental; implementar o ecoturismo, implementar educação ambiental e desenvolver pesquisas científicas em suas áreas (LIMA, 2004).

Comparando os resultados encontrados para a região da Chapada dos Veadeiros obtidos no trabalho de Lima (2012), entrevistas com os proprietários e documentos da FUNATURA, com os obtidos por Melo (2004), para as Reservas Particulares do Patrimônio Natural de Silva Jardim (RJ), percebe-se que a principal motivação dos proprietários foi à conservação da biodiversidade (Tabela 5.3). O mesmo foi observado por Mesquita (1999), para as reservas privadas da América Latina, por Cegana (2005) para as RPPN do Paraná e por Pellin (2010) para as RPPN do Mato Grosso do Sul.

Tabela 5.3. Principais motivos de criação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural na Chapada dos Veadeiros/APA do Pouso Alto e no município de Silva Jardim, RJ (Melo 2004).

MOTIVO DE CRIAÇÃO	PRESENTE ESTUDO (N=15)	MELO (2004) (N=10)
Conservar a diversidade biológica	1°	1°
Educação Ambiental	2°	16°
Turismo ecológico	3°	20°
Pesquisa	4°	9°
Preservar mananciais de água	5°	4°

É evidente que esta categoria de unidade de conservação é comumente atrativa para proprietários que possuem perfil conservacionista, motivados a enfrentarem as dificuldades burocráticas e exigências para o reconhecimento de uma área protegida em terreno privado.

Além da Educação Ambiental, o turismo ecológico e a pesquisa também foram objetivos primários pelos quais foram criadas as RPPN da Chapada dos Veadeiros.

5.1.4. PERFIL DO PROPRIETÁRIO DE RPPN NA CHAPADA DOS VEADEIROS

Dentre os entrevistados, nove apresentam curso superior, com atuação em áreas como agronomia, economia, direito, jornalismo, química, dentre outros. Dois proprietários optaram em trabalhar unicamente com ecoturismo em suas reservas particulares (RPPN Vale das Araras e RPPN Terra Branca dos Anões).

As reservas particulares no Brasil são representadas por empresas, pessoas físicas e ONG (IBAMA, 1999a). Das 15 RPPN amostradas na região, 13 (treze) foram criadas por pessoas físicas e 2 (duas) por pessoa jurídica (Campo Alegre e Reserva Natural Serra do Tombador). Porém, das RPPN registradas por particulares, doze foram criadas com a ajuda de ONG, com exceção da RPPN Terra Branca dos Anões, criada sem parceria.

Das reservas particulares criadas em parceria com fundações, associações e ONG, a Reserva Natural Serra do Tombador foi criada pela Fundação Grupo Boticário (Figura 5.3), a RPPN Campo Alegre foi criada pela Associação Ecológica Alto Paraíso, as RPPN Cara Preta e Nascentes do Rio Tocantins foram criadas em parceria com a ONG Oca Brasil, a pedido de seu presidente e proprietário (LIMA, 2013). Isto denota a importância das ONG no processo de criação e implementação de RPPN, resultando na criação de 14 RPPN na APA Pouso Alto.



Figura 5.3. Placa de sinalização da RPNN Reserva Natural Serra do Tombador. Fonte: Lima, 2012.

De acordo com as informações levantadas, 10 proprietários moram nas suas propriedades ou nos municípios onde estão localizadas suas reservas, três proprietários residem em Brasília e um proprietário não soube informar porque sua área foi vendida há oito anos. Como um dos proprietários é dono de duas reservas, foram contabilizados 10 proprietários ao invés de 11 proprietários residentes no município.

5.1.5. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NAS PROPRIEDADES

Dentre as atividades previstas nas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (SNUC, 2000) destacam-se a educação ambiental, visitação com objetivos turísticos ou recreativos e pesquisa científica. Desta forma, avalei que reservas na região apresentavam pesquisa, educação ambiental e turismo; quais apresentavam mais de uma atividade e as que não apresentavam nenhuma atividade (Figura 5.4).

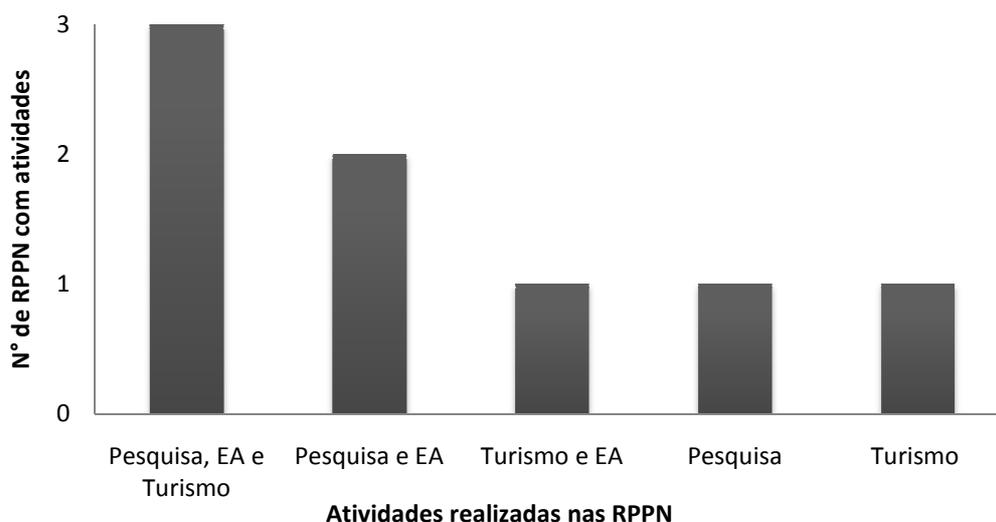


Figura 5.4. Atividades presentes nas 15 RPPN da área de estudo.

Em geral as atividades de educação ambiental nas RPPN estão ligadas a visitas de escolas e grupos de escotismo. Na RPPN Capetinga são realizadas atividades de turismo e educação ambiental, destaca-se a festa que ocorre todos os anos para conscientizar vizinhos e a comunidade local sobre a importância da preservação do meio ambiente.

As características da RPPN Vale dos Sonhos não foram informadas porque a RPPN foi vendida e não foi possível fazer contato com o novo proprietário. As RPPN Escarpas do Paraíso, Terra do Segredo, Vita Parque, Soluar, Nascentes do Rio Tocantins e Varanda da Serra não desenvolvem atividades no interior da reserva. Embora a RPPN Soluar possua Centro de Visitantes, sua trilha não pôde ser implementada, inviabilizando a visitação.

Na RPPN Mata Funda a única atividade realizada é a pesquisa. Já nas RPPN Reserva Natural do Tombador e Cara Preta são desenvolvidas atividades de Pesquisa e Educação Ambiental. Com relação à RPPN Cara Preta o proprietário não pretende abrir a UC para a visitação turística, sendo permitida a entrada apenas para a realização de pesquisa e atividades de educação ambiental que não causam impactos à biodiversidade.

A Reserva Natural do Tombador pretende receber visitação nos próximos anos. A administradora da Reserva explica que a intenção é estruturar a UC antes da abertura para o turismo, buscando-se fomentar o turismo científico com as universidades.

Por fim, as RPPN Fazenda Branca Terra dos Anões, Cachoeira das Pedras Bonitas e Vale das Araras desenvolvem as três atividades previstas no SNUC (Figura 5.5). A atividade turística apóia parte dos custos de manutenção da RPPN e da propriedade.



Figura 5.5. Vista do Mirante da RPPN Cachoeira das Pedras Bonitas.

Dentre as RPPN da região de estudo, nove desenvolvem pelo menos uma atividade de pesquisa, educação ambiental e/ou turismo. Este resultado difere do observado para as RPPN do Município de Silva Jardim (RJ), onde a maioria não desenvolve atividades de educação ambiental (MELO, 2004) e das RPPN do Planalto Paulistano (MACHADO, 2007), onde grande parte das unidades não realiza qualquer atividade prevista no SNUC.

A RPPN, para alguns proprietários, é apenas um espaço para usufruto próprio, de familiares e de amigos (MESQUITA 2004). Por isso, estes não teriam interesse em desenvolver programas de pesquisa e educação ambiental.

No caso das reservas da Chapada dos Veadeiros, a maioria dos proprietários tem interesse em desenvolver atividades em suas Unidades de Conservação, mas a falta de conhecimento e apoio financeiro inviabiliza o uso. Alguns proprietários se sentem desconfortáveis em não conseguirem proteger sua UC de ameaças, como o fogo e caça (LIMA 2013).

É importante destacar que as atividades de manejo compatíveis com os objetivos estabelecidos pelo SNUC, devem estar norteados por um instrumento de planejamento (THEULEN, 2003).

5.1.6. PRINCIPAIS ATRIBUTOS ECOLÓGICOS

O atributo é considerado o fator fundamental para manter a continuidade, a integridade e/ou funcionalidade da biodiversidade nas Unidades de Conservação (HERRERA *et al.*, 2013). No presente estudo considereirei como atributos as nascentes (Figura 5.6) e as fisionomias de cerrado encontradas nas Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

A Resolução CONAMA n°303/2002 define nascente ou olho d'água como "local onde aflora naturalmente, mesmo que de forma intermitente, a água subterrânea" (BRASIL, 2002. Art. 2°; II). Nascentes são elementos hidrológicos de suma importância para a dinâmica fluvial, pois representam a passagem da água subterrânea para a superficial pela exfiltração (FELIPPE e MAGALHÃES, 2009). Muitas nascentes na região da Chapada dos Veadeiros não secam mesmo em períodos de estiagens prolongadas, o que é interessante para a economia local e a conservação da biodiversidade.



Figura 5.6. Nascente localizada na RPPN Cara Preta. Fonte: Plano de Manejo da RPPN Cara Preta.

A classificação da fisionomia florestal utilizada para avaliação das RPPN foi baseada em Ribeiro e Walter (1998), que separa a vegetação do bioma Cerrado em formações florestais, savânicas e campestres.

