

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA



AMBIENTE : DINÂMICAS E CONFLITOS



Prof. João Osvaldo Rodrigues Nunes
Departamento de Geografia – FCT/UNESP

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

A principal reflexão a que nos propomos esta relacionada aos seguintes aspectos:

- O que é o ambiente?
 - É meio ou é todo?
 - O ambiente é a sociedade dissociada da natureza?
 - Ou é o resultado da interação entre as dinâmicas da natureza e da sociedade?
-

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

Estas indagações são freqüentes em vários momentos de nossa vida profissional.

Por exemplo, quando trabalhamos em áreas vinculadas as ciências exatas e da natureza, observamos que o conceito de ambiente, na maioria dos casos, esta vinculado ao Habitat ou ao ecossistema, ou geossistema, cujo meio esta relacionado aos elementos da natureza (bióticos e abióticos), sem a presença da ação humana.

No caso das áreas humanas, o ambiente esta relacionado a dinâmica da sociedade, não abordando os aspectos físicos.

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

Atualmente, as ciências têm rumado para visões mais integradas e interdisciplinares, em que a concepção de *ambiente é compreendida como um todo em constante movimento, onde a dinâmica da sociedade empreende ações sobre a dinâmica da natureza, gerando ambientes tecnificados e alterados.*

Neste aspecto, o ambiente pode ser concebido como o local onde moramos, vivemos e convivemos em sociedade.

É a cidade e o rural com suas desigualdades sociais e ambientais.

Ou seja, o ambiente é o resultado e a manifestação concreta das decisões, planejamentos e ações que a sociedade realiza sobre o seu espaço de vivência.

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

O ambiente urbano



MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA



MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

O ambiente rural



MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA



MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

É na cidade que encontramos a forma mais expressiva da dinâmica social produzindo o espaço urbano e interferindo na dinâmica da natureza. Desta forma compreendesse o espaço urbano da seguinte forma:

“é um reflexo tanto de ações que se realizam no presente como também daquelas que se realizaram no passado e que deixaram suas marcas impressas nas formas espaciais do presente”. (CORRÊA, R.L.1989, p.8)

Essas ações, desde a tomada de decisões na dimensão social e política, até sua materialização no espaço, deixam marcas na paisagem urbana. As rugosidades (prédios, avenidas, bairros, etc.) se constituem sobre o relevo alterando as formas dos topos, das vertentes e dos fundos de vale.

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

É por meio da paisagem alterada que percebemos a materialização das ações dos agentes sociais de produção do espaço.

A materialização das ações tem como suporte o relevo (os topos, o domínio das vertentes e fundos de vale) que refletem as diferentes formas de ocupação social. Segundo Rodrigues (1997:141) o meio ambiente natural está cada vez mais ausente no ambiente urbano:

“Neste findar de século o meio ambiente “natural” cada vez mais ausente no “meio ambiente urbano” porque dele foi banido, através das formas concretas de desenvolvimento (enterrando-se os rios, derrubando-se as árvores, impermeabilizando terrenos, calçadas, ruas).

Referimos-nos aqueles que exercem ações que contribuíram na construção da cidade, ou seja, na materialização, sendo estes os proprietários dos meios de produção, sobretudo os grandes industriais; os proprietários fundiários; os promotores imobiliários; o Estado; e os grupos sociais excluídos. (CORRÊA, R.L., 1989).

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

Estas manifestações se concretizam em algo que chamamos de **qualidade de vida**.

Desta forma, ambiente e qualidade de vida estão intimamente relacionadas.

De modo geral, observamos, sentimos e percebemos o sentido do que é qualidade de vida, na escala de vivência do lugar, ou seja, o nosso ambiente de vida.

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

Com a difusão dos conhecimentos científicos, culturais e tecnológicos, a partir do processo de mundialização do capital e da globalização das informações, via sistemas de telecomunicações, passou a ocorrer uma via direta de contato entre as escalas do global e local, intermediadas pelas relações de produção capitalistas.

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

Significa dizer, que os ambientes naturais intocados pela ação humana passam a ser reserva de mercado, tornando-se mercadorias com valores de uso e troca.

Ao mesmo tempo, o ser humano é considerado externo a natureza, sendo compreendido como um ser superior e detentor do poder de intervir na sua dinâmica, a fim de construir ambientes que sirvam aos interesses próprios.

