

Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Geografia Física
FLG 5777 - Paisagem e Planejamento Ambiental
1º Semestre – 2021
Professor Responsável: Prof. Dr. Yuri Tavares Rocha



Objetivos

Capacitar @s alun@s na pesquisa e utilização da categoria de análise espacial Paisagem dentro do planejamento do meio físico natural, rural e urbano, considerando a conceituação da Paisagem, a Geografia Física e a Ecologia da Paisagem, entre outras áreas.

Os temas abordados na disciplina visam discutir a pertinência e a adequação da Paisagem como objeto de pesquisa geográfica e sua aplicabilidade no planejamento, para o estabelecimento de soluções para os conflitos gerados nos processos de planejamento, uso e ocupação, ou seja, na relação sociedade-natureza. Esse planejamento deve atender as exigências sociais, econômicas e ambientais da sociedade e definir diretrizes para sua interferência nos meios natural, rural e urbano.

Avaliação d@s alun@s

1. Apresentação (AT): em forma de seminário e por todo o grupo (até **cinco** alun@s).

2. Trabalho final (T): em forma de monografia, com suporte da bibliografia, dados e observações de campo, mapas, imagens, fotografias, etc. Até o máximo de 50 páginas (versão impressa e em PDF).

$$\text{Média} = (AT \times 3) + (T \times 7) / 10$$

PAISAGENS GEOGRÁFICAS



Um tributo a
Felisberto Cavalheiro

Organizadores

Douglas Gomes dos Santos
João Carlos Nucci



PÓS GF FLG 5777 USP 2021

[https://www.researchgate.net/publication/](https://www.researchgate.net/publication/273576439_Paisagens_geograficas_um_tributo_a_Felisberto_Cavalheiro)

[273576439_Paisagens_geograficas_um_tributo_a_Felisberto_Cavalheiro](https://www.researchgate.net/publication/273576439_Paisagens_geograficas_um_tributo_a_Felisberto_Cavalheiro)

Trabalho de campo

A participação é fundamental, uma vez que o trabalho final será elaborado a partir das observações e coleta de dados realizadas em campo. Grupo de até **cinco** alun@s.

Em outros anos e locais de oferecimento dessa disciplina, já foram feitos trabalhos de campo em Campos do Jordão, Itararé, Itapeva, Américo Brasiliense, Iperó, Santos, Torrinhã (2014 e 2015/UFSCar), Brotas (2010/UFSCar), Cáceres (MT, Unemat/2010) e Erechim (RS, URI/2010 e 2012).



PÓS GF FLG 577 USP 2021





PÓS-GRADUADO EM PLANEJAMENTO URBANO E PERI-URBANO 2021

Análise da paisagem urbana e peri-urbana de Itararé

Carla Moura
Patricia Sanches

Análise: Grau de urbanização/vetores de crescimento

Hemerobia X grau de urbanização

- Maior parte das áreas de grau 3 (chácaras) ou grau 4 (pouco construídas e adensadas) se concentram nos vazios urbanos ou áreas de expansão (em processo de loteamento).




PÓS GF FLG 5777 USP 2021



Mapa qualidade ambiental urbana com base na arborização/distribuição da vegetação



PÓS GF FLG 5777 USP 2021

-  Quadras com cobertura arbórea predom
-  Quadras com cobertura arbustiva e for
-  Quadras com pouca ou inexistência de



Análise: mapa qualidade ambiental urbana com base na arborização/distribuição da vegetação

Mapa de áreas vegetadas x hemerobia:

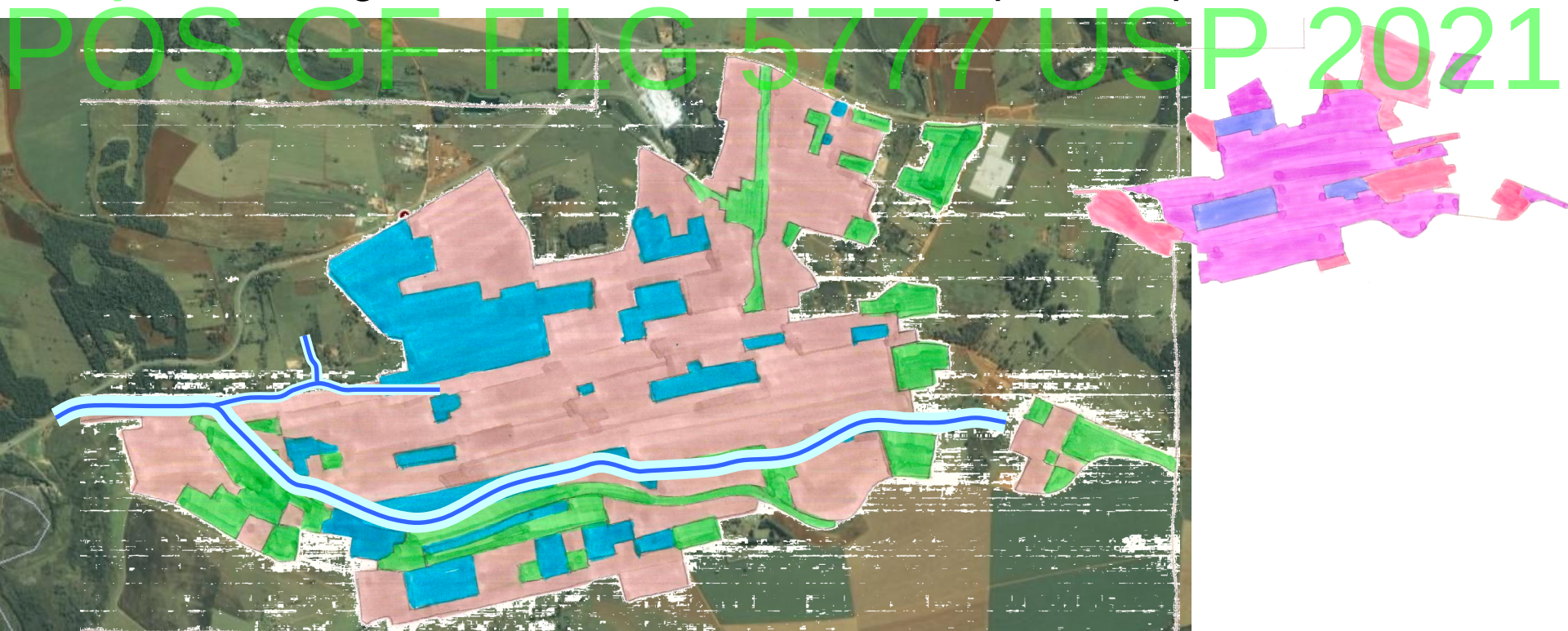
- áreas urbanas pouco construídas e adensadas (grau de hemerobia 4) coincidem com as áreas verdes permeáveis (cobertura arbórea ou arbustiva)

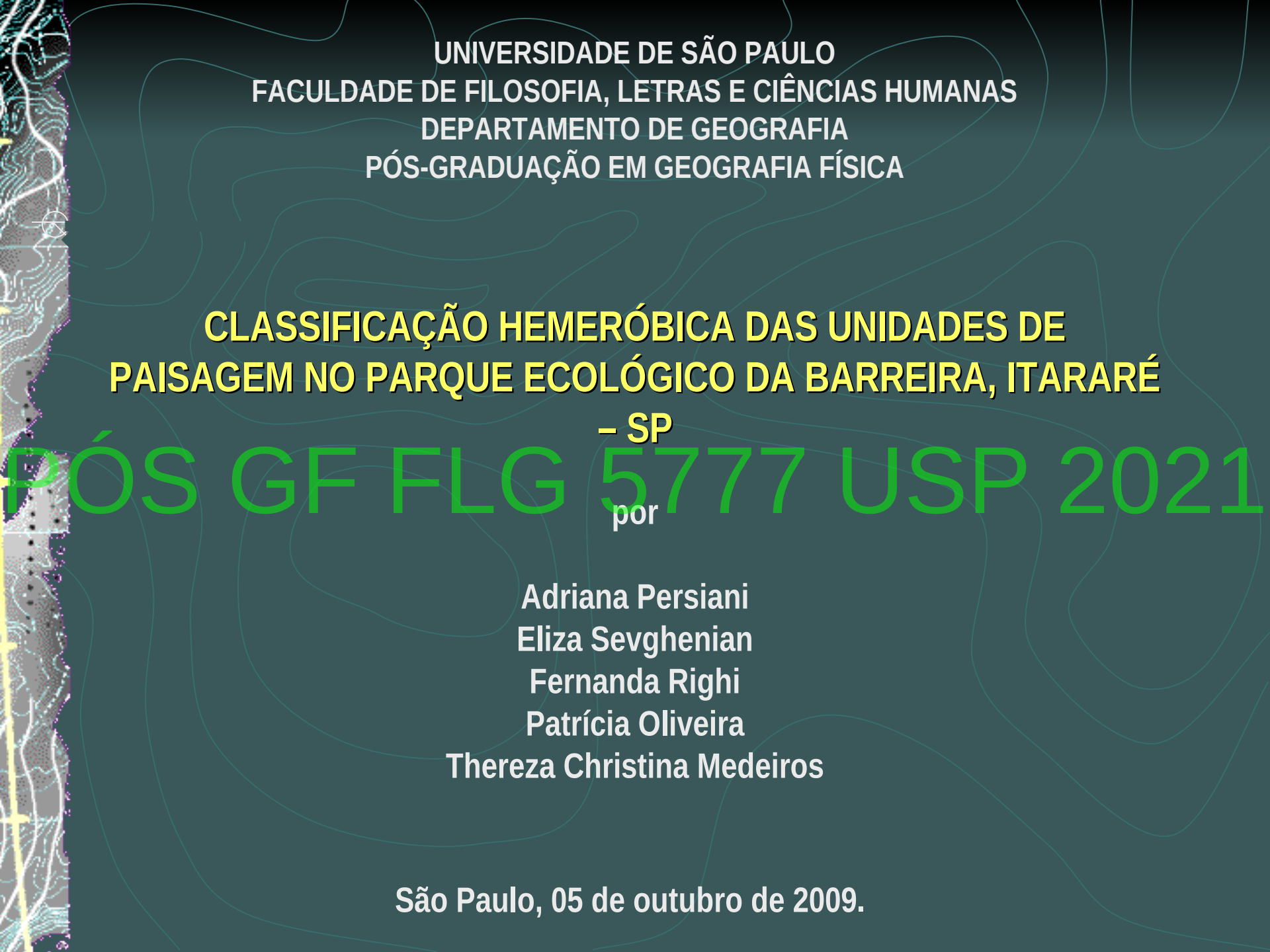
PÓS GRF FLG 5777 USP 2021



Conclusões

- As vazias permeáveis tem grande potencial para recuperação e transformação em parques.
- Deve se priorizar:
 - áreas de APP's
 - zonas com poucas áreas verdes (função social e ecológica)
 - zonas com grau de vulnerabilidade alto e poder aquisitivo baixo





UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA FÍSICA

**CLASSIFICAÇÃO HEMERÓBICA DAS UNIDADES DE
PAISAGEM NO PARQUE ECOLÓGICO DA BARREIRA, ITARARÉ**

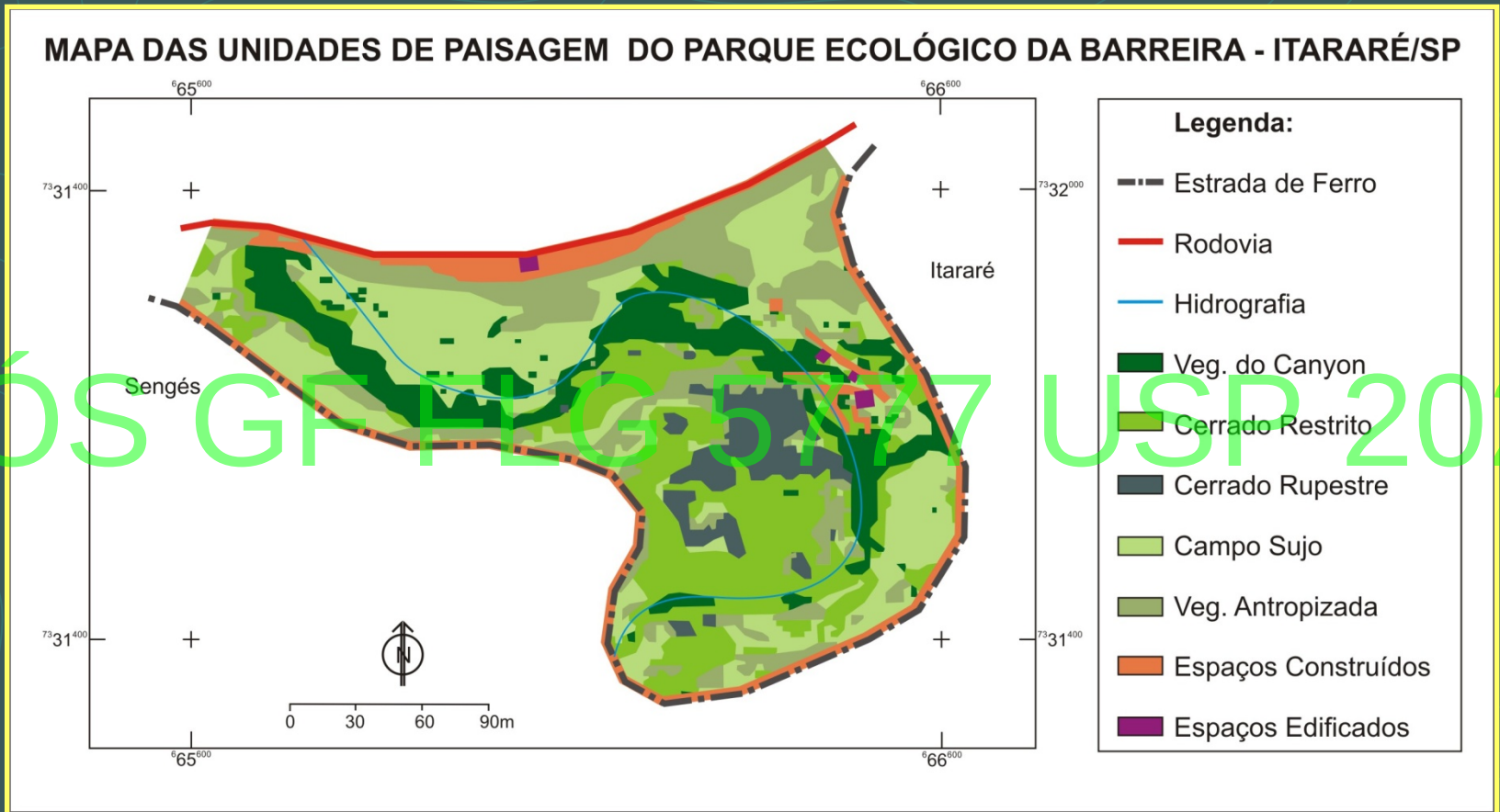
- SP

PÓS GF FLG 5777 USP 2021
por

Adriana Persiani
Eliza Sevghenian
Fernanda Righi
Patrícia Oliveira
Thereza Christina Medeiros

São Paulo, 05 de outubro de 2009.