Na formação florestal há predominância de espécies arbóreas, com formação de dossel contínuo ou descontínuo (Figura 5.7). Os tipos fisionômicos encontrados nesta formação são Mata Ciliar, Mata de Galeria, Mata Seca e Cerradão (RIBEIRO e WALTER, 1998).



Figura 5.7. Paisagem florestal na RPPN Reserva Natural Serra do Tombador. Foto: Maricy Vismara, 2011. Retirado do PM da RPPN Reserva Natural Serra do Tombador.

A formação savânica refere-se a áreas com árvores e arbustos espalhados sobre um estrato gramíneo, sem a formação de um dossel contínuo (Figura 5.8). As fisionomias encontradas nesta formação são Cerrado Sentido Restrito, Parque de Cerrado, Palmeiral e Vereda (RIBEIRO e WALTER, 1998).



Figura 5.8. Formação savânica na RPPN Reserva Natural Serra do Tombador. Foto: Leonardo Von Linsingen, 2009. Retirado do PM da RPPN Reserva Natural Serra do Tombador.

A formação campestre designa áreas com predominância de espécies herbáceas e algumas arbustivas (Figura 5.9). Os tipos fisionômicos encontrados nesta formação florestal são Campo Sujo, Campo Rupestre e Campo Limpo.



Figura 5.9. Formação campestre na RPPN Cara Preta. Fonte: Plano de Manejo da RPPN Cara Preta.

Estas diferentes fitofisionomias influenciam a distribuição de organismos e podem influenciar diretamente a diversidade da fauna silvestre. Pressupõe-se que quanto maior a heterogeneidade espacial, maior a probabilidade de ocorrer diferentes espécies de fauna, apesar de existirem espécies da fauna comuns a várias fitofisionomias (grau de similaridade). Por tanto, para que uma unidade de conservação possa assegurar uma grande diversidade faunística é importante considerar que nesta esteja representado o maior número de fitofisionomias para assegurar uma grande diversidade faunística (WIS e FERNANDES, 2004).

A maioria das RPPN estudadas possuem nascentes e diferentes fisionomias de cerrado (Figura 5.10). Apenas a RPPN Vale das Araras não possui nascente localizada no interior da UC e a nascente do Rio Preto, principal atrativo ecoturístico do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, encontra-se no interior da RPPN Cara Preta.

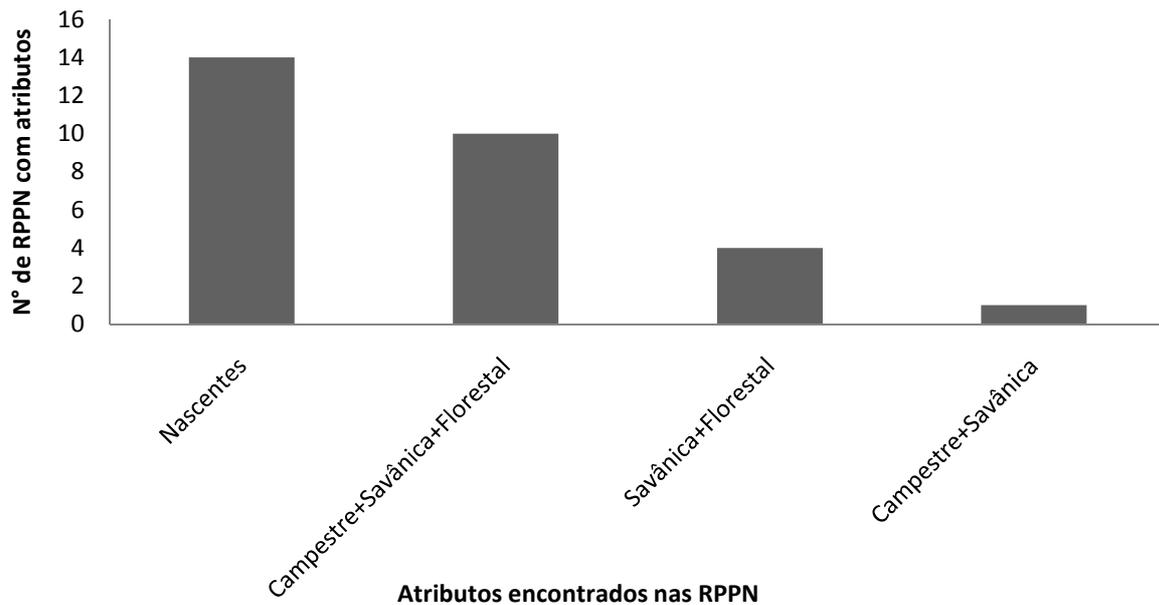


Figura 5.10. Número de atributos identificados nas 15 RPPN da área de estudo.

Foram encontradas as três formações florestais (campestre, savânica e florestal) na maioria das RPPN, isto denota a importância destas UC na proteção de diferentes fitofisionomias. Além disso, o número de espécies observadas em algumas Unidades de Conservação, como a RPPN Cara Preta, representa mais de um terço das famílias botânicas que ocorrem em Alto Paraíso (WIS e FERNANDES, 2004).

As fisionomias encontradas nas RPPN também foram observadas no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros. Isto demonstra que a Zona de Amortecimento, na qual as RPPN estão inseridas, é similar ao Parque, cumprindo sua função de proteção e estendendo a ação de efeitos de borda para zonas distantes do núcleo (PEREIRA *et al*, 2004).

Embora o número de RPPN criadas em áreas vizinhas ao Parque tenha aumentado significativamente desde o levantamento realizado por Pereira *et al* (2004), estas ainda não ocupam uma área significativa da Zona de Amortecimento, mas continuam localizadas em áreas estratégicas que concentram ambientes frágeis e com elevada demanda pelo turismo e proximidade das zonas urbanas.

5.1.7. PRINCIPAIS ATRATIVOS E INFRAESTRUTURA DAS RPPN

Nesta análise foram utilizados os conceitos de atrativo e produto turísticos. O atrativo compreende os “locais, objetos, equipamentos, pessoas, fenômenos, eventos ou manifestações capazes de motivar o deslocamento de pessoas para conhecê-los (MEDEIROS, 2011).

Os atrativos turísticos podem ser naturais, culturais, atividades econômicas e eventos programados (BRASIL; MTUR, 2007b). O atrativo “é o elemento que desencadeia o processo turístico” (VALLS, 2006), a matéria-prima do turismo a qual um país ou uma região podem empreender o desenvolvimento turístico (BOULLÓN, 1983).

Para compreender o conceito de produto turístico, é necessário distingui-lo do correspondente de atrativo turístico, compreendendo a relação com o destino turístico (MEDEIROS, 2011). Um destino turístico é composto “de produtos turísticos, os quais, por sua vez, se estruturam a partir dos recursos ou atrativos existentes no lugar” (VALLS, 2006). Seria o conjunto de atrativos, equipamentos e serviços turísticos acrescidos de facilidades, localizados em um ou mais municípios, ofertado de forma organizada por um determinado preço (BRASIL, MTUR, 2007c).

O produto turístico é resultado de uma combinação de bens e serviços disponíveis ao consumo do turista (RUSCHMANN, 2000). O produto turístico, apesar de compor um todo, pode ser adquirido na sua totalidade ou de forma parcial por parte do turista.

No presente trabalho, um produto turístico é composto de atrativos turísticos acrescidos de infraestrutura, serviços e equipamentos, comercializados de forma organizada, a fim de satisfazer às necessidades e aos desejos do turista.

Os atrativos turísticos foram divididos em três aspectos: naturais, culturais e históricos (Figura 5.11). Esta divisão foi necessária devido à contextualização da região, que tem seu destaque pela beleza cênica encontrada no relevo formado principalmente por chapadas e pontos culminantes, pela diversidade cultural da região, uma vez que muitas pessoas são atraídas pela busca de uma vida alternativa e esotérica e a importância da história do ouro na região.

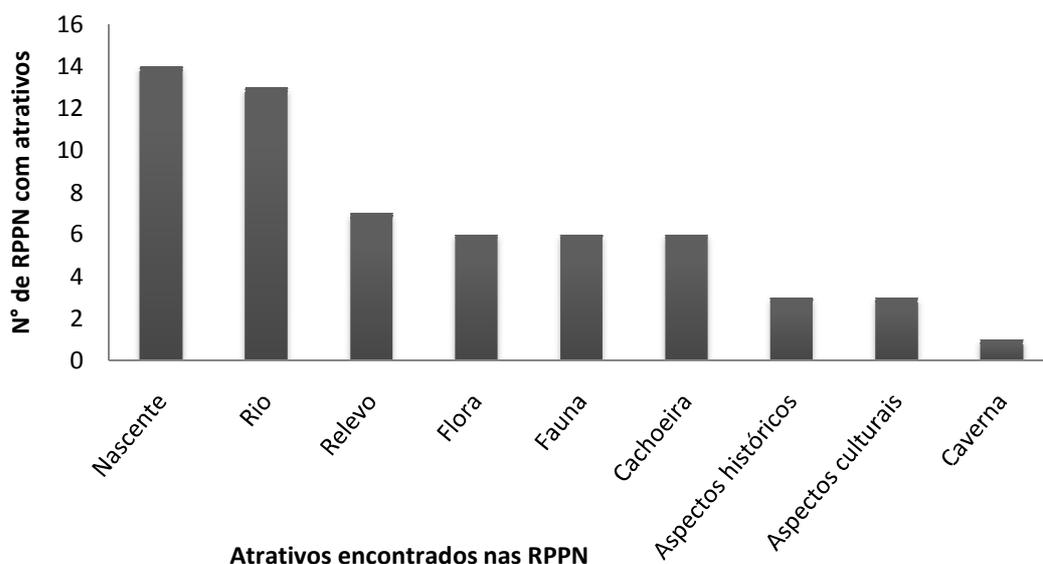


Figura 5.11. Número de atrativos identificados nas 15 RPPN da área de estudo.