Desta forma, os bens da natureza, passam a serem considerados recursos inesgotáveis, algo que tem valor comercial.







MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

Assim, um dos conceitos integradores que pode ser utilizado na perspectiva da totalidade é o de **paisagem**.

É na paisagem que ocorrem as transformações sociais e ambientais decorrentes das dinâmicas da sociedade e da natureza, a partir das relações históricas e dialéticas, seja nas escalas do nacional, regional e local.

Deste modo, consideramos que a apropriação da paisagem ocorre de modo desigual, combinado e contraditório devido à sua dinamicidade atual.







MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

Para compreender como estas dinâmicas se integram dialeticamente na paisagem e nela se manifestam, faz-se necessário identificar as alterações e promover discussões acerca de alguns aspectos da natureza e da sociedade de forma conceitual e prática (Figura 1).

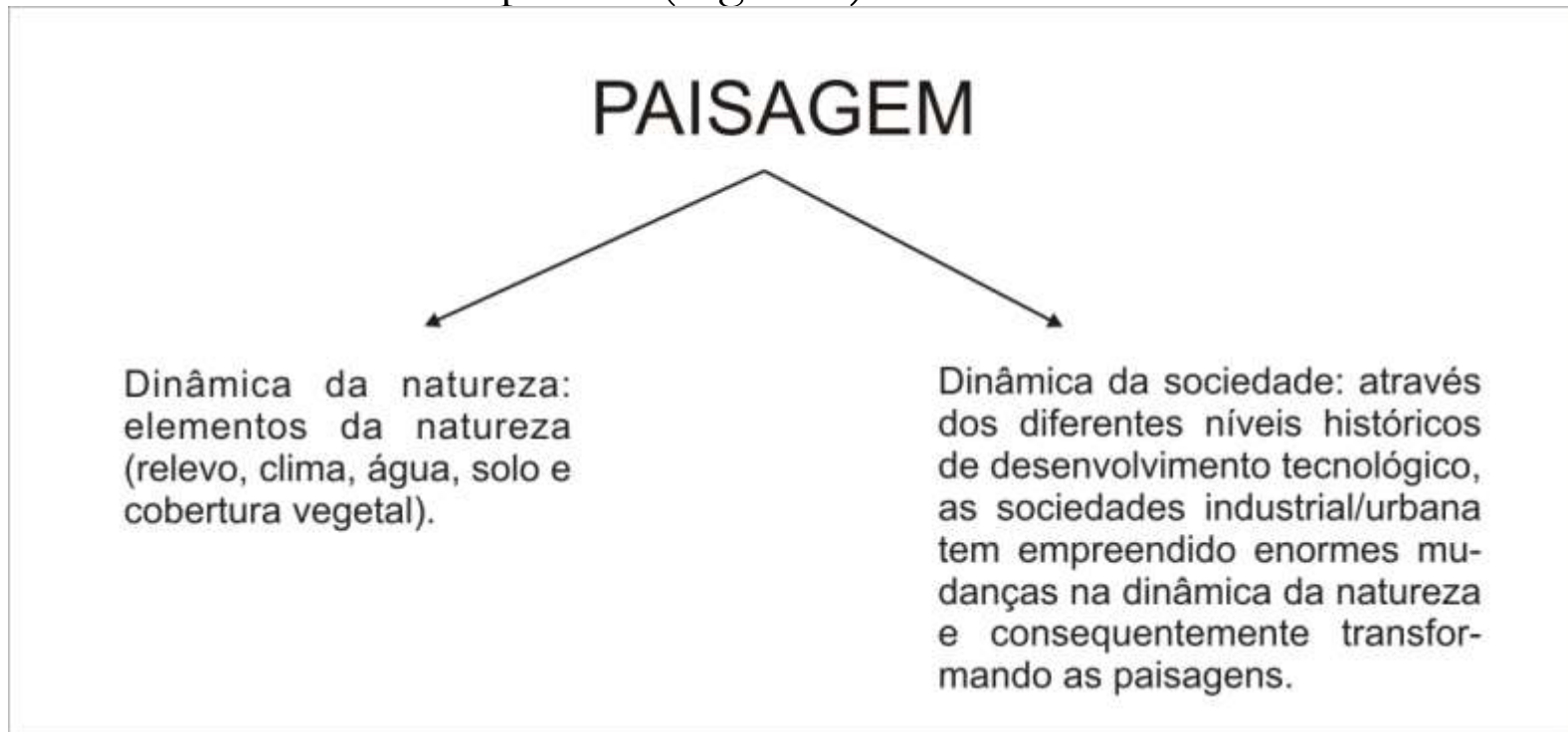


Figura 1. Interação entre as dinâmicas da natureza e da sociedade. Org. Nunes e Perusi (2006).

