



Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Geografia - UFPR

CONTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA NA CRIAÇÃO DE UMA RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN) EM ITAARA - RS

TANICE CRISTINA KORMANN¹
BRUNA LETÍCIA THOMAS¹
DALVANA BRASIL DO NASCIMENTO²
ELIANE MARIA FOLETO³

Resumo: Inserido na temática das áreas protegidas, o trabalho apresenta os estudos realizados para subsidiar a criação de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) em uma propriedade pertencente à Fundação MO'Ã no município de Itaara - RS. A partir de um levantamento da legislação sobre áreas protegidas, apresenta-se a proposta de instituição de uma RPPN por parte do Poder Público Municipal de Itaara. Esta proposta é sustentada pelo Diagnóstico Ambiental da área, possibilitando a identificação de condicionantes de fragilidade ambiental que justificam a adoção de medidas de proteção deste espaço natural. Os resultados encontrados através da construção de mapas temáticos são indicativos de restrições quanto à ocupação deste espaço devido ao relevo inclinado. Desta forma, busca-se motivar a discussão referente à criação de áreas protegidas na região central do estado do Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: Diagnóstico Ambiental; Áreas Protegidas; Reserva Particular do Patrimônio Natural.

GEOGRAPHICAL CONTRIBUTION IN CREATION OF A PRIVATE RESERVE OF NATURAL HERITAGE (PRNH) IN ITAARA – RS

Abstract: Within the theme of the protected areas, this paper presents the studies conducted to subsidize the establishment of a Private Reserve of Natural Heritage (PRNH) in a property belonging to the Foundation MO'Ã in the city of Itaara - RS. From the survey of the legislation on protected areas, the proposal to establish a PRNH is shown by the public authority of Itaara. This proposal is supported by the Environmental Assessment of the area, enabling the identification of conditions of environmental fragility which justify the adoption of actions to protect this natural area. The results found by constructing thematic maps are indicative of restrictions on the occupation of this area due to the slope relief. This way, it was sought to motivate the discussion on the establishment of protected areas in the central region of Rio Grande do Sul.

Keywords: Environmental Diagnosis, Protected Areas, Private Reserve of Natural Heritage.

¹ Graduandas em Geografia Bacharelado pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e estagiárias da Fundação MO'Ã. Contato: taniceck@yahoo.com.br / brunaths@hotmail.com

² Mestranda em Geografia pela UFSM. Contato: dbngeo@hotmail.com

³ Professora Dra. do Departamento de Geociências da UFSM. Contato: efoleto@smail.ufsm.br

INTRODUÇÃO

Diante da magnitude das transformações humanas nas paisagens naturais surge a necessidade da adoção de medidas de planejamento e gestão que objetivem proteger e maximizar as potencialidades paisagísticas do território nacional. Neste sentido, a instituição de áreas protegidas visando à conservação das características naturais é um dos principais instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente e uma das estratégias do Poder Público para assegurar a manutenção da qualidade ambiental e, conseqüentemente, da qualidade de vida da população.

A necessidade de motivar iniciativas locais que incentivem a criação de áreas protegidas é uma das principais justificativas deste trabalho. A relevância da proposta reside no fato de que a propriedade da Fundação MO'Ã, nosso objeto de estudo, situa-se na região central do Rio Grande do Sul, local considerado como área prioritária para a criação de unidades de conservação (UCs) no estado (SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2008) e tombada como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) em 1993 (CORRÊA, 2009).

O presente artigo é resultado de um estágio realizado na Fundação MO'Ã⁴, com o propósito de subsidiar a instituição da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) no município de Itaara-RS. Desta maneira, as etapas iniciais deste processo são baseadas em um resgate sobre a legislação referente às áreas protegidas, avançando na construção do diagnóstico ambiental da área, que resultou na identificação de condicionantes de fragilidade ambiental que justificam a adoção de medidas de proteção deste espaço natural.

⁴ A "Fundação MO'Ã Estudos e Pesquisas para a Proteção e o Desenvolvimento Ambiental" é uma entidade não-governamental sem fins lucrativos com sede em Santa Maria-RS, Endereço eletrônico: <www.fundacaomoa.com>.

ÁREAS PROTEGIDAS

A intensa exploração dos recursos naturais provocada pelo ser humano passa a exigir a adoção de medidas de proteção das áreas naturais para garantir a continuidade dos serviços ambientais prestados à qualidade de vida da sociedade. Este pressuposto é o ponto de partida para a discussão e implantação das primeiras áreas protegidas a nível mundial.

Historicamente, a consciência dos efeitos negativos resultantes da transformação do espaço geográfico resulta, na segunda metade do século XIX, nas primeiras iniciativas de delimitação de espaços a serem protegidos da intervenção direta das atividades humanas (BENSUSAN, 2006). Ao longo do século XX, a criação de áreas protegidas ganha repercussão no cenário mundial.

No Brasil, a conservação de espaços naturais é uma importante estratégia do poder público no controle e gerenciamento dos recursos ambientais. A Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei nº 6.936/1981, evidencia a criação dessas áreas como um de seus principais instrumentos (BRASIL, 1981).

A Constituição Federativa do Brasil, de 1988, confirma a preocupação internacional com a questão ambiental através das disposições do art. 225 onde são elencados os mecanismos para assegurar a universalidade de acesso à qualidade ambiental.

Quanto às áreas naturais protegidas, o inciso III, do parágrafo 1º do art. 225 lança as bases para a criação de espaços especialmente protegidos ao apontar a necessidade de:

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção. (BRASIL, 1988, s/p).

Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)

Com o propósito de unificar e organizar em categorias as áreas protegidas brasileiras, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) objetiva conservar espaços de relevante importância natural, recursos hídricos e biológicos promovendo a sustentabilidade das populações tradicionais, além de incentivar práticas de educação ambiental e atividades de pesquisa científica (Art. 4º da Lei nº 9.985/2000).

Sendo um dos instrumentos de efetivação da Política Nacional do Meio Ambiente, o SNUC é responsável por articular os mecanismos de regulamentação das categorias federal, estadual e municipal dos espaços de proteção ambiental (BRASIL, 2000).

As Unidades de Conservação (UCs) integrantes do SNUC estão classificadas de acordo com os objetivos e finalidades de criação da área protegida. De acordo com o Art. 7º da Lei nº 9.985/2000, tais unidades são divididas em duas categorias, distintas quanto ao grau de proteção aplicado aos recursos existentes em suas dependências:

- *Unidades de Proteção Integral:* nesta categoria estão as UCs que possuem maior restrição quanto ao uso dos recursos naturais, sendo o uso permitido apenas de forma indireta. É o caso da Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre.
- *Unidades de Uso Sustentável:* objetivam integrar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais. Nesta categoria se enquadram a Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva da Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e a Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)

Sendo uma das UCs pertencentes à categoria de Uso Sustentável (BRASIL, 2000), a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) é regulamentada pelo decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Este documento apresenta a seguinte definição para uma RPPN:

Unidade de Conservação de domínio privado, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, gravada com perpetuidade, por intermédio de Termo de Compromisso averbado à margem da inscrição no Registro Público de imóveis. (BRASIL, 2006, s/p).

Esta tipologia de UC se individualiza perante as demais pelo fato de não ser criada a partir do interesse do poder público, mas sim, por iniciativa do proprietário, que busca preservar uma área de importância ambiental. Desta forma, este espaço será protegido com caráter de perpetuidade, segundo as disposições de conservação previstas no SNUC.

As RPPNs propõem um modelo de conservação onde as responsabilidades são compartilhadas entre o poder público e o proprietário da área, evitando assim, longos processos de desapropriação e conflitos resultantes da instituição de UCs em espaços antes destinados a outros usos. Esta condição tem refletido em resultados positivos no que se refere à efetivação e real proteção dos atributos ambientais que as UCs se propõem a resguardar.

Apesar dos crescentes resultados obtidos com a conservação das paisagens naturais através das RPPNs, Costa (2006, p. 12) menciona alguns dos fatores que dificultam a ampliação deste modelo de conservação:

De maneira geral, na maior parte dos países, especialmente naqueles em desenvolvimento, a implantação de Unidades de Conservação (UCs) esbarra na escassez de recursos, na falta de vontade política e na deficiência na divulgação e no entendimento do papel que essas áreas exercem na melhoria da qualidade de vida das comunidades vizinhas. Os altos custos necessários à ampliação de áreas protegidas reforçam a importância das reservas privadas no cenário da conservação dos recursos naturais em todo o mundo.

A estes fatores cabe acrescentar a falta de apoio técnico para o proprietário que deseja aderir à iniciativa, já que é necessário cumprir com uma série de exigências legais que desestimulam e/ou inviabilizam as iniciativas particulares.

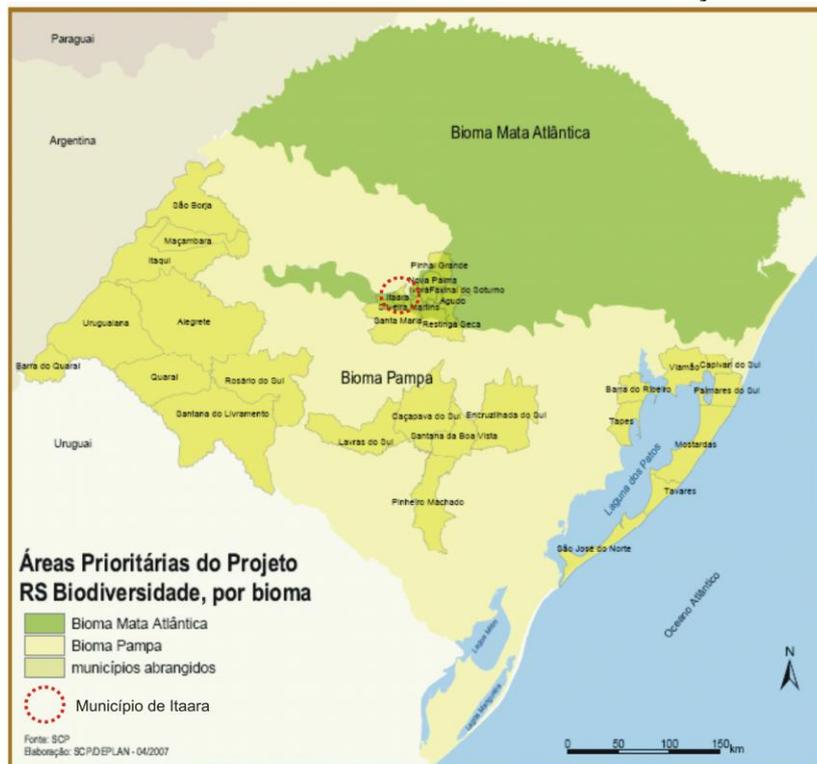
Instituição de UCs em Esfera Municipal

Para facilitar o processo de criação de RPPNs, recentemente vem sendo adotada a estratégia de instituição por parte do Poder Público Municipal. A medida está prevista no SNUC, ao incumbir os níveis federal, estadual e municipal como responsáveis pela criação de UCs no território nacional (BRASIL, 2006). Conforme destacado por Costa (2006), iniciativas locais assumem papel significativo em se tratando de situações onde há necessidade do desenvolvimento de estratégias conjuntas de conservação.