Dentre os aspectos culturais destaquei a RPPN Cara Preta por estar localizada no ponto mais alto do planalto central, a RPPN Terra do Segredo, porque a propriedade foi arrendada pela Casa de Cultura Cavaleiros de Jorge para promover um espaço onde são realizados o “Encontro de Culturas” e “Oficina de Convivência com os índios Kraôs”, a RPPN Capetinga, por promover a “Festa do Santo André”, que ocorre todos os anos, buscando conscientizar os vizinhos e a comunidade local sobre a importância em preservar o meio ambiente.

Dentre os aspectos históricos destaco a RPPN Vale das Araras, pela presença de canais de mineração ainda construídos pelos bandeirantes, a Reserva Natural Serra do Tombador pelo potencial em desenvolver o turismo com a história do ouro e caminho dos tropeiros, a RPPN Varanda da Serra, pela presença de canais de desvio de água para a extração de ouro e muro de pedras. Além disso, nesta RPPN há vestígios de um trecho da Estrada Real que interligava Cavalcante ao Vão do Rio Preto.

Com relação à infraestrutura para o manejo da RPPN, não houve divisão do que é área da propriedade e área da reserva, especialmente devido ao fato das áreas de algumas UC não estarem demarcadas ou sinalizadas, não havendo um entendimento claro do limite da RPPN por alguns proprietários (Figura 5.12).

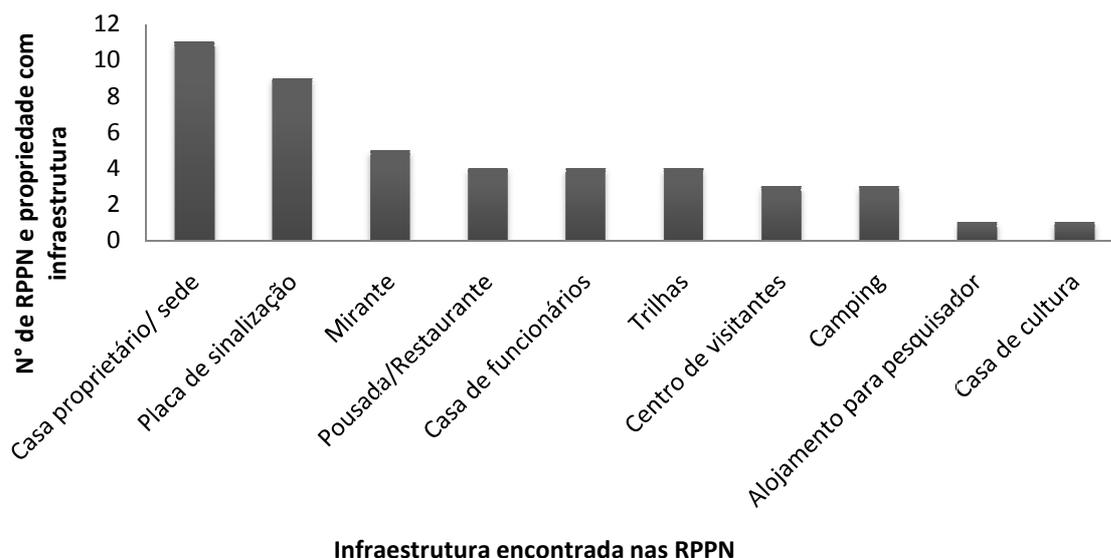


Figura 5.12. Infraestrutura presente nas RPPN estudadas.

A RPPN Fazenda Campo Alegre não possui infraestrutura. Já as RPPN Vale das Araras, Cachoeira das Pedras Bonitas, Reserva Natural Serra do Tombador, Fazenda Brancas Terra dos Anões e RPPN Soluar apresentam grande parte das infraestruturas avaliadas no estudo.

A implantação adequada de uma UC requer infraestrutura e investimentos que possibilitem o desenvolvimento das atividades previstas e o alcance dos seus objetivos de manejo (DOUROJEANNI, 1997; MILANO, 1999; DOUROJEANNI & PÁDUA, 2001). Para uma melhor análise da implantação destas UC, é necessário levantar informações sobre a disponibilidade de recursos humanos, os equipamentos, a infraestrutura, os procedimentos administrativos e organizacionais e os recursos financeiros que garantam a sustentabilidade financeira destas RPPN.

Para a análise das RPPN que ofertam o Produto Turístico foram consideradas as RPPN: Fazenda Campo Alegre, Fazenda Brancas Terra dos Anões, Cachoeira das Pedras Bonitas, Parque do Capetinga e Vale das Araras. Isto porque, estão abertas para a visitação e estão interessadas em desenvolver a atividade de turismo em suas UC.

Foi constatado que apenas a RPPN Campo Alegre não possui um conjunto de atrativos turísticos com infraestrutura, serviços e equipamentos, comercializados de forma organizada.

Já a RPPN Fazenda Brancas Terra dos Anões e a RPPN Parque do Capetinga embora não possuem planos de manejos concluídos, estas unidades apresentam roteiros e pacotes turísticos comercializáveis e bem estruturados (Figura 5.13).



Figura 5.13. Rafting no Rio das Brancas, localizado na RPPN Parque do Capetinga.
Fonte: <http://www.parquedocapetinga.com.br/>

5.1.8. AMEAÇAS

Diversas ameaças são observadas nas Reservas Particulares do Patrimônio Natural da região da Chapada dos Veadeiros (LIMA, 2013). Realizei uma revisão das ameaças previamente citadas, inserindo informações levantadas nos Planos de Manejos e nos questionários realizados (Figura 5.14).

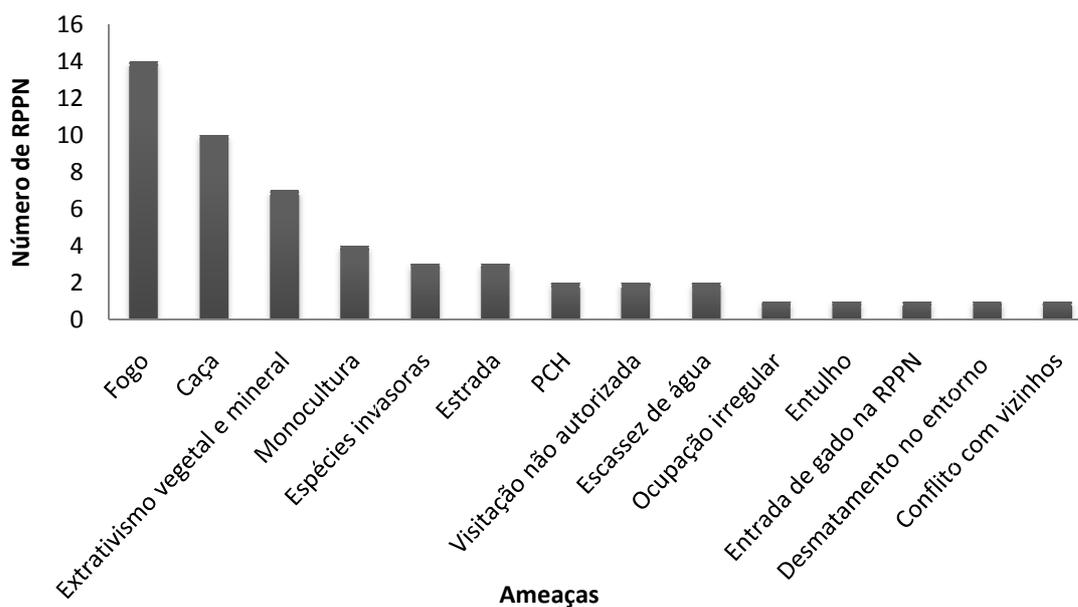


Figura 5.14. Ameaças mais frequentes observadas nas RPPN da área de estudo.

Entre as ameaças às RPPN e as propriedades, a monocultura foi considerada uma ameaça porque impede a passagem da fauna. Esta informação foi constatada pelo proprietário na RPPN Parque do Capetinga. Somando a isto, os pesticidas jogados nas plantações de soja estão contaminando os corpos hídricos da RPPN Nascentes do Rio Tocantins e RPPN Fazenda Campo Alegre e as águas que antes eram alocadas nos aquíferos subterrâneos, estão sendo utilizados na irrigação de grandes plantações.

Embora não tenha sido possível fazer o levantamento das ameaças na RPPN Vale dos Sonhos, esta reserva é vizinha à RPPN Escarpas do Paraíso e próxima à Vila de São Jorge podendo inferir que as ameaças são semelhantes.

A proximidade com localidades urbanas está associada à maior suscetibilidade a ameaças. Isto foi observado na RPPN Escarpas do Paraíso, Terra do Segredo e no Vale dos Sonhos que por estarem mais próximas a Vila de São Jorge, há maior incidência de despejamento de entulho, extrativismo vegetal e mineral e visitação não autorizada (Figura 5.15).



Figura 5.15. Retirada de cascalho na RPPN Escarpas do Paraíso.

O fogo está presente em todas as RPPN e muitos focos são provocados pelo homem, algumas vezes de forma criminosa (LIMA, 2013).

Alguns proprietários reclamam a falta de apoio dos órgãos ambientais, como o ICMBIO e IBAMA, no combate às grandes queimadas. Algumas medidas já foram tomadas pelo ICMBIO, como a formação de uma brigada de combate a incêndios florestais. Porém, outras atividades de combate ao fogo são desejadas pelos proprietários, como atividades de educação ambiental na área de entorno, monitoramento dos focos de incêndios na época de seca e fortalecimento do PREVFOGO na região.

A caça é a segunda ameaça mais freqüente na região. Em visita à RPPN Cachoeira das Pedras Bonitas foi encontrado um grupo de homens caçando capivaras às margens do Rio Tocantzinho.

5.2. PLANO DE MANEJO

5.2.1. NÚMERO E ESTRUTURA DOS PLANOS DE MANEJO

Esta avaliação tem como referência o Roteiro Metodológico de Plano de Manejo de Reserva Particular do Patrimônio Natural, que tem como objetivo orientar o processo e a estrutura dos planos de manejo, dentre elas o Diagnóstico e o Planejamento.

