

Análise da Distribuição Espacial de Áreas de Cultivo de Banana, Litoral Norte do Rio Grande do Sul



Anderson Ribeiro de Figueiredo. Bolsista – FAPERGS. Graduando em Geografia – UFRGS (Autor). anderson.chb25@gmail.com

Prof. Dr. Laurindo Antonio Guasselli. Departamento de Geografia e CEPSRM – UFRGS (Orientador). laurindo.guasselli@ufrgs.br



Introdução

O Projeto “Caracterização e Espacialização de Áreas de Bananicultura Associadas a Remanescentes de Mata Atlântica no Litoral Norte do Rio Grande do Sul”, tem por objetivo quantificar e analisar a distribuição espacial das áreas de cultivo de banana nos municípios do Litoral Norte, e avaliar as características das áreas de cultivo e os impactos sobre as áreas de Mata Atlântica.

Área de Estudo

A área de estudo compreende os municípios de Dom Pedro de Alcântara, Morrinhos do Sul, Três Cachoeiras e Três Forquilhas, localizados no Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul (Mapa 1).



Materiais e Métodos

Interpretação visual da imagem IKONOS (resolução espacial de 1 metro, data 27/07/2004) das áreas de cultivo de banana, referentes ao município de Três Cachoeiras;

Classificação digital da imagem SPOT 5 (resolução espacial de 10 metros, órbita-ponto 712-409, data 27/08/2002), com base no algoritmo de Máxima Verossimilhança, de todos municípios da área de estudo;

Extração de informações morfométricas da imagem de radar (sensor Shuttle Radar Topography Mission – SRTM): altitude, declividade e orientação do relevo.

Cruzamento das áreas de cultivo de banana e das variáveis morfométricas.

Resultados

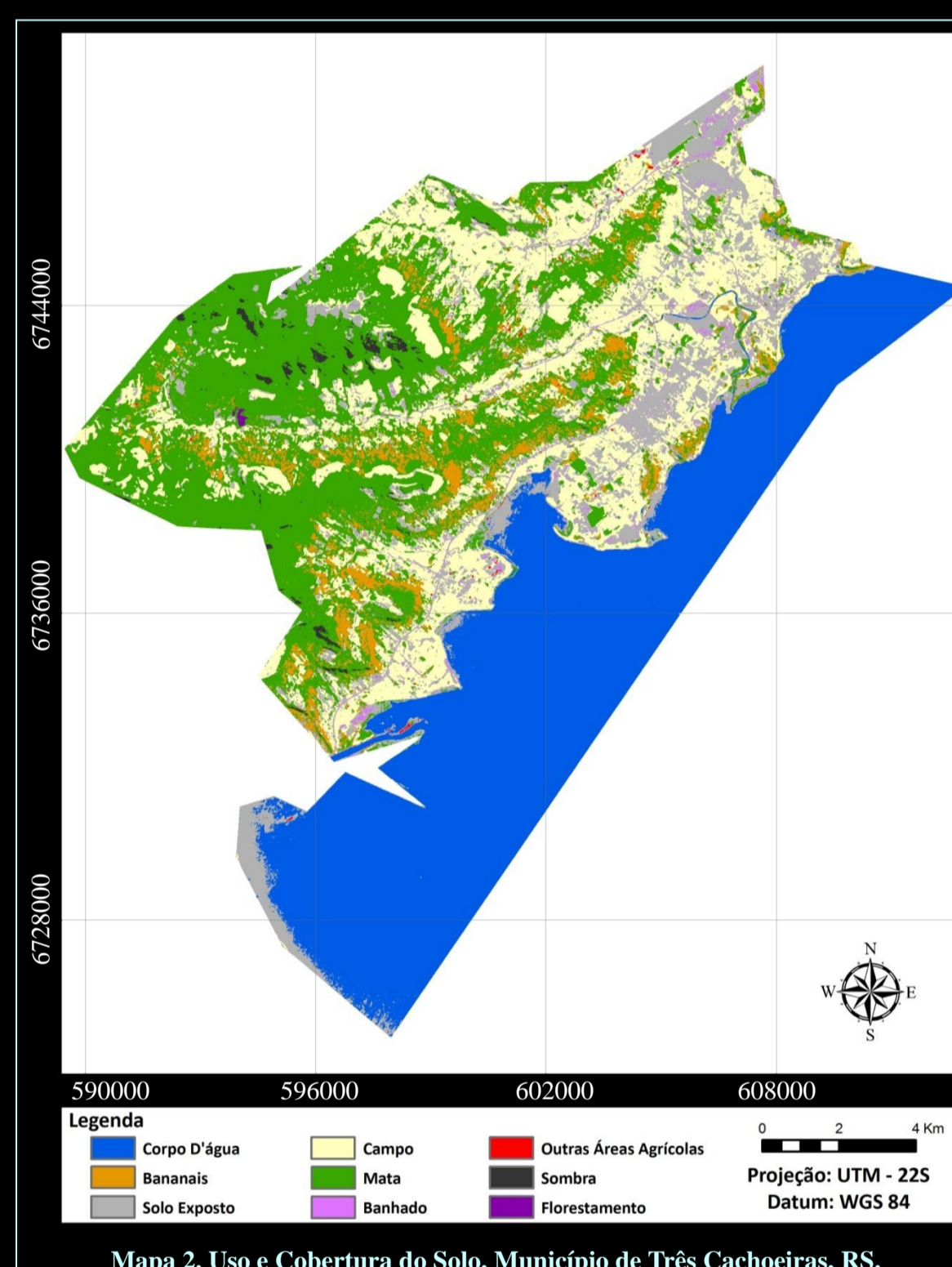
A análise dos resultados compreende 4 partes:

1) Quantificação das Áreas de Cultivo de Banana:

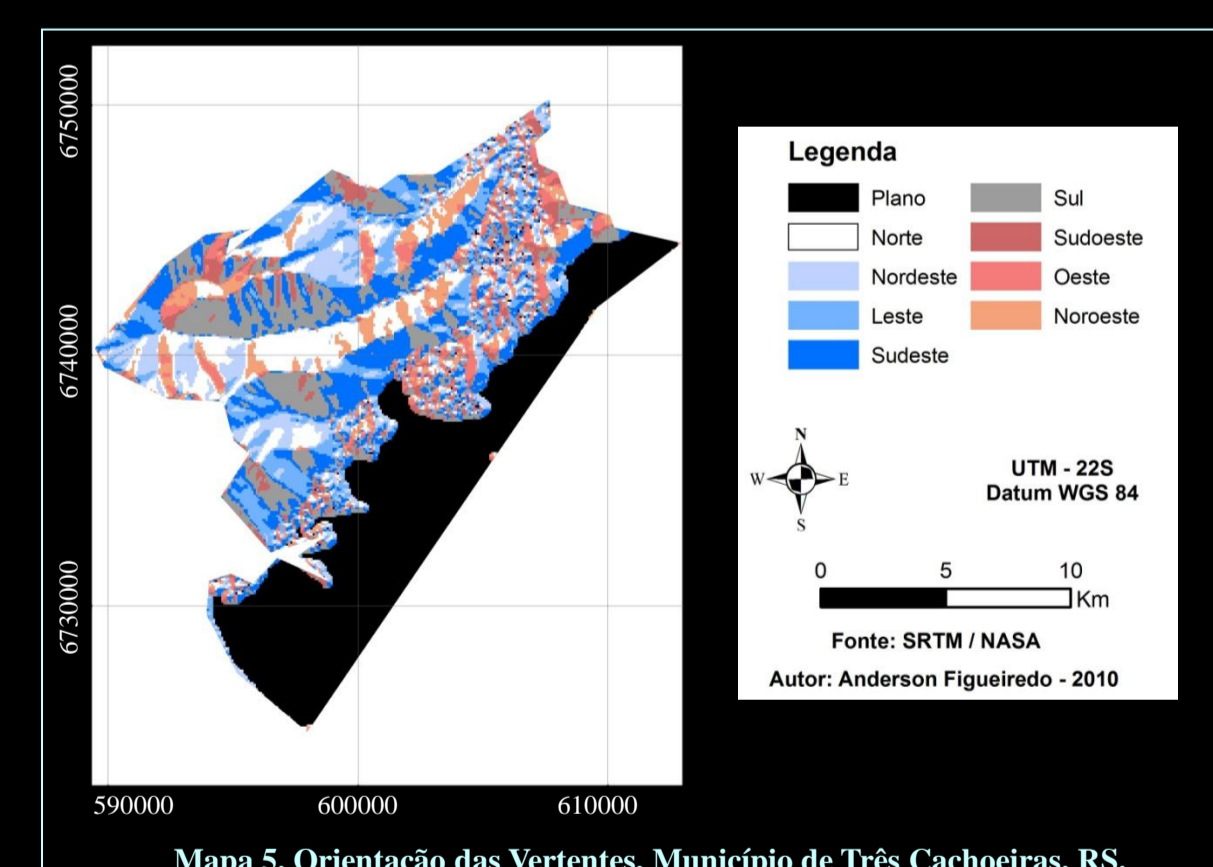