Esta iniciativa é reforçada pelo Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), instituído pelo Decreto nº 5.758 de 13 de abril de 2006, onde são apresentados objetivos para maximizar a eficiência destes espaços na conservação dos recursos naturais até o ano de 2015. Dentre os objetivos do documento, temos o de “apoiar a implantação dos componentes estaduais e municipais do SNUC, bem como adequar ao SNUC às práticas e conceitos dos sistemas estaduais e municipais existentes” (BRASIL, 2006, s/p). O PNAP propõe ainda, que para a criação de novas unidades sejam consideradas as áreas prioritárias para a conservação dos biomas brasileiros.

Neste sentido, o *Projeto Conservação da Biodiversidade como Fator de Contribuição ao Desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul* (SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2008), insere o município de Itaara nas áreas prioritárias à criação de UCs devido à presença de remanescentes do Bioma Mata Atlântica, na região central do estado (em destaque na figura 01).

FIGURA 01: ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA A CONSERVAÇÃO NO RS.



Fonte: Adaptado de Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Rio Grande do Sul, 2008, p. 65.

Desta forma, os resultados do diagnóstico de áreas prioritárias à conservação no estado do Rio Grande do Sul ressaltam a importância do desenvolvimento de ações visando estimular a conservação ambiental de remanescentes florestais, que desde 1993 estão tombados como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica pelo programa “MaB”-O Homem e a Biosfera, da UNESCO.

Diagnóstico Ambiental

Surgindo como instrumento à conservação dos recursos naturais, a aplicação da metodologia de diagnóstico ambiental se estabelece como importante ferramenta na instituição de UCs, pois objetiva proporcionar o conhecimento das características da propriedade de modo a subsidiar iniciativas de planejamento e gestão da área:

O diagnóstico é uma etapa fundamental no planejamento e no manejo de qualquer unidade de Conservação, pois traz as informações sobre os diferentes aspectos da área, como composição da fauna e flora,

constituição geológica, principais feições do relevo e características socioeconômicas regionais, entre outras. (REPAMS, 2006, p. 51).

Deste modo, o diagnóstico ambiental pode ser uma importante ferramenta para justificar a necessidade de medidas de proteção mesmo antes da instituição da unidade de conservação, caracterizando este como um instrumento prévio à elaboração do Plano de Manejo.

Com papel de destaque no processo de construção do diagnóstico ambiental, a cartografia possibilita uma série de análises ao espacializar as informações levantadas a campo. Desta forma, “os mapas e plantas temáticas são excelentes formas de espacialização das informações disponíveis em um diagnóstico” (REPAMS, 2005, p. 54).

MÉTODOS

Diante da complexidade dos estudos ambientais, a abordagem sistêmica melhor atende as necessidades propostas neste trabalho. Tal abordagem propõe a interpretação dos fenômenos a partir das diversas relações entre seus elementos.

Desta forma, para caracterizar a área a ser protegida é preciso considerar o contexto no qual esta se insere, partindo então dos aspectos gerais a partir dos quais se torna possível compreender as situações específicas. Na figura 02, são apresentadas as etapas que envolveram a construção do diagnóstico da propriedade da Fundação MO'Ã a ser transformada em RPPN, no município de Itaara-RS.

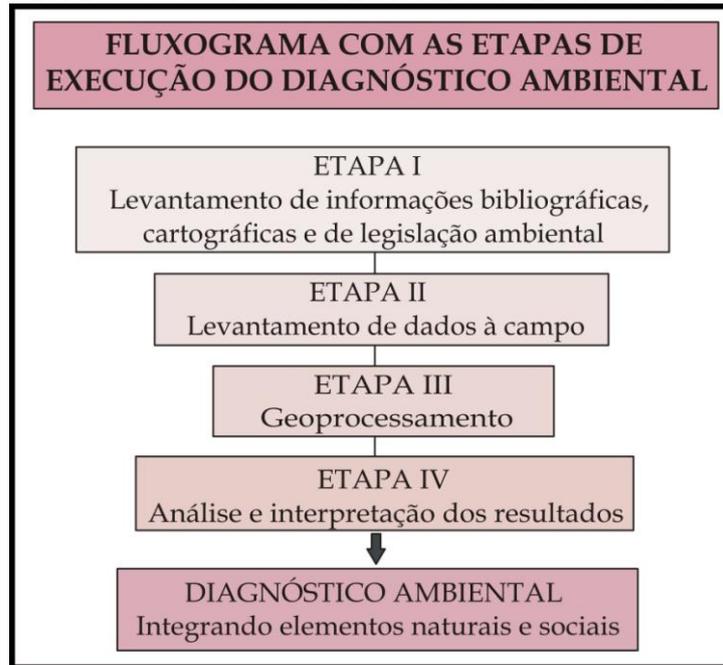
As informações referentes à localização geográfica da propriedade foram obtidas através de um levantamento topográfico realizado pelo Engenheiro Agrônomo D'artagnan A. da Silvera⁵. Combinando essas informações com as cartas topográficas⁶ elaboradas pela Diretoria do Serviço Geográfico do Exército em escala 1:25.000 foram elaborados mapas temáticos referentes à hipsometria, declividade,

⁵ O levantamento topográfico no qual se obteve os limites da propriedade gerou um documento validado em cartório em 04 de maio de 2007.