O diagnóstico é composto pela caracterização da RPPN, Caracterização da Propriedade, Caracterização da Área do Entorno, Possibilidade de Conectividade e Declaração de Significância (IBAMA, 2004).

Para esta análise, o diagnóstico foi dividido em duas etapas: 1º etapa – a RPPN possui os dados para a caracterização da RPPN, mas não foi feito um refinamento e interpretação destas informações; 2º etapa – já foi feito o refinamento e interpretação dos dados levantados na 1º etapa, o diagnóstico está concluído e apto para orientar a elaboração do planejamento.

O planejamento corresponde à última etapa do processo de um Plano de Manejo, em que o zoneamento, normas e programas de gestão são elaborados.

Dentre as 15 RPPN amostradas (Figura 5.16), 12 possuem estudos de caracterização (1º etapa do diagnóstico). Estes estudos foram os levantamentos realizados para a criação da RPPN, pesquisas de flora e fauna realizadas pela Universidade de Brasília e Universidade Federal de Goiás e, em algumas RPPN, foi realizada uma Avaliação Ecológica Rápida (RPPN Fazenda Campo Alegre, Cara Preta, Vale das Araras, Cachoeira das Pedras Bonitas, Varandas da Serra, Reserva Natural do Tombador e Soluar).

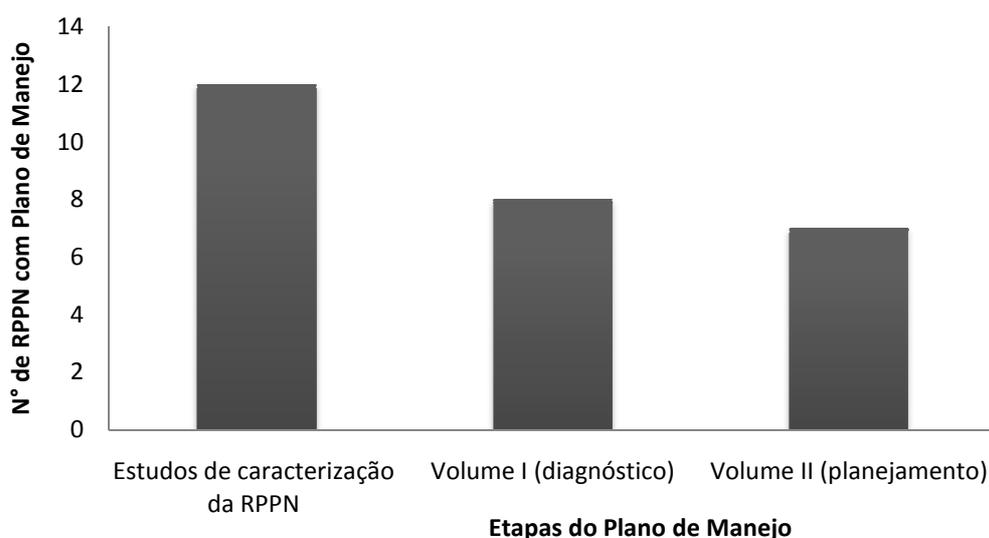


Figura 5.16. Etapas de elaboração do Plano de Manejo das RPPN na região.

Das 12 RPPN que possuem estudo de caracterização, apenas oito têm o diagnóstico concluído e sete tem o planejamento. Nove proprietários alegaram ter planos de manejos feitos com auxílio da ONG FUNATURA, porém alguns não foram finalizados (LIMA, 2013). Destes nove planos de manejo foram identificados apenas cinco finalizados (RPPN Vale das Araras, Cachoeira das Pedras Bonitas, Varandas da Serra, Soluar e Mata Funda).

Dentre os planos de manejos finalizados obtive sete cópias, com exceção do Plano de Manejo da RPPN Mata Funda.

Quanto à estrutura dos planos de manejo que correspondem ao marco teórico utilizado e ao conteúdo apresentado nos Planos de Manejo, encontrei que, a estrutura de quatro das sete RPPN seguiram as orientações propostas pelo Roteiro de Plano de Manejo de RPPN (IBAMA, 2004) como também apresentou conteúdo semelhante, isto ocorreu porque foram elaborados na mesma época pelo Projeto PNUD GEF/BRA/00/G-35, iniciado em setembro de 2001 e com a mesma equipe de planejamento.

O Plano de Manejo da RPPN Reserva Natural Serra do Tombador foi norteado pelo Roteiro de RPPN. Já o Plano de Manejo da RPPN Cara Preta apresentou algumas particularidades quanto à organização do diagnóstico e planejamento, porque foi elaborado antes da publicação deste Roteiro.

5.2.2. ANÁLISE DOS PLANOS DE MANEJO

Os resultados encontrados para os Planos de Manejo das Reservas Particulares do Patrimônio Natural estão descritos na tabela a seguir.

Tabela 5.4. Análise dos Planos de Manejo das RPPN da área de estudo.

	RPPN	Diagnóstico	Zoneamento	Programas	Expectativas do proprietário
1	Reserva Natural Serra do Tombador	S	S	S	S
2	Cara Preta	S	S	N	S
3	Vale das Araras	S	N	S	S
4	Cachoeira das Pedras Bonitas	S	N	S	S
5	Soluar	S	N	S	S
6	Varandas da Serra	S	N	N	N

5.2.2.1. Plano de manejo da RPPN Reserva Natural Serra do Tombador

Para a caracterização da área foi utilizada a metodologia de Avaliação Ecológica Rápida (AER) nos anos de 2008 e 2009 e estudos para diagnosticar sítios arqueológicos. Posteriormente, no ano de 2010, a RPPN foi visitada por técnicos da Fundação Grupo Boticário e consultores convidados para complementação das informações, incluindo uma oficina de diagnóstico de potencialidades e ameaças com os funcionários de campo e a administração da UC.

A participação de funcionários de campo e da administração da UC é muito interessante para o planejamento da RPPN, porque permite uma visão mais prática e realista da gestão desta Unidade de Conservação.

No zoneamento, os critérios de valores utilizados foram: representatividade; riqueza e diversidade de espécies; fragilidade ambiental; usos conflitantes; outros critérios físicos, como relevo e grau de conservação da vegetação. Foram definidas oito zonas: Silvestre, Proteção, Visitação, Administração, Transição, Recuperação, Histórico-Cultural e de Uso Conflitante. Desta forma, atende aos objetivos gerais das RPNN e dos objetivos específicos de manejo da Reserva Natural Serra do Tombador.

Foram apresentados seis programas de manejo: Administração; Proteção e Vigilância; Pesquisa e Monitoramento; Visitação; Comunicação e Interação com o Entorno; Programa de Manejo do Patrimônio Natural.

É importante destacar que as atividades, conceituadas no Plano de Manejo da RPPN RNST como ações gerenciais, estão ligadas com a visão estratégica de futuro da RPPN, permitindo compreender quais atividades são necessárias para alcançar a visão de futuro, ou seja, como o administrador deseja que a Unidade de Conservação esteja daqui a dois ou cinco anos.

5.2.2.2. Plano de manejo da RPPN Cara Preta

Para este Plano de Manejo não houve uma divisão dos temas conforme o Roteiro Metodológico de RPPN (IBAMA, 2004). Esta ausência de divisão não permitiu compreender com clareza o diagnóstico da RPPN.

As informações da região e da Unidade de Conservação foram bem detalhadas, mas algumas foram repetitivas. Além disso, o diagnóstico ficaria mais claro se fosse iniciado com as unidades geológicas e geomorfológicas.

A RPPN foi dividida em três zonas: Proteção, Visitação e Recuperação. O zoneamento atendeu aos objetivos gerais das RPNN e aos objetivos específicos de manejo da RPPN. Entretanto, o mapa do zoneamento foi inserido como anexo e não no texto do Plano de Manejo, prejudicando o entendimento dos limites desta RPPN e de como os programas estão distribuídos nestas zonas.

Para a análise dos Programas foram listadas as atividades mencionadas em cada relatório, avaliando se as atividades correspondiam aos objetivos específicos da RPPN. Constatou-se que foram previstos: Programas de Educação Ambiental; Programas de Proteção; Programa de Visitação; Programas de Pesquisa e Monitoramento; Programa de Operacionalização. Todos correspondiam aos objetivos específicos da RPPN, além de estar de acordo com as expectativas do proprietário.

Em resumo, o Plano de Manejo englobou muitas pesquisas realizadas na área da RPPN, no entorno da RPPN e no Bioma Cerrado. O que torna este Plano de Manejo um dos mais completos em termos de referência bibliográfica, podendo até ser utilizado como dado secundário para a elaboração de outros Planos de Manejo de RPPN da região. Mas há necessidade de uma readequação do documento orientado no Roteiro Metodológico de Elaboração de Plano de Manejo de RPPN (IBAMA, 2004), isto o tornaria mais didático para a gestão desta reserva privada.

5.2.2.3. Plano de manejo da RPPN Vale das Araras

O diagnóstico utilizou a metodologia de Avaliação Ecológica Rápida - AER. Houve levantamento de informações primárias e secundárias, interpretação dos dados e foram organizados em: Caracterização dos Fatores Abióticos; Caracterização dos Fatores Bióticos; Caracterização Socioeconômica; Possibilidade de Conectividade e Declaração de Significância.

As lacunas de conhecimento identificadas no diagnóstico foram abordadas nos Programas de Manejo, principalmente no Programa de Pesquisa e Monitoramento.

O mapa do zoneamento foi inserido como anexo e não no texto do Plano de Manejo, podendo prejudicar o entendimento dos limites desta RPPN. Não há normas específicas para o zoneamento, sendo esta uma das exigências do SNUC (2000) e do próprio Roteiro Metodológico de RPPN (2004).