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

Desta forma, é de fundamental importância resgatar a história de ocupação e alteração das paisagens, ou do ambiente, correlacionando com as diferentes formas de apropriação (**técnicas**) que a sociedade realiza sobre alguns elementos naturais, tais como: o relevo, o solo, os cursos d'água, a cobertura vegetal, etc.

Assim, as técnicas utilizadas pela sociedade, no qual ocasionam as diferentes transformações do ambiente, **filosoficamente** podem ser compreendidas como sinônimos de tempo, onde cada técnica representa um momento histórico, uma temporalidade das possibilidades de realização humana.

Por isso que as técnicas, inseridas no período Técnico-científico-informacional (SANTOS, 1996), têm um papel tão importante na preocupação da interpretação histórica das transformações espaciais e ambientais.

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

Outro conceito complementar ao de ambiente é o de **lugar**.

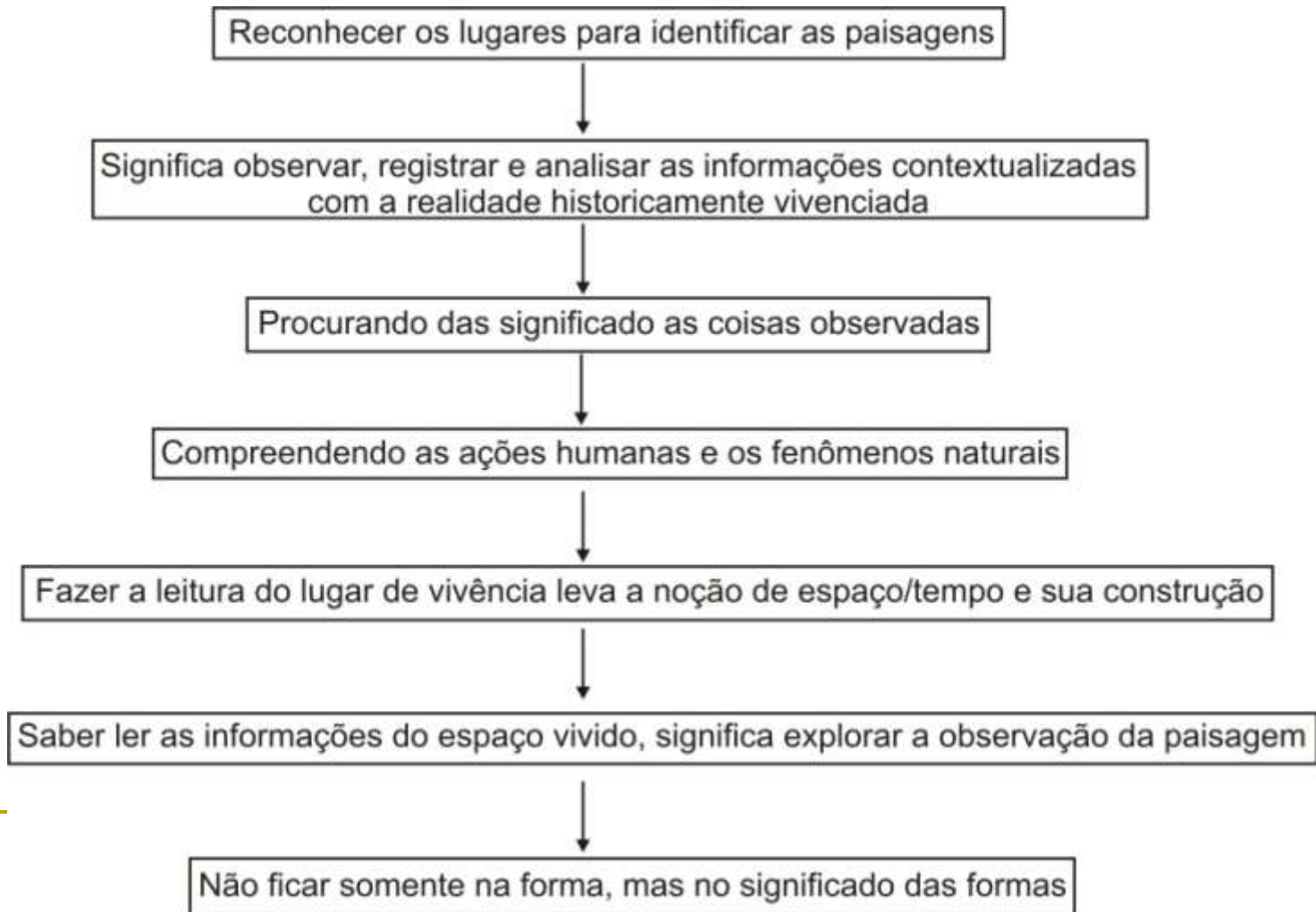
Este é concebido como o espaço de vivência e manifestação das relações sociais, cujo maior conhecimento das suas representações sócio-espaciais (cognitivas), leva os sujeitos a criarem afetividades com o seu local de vivência (Figura 2).



