

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

ANÁLISE DE DISSERTAÇÃO

Disciplina: *Metodologia da Pesquisa Científica (SER-212)*

Marcus Vinícius Alves de Carvalho

Mestrando em Sensoriamento Remoto - DSR/INPE

carvalho@dsr.inpe.br

Orientador: Dr. Hermann Kux



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

RAFAEL BALBI REIS

**MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTES
(APP) COMO SUBSÍDIO À ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE
CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO - ESTUDO DE CASO NA APA DO
RIO SÃO JOÃO/MICO-LEÃO-DOURADO (RJ)**

RIO DE JANEIRO
SETEMBRO DE 2008

SETEMBRO DE 2008



ESTRUTURA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1	4.5 MÉTRICAS DA PAISAGEM	31
2 OBJETIVOS	5	4.5.1 Ecologia da Paisagem	31
2.1 OBJETIVO GERAL	5	4.5.2 Fragmentação de Remanescente	34
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5	4.5.3 Elementos para análise de fragmentação da paisagem	36
3 ÁREA DE ESTUDO	6	5. CARACTERIZAÇÃO DO USO E COBERTURA DO SOLO DA APA DO SÃO JOÃO	39
3.1 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA	6	5.1 INTRODUÇÃO	39
3.2 ASPECTOS HISTÓRICOS	8	5.2 MATERIAIS E MÉTODOS	40
3.3 CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL	11	5.3 ANÁLISE DE RESULTADOS	46
3.3.1 Clima	13	5.3.1 Municípios da Baixada	52
3.3.2 Vegetação	14	5.3.2 Municípios interioranos	54
3.3.3 A Região hoje	15	5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
4 REFERÊNCIAS CONCEITUAIS	16	6 MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTES (APPS) NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO SÃO JOÃO/MICO LEÃO DOURADO	60
4.1 MAPEAMENTO DE USO E COBERTURA	16	6.1 INTRODUÇÃO	60
4.1.1 Escala de mapeamento	18	6.2 METODOLOGIA (DETERMINAÇÃO DE CADA TIPO DE APP)	61
4.1.2 Legenda de Mapeamento	19	6.2.1 Delimitação das APPs ao redor dos Cursos d'água (APP-1)	62
4.2 CLASSIFICAÇÃO DE IMAGENS	20	6.2.2 Delimitação das APPs nas nascentes da APA (APP-2)	65
4.2.1 Tipos de classificadores	21	6.2.3 Delimitação das APPs ao redor das Lagoas, Lagos e reservatórios (APP-3)	66
4.3 CLASSIFICAÇÃO ORIENTADA A OBJETO	22	6.2.4 Delimitação das APPs em topos de Morro e linha de cumeada (APP-4)	69
4.4 DEFINIÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTES (APP)	24	6.2.5 Delimitação das APPs nas áreas de Declividade superior a 45 ° (APP-5)	76
4.4.1 Funções Ambientais de Áreas de Preservação Permanentes	26	6.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
4.4.2 Técnicas (desafios) para mapeamento	29		



ESTRUTURA

5. CARACTERIZAÇÃO DO USO E COBERTURA DO SOLO DA APA DO SÃO JOÃO	39
5.1 INTRODUÇÃO	39
5.2 MATERIAIS E MÉTODOS	40
5.3 ANÁLISE DE RESULTADOS	46
5.3.1 Municípios da Baixada	52
5.3.2 Municípios interioranos	54
5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	
6 MAPEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTES (APPs) NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO SÃO JOÃO/MICO LEÃO DOURADO	60
6.1 INTRODUÇÃO	60
6.2 METODOLOGIA (DETERMINAÇÃO DE CADA TIPO DE APP)	61
6.2.1 Delimitação das APPs ao redor dos Cursos d'água (APP-1)	62
6.2.2 Delimitação das APPs nas nascentes da APA (APP-2)	65
6.2.3 Delimitação das APPs ao redor das Lagoas, Lagos e reservatórios (APP-3)	66
6.2.4 Delimitação das APPs em topos de Morro e linha de cumeada (APP-4)	69
6.2.5 Delimitação das APPs nas áreas de Declividade superior a 45 ° (APP-5)	76
6.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	79