⁶ Nomenclatura das cartas: Camobi – SO Folha SH. 22-V-C-IV/2-SO e Santa Maria – SE Folha SH. 22-V-C-IV/2-SE.

orientação de vertentes e rede de drenagem no software livre SPRING versão 4.3.2 (disponibilizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), utilizando o programa Corel Draw versão 12 para a finalização dos mapas, sendo estes os instrumentos do diagnóstico ambiental.

FIGURA 02: FLUXOGRAMA APRESENTANDO AS ETAPAS DE TRABALHO.



Organização: Kormann, T. C. (2009).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A proposta de diagnóstico ambiental da propriedade da Fundação MO'Ã visando à implantação da RPPN traz como resultado primordial, a discussão das áreas protegidas para a esfera do Poder Público Municipal na região central do Rio Grande do Sul.

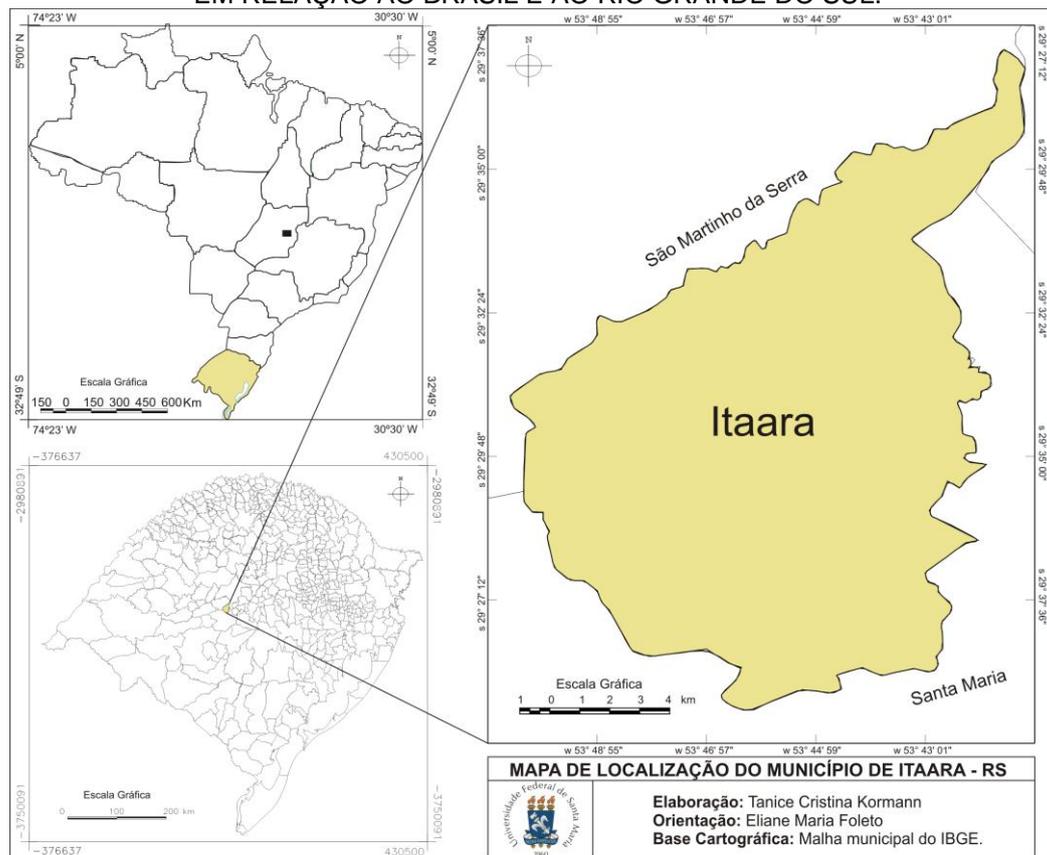
Este importante resultado surge com a necessidade de dar conta da solicitação de implantação da RPPN por parte da Fundação MO'Ã, gerando várias reuniões entre: os técnicos da prefeitura, a Fundação MO'Ã e o Executivo e Legislativo Municipal. Desta forma, o diagnóstico ambiental se insere na proposta como um subsídio à institucionalização desta área protegida.

Com objetivo de inserir a área de estudo no contexto regional, primeiramente realizamos uma caracterização geral dos aspectos sociais e naturais, para então partir para um estudo das potencialidades e fragilidades ambientais da área a ser transformada em RPPN.

Inserção da área de estudo no contexto municipal

Localizado na região central do estado do Rio Grande do Sul, o município de Itaara possui uma área de 172 km². Sendo limitado pelos municípios de Júlio de Castilhos a nordeste, Santa Maria ao sul e São Martinho da Serra a noroeste (figura 03).

FIGURA 03: MAPA DE SITUAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ITAARA EM RELAÇÃO AO BRASIL E AO RIO GRANDE DO SUL.



Organização: Kormann, T. C. (2009).

A ocupação do município de Itaara tem início no século XIX com a chegada de imigrantes alemães e judeus russos que formaram uma colônia agrícola na região central do Rio Grande do Sul. A formação territorial do município ocorre com a emancipação a partir do município de Santa Maria em 28 de dezembro de 1995 através do Decreto Estadual nº 10.643. De acordo com o Censo de 2000 (IBGE) Itaara conta com 4.578 habitantes.

Com o predomínio do desenvolvimento de atividades agrícolas, o município tem nesta atividade a base da economia, o que implica em uma dependência dos recursos naturais. Destaca-se o recente crescimento da atividade de turismo de lazer relacionado aos espaços onde os recursos naturais apresentam-se preservados, dispostos principalmente na porção sul do município.