Figura 2. Relação direta entre o aumento da carga cognitiva (conhecimento do local) com a afetividade da escala geográfica do lugar. Org. Nunes e Perusi (2006).

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

Desta maneira, a importância do conhecimento do lugar de vivência no ambiente, reside nos seguintes aspectos:



Projetos Ambientais

Solos

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA



Figura. Obtenção do material no campo.

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA



Figura. Fatores de formação do solo.

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA



Figura. Parte do percurso.

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA



Figura. Degradação/Conservação do solo.

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA



Figura. Uso prático – Aterro sanitário.

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA



Figura. Macropedolitos de solos.

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA



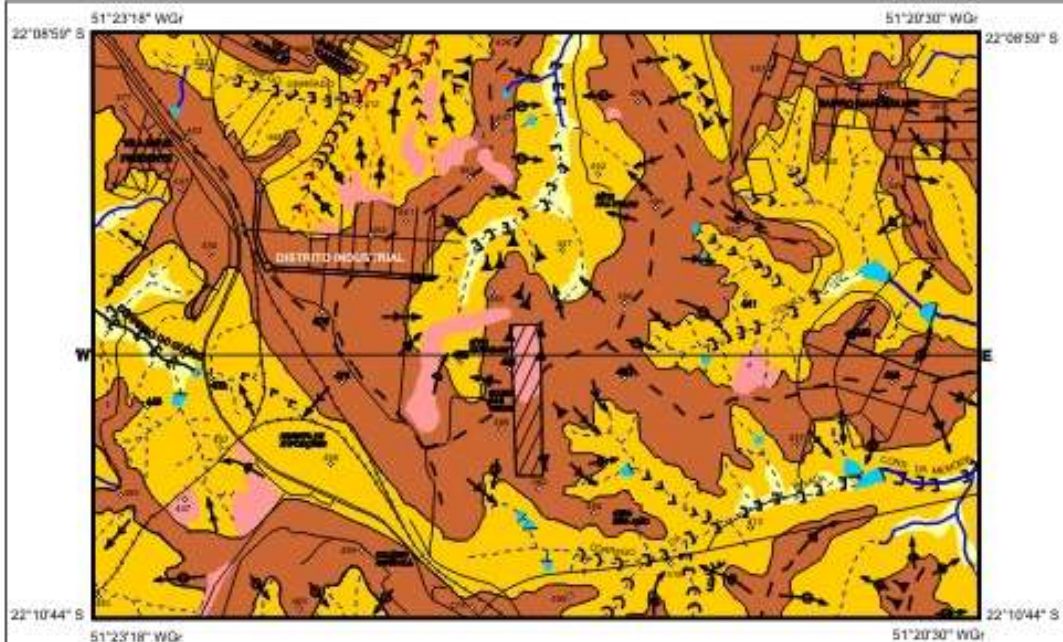
Figura. Kits didáticos de solos.

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA



Figuras. Em quatro anos de trabalho, o projeto foi prestigiado com a visita de alunos de escolas públicas, privadas, cursos técnicos e grupos de professores.