A RPPN foi dividida em três zonas: Zona de Proteção, Zona de Transição e Zona de Recuperação. Entretanto, na Zona de Proteção são previstas estruturas de visitação como ponte, trilha suspensa, passarela e mirantes, o que não poderia, uma vez que são permitidas apenas atividades de turismo primitivo (IBAMA, 2004), ou seja, sem infraestrutura e equipamentos facilitadores para a visitação.

Os programas foram alinhados com os objetivos específicos da RPPN, englobando as atividades a serem desenvolvidas na RPPN por temas.

5.2.2.4. Plano de manejo da RPPN Cachoeira das Pedras Bonitas

O diagnóstico utilizou a metodologia de Avaliação Ecológica Rápida - AER. Houve levantamento de informações primárias e secundárias, interpretação dos dados e foram organizados em: Caracterização dos Fatores Abióticos; Caracterização dos Fatores Bióticos; Caracterização Socioeconômica; Possibilidade de Conectividade e Declaração de Significância.

As lacunas de conhecimento identificadas no diagnóstico foram abordadas nos Programas de Manejo, principalmente no Programa de Pesquisa e Monitoramento.

O mapa do zoneamento foi inserido como anexo e não no texto do Plano de Manejo, podendo prejudicar o entendimento dos limites desta RPPN e a distribuição dos programas por zonas. Não há normas específicas para o zoneamento, uma das exigências do SNUC (2000) e do próprio Roteiro Metodológico de RPPN (2004).

Esta RPPN possui duas áreas: Área 1 – presença de nascente e destinação para a preservação e Área 2 – presença da cachoeira e destinação para visitação. O zoneamento desta RPPN foi representado por três zonas: Zona Silvestre, Zona de Proteção e Zona de Transição.

Na Área 1 está localizada a Zona Silvestre e de Transição e já na Área 2 está localizado a Zona de Transição e a Zona de Proteção. Observa-se que não há clareza quanto ao objetivo da Zona de Proteção, isto porque foram planejados e construídos um

mirante no Rio Tocantinzinho e o mirante na Cachoeira da Pedra Bonita com fins turísticos no interior desta Zona.

Já os programas estão alinhados com os objetivos específicos da RPPN, englobando as atividades a serem desenvolvidas na RPPN por temas.

5.2.2.5. Plano de manejo da RPPN Soluar

O diagnóstico utilizou a metodologia de Avaliação Ecológica Rápida - AER. Houve levantamento de informações primárias e secundárias, interpretação dos dados e foram organizados em: Caracterização dos Fatores Abióticos; Caracterização dos Fatores Bióticos; Caracterização Socioeconômica; Possibilidade de Conectividade e Declaração de Significância.

As lacunas de conhecimento identificadas no diagnóstico foram abordadas nos Programas de Manejo, principalmente no Programa de Pesquisa e Monitoramento.

O mapa do zoneamento foi inserido como anexo e não no texto do Plano de Manejo, podendo prejudicar o entendimento dos limites desta RPPN e de como os programas estão distribuídos nestas zonas. Verificou-se também que não há normas específicas para o zoneamento, uma das exigências do SNUC (2000) e do próprio Roteiro Metodológico de RPPN (2004).

Não houve clareza quanto ao objetivo da Zona de Proteção, em que foram previstas atividades de visitação com implantação de pontes, trilhas suspensas e mirantes.

Os programas estão alinhados com os objetivos específicos da RPPN, englobando as atividades a serem desenvolvidas na RPPN por temas.

5.2.2.6. Plano de manejo da RPPN Varandas da Serra

O diagnóstico utilizou a metodologia de Avaliação Ecológica Rápida - AER. Houve levantamento de informações primárias e secundárias, interpretação dos dados e foram

organizados em: Caracterização dos Fatores Abióticos; Caracterização dos Fatores Bióticos; Caracterização Socioeconômica; Possibilidade de Conectividade e Declaração de Significância.

Com este diagnóstico foi possível identificar as lacunas de conhecimento, entre elas um estudo para a descrição de uma espécie de lagarto endêmica a região do Cerrado. É importante destacar que todas as lacunas de conhecimento apontadas pelo diagnóstico foram abordadas nos Programas de Manejo.

O mapa do zoneamento foi inserido como anexo e não no texto do Plano de Manejo, podendo prejudicar o entendimento dos limites desta unidade de conservação e como os programas estão divididos nestas zonas. Verificou-se também que não há normas específicas para o zoneamento, sendo está uma das exigências do SNUC (2000) e do próprio Roteiro Metodológico de RPPN (2004).

No texto que trata sobre o zoneamento constam apenas as Zonas: Silvestre e Zona de Transição. Porém, no mapa de zoneamento (ANEXO) há três zonas de manejo: Zona Silvestre, Zona de Transição e Zona de Proteção. Podendo causar dúvidas para o gestor desta UC, uma vez que as zonas têm objetivo e normatização diferenciados.

Já os programas estão alinhados com os objetivos específicos da RPPN. Conquanto não foi colocado um Programa de Visitação mesmo que o diagnóstico tenha destacado que a RPPN possui potencial para o turismo histórico. Além de que, esta atividade era a principal expectativa do proprietário da UC na época, inclusive sendo uma das motivações para a criação da RPPN.

5.2.3. IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE MANEJO

Ao analisar os planos de manejo e suas características verificou-se que um instrumento de planejamento é importante para orientar a gestão destas unidades. No caso da RPPN Reserva Natural Serra do Tombador e RPPN Cara Preta, boa parte das estruturas instaladas na área e o manejo da RPPN foram orientados pelo PM.

Os planos de manejo elaborados pela FUNATURA teve um papel importante na implementação da RPPN Vale das Araras e da RPPN Cachoeira das Pedras Bonitas, mesmo que os zoneamentos das unidades não estejam coerentes com o que é colocado no Roteiro Metodológico de elaboração de Plano de Manejo de RPPN (IBAMA, 2004a). Nas conversas com os proprietários, verificou-se que eles participaram do processo de elaboração do plano de manejo nas suas UC junto com a FUNATURA, o que tornou este instrumento mais prático e realista ao contexto da RPPN.

O plano de manejo elaborado para a RPPN Soluar não foi implementado na UC, embora os proprietários tenham participado do processo de elaboração, muitas foram às dificuldades para conseguir manejar a RPPN em conjunto com a propriedade, mesmo que a FUNATURA tenha implementado estruturas para visitaçao na UC. Nos relatos dos proprietários verificou-se que era necessário um acompanhamento da FUNATURA nos primeiros anos de implementação do Plano de Manejo.

Com relação à RPPN Varandas da Serra, o plano de manejo não foi implementado, dentre os possíveis motivos é que o plano não correspondia à expectativa do antigo proprietário como também a venda da RPPN.

Quanto à obrigatoriedade de se fazer planos de manejo, conforme é previsto no SNUC, muitos proprietários acham que o plano de manejo é um instrumento complexo, em que muitas pesquisas devem ser realizadas no seu interior, não sendo possível fazer a elaboração do plano de manejo sem a contratação de consultoria especializada. O que preocupa muito os proprietários por se sentirem obrigados a fazer o Plano de Manejo sem condições técnicas e financeiras para tal.

Muito desta cultura parte da compreensão não só dos proprietários como também das autoridades de que os planos de manejo devem resolver os problemas diários de um gestor de UC, em que é necessário conter uma excessiva quantidade de informações da unidade antes de manejar a área. Porém, nesta região há duas RPPN (Fazenda Brancas Terra dos Anões e Parque do Capetinga) que embora não possuem plano de manejo concluído, as atividades desenvolvidas nestas áreas incluindo as da propriedade, são planejadas. Ou seja, mesmo sem planos de manejo estes proprietários estão manejando suas UC e buscando tomar medidas corretas na gestão das suas unidades e propriedades.

Outra questão é sobre o papel do zoneamento na gestão das RPPN com tamanhos reduzidos e não abertas para a visitação. Após análise do Roteiro Metodológico de elaboração de plano de manejo de RPPN Federais (IBAMA, 2004a) e nas conversas com os proprietários e FUNATURA observou-se que o roteiro é um instrumento ainda de difícil compreensão, além de não simplificar o planejamento das RPPN que tem como único objetivo de manejo a proteção da sua RPPN.

6. CONCLUSÃO

- As quinze Reservas Particulares do Patrimônio Natural localizadas nos municípios de Alto Paraíso, Cavalcante, São João D'Aliança, Teresina de Goiás e Colinas do Sul (Região da Chapada dos Veadeiros) protegem importantes remanescentes de Cerrado, somando 20.156,63 hectares à proteção da diversidade biológica regional, e contribuindo para minimizar impactos do desmatamento e da fragmentação no entorno do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.
- A proteção em terra privadas na região da Chapada dos Veadeiros por meio de Reservas Particulares do Patrimônio Natural tem se consolidado por motivações conservacionistas, uma vez que os proprietários possuem disposição para separarem, voluntariamente, parte ou toda a propriedade para a conservação da biodiversidade.
- Os principais problemas encontrados para as reservas estudadas estão relacionados à falta de apoio de órgãos ambientais (ICMBIO e IBAMA), além do fogo e pressão da caça.
- A maioria das RPPN (nove) desenvolve atividades de Visitação com fins recreativos, Educação Ambiental e Pesquisa Científica, aspectos em acordo com os objetivos da categoria dentro do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei 9.985/2000).
- Existem RPPN implementadas com planejamento sistemático, mas há também reservas sem planejamento e manejo, nem mesmo medidas que visem à proteção da área da Unidade de Conservação.