▪ Mapa das Unidades de Paisagem (UP);

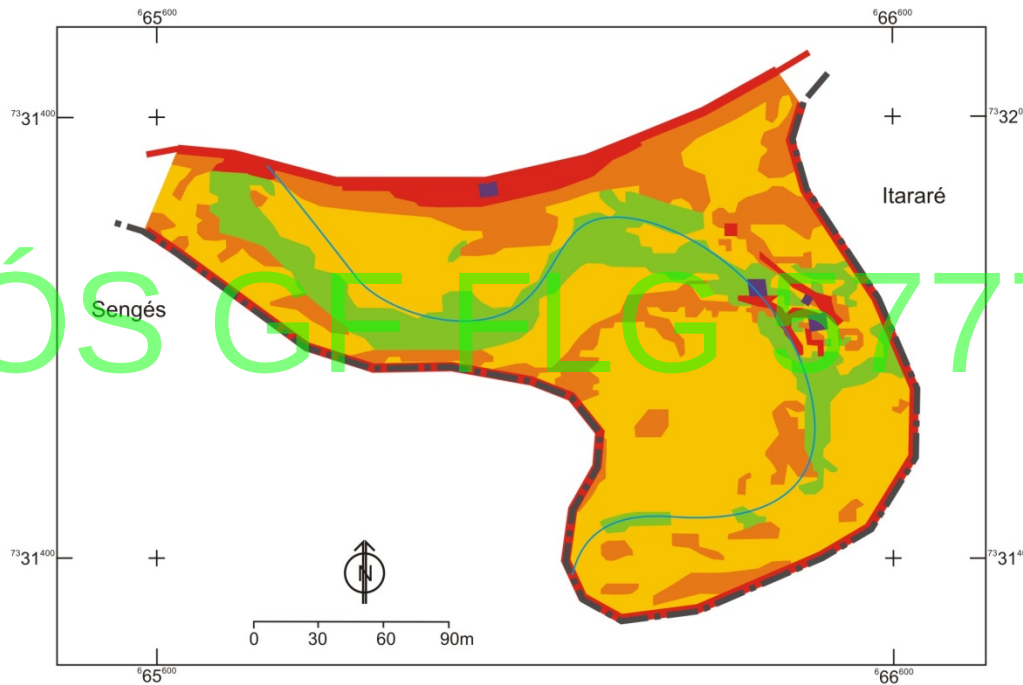


Unidades de Paisagem	Exemplo na Paisagem do Parque Ecológico da Barreira
Zona	Interpropical
Domínio	Região de transição sob influência dos Domínios Mares de Morros, Cerrado e Araucárias.
Região Natural	Bacia do Paraná com estruturas geomorfológicas das Formações Furnas (Devoniano) e do Grupo Itararé (Permo-Carbonífero).
Geossistema	Depressão do Alto Paranapanema
Geofácies	Parque Ecológico da Barreira
Geótopos	Vegetação do Canyon Campo Sujo Vegetação Antropizada Cerrado Rupestre Cerrado Sentido Restrito Espaços Construídos Espaços Edificados

Quadro 1 - Síntese da Paisagem do Parque Ecológico da Barreira, Itararé/SP.

- Mapa de Hemerobia das Unidades de Paisagem;






MAPA DE HEMEROBIA DAS UNIDADES DE PAISAGEM DO PARQUE ECOLÓGICO DA BARREIRA - ITARARÉ/SP



Legenda:

--- Estrada de Ferro — Rodovia — Hidrografia

Hemerobia das Unidades de Paisagem

	Hemerobia A	Vegetação de Canyon (UP1)
	Hemerobia B	Campo Sujo (UP2) Cerrado Rupestre (UP4) Cerrado Restrito (UP5)
	Hemerobia C	Vegetação Antropizada (UP3)
	Hemerobia D	Espaços Edificados (UP6)
	Hemerobia E	Espaços Construídos (UP6)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Unidades de Paisagem Do Parque Ecológico da Barreira		Hemerob ia			
		Jalas (1953 <i>apud</i> Troppmair, (1989)	Sukopp (1972)	Haber (1990) **	Nucci <i>et al.</i> (2004)
UP 1 A	Vegetação do Canyon	A-hemerobio	Natural (an-em erobiótico)	Ecossist emas naturais	A
UP 2 UP 4 UP 5 B	Campo Sujo Cerrado Rupestre Cerrado Sentido Restrito	Oligo-hemerobio	Quase-natural (oligo-em erobiótico)	Ecossist emas naturais	B
UP 3 C	Vegetação Antropizada	Meso-hem./Eu- hemerobio	Semi (agri-) Natural (meso- em erobiótico) agrícola (eu- em erobiótico)	Ecossist ema (biótico) antropog ênico	C
UP 6 D	Edificações	*	Quase cultural (poli-em erobiótico)	Tecnoec ossistem a	D
UP 6 E	Espaços construídos	*	Cultural (meta-em erobiótico)	Tecnoec ossistem a	E

* não foi possível aplicar o conceito segundo a definição do autor.

** Haber não utilização o termo hemerobia, mas também classifica os tipos de uso da terra de acordo com a diminuição da naturalidade ou aumento da artificialidade.

**IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE PAISAGEM NO PARQUE
ECOLÓGICO DA BARREIRA, ITARARÉ - SP**

PÓS GF FLG 5777 USP 2021

Adriana Persiani¹ Eliza
Sevghenian Fernanda Righi
Patrícia Oliveira⁴ Thereza

Christina Medeiros⁵

¹ Depto. Geografia, FFLCH/USP, dri.persiani@usp.br; ² Depto. Geografia, FFLCH/USP, Eliza.bio@gmail.com; ³ Depto. Geografia, FFLCH/USP, ri_ghi.femanda@vahoo.com ; ⁴ Depto. Geografia, FFLCH/USP, patvpradooli@vahoo.com.br; ⁵ Depto. Geografia, FFLCH/USP, thareja@terra.com.br

PÓS GF FLO 5777 USP 2021



MEGA VIDEO
TUDO VIDEO
DVD - VHS - MP3
LUA DE CARACARA
AV. SETE DE ABRIL, 1501
MANGUE - SP
Fone: 11 47.80.9880-70

Itararé é palco para pesquisa de universitários da USP



No último domingo (13), estiveram em Itararé cerca de 12 estudantes do curso de pós-graduação em geografia da Universidade de São Paulo(USP).

Junto com o professor e coordenador do curso de pós-graduação do departamento de Geografia, Yuri Tavares Rocha, 43 os estudantes estão desenvolvendo um trabalho dentro da disciplina “Ecologia, paisagem e Gestão Ambiental”. Segundo o professor, a disciplina envolve a parte teórica durante uma semana e na outra é feito um estudo da tridimensionalidade do tema e que tem como objetivo entender a paisagem como uma unidade de análise geográfica.

Itararé foi escolhida, na visão do professor, porque une toda esta mescla de paisagem que a gente vê na teoria, ou seja, a paisagem urbana, a rural, a paisagem natural, a paisagem cultural - que nada mais é que a paisagem urbana transformada com a influência de diferentes épocas e estilos de administração. “ O próprio trajeto de São Paulo à Itararé, acaba sendo um trecho de estudos, aonde os alunos vão discutindo as diferentes formas de paisagem” diz o professor.

A professora, Ana Maria Marques Camargo Marangoni natural de Itararé foi o elo de ligação entre a cidade e a USP.

Professora do departamento de Geografia, ela sempre divulgou nossa cidade como um local propício para estudos de campo.

A área de lazer Miguel Jorge Fadel, foi um dos alvos de estudos dos alunos da USP, segundo o professor Yuri.

“Esta área foi modificada para dar forma que tem hoje, e além disso, ter a sua funcionalidade bem definida pois reúne três aspectos importantes que são o ecológico, o social e estético” analisa Yuri. Segundo o professor em toda paisagem urbana é necessário ter o equilíbrio e o estudo sobre o impactos que uma determinada ação do homem possa causar a natureza e ao social. Prova disso, segundo ele, são as enchentes que hoje acontecem em São Paulo, onde não foi realizado um estudo antecipado sobre os efeitos de diversas obras que ocasionam hoje muitos problemas.

Outros pontos visitados pelo grupo de estudantes foi o Parque Ecológico da Barreira, praças, antiga estação ferroviária e paisagens rurais.

Dentro deste grupo que visitou Itararé, estão diversos tipos de profissionais, que atuam nas áreas de Biologia, Arquitetura, Botânica, Engenharia (até mesmo aluno de Letras, o que dá uma diversidade de opiniões e análises muito grande e produtiva no sentido de buscar soluções para a cidade em seus diversos aspectos geográficos sendo humanos, naturais, culturais e sociais.

A análise feita pelos alunos após esta visita poderá, segundo o professor servir de parâmetros até mesmo para o poder público de nossa cidade. Caso a prefeitura municipal de Itararé se interesse pelo assunto, é só entrar em contato com o departamento de geografia da USP e ou com o professor Yuri Tavares Rocha pelo site www.geografia.fflch.usp.br ou yuritr@usp.br Δ

PÓS GF FFLCH USP 2021



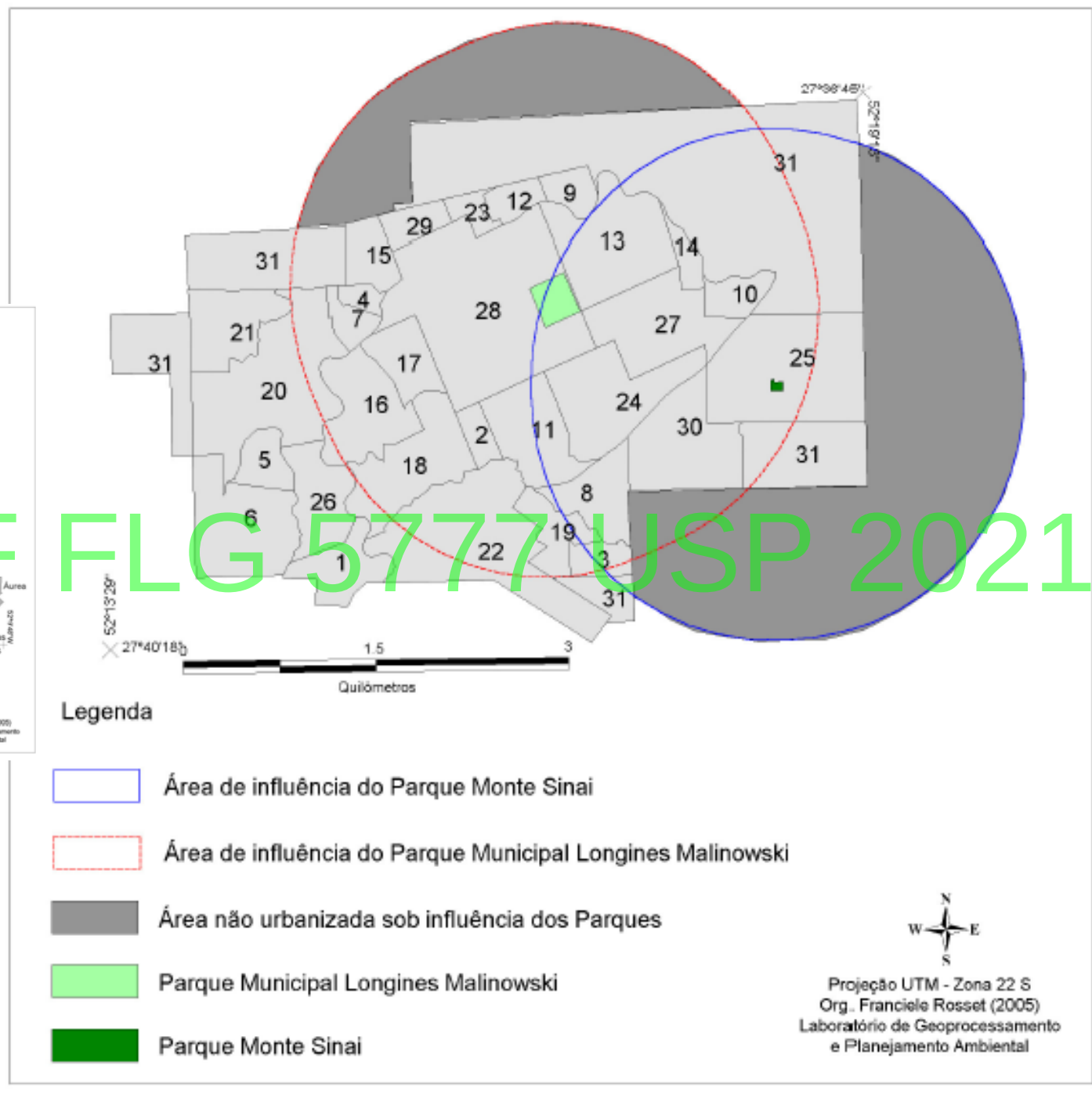
I Congreso Latinoamericano
(IV Argentino)
de Conservación de la
Biodiversidad
2010 - San Miguel de Tucumán - Argentina

PÓS GF FLG 5777 USP 2021

**AVALIAÇÃO DO GRAU DE EXPANSÃO URBANA EM FRAGMENTO DE
VEGETAÇÃO NATURAL EM ERECHIM, SUL DO BRASIL**

PADILHA, Danira Leticia, GIRARDELLO, Bruna Menegati, PILOTTO, Eloir Marcos,
SILVA, José Erickson Alves, ROCHA, Yuri Tavares

Universidade Regional Integrada – URI Campus de Erechim. dlpadilha@yahoo.com.br



UTM
38900, 6945089
+



Projção UTM - Zona 22 S
Org. Zanin, E. M. (2001)

UTM
379299, 6938399
+

Legenda
■ Áreas Verdes



Vista aérea
Foto: Hachmann (2000)



Vista aérea
Foto: Zardo (1999)



Vista aérea
Foto: Zardo (1999)



Vista aérea
Foto: Zardo (1999)

PÓS GE FLG 5777 USP 2021

Planejamento Ambiental

Prof.: Yuri Tavares Rocha.

Alencar Belotti;
Cássia Anéas;
Graciele M. Neumann;
José Otávio Reis;
Magali Salame.