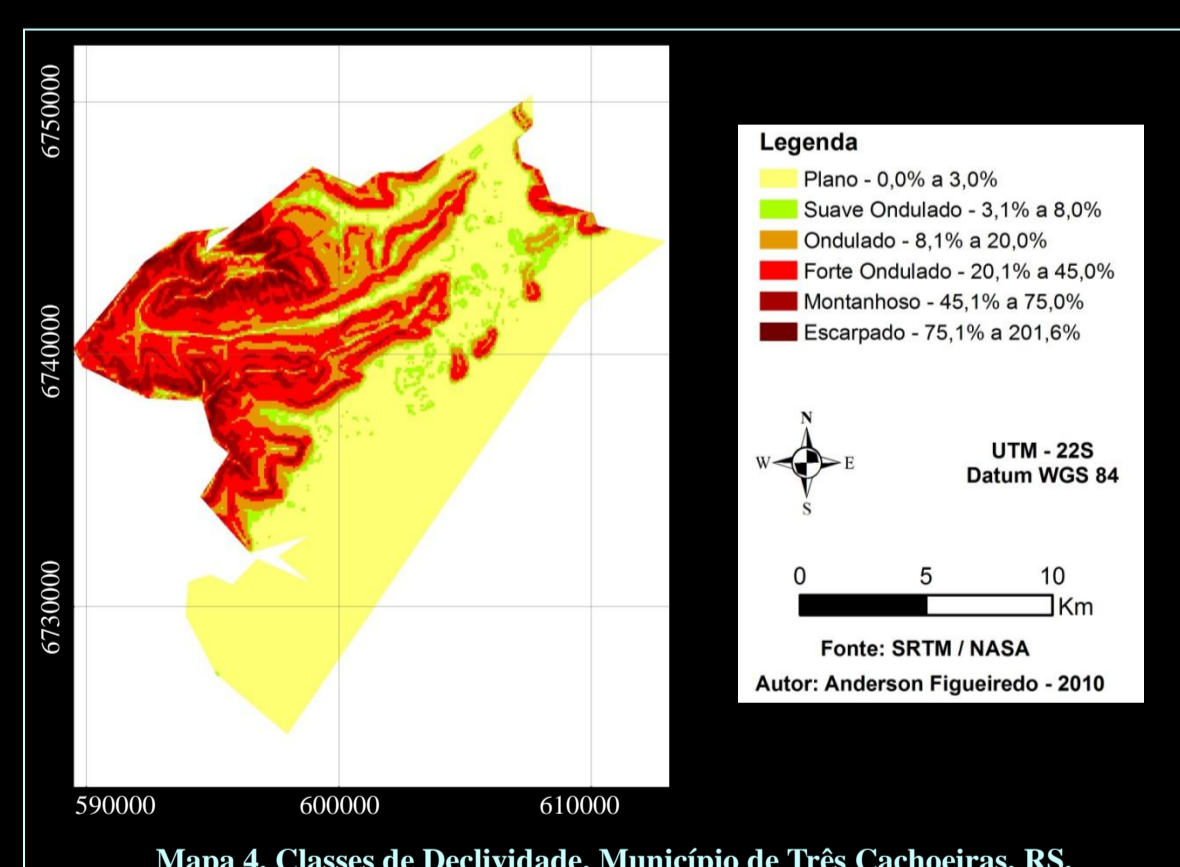
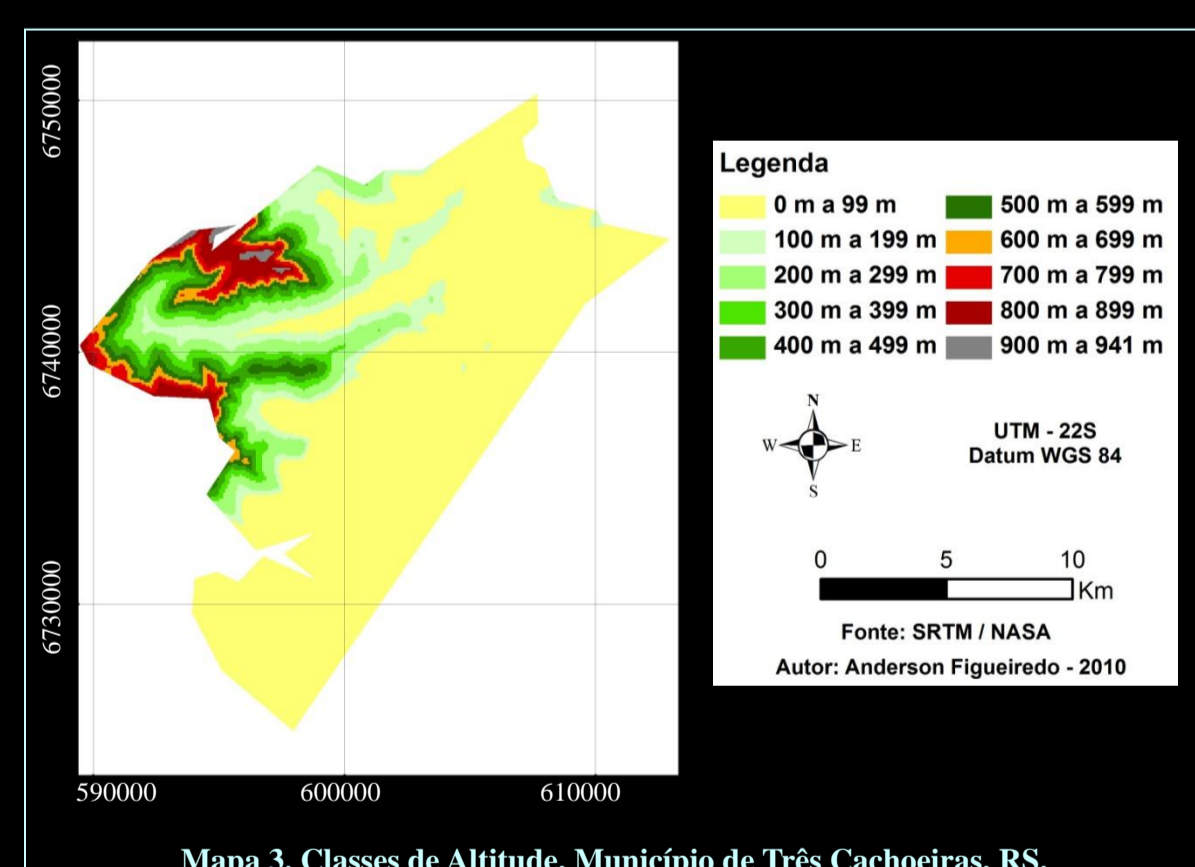
Município	Área (ha)
Três Cachoeiras	1272,73
Morrinhos do Sul	888,34
Três Forquilhas	538,36
Dom Pedro de Alcântara	454,67