- Embora a elaboração do Plano de Manejo seja obrigatória em até cinco anos após a criação da RPPN (SNUC, 2000), oito RPPN não possuem este instrumento de gestão. Dentre os principais motivos elencados pelos entrevistados é a falta de apoio financeiro e dificuldade em acessar os recursos do FNMA.
- Outra constatação é a ausência de capacitação que pode ser realizada pelo ICMBio para os proprietários, principalmente em relação ao Plano de Manejo, prejudicando a compreensão do seu significado e sua relação com a gestão da RPPN.
- As atividades e infraestruturas realizadas nas RPPN Reserva Natural Serra do Tombador, Cachoeira da Pedra Bonita, Cara Preta e Vale das Araras foram orientadas pelo Plano de Manejo.
- As RPPN que ainda não possuem plano de manejo demonstraram interesse por este instrumento, muito proprietários afirmaram que pretendem elaborar o Plano de Manejo de sua RPPN nos próximos anos.
- Pensando na realidade de uma RPPN é notório que o Plano de Manejo, embora fundamental para a gestão da UC, é um instrumento que ainda está longe do alcance das reservas que não possuem apoio de recursos financeiro e humano.
- Por fim, a associação de unidades públicas e unidades privadas pode ser uma estratégia relevante de manutenção da biodiversidade, abrigando extensas áreas em excelente estado de conservação, com relevante beleza cênica, grande número de nascentes e pela elevada biodiversidade, preservando-as da ocupação agropecuária no estado de Goiás.
- Porém, é necessário estabelecer estratégias de monitoramento e avaliação do manejo destas áreas. Apenas desta 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.

7. RECOMENDAÇÃO

- Programas governamentais de incentivos à criação e implementação de RPPN são necessários para aumentar o número de áreas protegidas privadas.
- Seria interessante que esforços por parte da equipe gestora do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros fossem direcionados às RPPN na região, podendo viabilizar atividades de fiscalização de combate ao fogo e a caça.
- O fortalecimento da Associação de Reservas Particulares do Estado de Goiás é necessário. Isso poderia favorecer a comunicação entre os proprietários, à busca de parcerias e o acesso aos recursos do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA).
- Alterações na metodologia utilizada para a elaboração dos planos de manejo de RPPN são recomendadas, principalmente aquelas que permitem a simplificação do plano de manejo.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; BASTOS, Anna Christina Saramago; MALHEIROS, Telma Marques. SILVA, Dalton Marcondes. **Política e Planejamento Ambiental**. Rio de Janeiro: Thex Ed, 2004. 3ª Ed. 457p.

ANTUNES, E.C. et al. **Avaliação do Arranjo das RPPN no Estado de Goiás**. Disponível em <<http://www.ucg.br/Institutos/núcleos/nupegne/pdf/rppn.pdf>>. Acesso em 25 de fevereiro de 2013.

BADMAN, T. BOMHARD, B.; FINCKE, A.; LANGLEY, J.; ROSABAL, P.; SHEPPARD, D. 2008. Outstanding Universal Value: Standards for Natural World Heritage. Gland, Switzerland:IUCN. 52p.

BENSUSAN, N. Os Pressupostos biológicos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. In: BENJAMIM, A.H. (Coord.). Direito ambiental das áreas protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. P. 164-189.

BERNARDES, Aline Tristão. **Establishment of Private Natural Heritage Reserves (RPPN) in the Brazilian Cerrado**. BRA/00/G35. 2006.

BRASIL. Cerrado e Pantanal. **Áreas e Ações Prioritárias para Conservação da Biodiversidade**. Ministério do Meio Ambiente, 2007. Conteúdo disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/cerrado_pantanal.pdf>. Acesso em nov. 2013.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº13, de 06 de dezembro de 1990. Dispõe sobre o licenciamento ambiental no entorno de Unidades de Conservação. Brasília, DF. 28 de dezembro de 1990.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº303, de 20 de março de 2002. Ministério do Meio Ambiente, 2002.

_____. Coordenação Geral de Regionalização. Programa de Regionalização do Turismo- Roteiros do Brasil: **Módulo Operacional 7 – Roteirização Turística** / Brasília: Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, 2007b.

_____. Decreto nº 1.922 de 05/06/1996. Dispõe sobre o reconhecimento de RPPN e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 05 de junho de 1996.

_____. Decreto nº 5746, de 05 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. Brasília, 2006.

_____. Decreto nº 5758, de 13 de abril de 2006. Plano nacional de áreas protegidas - PNAP. Brasília, 2006.

_____. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC. Brasília: MMA/SBF, 2000.

_____. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Estabelece o Código Florestal Brasileiro. Brasília, 25 de maio de 2012.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Manejo Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros**. Resumo Executivo, 2009. Conteúdo disponível em: http://www4.icmbio.gov.br/parna_veadeiros//download.php?id_download=215. Acesso em Nov., 2013.

BOULLÓN, Roberto C. **Planificación del espacio turístico**. México: Editorial Trillas, 1983.

BRITEZ, R. M. *et al.* Manejo do Entorno. *In*: MMA. **Fragmentação de Ecossistemas**. Causas, Efeitos sobre a Biodiversidade e Recomendações de Políticas Públicas, Brasília:MMA, 2003. 508p.

CHACÓN, C.M.; CÓRDOBA, R.C.(Ed.) **Conservação de terras privadas de la América Central utilizando herramientas legales voluntarias.** Iniciativa Centroamericana de Conservación Privada: Centro de Derecho Ambiental y los Recursos Naturales (CEDARENA). Costa Rica: CEDARENA, 1998.

CIFUENTES, Miguel; IZURIETA, Arturo y DE FARIA, Helder Henrique. **Medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas.** Serie Técnica nº2. Tirrialba, Costa Rica: WWF, GTZ,UICN. Forest Innovations Project,2000. 100p.

COUTO, M S D S; FERREIRA, L G; HALL, B R; SILVA, G J P; GARCIA, F N. **Identificação de áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e paisagens no Estado de Goiás: Métodos e cenários no contexto da bacia hidrográfica.** Revista Brasileira de Cartografia, n.62/2, p.125-135, 2010.

DOUROJEANNI, M. J. Areas protegidas: problemas antiguos y nuevos, nuevos rumbros. 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. PÁDUA, M. T. J. **Biodiversidade: A Hora Decisiva.** Curitiba: UFPR, Fundação O Boticário, 2001.

DOUROJEANNI, M. J. **Sistemas de Áreas Protegidas em América Latina: Teoria y Prática.** In: Unidade de Conservação: Atualidades e Tendências 2007. Nunes, Maria de Lourdes; Takahashi, Leide Yassuco e Theulen, Verônica (Orgs.). Curitiba – Fundação o Boticário de Proteção a Natureza, 2007. 298p. PP 240-254.

DOUROJEANNI, M. J. 2005. Planos de manejo. O Eco. Disponível em [HTTP://www.oeco.com.br/marc-dourojeanni/16368-oeco_13689](http://www.oeco.com.br/marc-dourojeanni/16368-oeco_13689). Acesso em 05 de março de 2013.

FALCONI, L. C. e DINIZ FILHO, J. A. F. **A evolução temporal e espacial das Reservas Particulares do Patrimônio Natural no Estado de Goiás de 1990 a 2002.** Revista Estudos Vida e Saúde.Goiânia: Volume 30 nº 9, p.1.983-2.284, 2003.

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.

FELIPPE, M.F; MAGALHÃES JR., A. P. **Consequências da Ocupação Urbana na Dinâmica das Nascentes em Belho Horizonte – MG.** Artigo apresentado no VI Encontro Nacional sobre Migrações. Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

FLORIANO, Eduardo Pagel. Planejamento Ambiental. **Caderno Didático n. 6.** La, Ed. Santa Rosa: ANORGS, 2004. 54p.

FRANÇOSO, R.D.; BRANDÃO, R.A. **Dinâmica da Paisagem no Entorno da Reserva Natural Serra do Tombador, Norte de Goiás.** Caminhos de Geografia. Uberlândia: v.14, n. 45 2013 p.284-293, 2013.

FUNATURA. **Plano de Manejo da RPPN Cachoeira das Pedras Bonitas, Colinas do Sul.** Goiás. 2005. Brasília. p. 153.

FUNATURA. **Plano de Manejo da RPPN Soluar, Cavalcante, Goiás.** 2005. Brasília p. 132.

FUNATURA. **Plano de Manejo da RPPN Vale das Araras, Cavalcante, Goiás.** 2005. Brasília. p. 131.

FUNATURA. **Plano de Manejo da RPPN Varanda da Serra, Cavalcante, Goiás.** 2005. Brasília. p. 93.

FUNATURA. Programa Santuários de Vida Silvestre na região do cerrado – Brasil. Convênio de Cooperação Técnica não reembolsável – ATN/JF – 5247 – BR. **Relatório de Progresso nº 06.** 1999. p. 36.

FUNDAÇÃO O BOTICÁRIO. **Plano de Manejo da Reserva Natural Serra do Tombador, Cavalcante, Goiás.** 2011. Curitiba. p. 217.

FUNDAÇÃO OCA BRASIL A/C. **Plano de Manejo da RPPN Cara Preta**. Alto Paraíso, Goiás. 2004. p. 328.

GOIÁS, Lei nº 14.247 de 29/07/2002. Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC.

HERRERA FERNÁNDEZ, B; LASCH THALER, C; COURRAU ARIAS, J. 2013. **Planificación del manejo de áreas protegidas en América Latina**. Turrialba, Costa Rica, CATIE,TNC. Versión electrónica. (Serie Técnica. Manual Técnico no. 118).

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.; DUDLEY, N. **Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing the Management of Protected Areas**. Gland, Switzerland and Cambridge: IUCN, 2000.p.105.

HOROWITZ, Christiane. **A Sustentabilidade da Biodiversidade em Unidades de Conservação de Proteção Integral: Parque Nacional de Brasília**. Brasília, 2003. 329 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

IBAMA. Roteiro Metodológico de planejamento: parque nacional, reserva biológica, estação ecológica. Brasília: IBAMA. 2002. 135p.

IBAMA. Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para Reservas Particulares do Patrimônio Natural. Lourdes M. Ferreira, Rogério Guimarães Só de Castro e Sérgio Henrique Collaço de Carvalho – Brasília: IBAMA, 2004a. 96p.