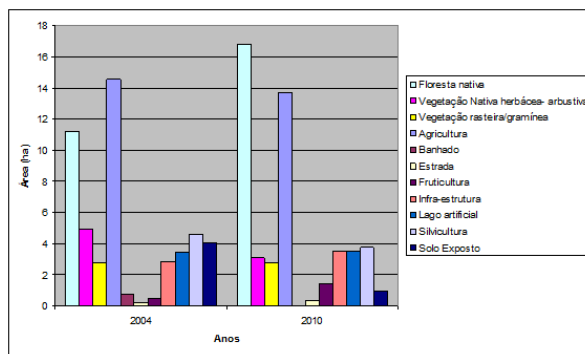
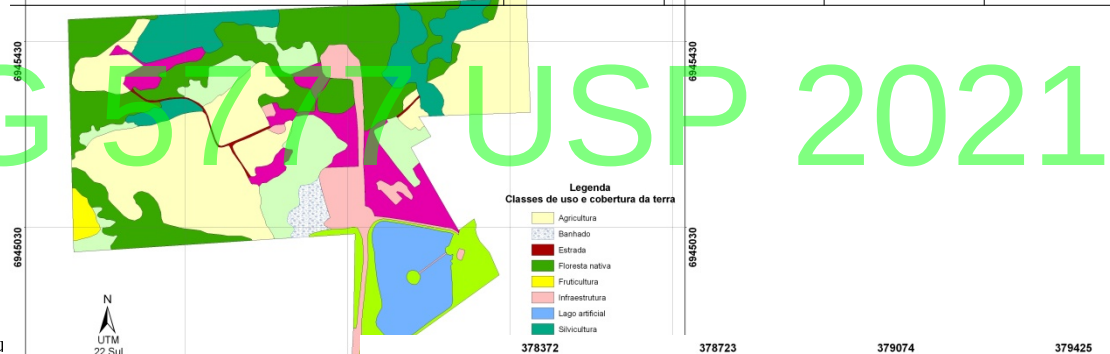
Erechim, Abril 2010.

Classes	2004		2010	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Agricultura	14,55	29,16	13,72	27,51
Banhado	0,74	1,49	-	-
Estrada	0,20	0,40	0,35	0,71
Floresta nativa	11,22	22,49	16,82	33,72
Fruticultura	0,44	0,89	1,39	2,78
Infra-estrutura	2,86	5,74	3,51	7,04
Lago artificial	3,47	6,95	3,50	7,02
Silvicultura	4,59	9,20	3,74	7,50
Solo Exposto	4,07	8,15	0,96	1,93
Vegetação Nativa herbácea- arbustiva	4,94	9,90	3,1	6,22
Vegetação rasteira/gramínea	2,80	5,61	2,78	5,57
TOTAL	50	100	50	100

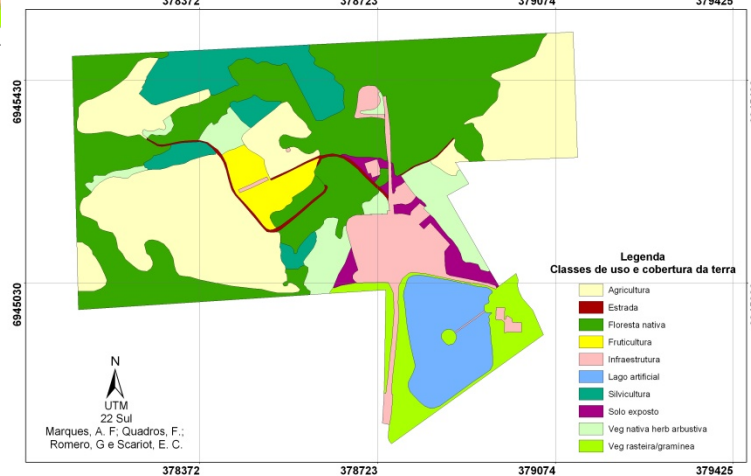
PÓS GF FLG 577 USP 2021

ESTUDO PRELIMINAR DA DINÂMICA DA PAISAGEM DO CAMPUS II DA
UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS
MISSÕES, URI/ERECHIM/RS

Ana Flávia Marqu
Eliziane Carla Scari
Franciele Rosset de Quadr
Guilherme Romero



ERECHIM – RS
Abril, 2010





CARACTERIZAÇÃO PRELIMINAR DA PAISAGEM DA FAZENDA TAMANDUÁ

Areia que Canta
Brotas - SP

PÓS-GF FLG 5777 USP 2021

Ana Flávia Marques; Eliziane Carla Scariot; Roseli Machado



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E RECURSOS NATURAIS
PAISAGEM E PLANEJAMENTO AMBIENTAL
Prof. Dr. Yuri Tavares Rocha

Metodologia

Etapas metodológicas

ANÁLISE PRELIMINAR DA PAISAGEM DA FAZENDA TAMANDUÁ

Coleta de dados *in loco*: caracterização do fenossistema paisagístico + informações históricas e socioeconômicas

Pesquisa bibliográfica e documental

Obtenção de dados geoespaciais (GPS)

Montagem de foto mosaico da área de estudo – Photoshop

Registro do foto mosaico através de pontos de controle obtidos na carta topográfica do município de Brotas – SIG MapInfo 9.5

Georreferenciamento da imagem Landsat 5 – SIG MapInfo 9.5

Classificação dos usos da terra para o ano de 2009 – com base em *buffer* de 3 Km a partir da nascente

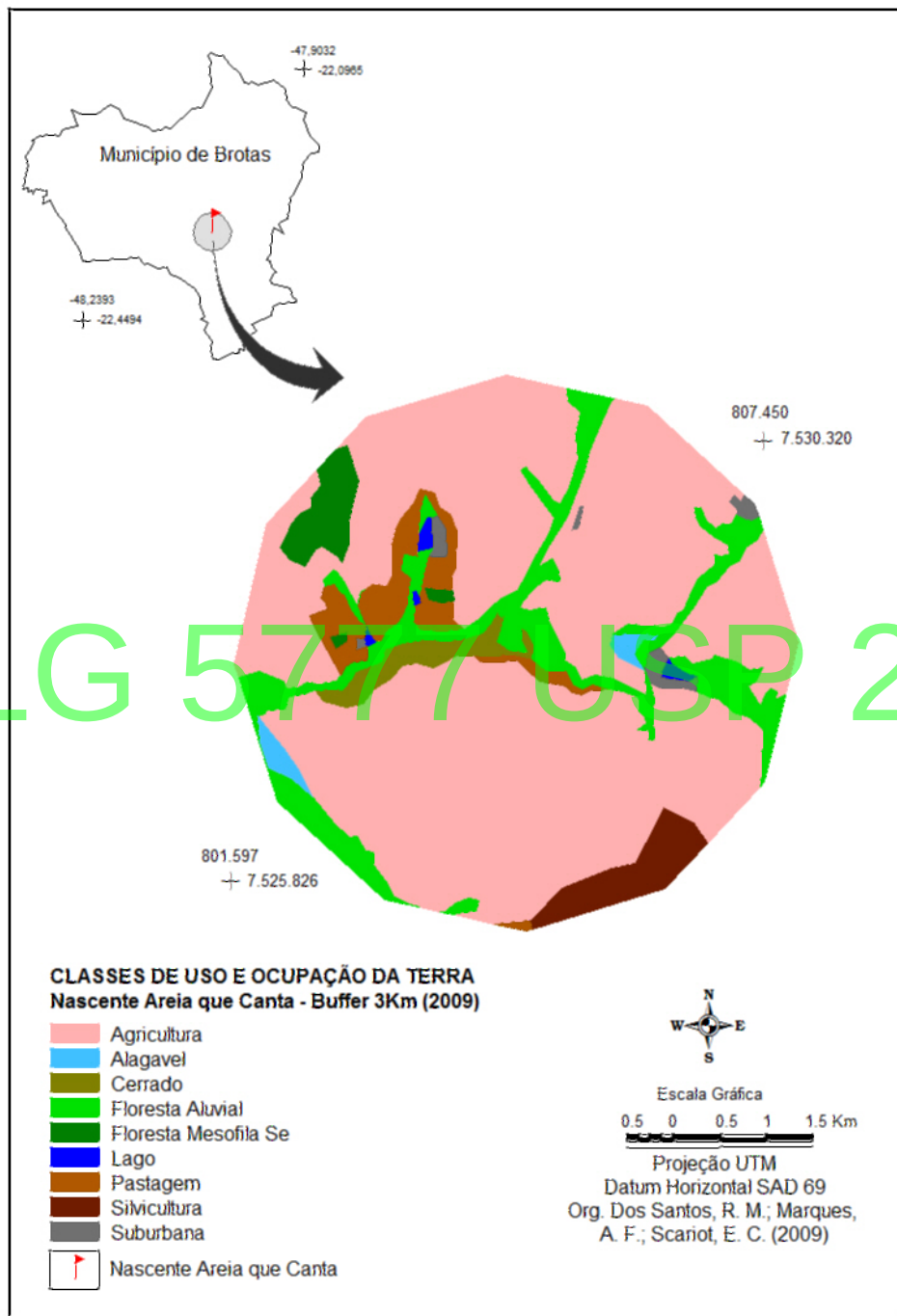
Mapa temático de classes de usos da terra para o ano de 2009

Plotagem dos pontos coletados em campo (GPS) no foto mosaico da área de estudo, identificando uma das trilhas de ecoturismo e algumas espécies representativas da fitofisionomia da APA

Análise preliminar de dados

Resultados Preliminares

Carta temática de classes de usos da terra para 2009



PÓS GF FLG 5777 USP 2021

Resultados Preliminares

Identificação de uma das trilhas guiadas e de *spp.* representativas da fitofisionomia local



PÓS GF FLG 5777 USP 2021

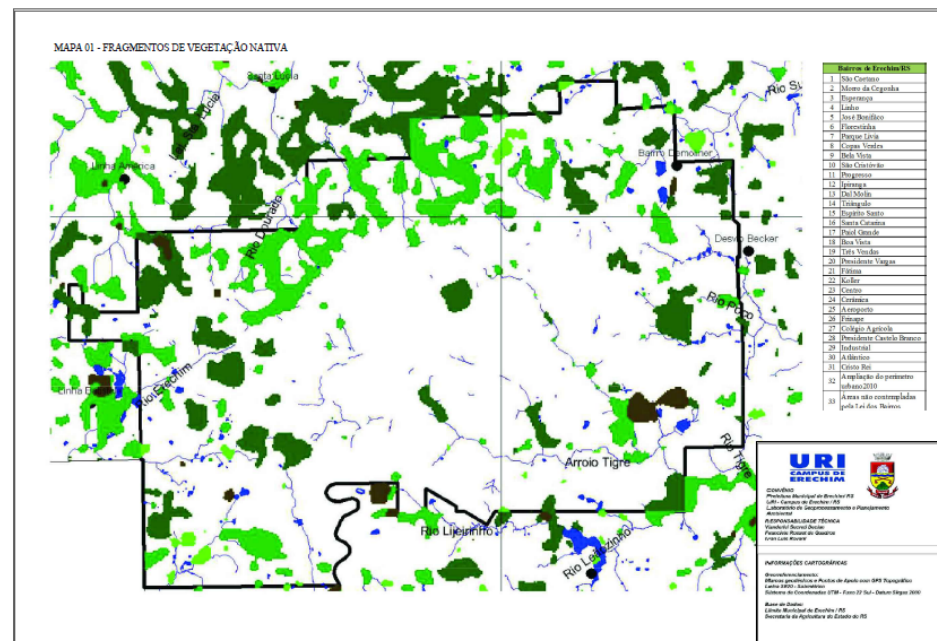
Avaliação dos fragmentos de vegetação nativa presentes no perímetro urbano de Erechim/RS.

BAIRROS	VEGETAÇÃO	Parâmetro 1	Parâmetro 2	Parâmetro 3	Parâmetro 4	TOTAIS
		UCs	APPs	DENSIDADE POPULACIONAL	SISTEMA VIÁRIO	
27	Colégio Agrícola	3	1	2	3	9
18	Boa Vista	3	1	3	2	8
19	Três Vendas	3	1	3	2	8
12	Ipiranga	2	1	3	2	7
16	Santa Catarina	2	1	2	3	7
17	Paiol Grande	2	1	2	2	7
30	Atlântico	2	1	2	2	7
13	Dal Molin	3	1	1	2	6
1	São Caetano	2	1	2	2	6
2	Morro da Cegonha	2	1	1	2	6
23	Centro	2	3	1	1	6

Acadêmicos: Álvaro Luís Ranghetti, Karine Moreira, Lezita Zalameña
Schmitt, Marcela Adriana de Souza Leite, Marina Petzen Vieira dos Santos,

Renan Maestri.

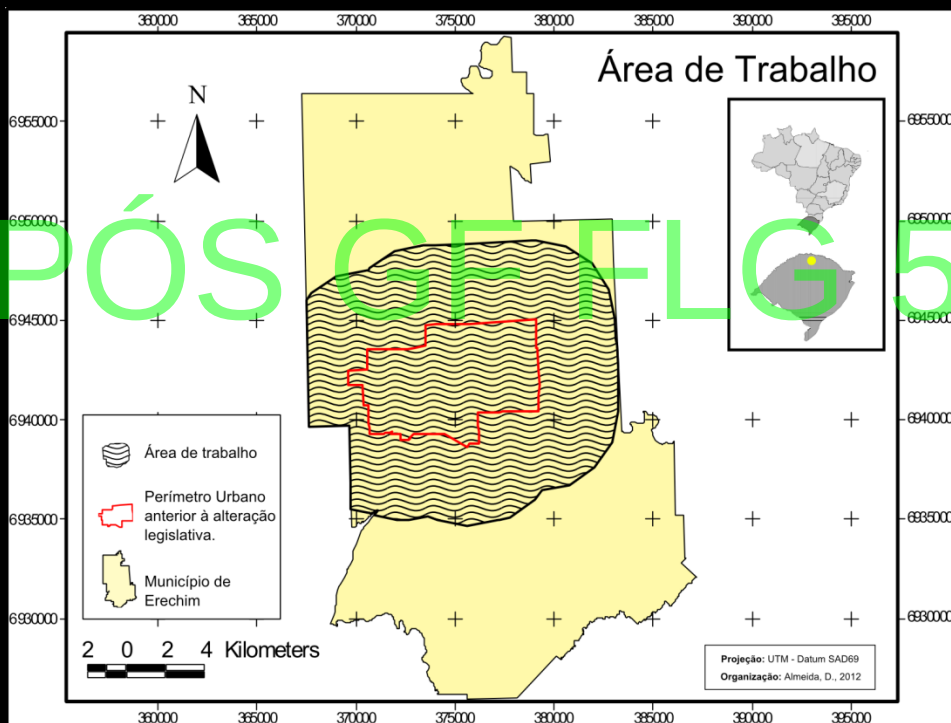
Professor: Dr. Yuri Tavares da Rocha.