Quanto aos aspectos físico-naturais, Itaara se insere geologicamente na porção limite da formação Serra Geral, fato que confere ao relevo uma elevada amplitude altimétrica por estar situado nas porções de topo e rebordo do planalto (PADILHA, 2005). Quanto à geologia predominam as rochas basálticas formadas por sucessivos derrames de lava da Era Mesozóica, intercaladas por arenitos de textura mais grosseira.

Nimmer (1992 apud MARTINS, 2004, p. 25) caracteriza o regime climático da região por regularidade anual das precipitações, provocadas principalmente pela passagem das frentes frias. O índice pluviométrico fica em torno de 1500 e 1750 mm anuais, condizente com a situação de clima temperado úmido, onde se insere o município de Itaara.

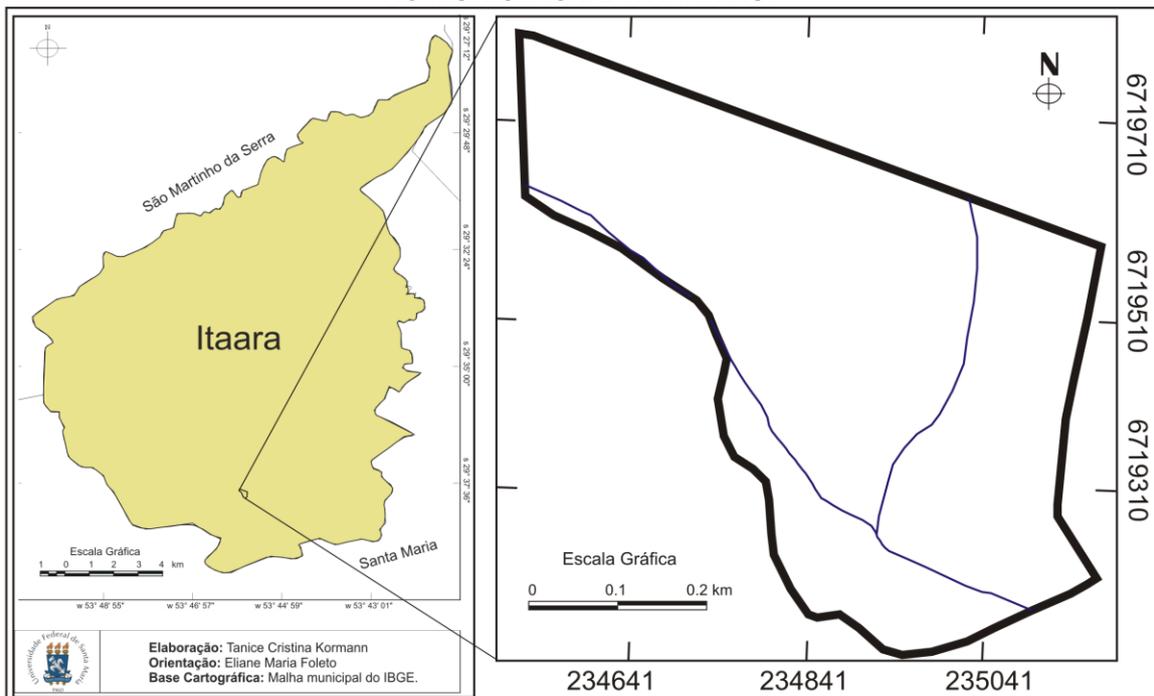
A configuração geológica combinada às características climáticas se reflete na geomorfologia, caracterizada por uma intensa dissecação fluvial responsável pelo aprofundamento dos vales (MARTINS, 2004). O padrão de drenagem da região expõe a existência de grande quantidade de rios de primeira ordem, importante fator considerado para o desenvolvimento de ações de gestão dos recursos hídricos.

Diante destas condições ambientais tem-se o desenvolvimento da Floresta Estacional Decidual que se mantém conservada em grande parte das vertentes mais íngrimes. Estas características asseguram a existência de paisagens com elevado potencial para o desenvolvimento do turismo de conservação.

Diagnóstico Ambiental da Propriedade da Fundação MO'Ã

A propriedade pertencente à Fundação MO'Ã compreende uma área de 24 hectares situados na porção sudeste do município de Itaara (figura 04), região drenada pela Bacia Hidrográfica do Arroio Manoel Alves que apresenta uso do solo predominantemente rural desenvolvido especialmente nas porções de relevo com topos planos, enquanto nas porções de maior inclinação das vertentes a vegetação original apresenta-se mais conservada.

FIGURA 04: LOCALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE DA FUNDAÇÃO MO'Ã NO MUNICÍPIO DE ITAARA-RS.