2) Mapas de Uso e Ocupação do Solo:

O mapeamento do uso e cobertura do solo foi elaborado a partir de classificação digital pelo método da Máxima Verossimilhança em imagem SPOT 5. O mapa 2 corresponde ao uso e cobertura do solo do município de Três Cachoeiras e a tabela 2 suas respectivas quantificações.



Classes	Área (ha)	%
Mata	6738,27	26,85
Florestamento	8,51	0,03
Bananais	1272,73	5,07
Outras Áreas Agrícolas	24,99	0,10
Solo Exposto	3061,41	12,20
Campo	5210,34	20,76
Banhado	238,56	0,95
Corpo d'Água	8390,93	33,44
Sombra	146,98	0,59
Total	25092,71	100,00



3) Mapas de Altitude, Declividade e Orientação das Vertentes:

Os mapas de altitude, declividade e orientação das vertentes foram gerados a partir da extração de informações morfométricas da imagem SRTM. Os mapas 3, 4 e 5 apresentam as classes de altitude, as classes de declividade e a orientação das vertentes para o município de Três Cachoeiras, respectivamente.

4) Caracterização das Áreas de Cultivo de Banana:

As tabelas apresentam o cruzamento entre as variáveis morfométricas e as áreas de cultivo de banana no município de Três Cachoeiras. A tabela 3 corresponde ao cruzamento entre as classes de altitude e as áreas de cultivo de banana. A tabela 4 apresenta o cruzamento entre a orientação do relevo e as áreas de cultivo de banana. A tabela 5 o cruzamento entre as classes de declividade e as áreas ocupadas por bananais.

Altitude	Bananais	
	Área (ha)	%
0 m - 99 m	468,83	36,84
100 m - 199 m	310,41	24,39
200 m - 299 m	355,04	27,90
300 m - 399 m	123,48	9,70
400 m - 499 m	12,95	1,02
500 m - 599 m	1,26	0,10
600 m - 699 m	0,48	0,04
700 m - 799 m	0,10	0,01
800 m - 899 m	0,16	0,01
900 m - 941 m	0,02	0,00
TOTAL	1272,73	100,00

Orientação	Bananais	
	Área (ha)	%
Plano	0,15	0,01
Norte	280,19	22,01
Nordeste	215,58	16,94
Leste	256,10	20,12
Sudeste	220,54	17,33
Sul	138,18	10,86
Sudoeste	26,97	2,12
Oeste	40,09	3,15
Noroeste	94,95	7,46
TOTAL	1272,73	100,00

Declividade	Bananais	
	Área (ha)	%
Plano	64,03	5,03
Suave Ondulado	28,57	2,24
Ondulado	276,27	21,71
Forte Ondulado	790,69	62,13
Montanhoso	112,58	8,85
Escarpado	0,59	0,05
Total	1272,73	100

Referências

- Bisso, A. B. A. Dados do sensor HYPERON / EO-1 para análise das áreas de Mata Atlântica e de bananais no Nordeste do Rio Grande do Sul. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2010.
- Oliveira, Gabriel de. Integração de dados HRG-SPOT5 e SRTM para espacialização de bananais em área do bioma Mata Atlântica no município de Três Cachoeiras, RS, Gabriel de Oliveira. - Porto Alegre: IGEO/UFRGS, 2009.