Erechim/RS, Abril de 2012

PROPOSTA DE AMPLIAÇÃO DE PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE ERECHIM (RS) BASEADA NA FRAGILIDADE AMBIENTAL

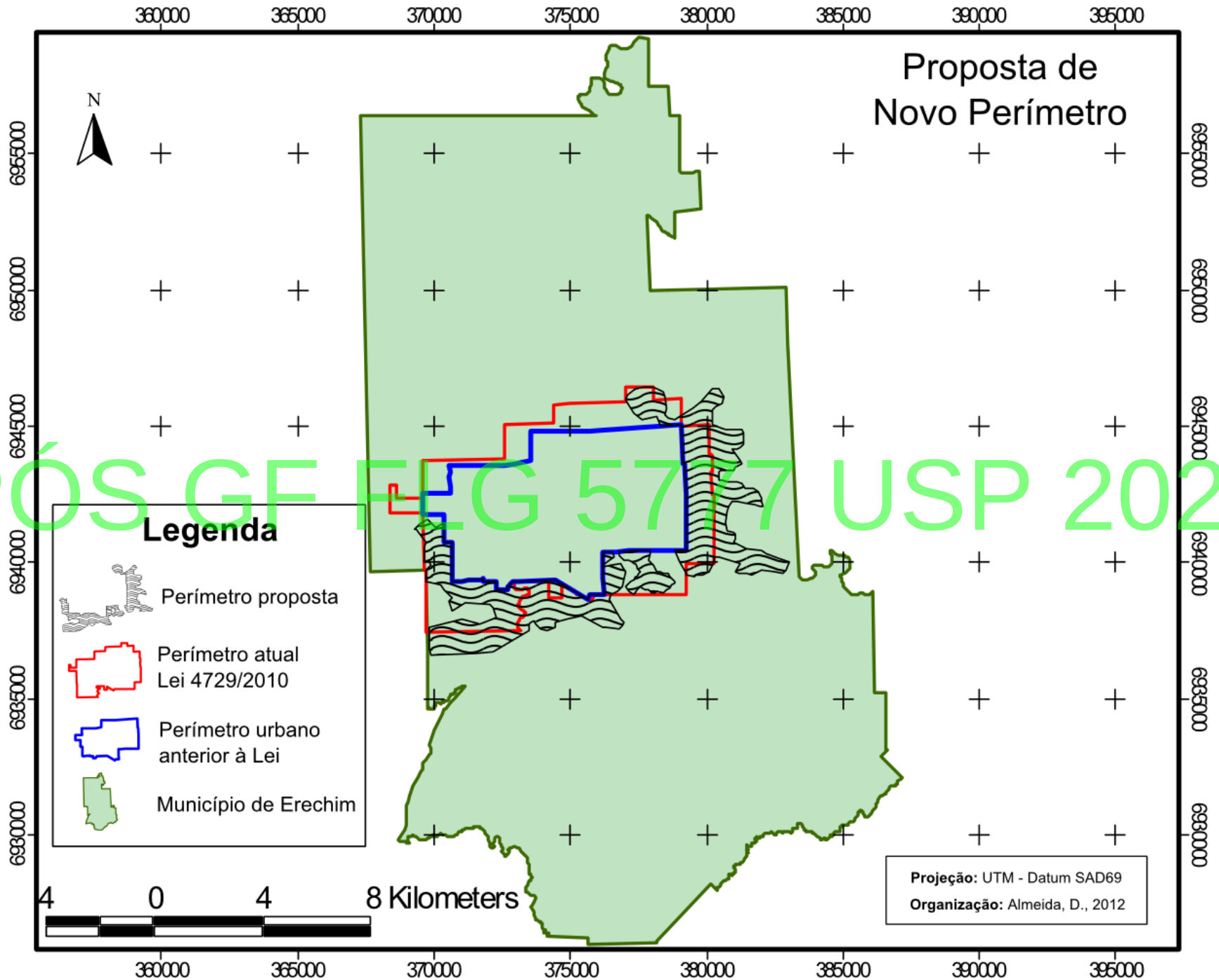
ALMEIDA, D.; DIPP, C.; MARCO, E.V.; OLIVEIRA, B.; ; SLAVIEIRO, L.B.; SMANIOTTO, L.



Hierarquia de Fragilidade das Classes

Uso	Grau de Proteção	Observações
Área Urbanizada	1	Áreas propícias à urbanização.
Solo Exposto	1	Áreas propícias à urbanização.
Agricultura Implantada	2	Áreas com possibilidade de urbanização.
Pastagem/Pousio	2	Áreas com possibilidade de urbanização.
Vegetação Implantada	3	Áreas com possibilidade de urbanização restrita.
Lâmina D'água	4	Áreas sem possibilidade de urbanização.
Vegetação Arbórea Nativa	5	Áreas sem possibilidade de urbanização, que devem ser destinadas a preservação ambiental.
Declividade	Fragilidade de	Observações
00 I--- 05%	1	Áreas propícias à urbanização.
05 I--- 12%	2	Áreas com possibilidade de urbanização.
12 I--- 30%	3	Áreas com possibilidade de urbanização restrita.
30 I--- 47%	4	Áreas sem possibilidade de urbanização.
>47%	5	Áreas sem possibilidade de urbanização, que devem ser destinadas a preservação ambiental.

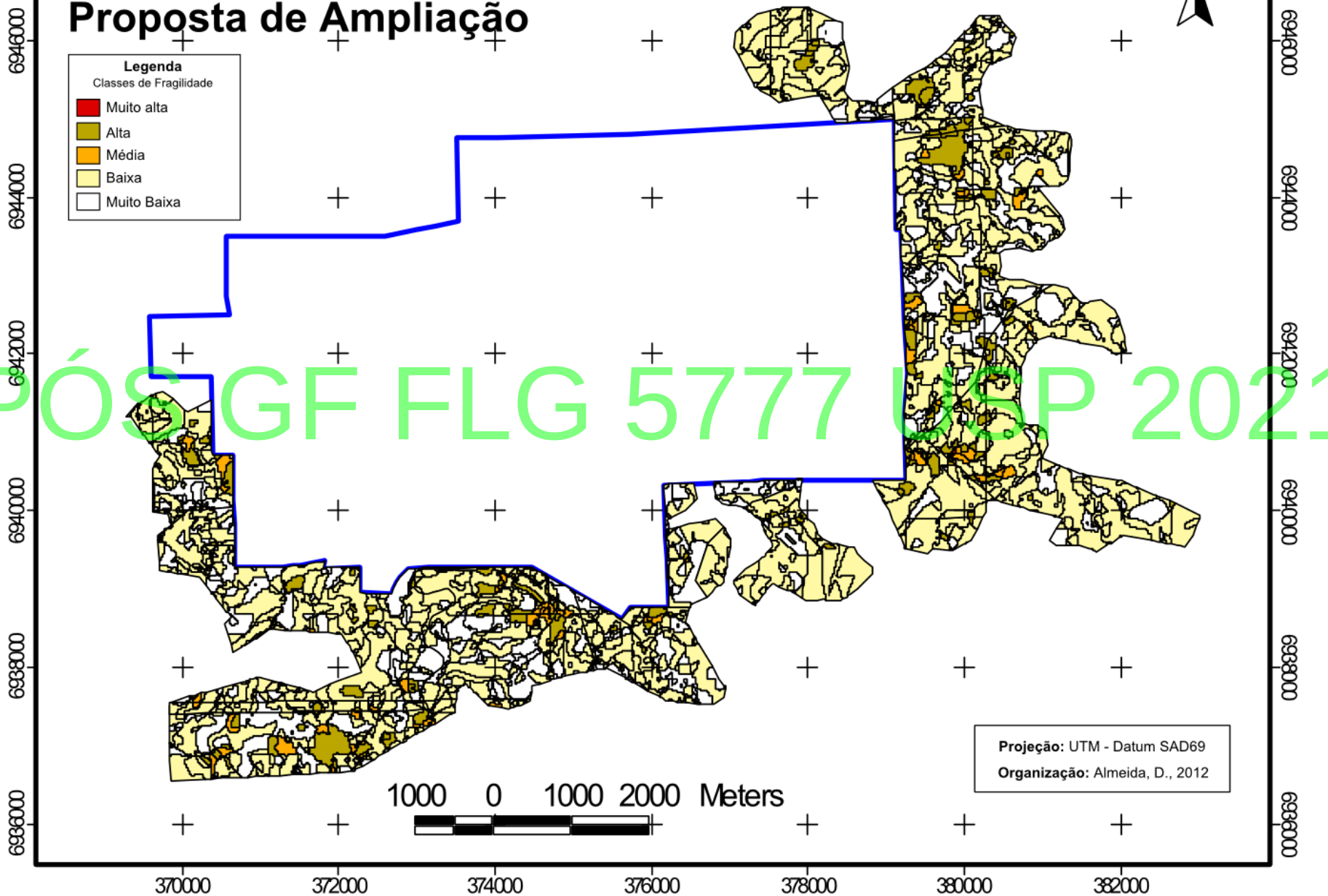
Proposta de Novo Perímetro



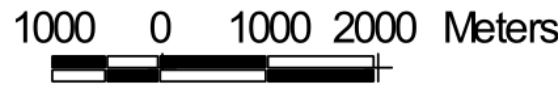
Fragilidade Ambiental na Proposta de Ampliação

Legenda
Classes de Fragilidade

- Muito alta
- Alta
- Média
- Baixa
- Muito Baixa

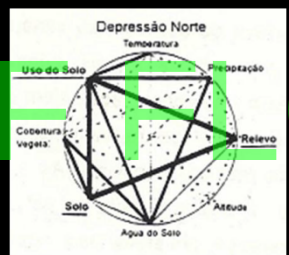
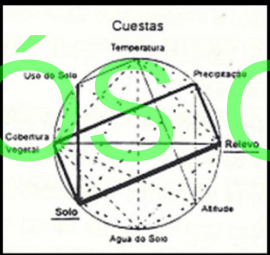
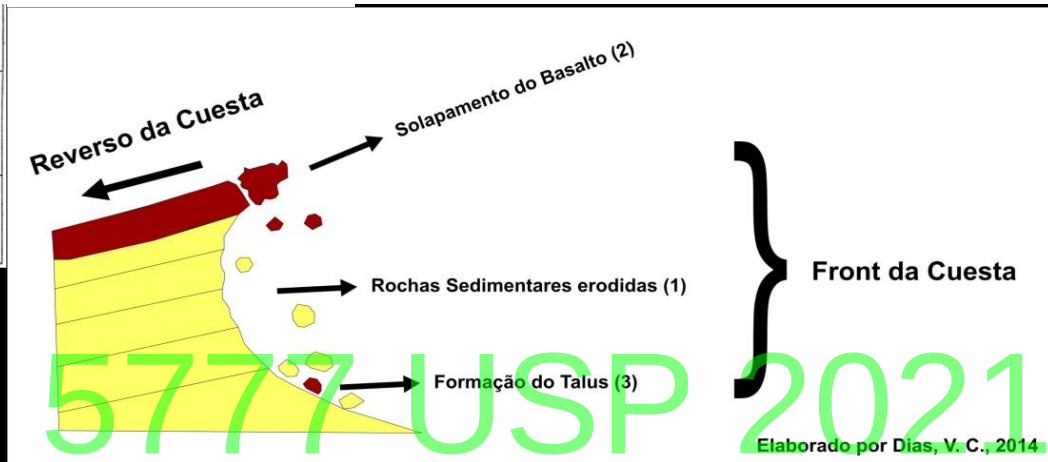
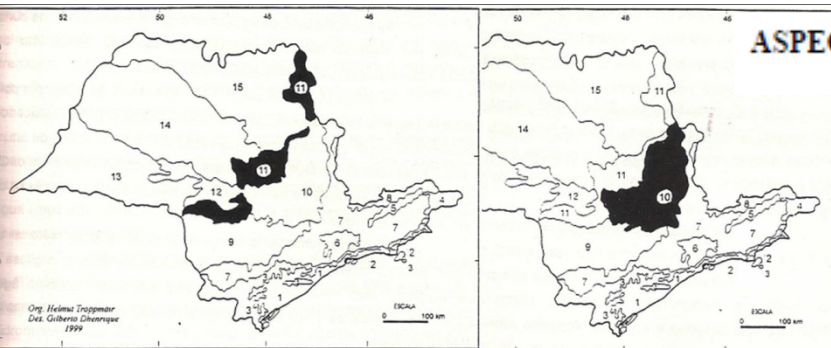


Projeção: UTM - Datum SAD69
Organização: Almeida, D., 2012



ANDRÉ MATEUS BARREIROS
 ELBA MEDEIROS PUNSKI DOS SANTOS
 GUSTAVO LUIS SCHACHT
 IURY TADASHI HIROTA SIMAS
 SUSAN SILVIA VIANA DOS SANTOS
 VIVIAN CRISTINA DIAS

ASPECTOS GEOGRÁFICOS DO MUNICÍPIO DE TORRINHA/SP: SUBSÍDIOS
 PARA O ORDENAMENTO TERRITORIAL



DEPRESSÃO PERIFÉRICA

PLANALTO ARENÍTICO-BASÁLTICO
 (PLANALTO OCIDENTAL)

PÓS-GRADUANDO EM GEOGRAFIA 5777 USP 2021
 Elaborado por Dias, V. C., 2014.