Mapeamento Geomorfológico



LEGENDAS

COMPARTIMENTO DE RELEVOS

- Topo suavemente ondulado das Colinas Convulsoizadas
- Domínio das vertentes Côncavo-Convexas
- Fundos de Vales e Várzeas

FEIÇÕES GEOMORFOLÓGICAS

- Linha de divisor d'água
- Linha divisória de compartimentos
- Vertente Côncava
- Vertente Côncava
- Vertente Côncavo-Convexa
- Vale de Fundo Chato
- Vale em U
- Vale em V
- Terraço

FEIÇÕES HÍDRICAS

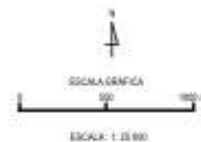
- Curso d'água permanente
- Curso d'água temporário
- Açude/Barragem
- Curso d'água poluído

DINÂMICA AMBIENTAL

- Área escorrida pela gestão 1997-2005, para a construção do alero sanitário
- Área de retirada de solo para empréstimo
- Ravinas

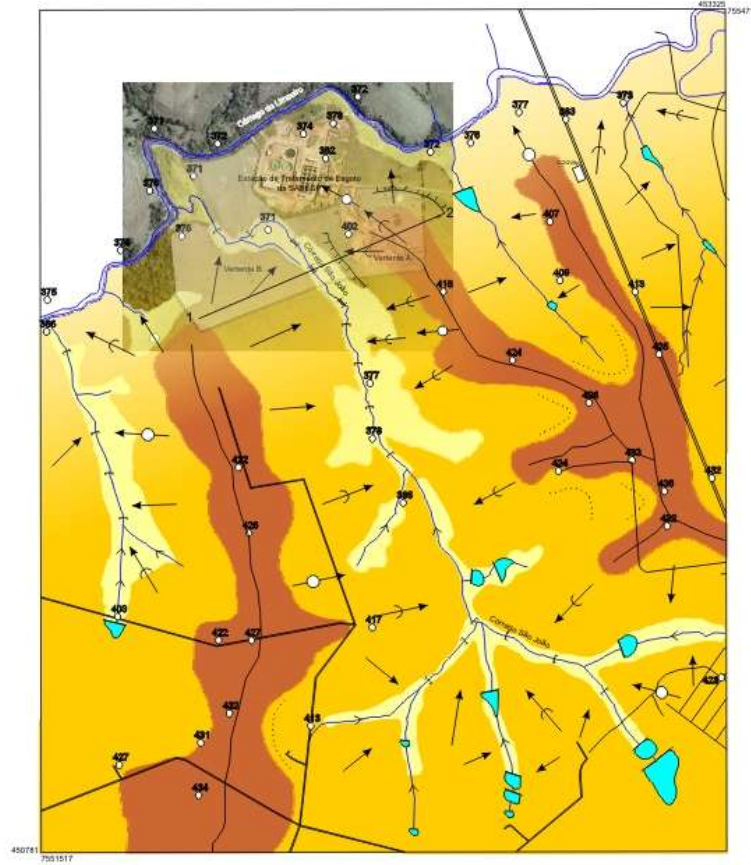
ESPAÇOS URBANIZADOS

- Área Industrial
- Área Residencial
- Rodovias
- Ferrovias
- Estradas Vicinais



Elaborada e organizada por: NUNES, J. D. R. (2006)
 Edição: FLORIAN, S. A. T. D.

Figura 26 - Carta Geomorfológica do Distrito Industrial de Presidente Prudente - SP



450781
7501017

LEGENDAS

COMPARTIMENTO DE RELEVOS

- Tipo suavemente undulado das Colinas Convezadas
- Domínio das vertentes Côncavo-Convezadas
- Planície aluvial e aluviais

FEIÇÕES GEOMORFOLÓGICAS

- Linha de divisor d'água
- Vertente Côncava
- Vertente Côncava
- Vertente Retilínea
- Vale de Fundo Chato
- Vale em V
- Ruptura de declive
- Cabeceira de drenagem em aflorante

FEIÇÕES HÍBRIDAS

- Curso d'água permanente
- Açude/Samagem
- Antigo canal fluvial
- Canal fluvial encaixado em leito rochoso