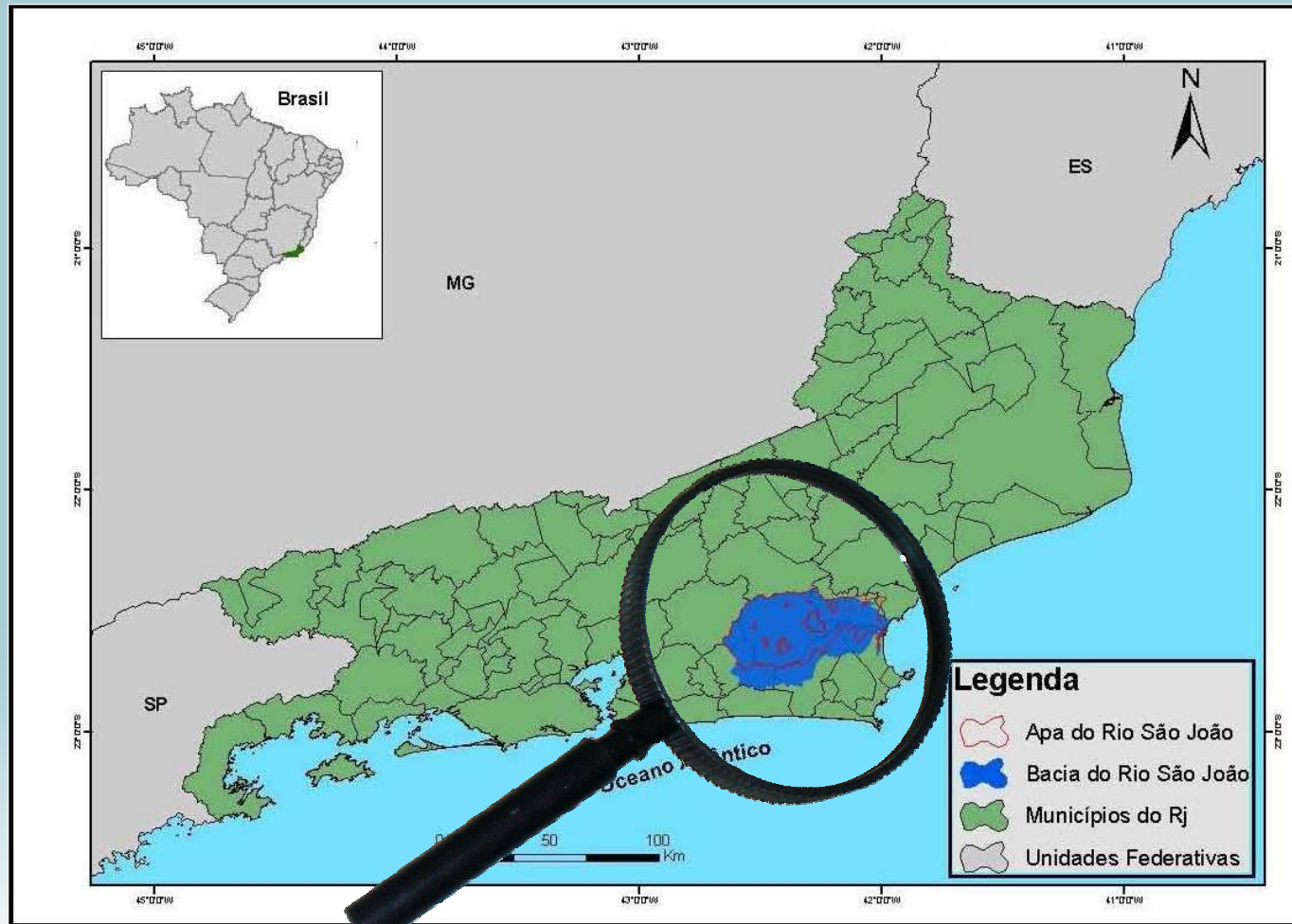
ESTRUTURA

Continuação...

7 FRAGMENTAÇÃO E CONECTIVIDADE DA PAISAGEM NATURAL NA APA DO RIO SÃO JOÃO	82
7.1 INTRODUÇÃO	82
7.2 MATERIAIS E MÉTODOS	83
7.3 RESULTADOS	84
7.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
8 CONCLUSÕES	91
9 REFERÊNCIAS	95
ANEXOS	104