Unidades de Nível Hierárquico Superior		Unidades de Paisagens Regionais		Natur			
		Troppmair (2000)	1:100.000	Geologia	Litologia	Climatologia	Hidrografia
Zona Intertropical	Domínio dos Mares de Morros Florestados (AB'SÁBER, 2003)	Geossistema Depressão Periférica Norte	Colinas dissecadas e terraços fluviais (I)	Permiano-Triássico e Quaternário	Formação Pirambóia e Sedimentos Recentes	Cwa (Köppen) ou Tropical. Chuvas concentradas em verão quente e reposição hídrica tardia	Densidade de drenagem de baixa a média, de tipo subdendrítica ou subretangular
			Colinas amplas recobertas por areias quartzosas (II)	Permiano-Triássico, Jurássico, Cretáceo	Formações Pirambóia, Botucatu e Serra Geral		
		Geossistema Cuestas	Talus e Front da Cuesta (III)	Permiano-Triássico, Jurássico, Cretáceo	Formações Pirambóia, Botucatu e Serra Geral	Cwa (Köppen) ou Tropical. Chuvas concentradas em verão quente e reposição hídrica tardia	Densidade de drenagem alta, de tipo subparalelo a dendrítico
			Mesas basálticas recobertas por couraças ferruginosas (IV)	Cretáceo, Paleógeno	Formações Serra Geral e Itaqueri	Cwa e Cfa (Köppen) ou Tropical com duas estações bem definidas. Chuvas concentradas em verão quente e reposição hídrica imediata	Densidade de drenagem alta, de tipo subretangular e mesmo dendrítica dependendo do substrato
			Colinas médias recobertas por areias quartzosas (V)	Permiano-Triássico, Jurássico, Cretáceo	Formações Pirambóia, Botucatu e Serra Geral	Cwa (Köppen) ou Tropical. Chuvas concentradas em verão quente e reposição hídrica imediata	Densidade de drenagem de baixa a média, de tipo subdendrítica ou subretangular

PÓS GRADUACÃO EM GEOPLOSUFIA USP 2021

Índices de áreas verdes e espaços livres de construção no município de Torrinha, estado de São Paulo

Figura 8: Fotografia aérea da área urbana de Torrinha

TORRINHA - BAIRROS



- 1- CENTRO
- 2- VILA ZANFORLIN
- 3- JARDIM MELO
- 4- JARDIM BARBOSA
- 5- PARQUE RESIDENCIAL PIEDADE
- 6- JARDIM PAULISTA
- 7- JARDIM PAULO LUPINO
- 8- VILA BALBINA
- 9- SANTA ELIZA
- 10- NOVO MUNDO
- 11- NOVA TORRINHA
- 12- JARDIM DAS PALMEIRAS
- 13- JARDIM SÃO JOSÉ
- 14- VILA CATARINA
- 15- VILA FIORINI
- 16- ESTANCIA DELLA COLETTA

Imagens ©2015 CNEI

FONTE: WIKIMÁPIA

Nagaro, Marisa¹
Reis, Gisélia Pinheiro dos²
Santos, Cássio Rogério Graças dos³
Teles, Geise Corrêa⁴
Vasques, Eltiza Rondino⁵

Figura 2: Vista da praça Bento Lacerda, central de Torrinha



Figura 4: Cipestres na lateral da igreja matriz de Torrinha na rua Nove de Julho



BAIRRO	CLASSIFICAÇÃO	
	ÁREAS VERDES	ESPAÇOS LIVRES
Centro	Predominam vegetações de porte arbóreo em domínios de uso habitacional particular e na praça da matriz	Possui árvores que acompanham o leito das vias públicas.



Diagnóstico, proposta de Zoneamento ambiental e análise da fragmentação do município de Torrinha-SP

Dayana Almeida

Eduarda Romanini

Ivan Rovani

Mayra Moraes

Renato Castro

Rômulo Costa

PÓS GF FLG 5777 USP 2021

Material e Métodos

- Mapeamento do uso e cobertura da terra dos anos de 2004 e 2014



PÓS GF FLC 5777 USP 2021

Vegetação Nativa

- Indicadores da Paisagem
 - Área do fragmento;
 - Forma do fragmento;
 - Conectividade;
 - Distância do vizinho mais próximo;
 - Área nuclear.

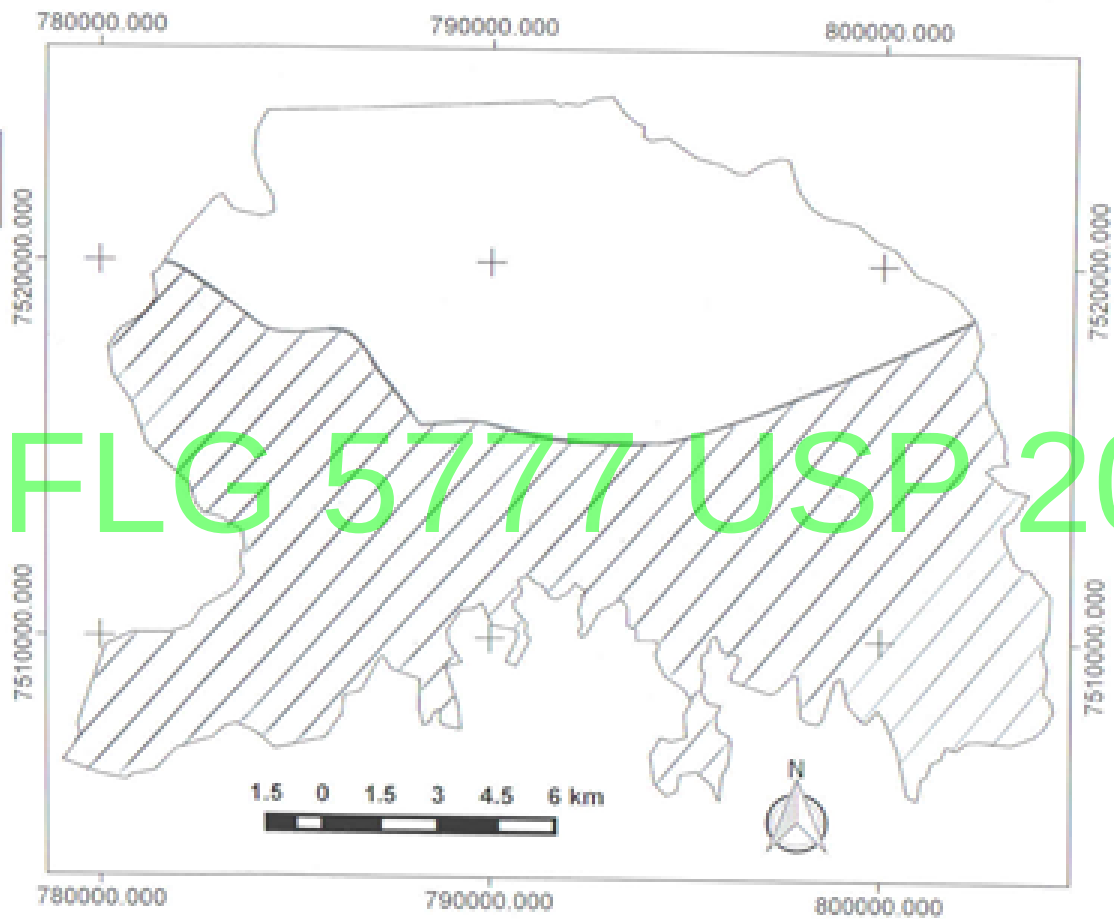
PÓS GF FLG 5777 USP 2021

Legenda
□ Limite do município de Torrinha

Macro zonas

- ▨ Zona A
- Zona B

Projeção: UTM, 22 S
Datum: WGS 84
Org: FUSHITA, AT. (2015)



Legenda

□ Limite do município de Torrinha

Zona Urbana

■ Zona urbana consolidada

▨ Zona urbana em expansão

Zona de Desenvolvimento Agropecuário

□ Zona adequada

▨ Zona adequada com restrições

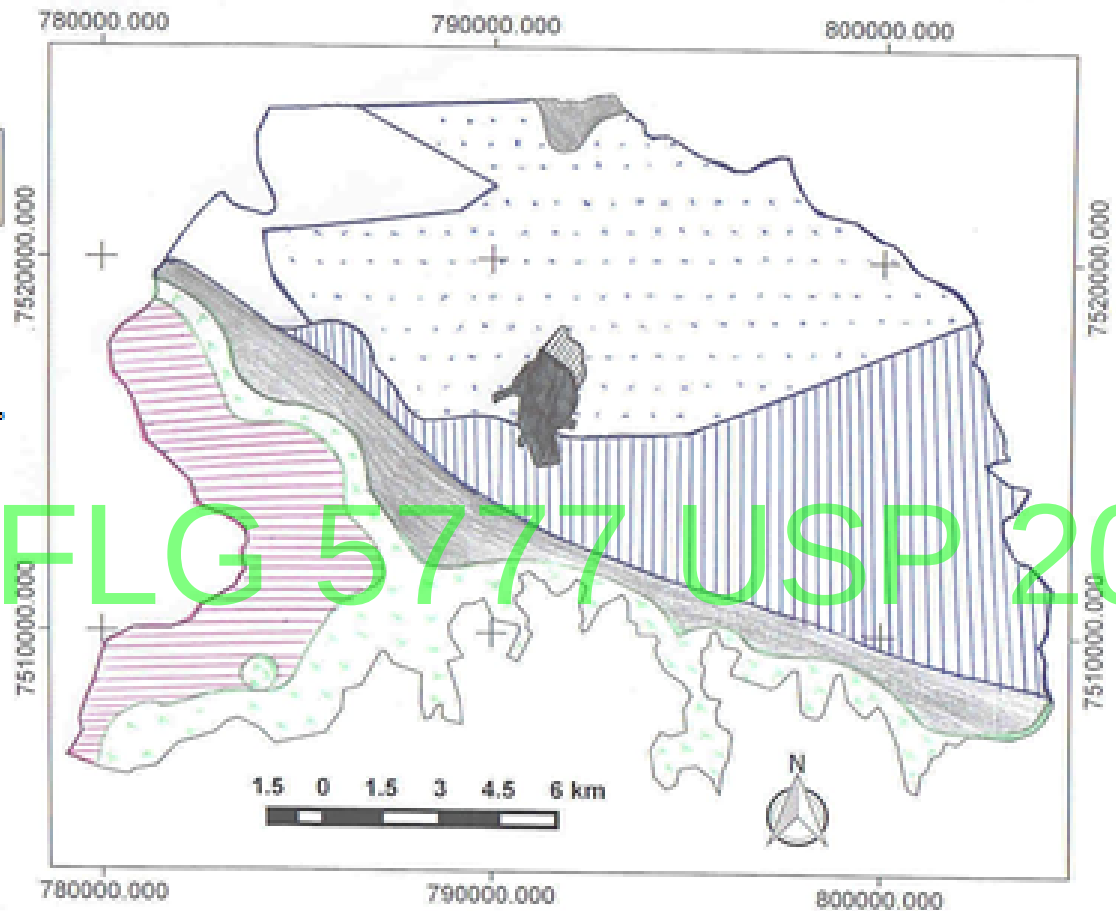
▨ Zona adequada mais restrita

Zona de Conservação Ambiental

▨ Zona de preservação ambiental

▨ Zona de conservação hídrica

Projeção: UTM, 22 S
Datum: WGS 84
Org: FUSHITA, AT. (2015)



PÓS GRF 5777 USP 2021

Planejamento Ambiental

PÓS GF FLG 5777 USP 2021

Prof. Dr. Yuri Tavares

Profa. Dra. Ângela Fushita

Prof. Dr. José Eduardo dos Santos

Alunos: Ana Carolina Marcondelli, Gabriela Almeida, Julia Estêvão, Priscila Siqueira, Ricardo Silva e Wedna Machado

Diagnóstico

Tipos de Cobertura da terra	2004		2014		
	ha	%	ha	%	
Reservatorios	60.44	0.19	79.70	0.26	+ 0,7%
Mata	4058.15	13.02	5224.91	16.76	+3%
Pastagem			7517.87	24.12	-9%
Cultura perene			2266.47	7.27	-1%
Cultura temporária			4993.30	16.02	
Infraestrutura rural			101.01	0.32	-0,6%
Silvicultura	264.07	0.85	2821.96	9.05	+8,3%
Solo exposto	6307.56	20.24	7884.01	25.29	
Urbana	249.11	0.80	280.54	0.90	+ 0,1%
TOTAL	31169.77	100.00	31169.77	100.00	

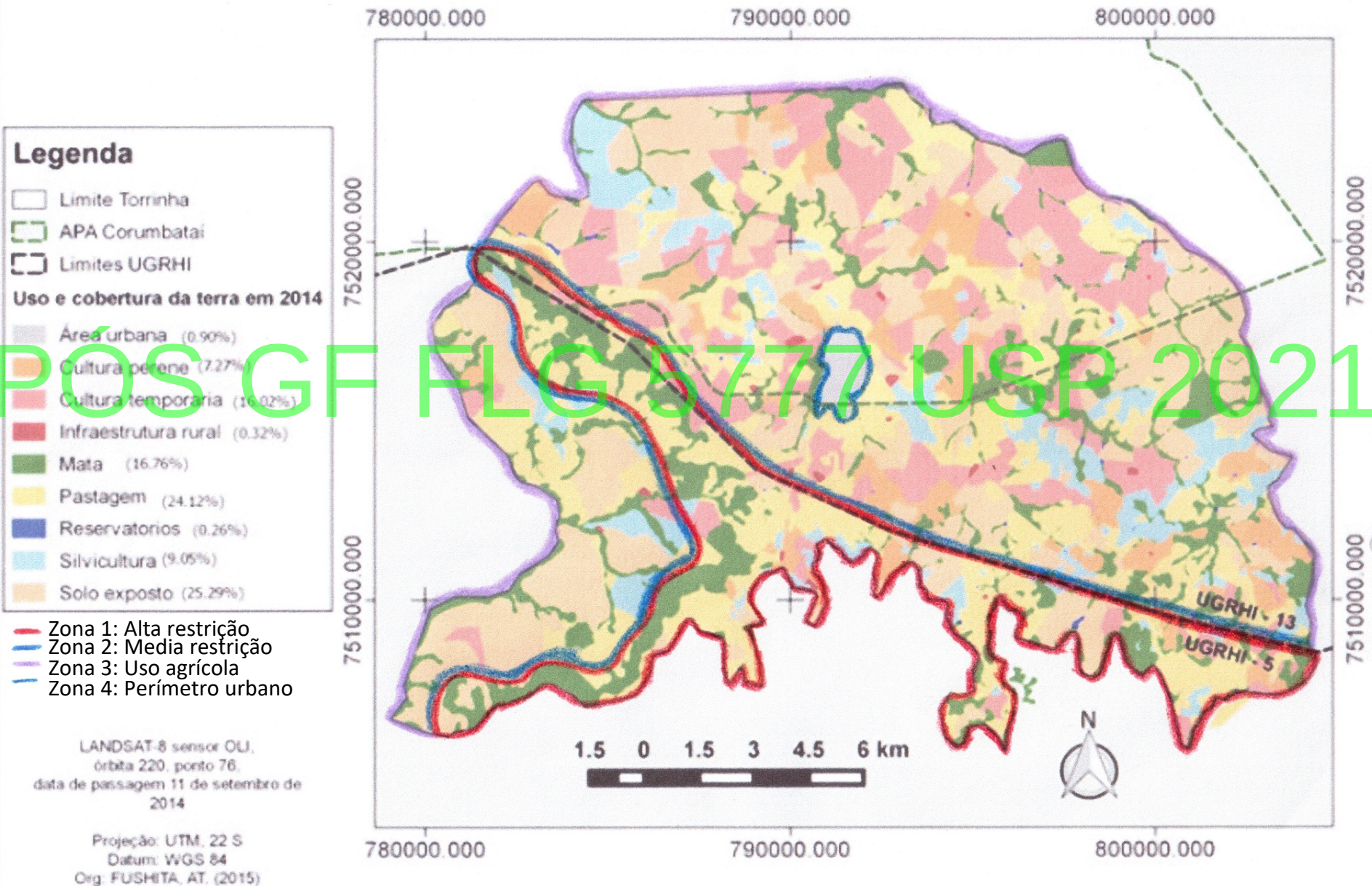
Município agrícola

Pouco Urbanizado

Antrópico agrícola

Agrícola total diminuiu quase 4% → aumento de mata + área urbana + reservatório de água