DINÂMICA AMBIENTAL

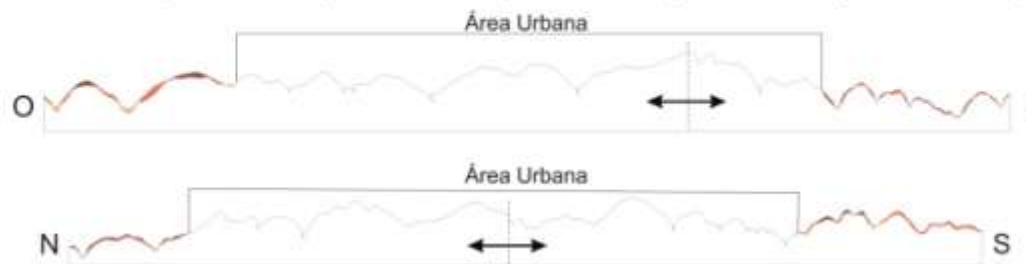
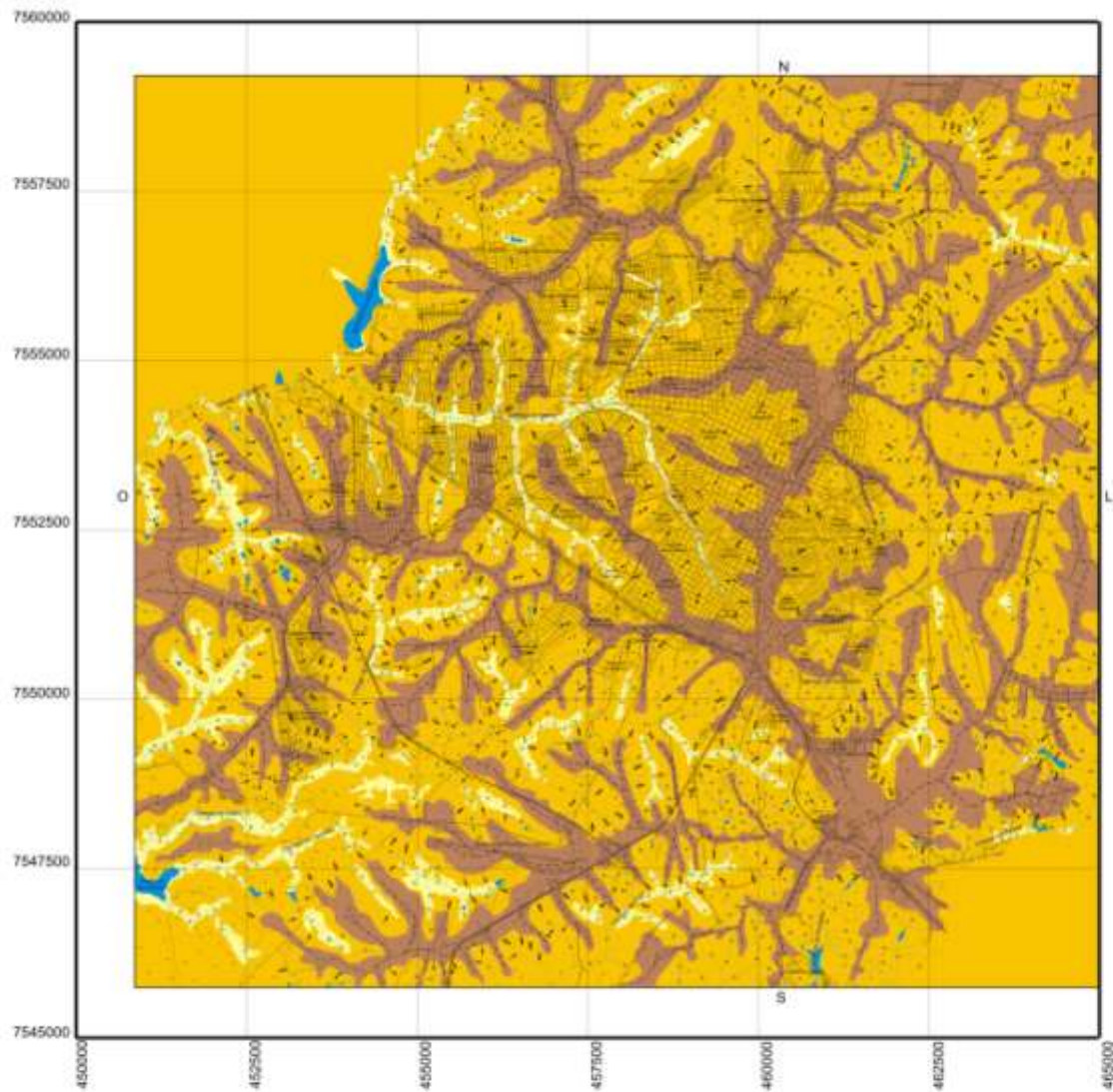
- Área escolhida para a construção do aterro sanitário
- Área de retirada de solo para empédomo