ÁREA DE ESTUDO







Problema

Hipótese

Experimento

Resultados/
Conclusões

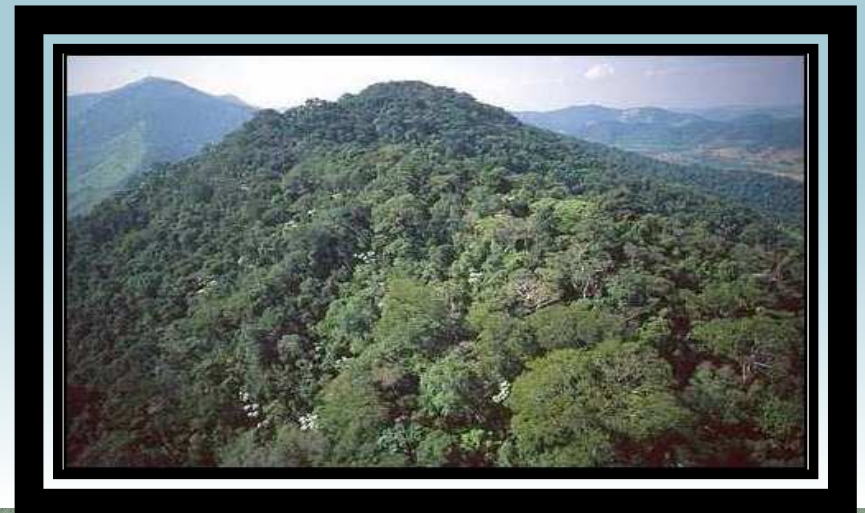


PROBLEMA



Apesar de sua relevante importância ecológica, o bioma Mata Atlântica encontra-se em constante degradação.

Dificuldades na delimitação e caracterização de APP e a necessidade de estratégias de conservação e recuperação.





PROBLEMA



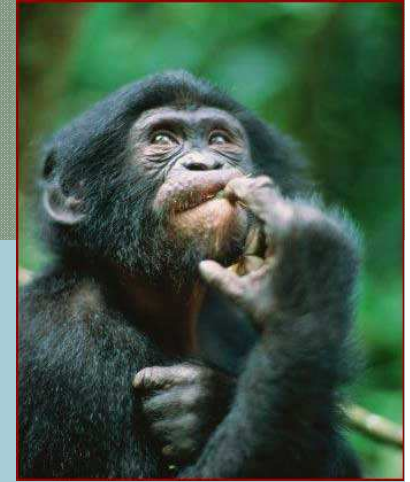
Aparece explicitamente no texto.



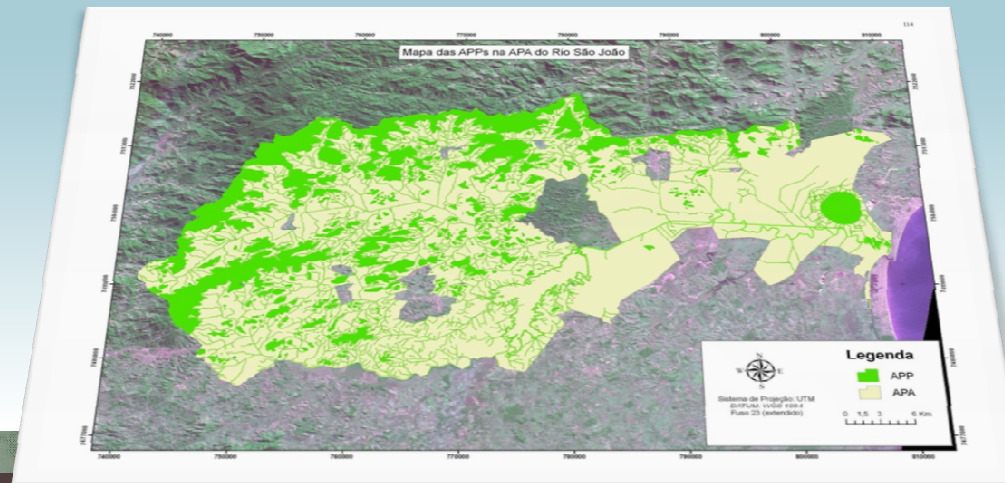




HIPÓTESE



Mapeamentos de uso e cobertura do solo em escala regional servem como subsídio para a elaboração de estratégias de conservação e recuperação de APP?





HIPÓTESE



Presente no texto de forma indireta.







EXPERIMENTO



Área de estudo: APA do Rio São João / Mico-Leão-Dourado (RJ).

O mapeamento foi elaborado a partir de imagens orbitais CCD/CBERS-2 e TM/LANDSAT-5 (2006 e 2002) e MDE do SRTM (90 m).

Dados vetoriais (drenagem) do IBGE subsidiaram a pesquisa.