Proposta de zoneamento



Diagnóstico Ambiental e Proposta de Zoneamento para o Município de **Torrinha - SP**

PÓS GF FLG 5777 USP 2021

Camila Candido

Daniela Mariano

Graziela Montanhim

Natália C. Venancio

Renan C. Gebara

Viviane C. Pereira

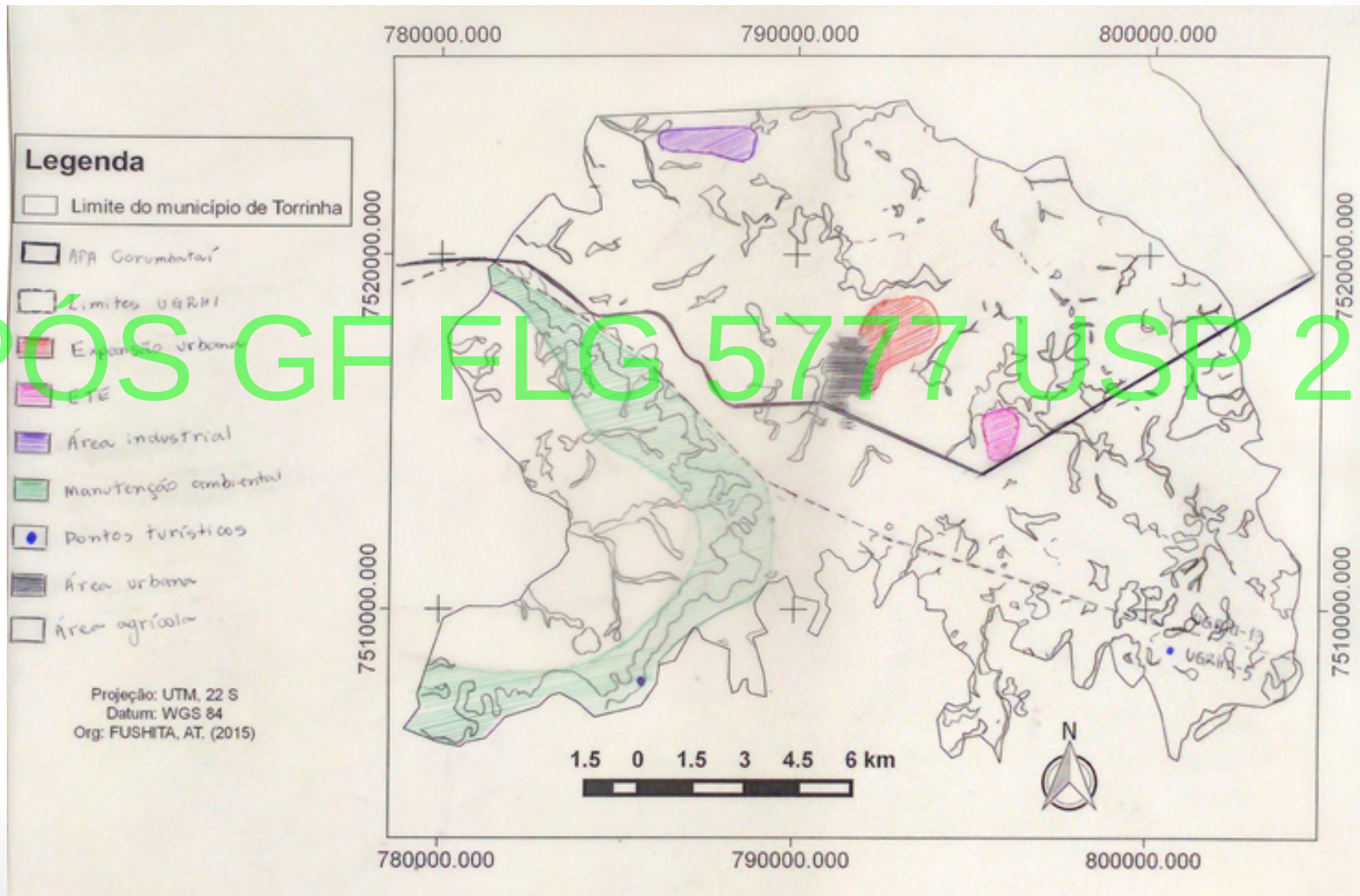


Diagnóstico Ambiental de Torrinha - SP

- Hidrografia
- Relevo/Geomorfologia
- Uso e ocupação do Solo
- Reservas Legais

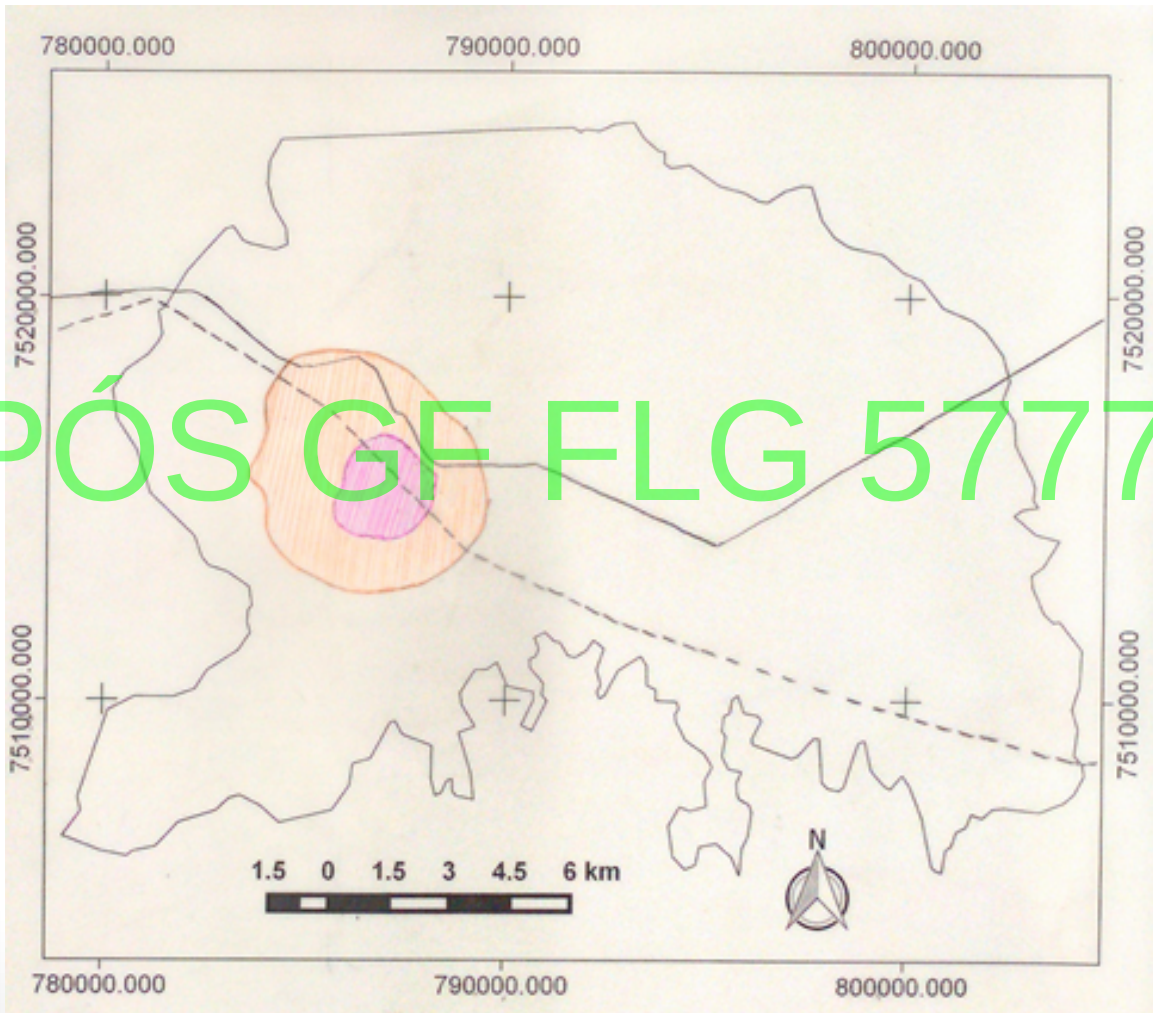


Proposta de Zoneamento



PÓS GR FLG 5777 USP 2021

Unidade de Conservação



-  Parque Natural Municipal de Torrinha
-  Zona de Amortecimento

Zoneamento ambiental

PÓS GF FLG 5777 USP 2021

Bernardo Peixoto

Carolina Santa Isabel

Diogo Fernandes Santiago

Isabella Lacativa

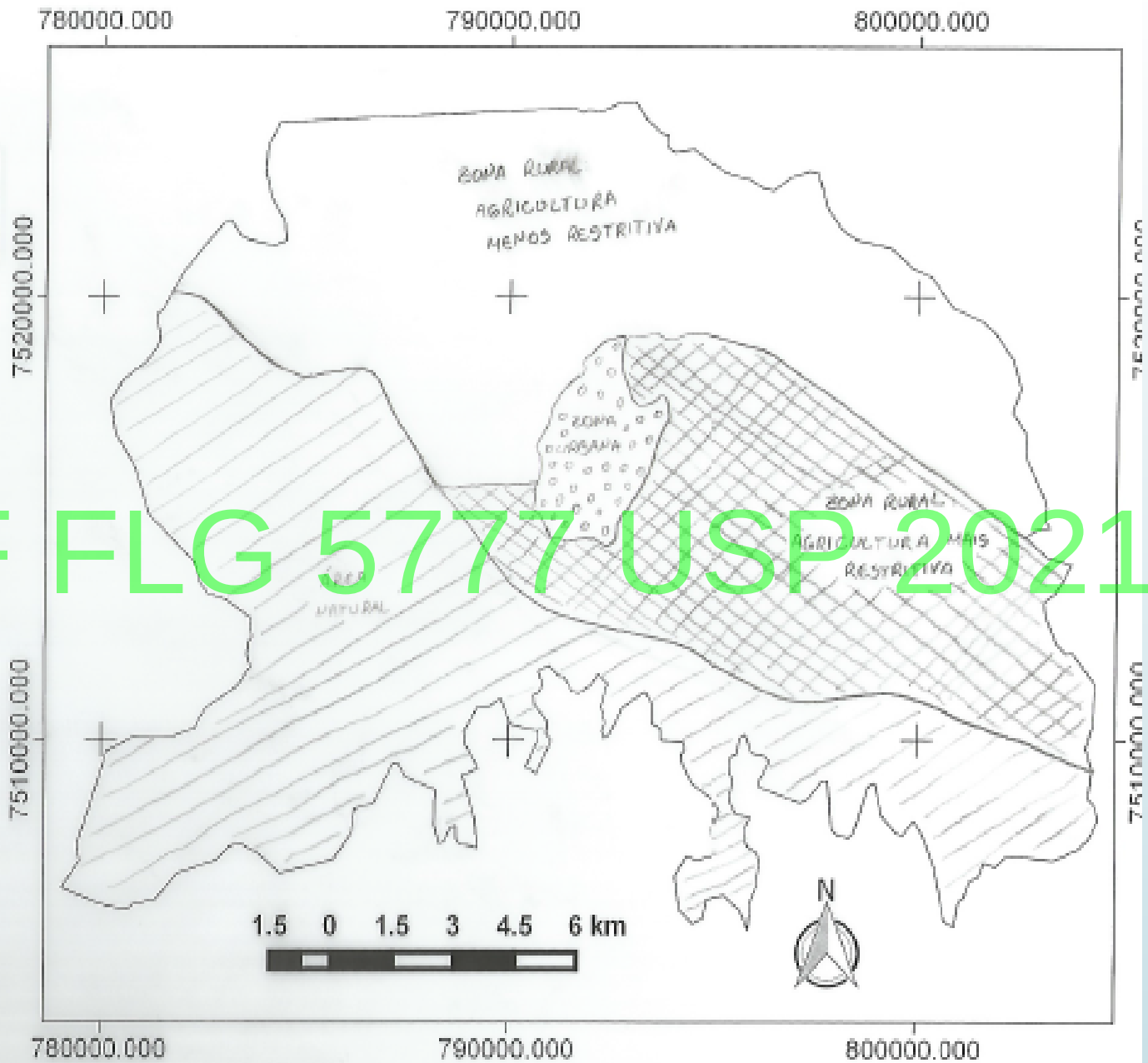
Jéssica Scaglione Gallo

Karen Lima Wood

Mariellen Costa

Legenda

□ Limite do município de Torrinha



Projeção: UTM, 22 S
Datum: WGS 84
Org: FUSHITA, AT. (2015)

PÓS GF FLG 5777 USP 2021

Estudo sobre a dinâmica evolutiva da paisagem no Município de Iperó, SP.

AMANDA SILVEIRA CARBONE

MARCOS ROSA

Tendo em vista a relevância dos estudos de fragmentação para embasar a adoção de medidas e ações que visem a redução na perda de biodiversidade e a manutenção dos serviços ecossistêmicos prestados pelos sistemas naturais, este trabalho teve como objetivo realizar a análise dinâmica evolutiva da paisagem do município de Iperó-SP, entre os anos de 1985 e 2015, verificando como essa dinâmica afetou os padrões e interações entre os fragmentos florestais, com base nas métricas utilizadas pela Ecologia da Paisagem.

Material e métodos

Para análise da dinâmica da ecologia da paisagem no município de Iperó-SP foram gerados mapas de uso e cobertura da terra de 1985 e 2015.

O Google Earth Engine foi utilizado para geração dos mosaicos de imagens Landsat livres de nuvem utilizando a mediana dos pixels das imagens obtidas entre o período 01 de março à 30 de junho de cada ano.

A remoção das nuvens e sombras de nuvens foi realizada pelo algoritmo FMASK (ZHU; WANG; WOODCOCK, 2015).