IBAMA/GTZ. Roteiro Metodológico para Gestão de Área de Proteção Ambiental, APA (1999). *In: Guia de Chefe – Manual de Apoio ao Gerenciamento de Unidades de Conservação Federais*. Versão digital em CD-ROM. 1999.

IBAMA/GTZ. Roteiro Metodológico para o Planejamento de Unidades de Conservação de Uso Indireto (1996). *In: Guia de Chefe – Manual de Apoio ao Gerenciamento de Unidades de Conservação Federais*. Versão digital em CD-ROM. 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em Dezembro de 2013.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros**. Disponível em: www.icmbio.gov.br/parna_veadeiros. Acesso em 31 de março de 2009.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPN. Disponível em: <<http://sistemas.icmbio.gov.br/simrppn/publico/>>. Acesso em Dezembro de 2013.

INSTITUTO MAURO BORGES DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. Estados de Goiás e Microrregiões. Disponível em: <http://www.seplan.go.gov.br/sepim/viewmapa.asp?mapa=Mapas%20das%20Microrregi%F5es%20de%20Goi%Es%20-%20IBGE>. Acesso em Fevereiro de 2014.

ISHIHATA, L. **Bases para seleção de áreas prioritárias para implementação de unidades de conservação em regiões fragmentadas**. São Paulo, 1999. 200 p. Dissertação (Mestrado) – PROCDM – Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo – USP.

IUCN – The World Conservation Union. **Guidelines for protected area management categories**. Gland: Commission on National Parks and Protected Areas (NCPA), 1994.

IUCN. **Evaluating Effectiveness**. A Framework for Assessing the Management of Protected Areas. Org. by Hockings, M.; Stolton, S. Dudley, N. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN. Working Group on Management Effectiveness, 2000a. 121p.

IUCN. The World Conservation Union. Benefícios 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.

KINOUCI, Marcelo Rodrigues. **Da proximidade à vizinhança: desenho e gestão das zonas de amortecimento em unidades de conservação.** Tese (Doutor em Ambiente e Sociedade). 2010. 227 F. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP. 2010.

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. **Parques de propriedade privada.** In: Tornando os parques eficientes: Estratégias para a conservação da natureza nos trópicos. Ed. UFPR. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. 2002. P.197 – 212.

LIMA, Priscylla Cristina Alves de. **As RPPNs da Chapada dos Veadeiros: disposições, motivações e práticas sociais.** 2013. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília. Brasília.

MACHADO, M. **Reservas Particulares no estado de São Paulo: Avaliação da efetividade na conservação da natureza.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo para obtenção do título de mestre em Ciência Ambiental. São Paulo, 2007. 165 f.

MARETTI, Cláudio C.; RAIMUNDO, Sidnei; SANCHES, Rosely Alvim; MARTUSCELLI, Paulo; MEDONÇA, Ana Lucia. **A construção da metodologia dos Planos de Gestão Ambiental para Unidades de Conservação em São Paulo.** In: Anais do Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Vol. II Trabalhos Técnicos. Curitiba: IAP: UNILIVRE: Rede Nacional Pro Unidades de Conservação, 1997.

MEDEIROS, Luiz Gustavo. Estudo de competitividade de produtos turísticos – Brasília, DF: SEBRAE, 2011.56 p. Publicado em parceria com o Ministério do Turismo e FGV.

MELLO, Rodrigo Bacellar. **PLANO DE MANEJO. Uma análise crítica do processo de planejamento das unidades de conservação federais.** Dissertação apresentada ao Curso de Pós-graduação em Ciências Ambientais da Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2008. 135p.

MELO, Adriano Lopes de. **Reservas Particulares do Patrimônio Natural do município de Silva Jardim, Rio de Janeiro: Perfil e Características de Manejo.** 2004. Monografia (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica.

MESQUITA, C. A. B. **Caracterización de las reservas naturales privadas em America Latina.** 1999. 80p. Dissertação (Mestrado em Conservação da Biodiversidade). CATIE. Turrialba, Costa Rica.

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.

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.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira.** Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília, 2004.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA Nº 9, de 23 de janeiro de 2007.** Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília, 2007.

MORSELLO, C. **Áreas Protegidas Públicas e Privadas: seleção e manejo.** Ed. Annablume: FAPESP. 2001. 344p. São Paulo, SP.

PÁDUA, Maria Tereza Jorge. **Sistema Brasileiro de Unidades de Conservação: De Onde Viemos e Para Onde Vamos?** In: Anais do Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Vol I Conferências, Palestras, Resumos, Relatórios Workshops e Moções Aprovadas. Curitiba: IAP: UNILIVRE: Rede Nacional Pro Unidades de Conservação, 1997.

PAIVA, Andréa Vulcanis M. de. **Aspectos Legais das Áreas de Proteção Ambiental: Conceito Legal, Plano de Manejo, Zonas de Amortecimento, Conselho, Limitações à Propriedade e Indenização.** In: GUAPYASSÚ, Sandra Maria dos Santos (Ed). Gerenciamento de Áreas de Proteção Ambiental no Brasil. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2003. 144p.

PELLIN, A.; **Avaliação dos aspectos relacionados à criação e manejo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural de Mato Grosso do Sul, Brasil.** 2010. 245p. Tese (Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo). São Carlos, SP.

PEREIRA, Eliane Carvalhes. ALVES, Lorena da Silva. ANTUNES, Erides Campos. PASQUALETTO, Antônio. **Reservas Particulares do Patrimônio Natural como Zona de Amortecimento do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.** Goiânia, 2004.

PEREIRA, Gustavo Simas. **O Plano de Manejo e o seu Uso como Ferramenta de Gestão de Parques Nacionais no Estado do Rio de Janeiro.** 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Florestais) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica.

RIBEIRO, J.F. & WALTER, B.M.T. **As matas de galeria no contexto do bioma Cerrado.** Pg. 29-47. In Ribeiro, J.F.; Fonseca, C.E.L. & Sousa-Silva, J.C. Cerrado: Caracterização e Recuperação de Matas de Galeria, Planaltina, Embrapa Cerrados, 1998.

RIO DE JANEIRO. Decreto nº 40909, de 17 de agosto de 2007. Dispõe sobre a Reserva Particular do Patrimônio Natural –RPPN – como Unidade de Conservação da Natureza de Proteção Integral no Território do Estado do Rio de Janeiro, estabelece critérios e

procedimentos administrativos para a sua criação e estímulos e incentivos para a sua implementação e determina outras providências. Rio de Janeiro, 2007.

RUSCHMANN, Doris. **Marketing turístico: um enfoque promocional**. Campinas: Papirus, 2000.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento Ambiental: teoria e prática**. São Paulo. Oficina de Textos, 2004. 184p

STEIN, Ernesto. TOMMASI, Mariano. ECHEBARRÍA, Koldo. LORA, Eduardo. PAYNE, Mark. **A Política das Políticas Públicas: Progresso Econômico e Social na América Latina**. Banco Interamericano De Desenvolvimento. 2006.

THEULEN, V. A Importância do planejamento para as Reservas Privadas. In: ENCONTRO PARANAENSE DE RESERVAS PRIVADAS. Associação Paranaense de Proprietários de Reservas Particulares do Patrimônio Natural. **Anais...** Paraná. 2003b. p.10-15.

VALLS, Josep-Francesc. **Gestão integral de destinos turísticos sustentáveis**. Tradução: Cristiano Vasques e Liana Wang. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

WIEDMAN, S. M. P. Reserva Particular 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.

WIS, LAMBERTO E FERNANDES, SÉRGIO MOREIRA. Plano de Manejo da Reserva Particular da RPPN Cara Preta. Oca Brasil A/C. Alto Paraíso, Goiás. 2004. 325pp.

WWF. **Áreas Protegidas ou Espaços Ameaçados**. Relatório do WWF sobre o grau de implementação e vulnerabilidade das Unidades de Conservação Federais Brasileiras de Uso Indireto. Série Técnica I. Brasília, DF: WWF,1999. 18p.

APÊNDICES

A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

O presente roteiro é a base para entrevistas com atores envolvidos com o processo de construção e implementação de Planos de Manejo de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) na região da Chapada dos Veadeiros. O roteiro será respondido por escrito ou por entrevista, não havendo limite máximo ou mínimo para as respostas.

- 1) Apresentador do entrevistador e objetivos da pesquisa.

- 2) Apresentação do entrevistado:
 - a. Nome:
 - b. Instituição que representa:
 - c. Atividade atual:
 - d. Atividade anteriores:
 - e. Autorização para gravação e uso dos dados na dissertação, pesquisas e publicações do Departamento de Engenharia Florestal da UNB.

- 3) Descreva a sua relação com os Planos de Manejo das RPPN estudadas e os fatos mais marcantes (cenário, datas, períodos, localidade, pessoas)

- 4) Sobre a história dos Planos de Manejo das RPPN estudadas, o que o Sr(a) poderia nos relatar? Quais foram os incentivos ou projetos que motivaram a sua elaboração?

- 5) Existe alguma informação relevante sobre a história dos Planos de Manejo que o Sr (a) gostaria de destacar?

B – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROPRIETÁRIOS DE RPPN

Universidade Federal de Brasília – UNB
Departamento de Engenharia Florestal

LEVANTAMENTO DAS RPPN DA REGIÃO DA CHAPADA DOS VEADEIROS

Essa pesquisa tem como objetivo “Levantar a situação atual das Reservas Particulares do Patrimônio Natural no entorno ou áreas adjacentes ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros”. Dentre as atividades a serem realizadas está previsto preenchimento de questionários para identificar o perfil e caracterizar a gestão das RPPN em áreas vizinhas ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, conforme percepção de seus proprietários.

Destacamos que mesmo após sua autorização, terá o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, independente do motivo e sem qualquer prejuízo a si e à propriedade. Você não terá nenhuma despesa como também não receberá remuneração por sua participação e autorização.