ESPAÇOS URBANIZADOS

- COZUP
- Área Residencial
- Rodovias
- Estações Viárias

Atualizado e organizado por: ALANES J.G.R. (2004)

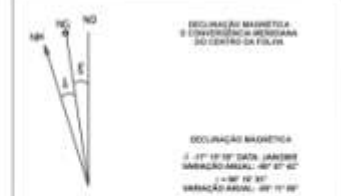
Figura - Carta Geomorfológica da área do aterro sanitário e adjacências - SP



LEGENDAS

COMPARTIMENTO DE RELEVOS	<ul style="list-style-type: none"> Tipo comumente usado nos Códigos Cartográficos Terreno das unidades Códigos Cartográficos Plano de nível e altitude 	<ul style="list-style-type: none"> Canais de drenagem em Altimetria Terreno Nivel em altitude
FEIÇÕES GEOMORFOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> Linhas de nível 1° ordem Terreno Côncavo Terreno Côncavo Terreno Planície Terreno de Furo Clado Terreno V Formas com ruptura de declive invertidas 	<ul style="list-style-type: none"> Canal Clado por infiltração Canal Clado construído Aqueduto Antigo canal fluvial Canal fluvial construído sem infiltração
TIPO DE SOLOS	<ul style="list-style-type: none"> Litosol Argissol Neossol Solo Neosol (Clastico e Plomoclico) 	<ul style="list-style-type: none"> Área Residencial Reserva Estrada Área Verde Passagem de nível desceida dentro do canal de drenagem