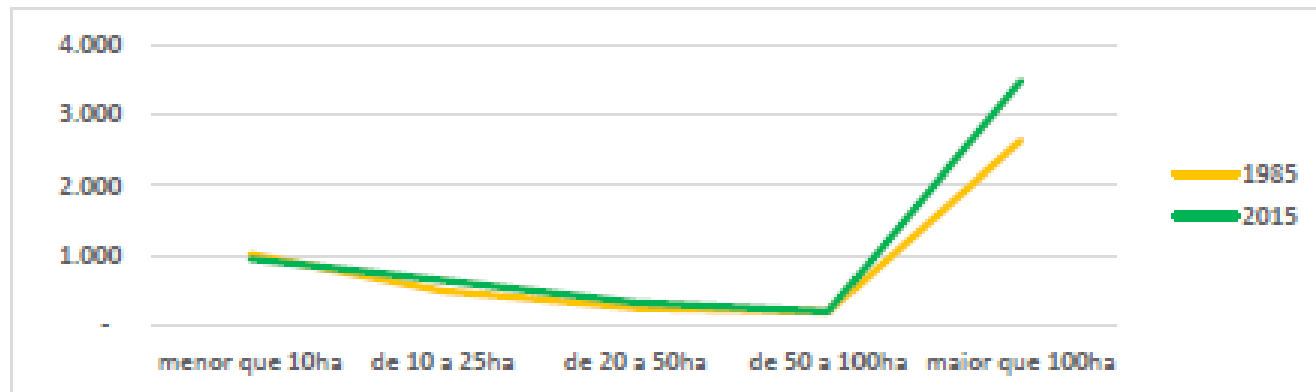
Imagem Landsat 5 TM de 1985 livre de nuvens.



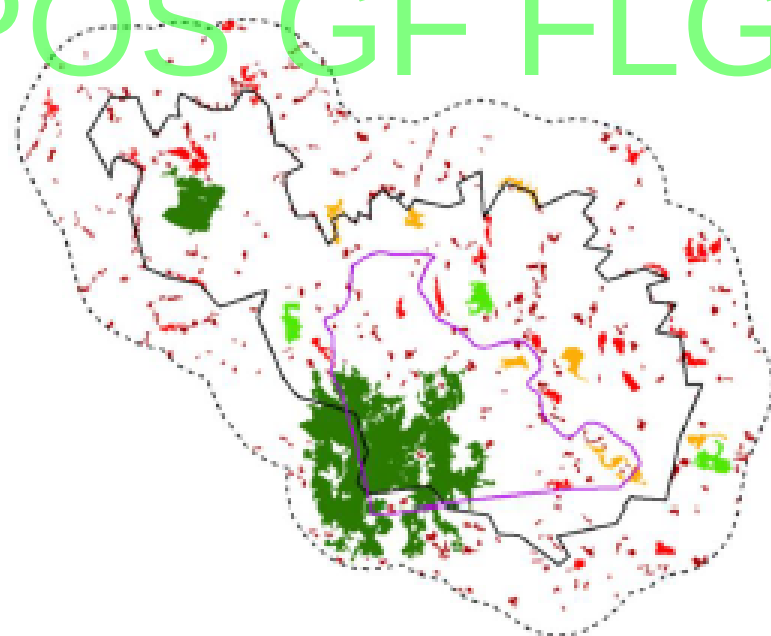
Imagem Landsat 8 OLI de 2015 livre de nuvens.

Análise por classes de área dos fragmentos

A análise dos fragmentos por classes de área permite a comparação da contribuição de cada classe ao total de floresta da paisagem.

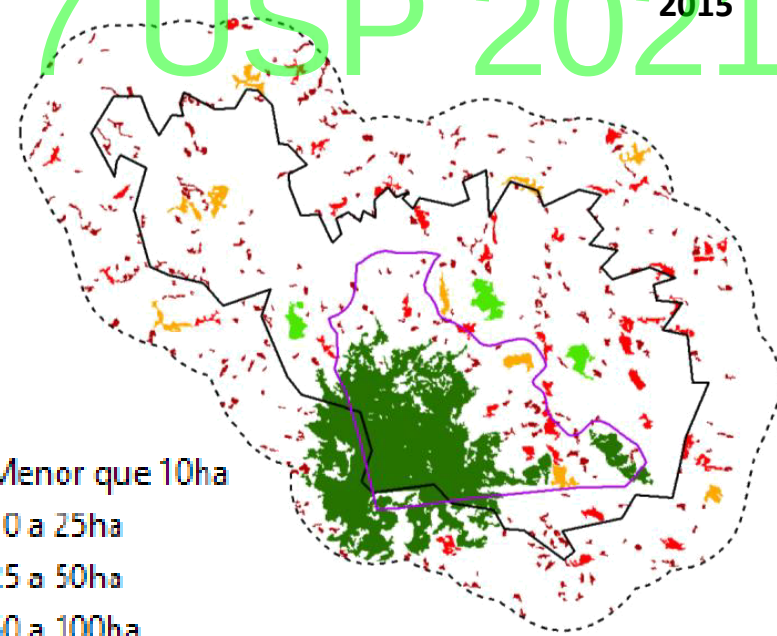


Fragmentos por Tamanho em 1985



- Menor que 10ha
- 10 a 25ha
- 25 a 50ha
- 50 a 100ha
- Maior que 100ha

2015



Análise comparativa preliminar da Hemerobia na

FLONA de Ipanema (2000/2017)

3. Procedimentos Metodológicos

Para realização deste comparativo preliminar foi realizada a sobreposição de imagens e mapas juntamente com análise do uso do solo, e ainda reconhecimento básico in loco (trabalho de campo). Todo trabalho técnico de sobreposição e reconhecimento foi realizado com auxílio do “Google Earth Pro” e do “QGIS 2.18.9” que permitem geoespacializar, sobrepor e vetorizar as informações.

Este comparativo tomou como base os resultados apresentados pelos autores Fávero, Nucci e De Biasi (2003, 2004) para o uso do solo nas unidades de paisagem ano de 2000 e seus respectivos graus de hemerobia. Para esta classificação, os referidos autores realizaram a interpretação de fotos aéreas de 1972 e sete expedições à FLONA para a verificação e atualização.

Sendo assim, inicialmente foram comparadas imagens de satélite do ano de 2000 e do ano atual (Junho/2017) para reconhecimento das mudanças, principalmente pautadas no uso de solo.

Após sobreposição das imagens levando em consideração os usos do solo dentro da FLONA, realizou-se também a comparação dos usos atuais com o croqui de hemerobia, construído como produto final pelos autores Fávero, Nucci e De Biasi (2004), conforme mostra a Figura 2 a seguir:

Trabalho apresentado para a Disciplina FLG 5777:

Paisagem e Planejamento Ambiental

Prof. Dr. Yuri Tavares Rocha

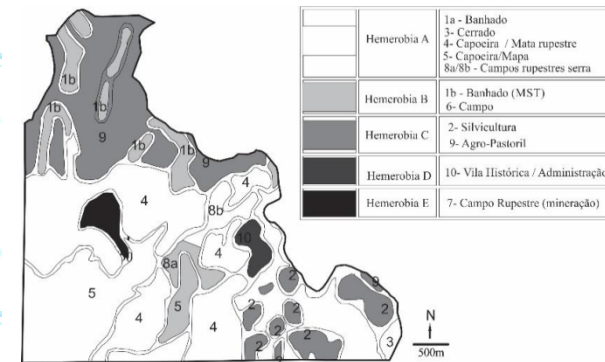
Prof.^a. Dra. Ana Maria Marangoni

Camila Al Zaher

Gabriela Cardeal de Melo Silva

Larissa Donato

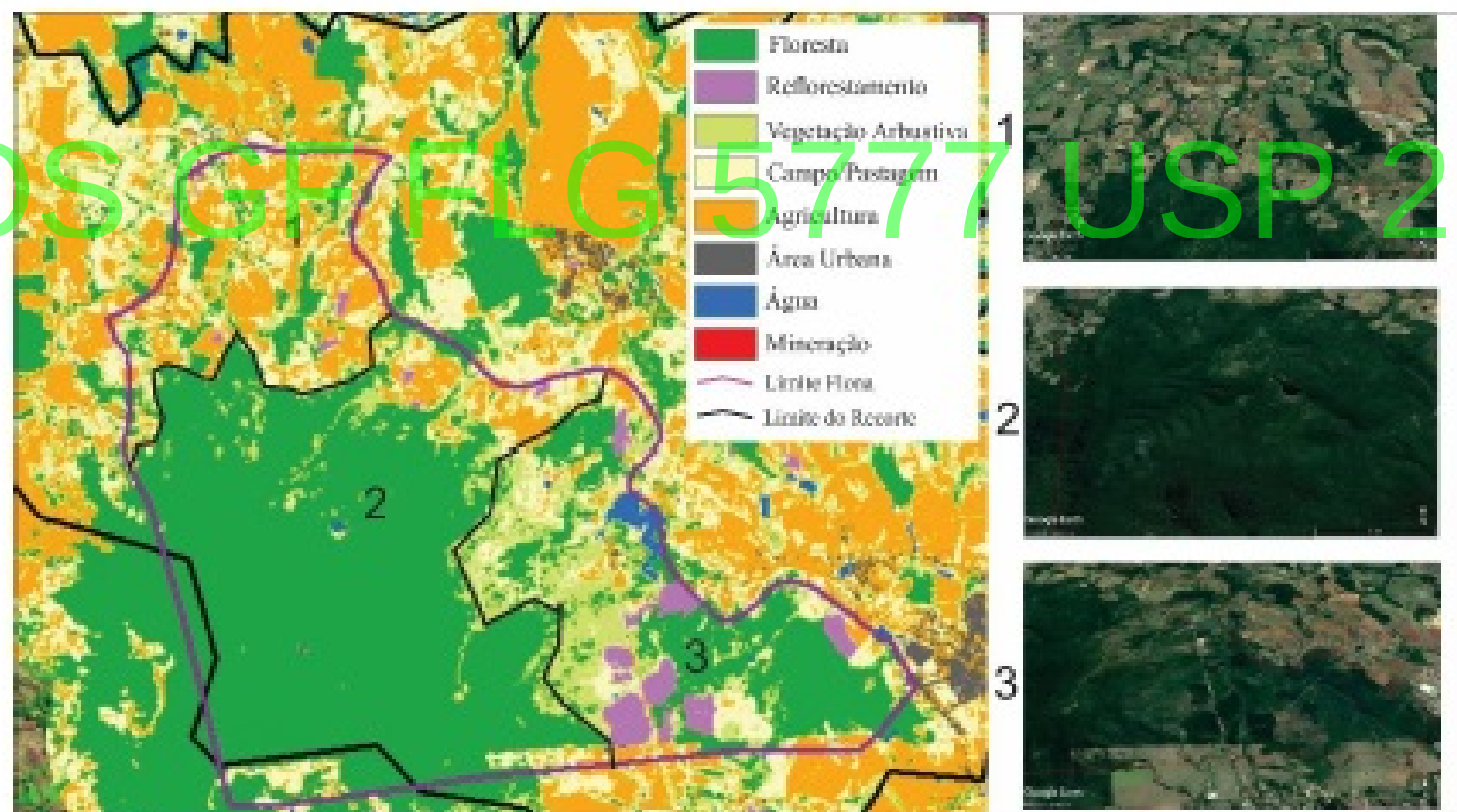
Lucas Gonzaga Santos



6. Resultados

Com a sobreposição das imagens foi possível perceber que houve modificações nos graus de hemerobia retratados pelos autores Fávero, Nucci e De Biasi (2004). A partir das mudanças encontradas foi possível individualizar 3 grandes áreas, chamadas de recorte 1, recorte 2 e recorte 3 (Figura 4).

Figura 4 - Recortes de análise atual.

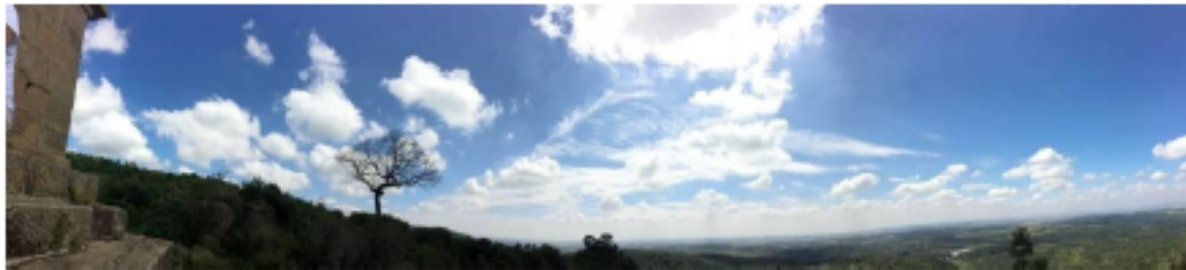


Elaboração: Autores (2017)