EXPERIMENTO



O mapeamento seguiu as especificações previstas em lei referente à delimitação e caracterização das APP.

Optou-se pela classificação orientada ao objeto (software e Cognition).

O mapeamento foi validado com diversas idas ao campo com o apoio técnico do IBAMA.



EXPERIMENTO



Aparece bem detalhado no texto (meio excessivamente).

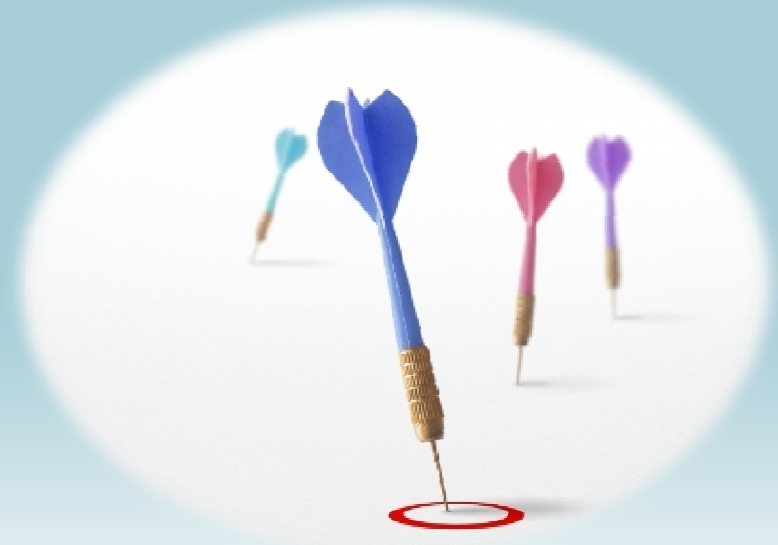






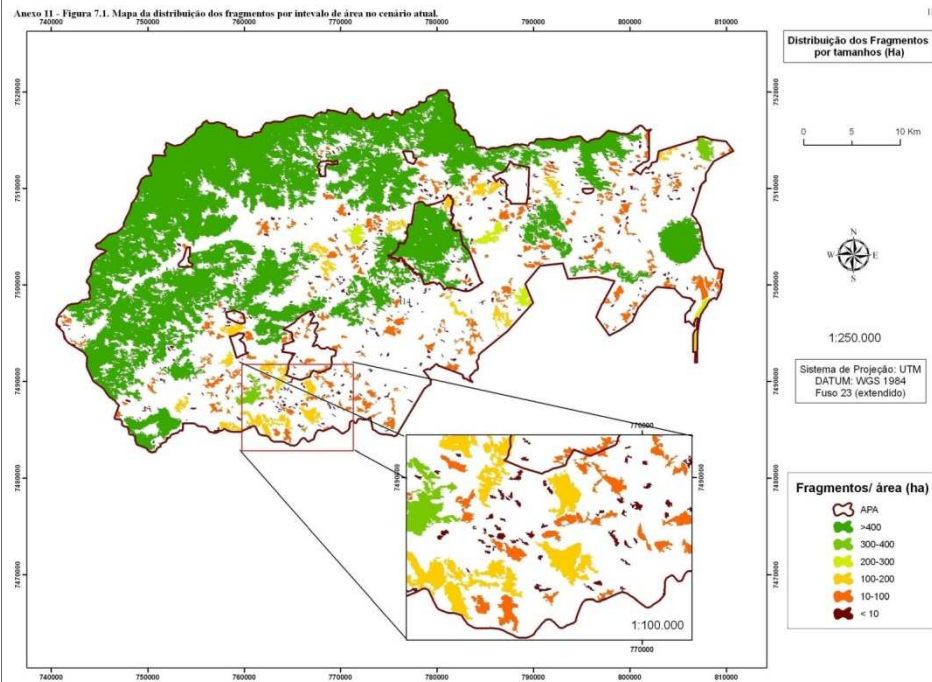
RESULTADOS / CONCLUSÕES

Foi elaborado o mapeamento de uso e cobertura do solo onde são delimitadas e caracterizadas as APP e estado de fragmentação da área de estudo.