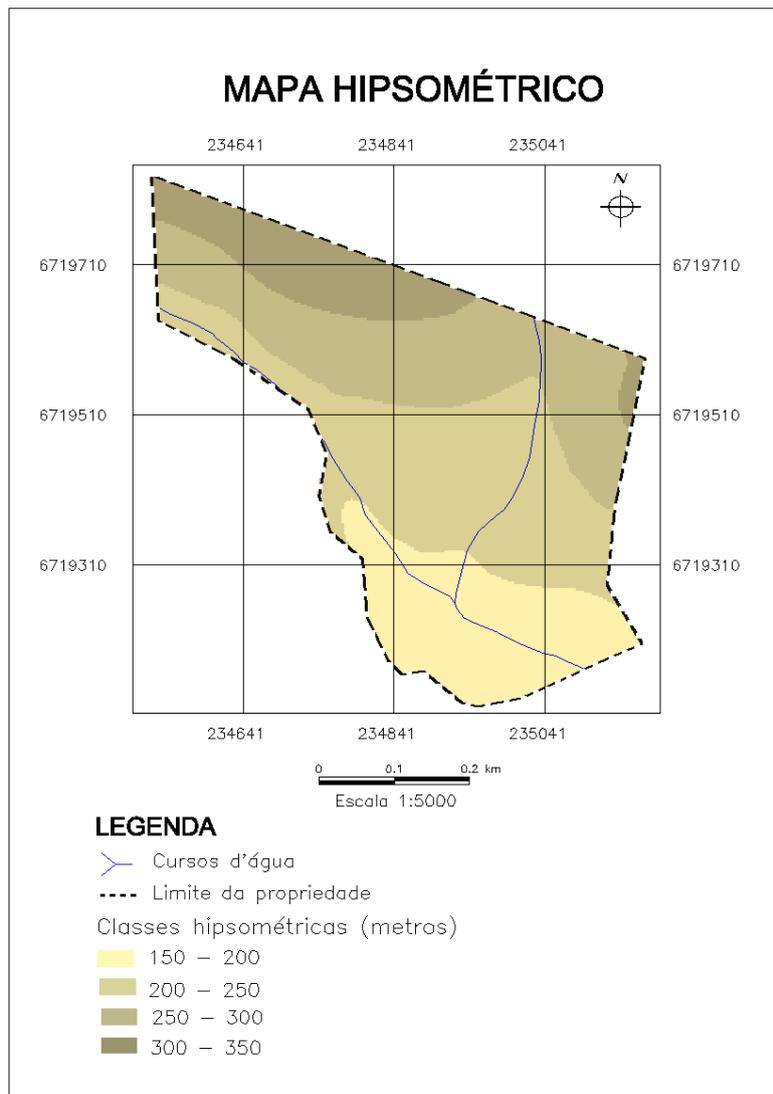
Organização: Kormann, T. C. (2009).

O levantamento do meio físico-natural da propriedade é um instrumento de caracterização do relevo, subsidiando a análise dos processos da dinâmica superficial que atuam no local.

Através do levantamento hipsométrico identificou-se que a propriedade da Fundação MO'Ã apresenta uma amplitude altimétrica de cerca de 200 metros. O mapa hipsométrico da figura 05 representa o relevo compartimentado em 4 classes

de altitude definidas em intervalos de 50 metros. Desta forma, o mapeamento indica o gradativo aumento da altitude em direção ao norte da área de estudo, onde os vales apresentam-se mais encaixados na rede de drenagem.

FIGURA 05: MAPA HIPSOMÉTRICO DA PROPRIEDADE DA FUNDAÇÃO MO'Ã.

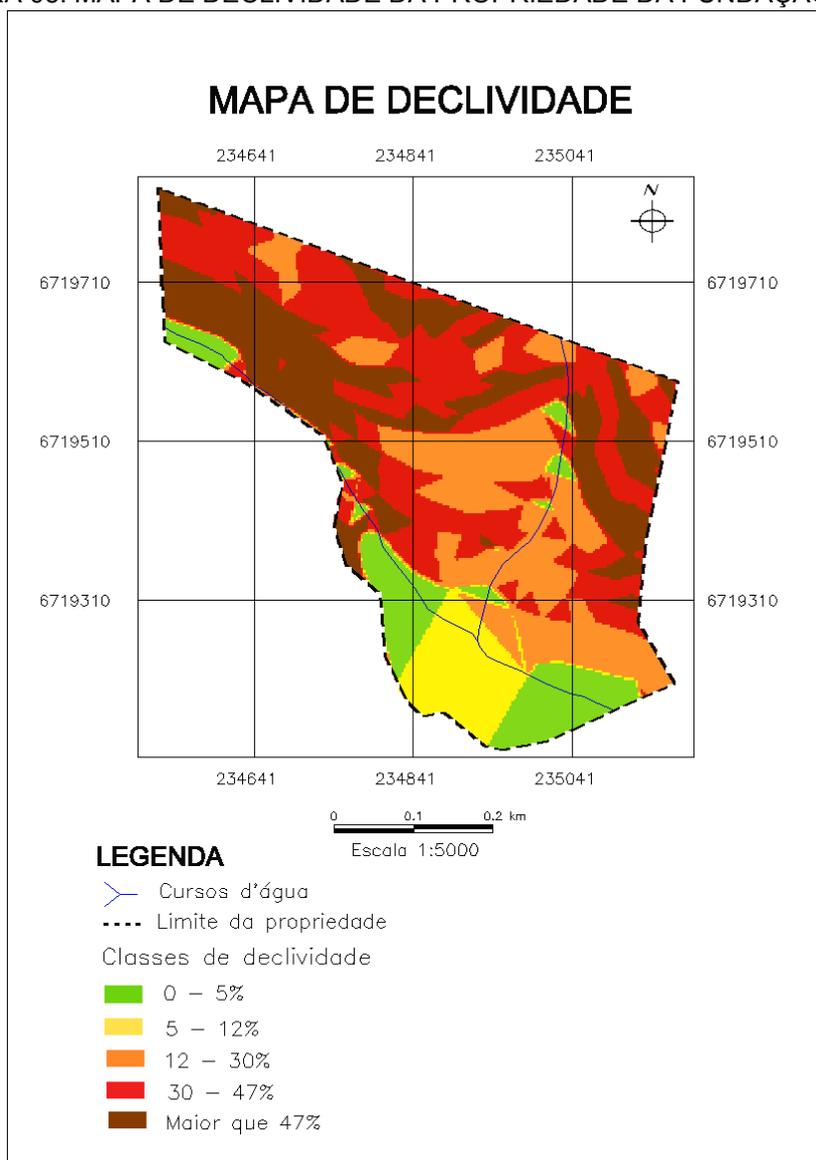


Organização: Kormann, T. C. (2009).