TRANSFORMAÇÃO DA PAISAGEM DO MUNICÍPIO DE IPERO/SP PELA ANÁLISE DE GEÓFÁCIES EM LIMITES TERRITORIAIS ADMINISTRATIVOS

Período de análise: 1985 a 2015

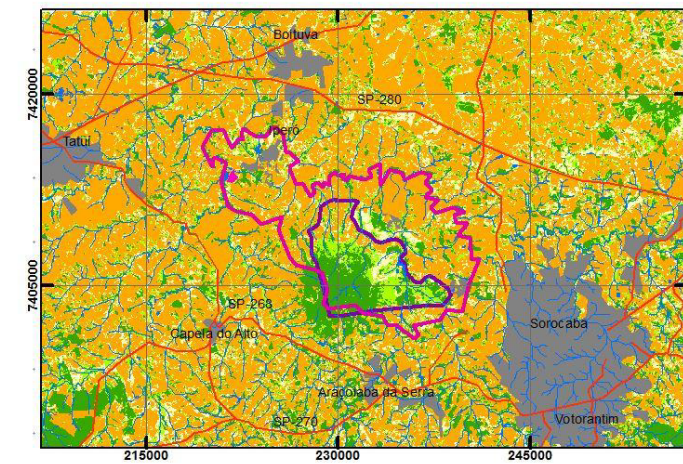
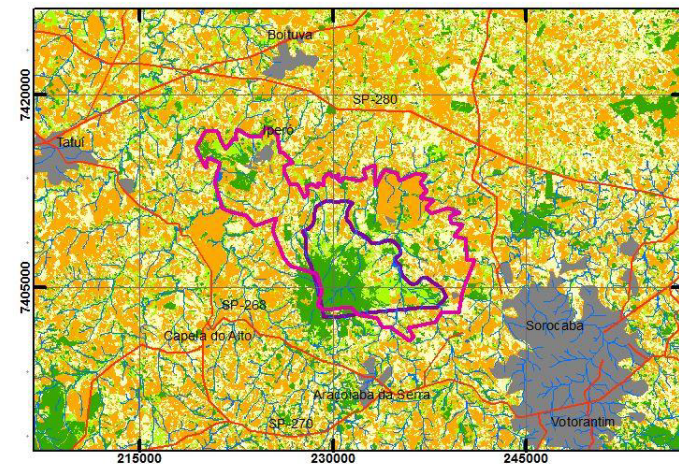
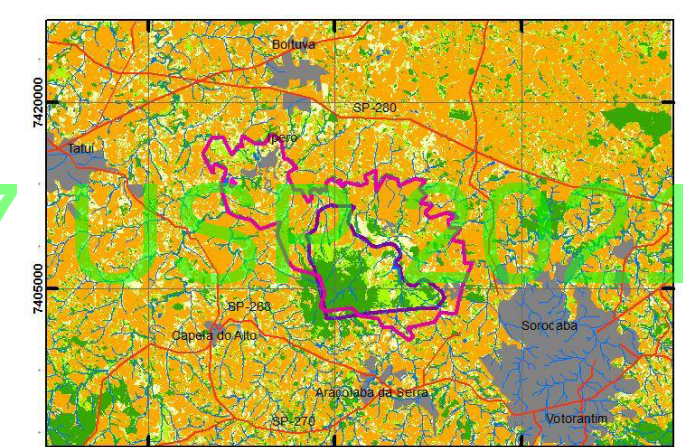
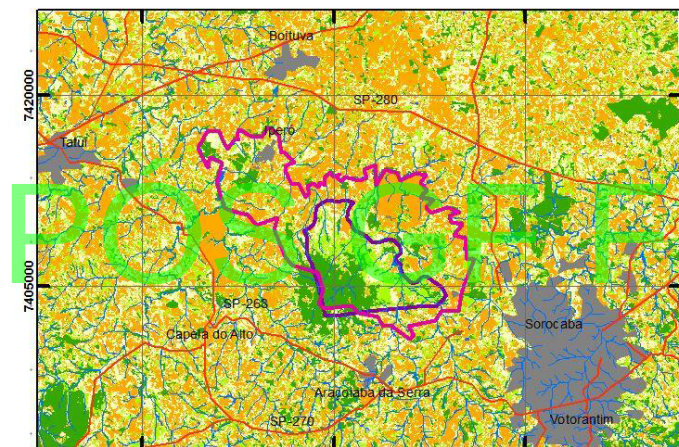
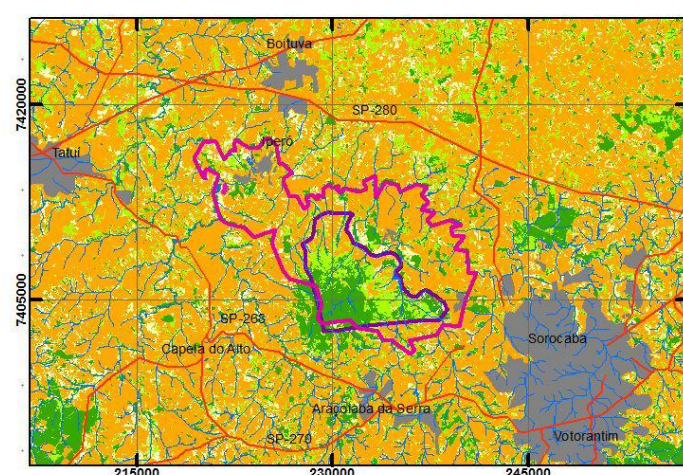
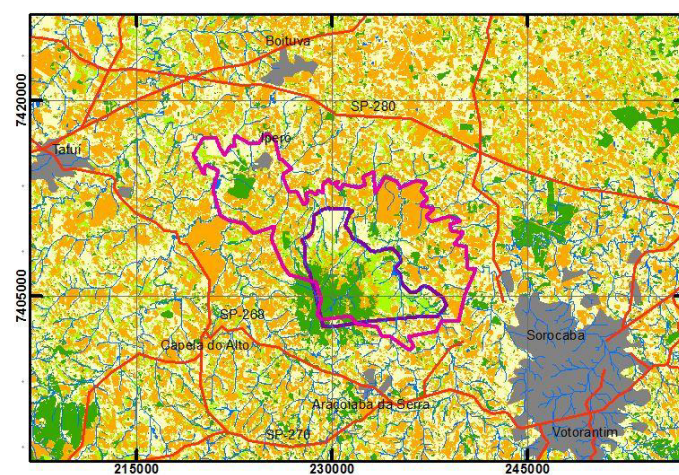
Relatório de Avaliação da Disciplina



PÓS GF FLG 5777 USP 2021

O estudo foi realizado para o período de 1985 a 2015, utilizando-se de unidades de paisagem que permitiram observar a transformação do uso do solo associadas com algumas variáveis socioeconômicas do município ao longo desse período dentro do cenário da Região Metropolitana de Sorocaba.

Cecília Alarsa – Aluna de mestrado em Geografia Física
Denise Dias dos Santos – Aluna de mestrado em Geografia Física
Rosângela do Amaral – Aluna de doutorado em Geografia Física



LEGENDA

-  Município de Iperó
-  Limite da FLONA de Ipanema
-  Floresta
-  Savana
-  Pastagem
-  Agricultura
-  Área urbana
-  Corpos d'água
-  Mineração



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP

FACULDADE DE FILOSOFIA LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS - FFLCH

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA FÍSICA - PPGF

FLG5777 - PAISAGEM E PLANEJAMENTO AMBIENTAL

PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA FÍSICA - FLG 5777 USP 2021

ANÁLISE DA EXPANSÃO URBANA NO MUNICÍPIO DE SANTOS-SP ENTRE 1985 A 2018

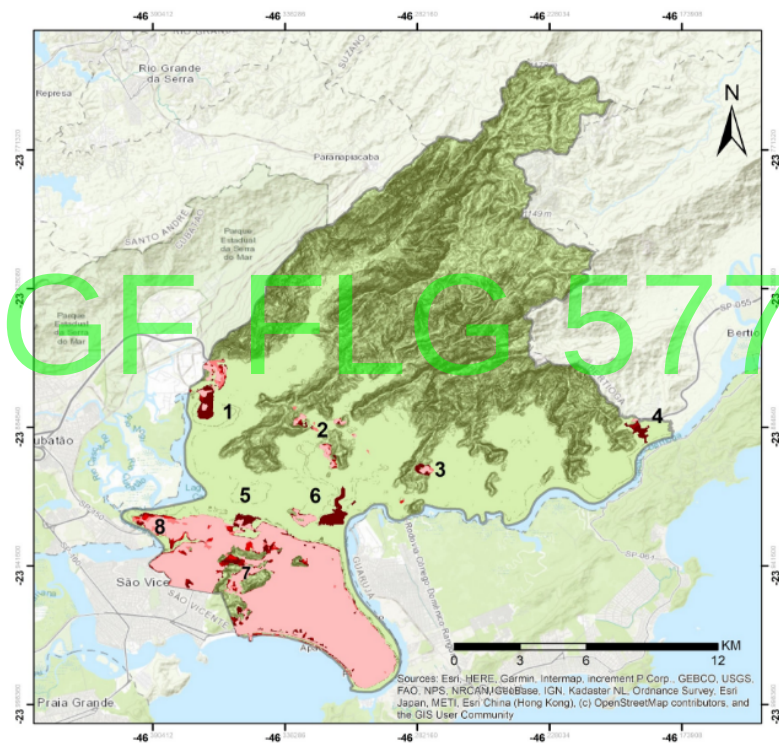
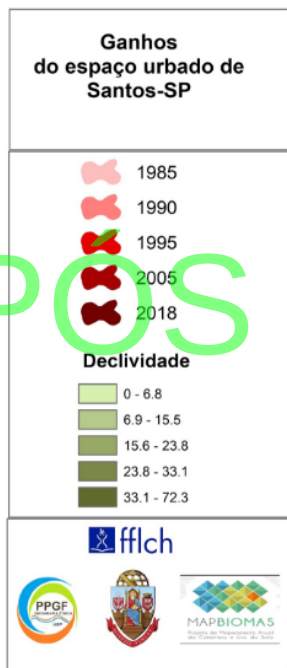
CLAUDIO ANTONIO VIEIRA DA SILVA

JONATHAS JESUS DOS SANTOS

LUCAS LIPPI SILVA

PAULA RESENDE SANTOS

Áreas de ganhos urbanísticos em Santos-SP 1985-2018



Elaboração: Paula Santos, 2019.
 Fonte da classificação: Mapbiomas, coleção 4.
 Fonte do MDT: Sensor Alos, 30m.
 Datum: SIRGAS 2000.



ANÁLISE DA ESTRUTURA ECOLÓGICA DA PAISAGEM: CORREDORES VERDES NO MUNICÍPIO DE SANTOS/SP

PÓS GF FLG 5777 USP 2021

Aline C. Araujo de Oliveira

Felipe Rosa do Nascimento

Juarez José da Silva

Priscila Linhares da Silva

Paisagem e Planejamento Ambiental

Prof. Dr. Yuri Tavares

Figura 9 – Proposta de infraestrutura conectada em Santos



Roteiro para elaboração do trabalho

Bolós e Gómez (2009)

El método básico general para el estudio del paisaje requiere asumir las etapas siguientes:

- *Obtención de la información necesaria.* Se trata de la recopilación y selección posterior de la información existente sobre el paisaje que hay que estudiar (bibliográfica, cartográfica y fotogramétrica relativa a temas biofísicos, geográficos, históricos, sociológicos, económicos, etc.).
- *Reconocimiento y observación directa general del sector de estudio.* Trabajo de campo a partir de la realización de transectos significativos.
- *Análisis de los diferentes elementos y especialmente de las interrelaciones entre ellos y entre éstos y las energías.* Este análisis permitirá definir la estructura y el funcionamiento del paisaje. Es importante en este punto, y ante planteamientos concretos, ayudarse de especialistas en las materias afines referentes a los elementos.
- *Reconstrucción del historial.* Se trata de reconstruir el origen y la evolución del paisaje actual, es decir, sus transformaciones a través del tiempo y las características de las diferentes etapas experimentadas hasta el presente.

- *Diagnosis.* Consiste en definir el estado actual del paisaje a partir de su análisis e historial. La diagnosis permitirá su clasificación dentro de la taxonomía del paisaje y la definición del tipo de evolución. En tal sentido, hay que señalar que si se trata de un paisaje natural deberá determinarse su estado de equilibrio dinámico. Y si se trata de un paisaje antrópico su grado de acomodación en relación al uso actual que se hace de él. En esta fase el trabajo de campo cobra, de nuevo, un cometido relevante.
- *Tratamiento en relación con el estado diagnosticado.* Si la evolución es negativa se impone el conocimiento de las causas desencadenantes y la aplicación de medidas necesarias para eliminarlas, corregirlas o amiorarlas. En general, las causas más frecuentes en los paisajes naturales son las entradas anormales de energía, natural o antrópica. Y en los paisajes antrópicos, además de las anteriores, los usos inapropiados a la potencialidad del paisaje.

— *Prognosis o elaboración científica del pronóstico acerca de los futuros estados del paisaje estudiado.* Se debe considerar, en el caso de los paisajes naturales, la tendencia de la evolución hacia el equilibrio y, en los antrópicos, los posibles procesos de cambio vinculados a la economía y a la demanda social en cuanto a usos y producción, lo que puede obligar a buscar propuestas alternativas y a estudios complementarios de potencialidades del paisaje.

Síntesis o aspectos relacionados con las posibles aplicaciones. Además de la búsqueda de conocimiento en sí mismo, debe considerarse el conjunto de acciones que basadas en dicho conocimiento sean capaces de transformar y orientar a la sociedad y la naturaleza hacia la mejora del

estado y uso del paisaje, y muy especialmente definir la aplicación de técnicas preventivas adecuadas, según el resultado de la diagnosis, de la prognosis y de acuerdo con el uso y gestión previstos.

— *Memoria final.* Los resultados del trabajo deben expresarse de forma escrita incluyendo todas las etapas reseñadas. El texto deberá incluir una sólida parte gráfica que deberá aglutinar la correspondiente cartografía temática general y particular, acompañada de todas aquellas otras expresiones gráficas necesarias. También deben ser parte importante de la Memoria final los documentos utilizados, previamente interpretados y evaluados en la parte escrita.

Roteiro para elaboração do trabalho

- Obtenção da informação necessária;
- Reconhecimento e observação direta geral da área de estudo;
- Análise dos diferentes elementos e, especialmente, das inter-relações entre eles e entre estes e as energias;
- Reconstrução da história da paisagem estudada;
- Diagnóstico;
- Elaboração de propostas para alterar o estado diagnosticado;
- Prognóstico ou elaboração científica do prognóstico sobre os futuros estados da paisagem estudada;
- Síntese ou aspectos relacionados às possíveis aplicações;
- Memória final

Bolós e Gómez (2009)

O trabalho deverá ter máximo de 30 páginas, com mapas, tabelas e figuras (versão impressa e em PDF). De modo geral, o trabalho deverá ter os seguintes itens:

Título (ideia precisa do conteúdo e ser o mais curto possível)

Autor@s: filiação profissional e e-mail;

Abstract, Keywords (máximo de 5);

Resumo, Palavras-chave (máximo de 5);

Introdução (inclui a base teórica e objetivos);

Material e Procedimentos metodológicos;

Resultados / Discussão;

Considerações Finais;

Referências.

Consultar normas da ABNT em:

<http://trabalhoacademico.fflch.usp.br/>

<http://biblioteca.fflch.usp.br/sites/biblioteca.fflch.usp.br/files/Diretrizes%20abnt%20atualizado.pdf> - 2016

Brasil / São Paulo / **Itanhaém**

Selecionar local

Panorama

Pesquisas

História & Fotos

Mapa

Código do Município: **3522109** Gentílico: **itanhaense**

Prefeito: **TIAGO RODRIGUES CERVANTES**

POPULAÇÃO

- População estimada [2020]: **103.102** pessoas
- População no último censo [2010]: **87.057** pessoas
- Densidade demográfica [2010]: **144,69** hab/km²

TRABALHO E RENDIMENTO

EDUCAÇÃO

ECONOMIA

SAÚDE

TERRITÓRIO E AMBIENTE

Notas & Fontes

População

População no último censo
87.057 pessoas

Comparando a outros municípios

No país: **5570°** (1° a 321°)

No Estado: **645°** (1° a 79°)

Na região geográfica imediata: **11°** (1° a 6°)

[Acessar página de ranking](#)

Densidade demográfica
144,69 hab/km²

Legenda

- até 5.152 pessoas
- até 12.799 pessoas
- até 38.695 pessoas
- mais que 38.695 pessoas
- Dado inexistente para este município
- Local selecionado

PÓS GF FLG 5777 USP 2021