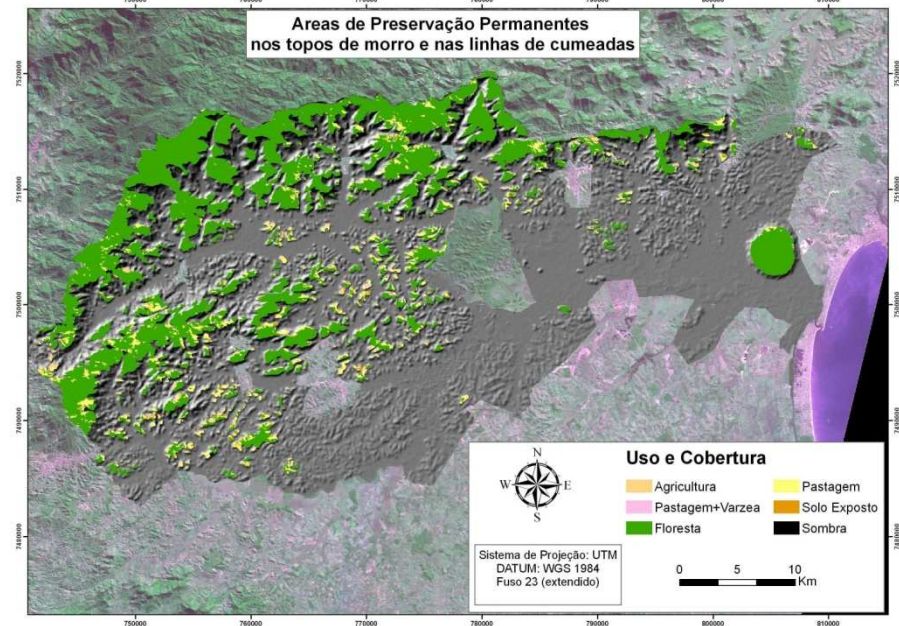




RESULTADOS / CONCLUSÕES



Anexo 8 - Figura 6.11: Mapa de APP de topos de Morro e linhas de cumeadas.





RESULTADOS / CONCLUSÕES



As conclusões foram muito superficiais.



PONTOS POSITIVOS

Tema pertinente.

A metodologia foi descrita de forma bem detalhada e pode ser reproduzida.

A dissertação apresenta pouquíssimos erros de português.

Referências bibliográficas consistentes (textos nacionais e internacionais).





PONTOS POSITIVOS

Colocou a legislação ambiental como anexo e não a enxertou completamente no texto.





PONTOS NEGATIVOS

A dissertação “peca” pelo excesso (nº. de folhas: 132).

Texto valorizou a parte técnica (descrição do uso de softwares).



Não explica porque foi feito uso de imagens dos anos de 2002 (CBERS) e 2006 (LANDSAT) e não mais recentes.



PONTOS NEGATIVOS

Não foi levada em consideração o estado de degradação dos fragmentos, somente a distribuição espacial.





PUBLICAÇÃO



Anais XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Natal, Brasil, 25-30 abril 2009, INPE, p. 5397-5404.

Mapeamento e caracterização das Áreas de Preservação Permanentes (APPs) na Área de Proteção Ambiental do Rio São João/Mico Leão Dourado

Rafael Balbi Reis¹
Phillipe Valente Cardoso¹
Carla Bernadete Madureira Cruz¹
Raúl Sánchez Vicens²

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ
Depto. de Geografia – Grupo de Sensoriamento Remoto ESPAÇO
Ilha do Fundão, prédio CCMN, bl. I, s/ 012 – CEP 21941-590 – Rio de Janeiro, RJ.
{rafabreis, phillipevalente, carlamad}@gmail.com

² Universidade Federal Fluminense - UFF
Instituto de Geociências, Depto. de Geografia
Campus da Praia Vermelha, Boa Viagem, sala 524 - CEP 24210-310 – Niterói, RJ.
rcuba@vm.uff.br

Abstract. According to Brazilian CONAMA N° 303 (2002)'s law, permanent preservation areas (PPA) where economical activities and deforestation are not allowed. In order to attend the law, it is necessary to characterize potential PPA's, originating maps to support field actions. The demarcation of permanent preservation areas is a complex process, jeopardizing both the surveillance tasks and law enforcement. The present work had as objective to use techniques of systems of geographic information and remote sensing to map the PPA's in the Environmental Protection Area (EPA) of São João River located in the Rio de Janeiro state, Brazil, qualifying

PLANO DE TRABALHO



Eu estou estudando como classificar imagens de alta resolução espacial.
Porque eu quero quantificar e qualificar a expansão urbana.
Para entender como a urbanização afeta unidades de conservação.



**“O mundo é movido pelas
perguntas e não pelas
respostas.”**

autor desconhecido



The End

Agradeço pela atenção!