Os resultados obtidos no preenchimento deste questionário serão analisados e divulgados, porém a identidade dos que responderam será mantida em sigilo. Se quiser saber maiores informações sobre a pesquisa, podem entrar em contato pelo e-mail deflorestal@gmail.com

Consentimento Pós – Informação

Eu, _____,
representante da RPPN _____
por me considerar devidamente esclarecido sobre o conteúdo deste documento e da pesquisa a ser desenvolvida, livremente dou meu consentimento para a realização das atividades da pesquisa e atesto que me foi entregue uma cópia deste documento.

*Desejamos em breve divulgar os resultados!
Obrigada!*

I- IDENTIFICAÇÃO

1 Nome da

RPPN: _____

2 Localização: _____

3 Tamanho da

RPPN: _____

4 Dados informante:

Nome: _____

Proprietário

Administrador

Outro

Especifique: _____

Profissão/atuação: _____

Grau de instrução: _____

Endereço: _____

Telefones para contato: _____

Fax(): _____

E-mail: _____

II – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

5 O que motivou a criação da RPPN?

Conservação da diversidade biológica;

Proteção dos recursos hídricos;

Satisfação pessoal ou familiar;

Estratégia de marketing;

Atrativos turísticos (cachoeira, rios; beleza cênica, etc.);

Assegurar a posse da terra;

Isenção do ITR;

Promover a realização de pesquisa na área;

Proteger a área contra empreendimentos de alto impacto ambiental;

Outro:

6 Houve incentivo para a criação da RPPN?

Sim

Não

Caso afirmativo, por quem?

Organização não governamental – ONG

Prefeitura

Empresas Privadas

- Associação
- Outro: _____

7 Existem recursos hídricos dentro da RPPN?

- Não
- Sim, presença de nascente dentro da área.
- Sim, presença de córregos e rios.
- Sim, cachoeiras.
- Sim, lagos e lagoas.
- Sim, represas.

8 Cite as espécies de flora e fauna mais representativas encontradas na RPPN:

Flora: _____

Fauna: _____

9 Dentre as espécies mencionadas acima, algumas passaram a ser mais observadas após a criação da RPPN?

- Sim. Quais? _____
- Não

III – ADMINISTRAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE MANEJO

10 Atualmente a RPPN conta com incentivos?

- Não
- Sim, isenção de ITR.
- Sim, apoio de ONG.
- Sim, doações
- Sim, apoio mão de obra.
- Sim, assessoria técnica.
- Sim, assessoria científica.
- outra:

11 Qual o valor total aproximado investido (em reais) na RPPN até hoje?

- até 20. 000, 00
- 20.001,00 a 50.000,00
- 50.001,00 a 100.000,00
- 100.001,00 a 200.000,00
- 200.001,00 a 500.000,00
- mais de 500.000,00
- não sabe.

- 12 Qual o gasto médio anual (em reais)?
- 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
 - não sabe
- 13 Como são obtidos os recursos utilizados para a manutenção da RPPN?
- Ingressos
 - Loja de souvenirs
 - Restaurante
 - Terceirizações
 - Camping
 - Hospedagem ou similar
 - Lanchonete
 - Recursos do proprietário
 - Instituição mantedora
- 14 Quanto que este(s) recurso(s) em reais contribui anualmente para a manutenção da RPPN?
- 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
 - não sabe
- 15 O proprietário possui outras atividades na propriedade associadas com a RPPN?
- Agricultura
 - Criação de animais. Quais?
-
- Serviços de hospedagem
 - Turismo rural
 - Apicultura
 - Pesque-pague
 - Outra:
- 16 Existem estratégias para divulgação da RPPN?
- Não
 - Sim, folders
 - Sim, imprensa (jornais, revistas, TV).
 - Internet (site)
 - Acordos com agências de viagens
 - Cursos e eventos

- Vídeo da área
- Outra:

17 Indique quantos funcionários possui na propriedade?
_____ funcionários fixos (CLT)
_____ funcionários temporários

Nos serviços exclusivos da RPPN (administração, manutenção, proteção): _____ pessoas.

Nas atividades produtivas da propriedade: _____ pessoas

18 A RPPN possui trabalho voluntário?

- Sim
- Não

19 Em caso positivo, que tipo de trabalho voluntário?

- Educadores
- Pesquisadores
- Fiscais
- Estudantes estagiários

20 A RPPN possui plano de manejo?

- Não sei.
- Se sim, há quanto tempo? _____ anos
- Se não, pretende elaborar um? Sim Não

Caso não tenha interesse em elaborar um plano de manejo para a RPPN, poderia nos dizer o motivo?

21 Quais as ações prioritárias para a RPPN?

- Aumento da área.
- Contratação de pessoal.
- Melhorar a infraestrutura
- Compra de equipamentos
- Divulgação
- Elaboração do Plano de Manejo
- Segurança/Fiscalização
- Apoio a pesquisas
- Educação ambiental
- Monitoramento
- Separação dos lixos
- Capacitação de pessoal
- Captação de recurso
- Outros:

22 Existe relacionamento entre a RPPN e o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PNCV)?

- Sim

Não

23 Os órgãos governamentais de meio ambiente comparecem quando solicitados?

- sempre
- dificilmente
- nunca

24 Possui conhecimento da Associação de Proprietários de RPPN (APRPPN GO/DF)?

- Sim
- Não

25 Existe apoio entre as RPPN?

- Sim, somente apoio desta RPPN a outras RPPN.
- Sim, somente apoio de outras RPPN a esta RPPN.
- Sim, ajuda mútua entre as RPPN.
- Não existe apoio

IV – INFRA – ESTRUTURA E EQUIPAMENTOS

26 Qual o tipo de acesso à RPPN?

- Estrada pavimentada
- Estrada não pavimentada
- Trilha

27 Qual a infraestrutura existente na RPPN?

- Administração
- Hospedagem
- Casa de funcionários
- Local de manutenção
- Laboratório de pesquisa
- Alojamento para pesquisador
- Centro de visitantes
- Área de piquenique
- Camping
- Piscina
- Lanchonete
- Trilhas
- Placas de sinalização
- Mirante
- Torre de observação (fiscalização)
-

Outro: _____

Não se aplica, a RPPN não possui infra – estrutura. Favor seguir para o item V (Uso Público).

- 28 Qual o tipo de abastecimento?
 Rede de abastecimento da cidade
 Captação em rios com nascentes dentro da área
 Captação em rios com nascentes fora da área
 Poço artesiano
 Outro:

- 29 Existe tratamento de esgoto?
 sim
 não
- 30 Há separação de lixo?
 sim
 não
 não se aplica.
- 31 Como os resíduos são descartados e/ou aproveitados?
 Recolhido pela prefeitura do município
 Queimado
 Enterrado
 Compostagem (lixo orgânico).
 Outros: -

- 32 Quais os meios de comunicação existentes na RPPN?
 Rádio transmissor;
 Telefone;
 Celular
 Fax
 Internet
 TV
 Rádio
 Outros: _____
 Não há

V - USO PÚBLICO

- 33 A RPPN está aberta para visitação?
 Sim.
 Não – favor seguir para o item VI (Pesquisa).
- 34 A RPPN possui planejamento do Uso Público:
 Sim
 Não
- 35   cobrado ingresso para visitação?
 Sim, quanto por ingresso? _____
 Não

- 36 Quais os principais atrativos na RPPN?
- Cachoeira
 - Trilha
 - Fauna
 - Flora
 - Aspectos culturais
 - Aspectos históricos
 - Outros:
-
- 37 Quais as atividades recreativas mais praticadas na RPPN?
- Banho no rio ou cachoeira.
 - Contemplar a natureza
 - Observação de aves
 - Esportes de aventura (rapel, escalada, etc.)
 - Caminhadas
 - Ciclismo
 - Acampamento
 - Outros
- 38 Qual a média de visitantes que recebe por anualmente?
- Até 500 visitantes
 - De 501 a 1000 visitantes
 - De 1001 a 3000 visitantes
 - De 3001 a 5000 visitantes
 - Mais de 5000 visitantes
- 39 São realizadas atividades de educação ambiental dentro da RPPN?
- Sim, com todos os visitantes
 - Sim, com a comunidade do entorno
 - Sim, com as escolas da região.
 - Não

VI - PESQUISA

- 40 Já ocorreu ou está sendo realizada pesquisa no interior da RPPN?
- Sim, sobre a fauna.
 - Sim, sobre flora.
 - Sim, sobre visitação.
 - Sim, outra: _____
 - Não, favor seguir para o item VII – FISCALIZAÇÃO E PROTEÇÃO.

- 41 A RPPN oferece apoio para a realização de pesquisa no interior da RPPN? () Não
() Sim, hospedagem.
() Sim, alimentação.
() Sim, outros: _____

VII FISCALIZAÇÃO E PROTEÇÃO

- 42 Quais as principais ameaças encontradas para a RPPN?
() Fogo
() Caça ilegal
() Pesca ilegal
() Visitação não autorizada
() Usinas hidrelétricas
() Extrativismo vegetal e mineral não autorizado
() Especula o imobiliária.
() Oposi o da comunidade local
() Desmatamento no entorno da RPPN
() Polui o
() Outros: _____
- 43 Já ocorreu fiscaliza o na área da RPPN?
() Sim
() Não
- 44 Os limites da RPPN estão demarcados?
() Sim
() Não
- 45 Medidas para a preven o de incêndios (aceiros) são tomadas?
() Sim
() Não
- 46 A RPPN conta com parceiros para combate de incêndios florestais dentro da RPPN?
() Sim, quais? _____
() Não

VIII – CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 47 Está satisfeito de ter criado uma Unidade de Conserva o de caráter perpétuo?
() Sim
() Não
- 48 Poderia explicar o por qu ?

49 Deseja ampliar a área da RPPN?

Sim

Não

50 Se sim, como pretende fazer?

Converter mais área da própria fazenda em RPPN.

Comprar mais terras para anexar a RPPN.

Convencer os vizinhos a criar RPPN.

51 Em sua opinião, qual(is) medida(s) que poderiam aumentar o apoio às RPPN?

52 Algum comentário importante não abordado?

Muito obrigada!