A configuração de relevo escarpado encontrado na propriedade da Fundação Mo'ã torna significativa uma análise do grau de inclinação das vertentes através de classes de declividade propostas por De Biasi (1992), sendo estas expressas em porcentagem.

A partir dos produtos do geoprocessamento podemos identificar restrições quanto à ocupação das vertentes diante da acentuada declividade (figura 06). Neste mapa destaca-se o predomínio das classes de declividade mais acentuadas na parte norte da propriedade, enquanto ao sul encontram-se os depósitos coluvionares correspondentes à porções de menor inclinação das vertentes.

FIGURA 06: MAPA DE DECLIVIDADE DA PROPRIEDADE DA FUNDAÇÃO MO'Á.



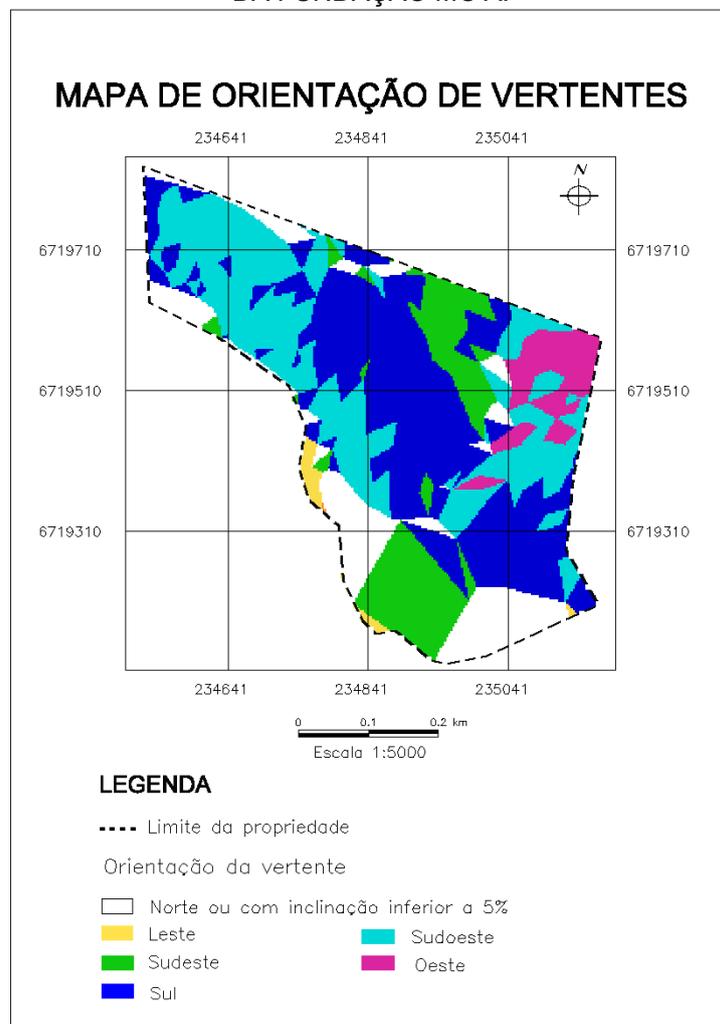
Organização: Kormann, T. C. (2009).

Somando as classes de maior declividade (“30 e 47%” e “acima de 47%”) obtêm-se uma área superior a 50% da propriedade. Fato que aliado à presença de densa vegetação arbórea implica em restrições quanto à ocupação deste espaço.

Com base no Código Florestal de 1965 (Lei Federal nº 4.771) que estabelece como Área de Preservação Permanente encostas com declividade superior a 47% os resultados indicam que essa situação ocorre em 25% da área total da propriedade, o que reforça a necessidade do estabelecimento de medidas de preservação especialmente na parte norte da área de estudo.

Por estar inserida em um contexto regional de uso agrícola da terra, torna-se interessante caracterizar a área quanto à disposição do terreno em relação à insolação (figura 07).

FIGURA 07: MAPA DE ORIENTAÇÃO DE VERTENTES DA PROPRIEDADE DA FUNDAÇÃO MO'Á.



Organização: Kormann, T. C. (2009).

O mapa da figura 07 apresenta as classes de orientação das vertentes estabelecidas de acordo os pontos colaterais da Rosa dos Ventos, os quais

evidenciam diferentes intensidades de insolação. Os resultados revelam que 78% da área correspondem às vertentes com menor recebimento de insolação: Sul, Sudoeste e Sudeste.

Desta forma, configura-se uma situação de inaptidão para o desenvolvimento de práticas agrícolas. Além do mais, a distribuição da insolação está diretamente relacionada à presença da umidade, fator controlador da distribuição da cobertura de vegetal.

Quanto à rede de drenagem, a propriedade da Fundação MO'Ã está situada na margem esquerda da Bacia Hidrográfica do Arroio Manoel Alves. A dinâmica fluvial desta bacia hidrográfica é caracterizada por canais de grande energia de transporte nas porções de maior inclinação da vertente, o que facilita a ocorrência de enxurradas em períodos chuvosos (KORMANN, et al. 2009). Estas condições são verificadas nas porções de montante do canal fluvial, onde as vertentes se apresentam mais encaixadas, situadas na parte norte da área de estudo.

Na porção sul da propriedade encontram-se as menores cotas altimétricas, bem como as menores declividades. Estas condições refletem uma perda de energia da drenagem em direção à jusante, a qual se pode afirmar que:

[...] resulta em uma dinâmica de formação de ilhotas por deposição de blocos e matacões no leito do canal, caracterizando canais entrelaçados, típicos de zonas montanhosas, com planície, formada a partir de depósitos coluvionares sob constante retrabalhamento pela complexa rede de canais de menor porte que são constantemente desativados/reactivados de acordo com o período chuvoso. (KORMANN, et al, 2009, s/p).

Através dos atributos do meio físico-natural caracterizados neste diagnóstico ambiental, pode-se afirmar que a propriedade da Fundação MO'Ã apresenta condições de significativa fragilidade ambiental. Diante deste diagnóstico, considera-se necessária a adoção de medidas de proteção dos atributos naturais deste espaço.

CONCLUSÃO

Neste trabalho ressalta-se o pioneirismo da iniciativa, que através de uma parceria entre instituição de ensino e uma organização não-governamental vem sensibilizando o Poder Público Municipal de Itaara para a instituição de espaços naturais protegidos na região central do estado do Rio Grande do Sul, destacando com este trabalho a proposta da criação da RPPN da Fundação MO'Ã.

A proposta apresentada ganha importância pelo fato do município de Itaara ser considerado uma das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade detectadas através do diagnóstico realizado pelo Governo do Rio Grande do Sul (SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2008).

A mobilização do Poder Público Municipal para consolidar iniciativas privadas de criação de UCs fortalece a conservação dos recursos naturais locais através de uma forma de gestão dinâmica e que tem se mostrado mais eficiente.

A construção de um diagnóstico ambiental utilizando como ferramenta as técnicas de geoprocessamento revelou resultados satisfatórios quanto à caracterização dos atributos ambientais da propriedade. A espacialização de informações referentes aos fatores condicionantes dos processos superficiais indica uma situação de fragilidade ambiental da área de estudo.

Embora já possam ser apontados como instrumento de caracterização da propriedade, embasando ações de planejamento ambiental e justificando a importância da proposta de implantação desta UC, os resultados obtidos até o momento são o passo inicial, não conclusivo, da proposta.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DE PROPRIETÁRIOS DE RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL DE MATO GROSSO DO SUL – REPAMS. **Guia para criar e implementar Reservas Particulares do Patrimônio Natural**. Campo Grande: Gibim, 2006.

BENSUSAN, Nurit. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: <http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/legis/CF88/Titulo_8.html>. Acesso em: 22 mar. 2008.

_____. Lei Federal nº 4.771 de 15 de setembro de 1965. “Institui o novo Código Florestal”. **Presidência da República – Casa Civil**, Brasília, DF, 15 set. 1965. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L4771.htm>>. Acesso em: 16 dez. 2007.

_____. Lei Federal nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. “Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências”. **Presidência da República – Casa Civil**, Brasília, DF, 31 ago. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 26 jan. 2008.

_____. Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000. “Regulamenta o art. 225, §1º, inciso I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências”. **Presidência da República – Casa Civil**, Brasília, DF, 18 jul. 2000. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L9985.htm>>. Acesso em: 19 mar. 2008.

_____. Decreto Federal nº 5.746 de 5 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”. **Presidência da República – Casa Civil**, Brasília, DF, 5 abr. 2006. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5746.htm>. Acesso em: 19 mar. 2008.

_____. Decreto nº 5.758 de 13 de abril de 2006. “Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências”. **Presidência da República – Casa Civil**, Brasília, DF, 13 abr. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm>. Acesso em: 21 out. 2008.

CORRÊA, F. **A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica**: roteiro para o entendimento de seus objetivos e seu sistema de gestão. 2. ed. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1996. 49 p. Disponível em: <http://www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_02.pdf> Acesso em: 02 jul. 2009.

COSTA, Cláudia Maria Rocha. **Potencial para a implantação de políticas de incentivo às RPPNs**. Belo Horizonte: Conservação Internacional, Fundação SOS Mata Atlântica, The Nature Conservancy, 2006.

DE BIASI. **Carta Clinográfica**: métodos de representação e sua confecção. São Paulo: Geográfica (6), 1992.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS-INPE. **Sistema de Processamento de Informações Georreferenciadas**. São José dos Campos, 1991. Versão 4.3.2 Sistema Operacional: Windows 95/98/ME/NT/XP/Vista.

KORMANN, Tanice Cristina; ROBAINA, Luis Eduardo de Souza; FOLETO, Eliane Maria. Mapeamento Geoambiental como subsídio à gestão de futura RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural) em Itaara/RS. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 13. 2009, Viçosa. **Anais...** Viçosa: UFV, 2009. 1 CD-ROM.

MARTINS, Viviane Chaves. **Uso da terra no município de Itaara – RS:** com imagens do satélite CBERS – 2. 2004. 54 f. Trabalho de Graduação B (Curso de Geografia Bacharelado) - Universidade Federal de Santa Maria, 2004.

PADILHA, Damaris Gonçalves. **Geoprocessamento aplicado na elaboração de mapas temáticos para o plano de desenvolvimento ambiental municipal de Itaara – RS.** Relatório de Estágio. Blumenau/Santa Maria: Universidade Regional de Blumenau/Universidade Federal de Santa Maria, 2006. CD-ROM.

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Projeto conservação da biodiversidade como fator de contribuição ao desenvolvimento do estado do Rio Grande do Sul.** (Versão reformulada). Porto Alegre, 2008.

(Recebido em junho/2010. Aceito em agosto/2010)