OBSERVAÇÕES



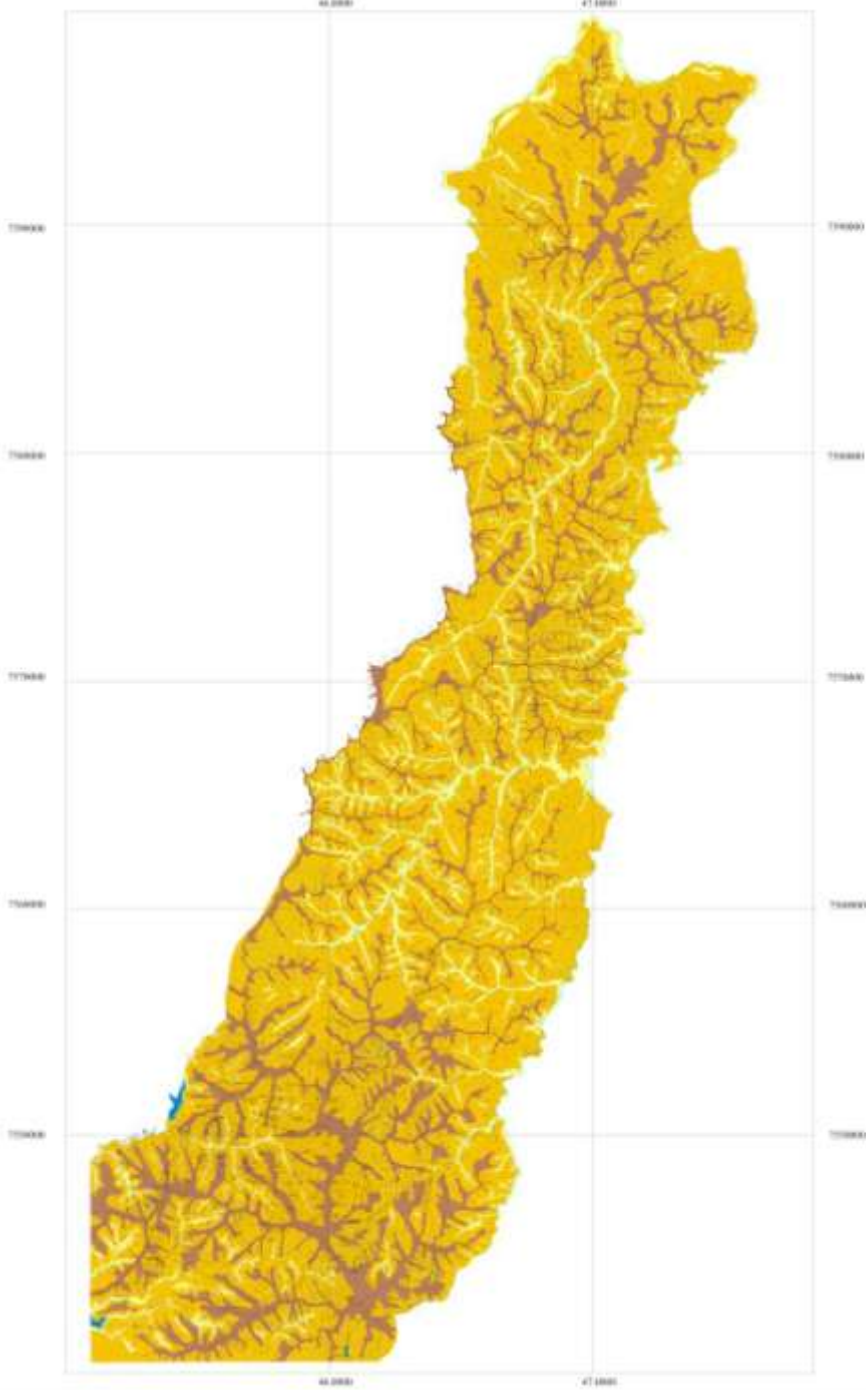
FONTES DE DADOS

Sistema de Projeção: UTM (Universal Transverse de Mercator)
 Datum Horizontal: Verão 1968 (USP-IGGE)
 Datum Vertical: BH1950 (+ 111,327m) (SNG)

BASE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE
ELABORAÇÃO: João Roberto Rodrigues Ramos, Rogério Viana, André Luiz de Paula, Márcio Lopo de Oliveira Gomes
DATA: Consultoria técnica para SP 0278/11/NOE - 13.03.11

LABORATÓRIOS DE GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E GEOTECNICA
 GRUPO DE PESQUISA - GEP (Gestão de Recursos Hídricos, Água e Ambiente)
 DEPARTAMENTO DE GESTÃO DE INFRAESTRUTURA URBANA, RUA
 AFONSO BARRON

TÍTULO:
 MAPA GEOMORFOLÓGICO DO PERÍMETRO URBANO DE PRESIDENTE PRUDENTE - SP
 DATA: 2012/01/10
 LOCAL: Presidente Prudente, SP
 ESCALA: 1:50.000
 AUTOR: Professor Dr. João Roberto Rodrigues Ramos



LEGENDAS	
USO DA TERRA E COBERTURA	Rede Hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana (Cidade) Área Rural (Zona Rural) Área de Proteção Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> Área de Proteção Ambiental Área Rural (Zona Rural) Área Urbana (Cidade)
Infraestrutura	Sistema Hidrográfico
<ul style="list-style-type: none"> Rodovia Estrada Fiação Canal 	<ul style="list-style-type: none"> Rio Arroio Fiação Canal
Proteção Ambiental	Sistema Hidrográfico
<ul style="list-style-type: none"> Área de Proteção Ambiental Estrada Fiação Canal 	<ul style="list-style-type: none"> Rio Arroio Fiação Canal
Proteção Ambiental	Sistema Hidrográfico
<ul style="list-style-type: none"> Área de Proteção Ambiental Estrada Fiação Canal 	<ul style="list-style-type: none"> Rio Arroio Fiação Canal

OBSERVAÇÕES
<p>PROJEÇÃO UTM (Unidade Terrestre de Mercator)</p> <p>ESCALA 1:50.000</p> <p>COORDENADAS UTM (47Q UTM)</p>

FONTES DE DADOS
<p>Imagem Aérea - Google Maps</p> <p>Sistema de Projeção - UTM (Unidade Terrestre de Mercator)</p> <p>Escala - 1:50.000</p> <p>Coordenadas - UTM (47Q UTM)</p>

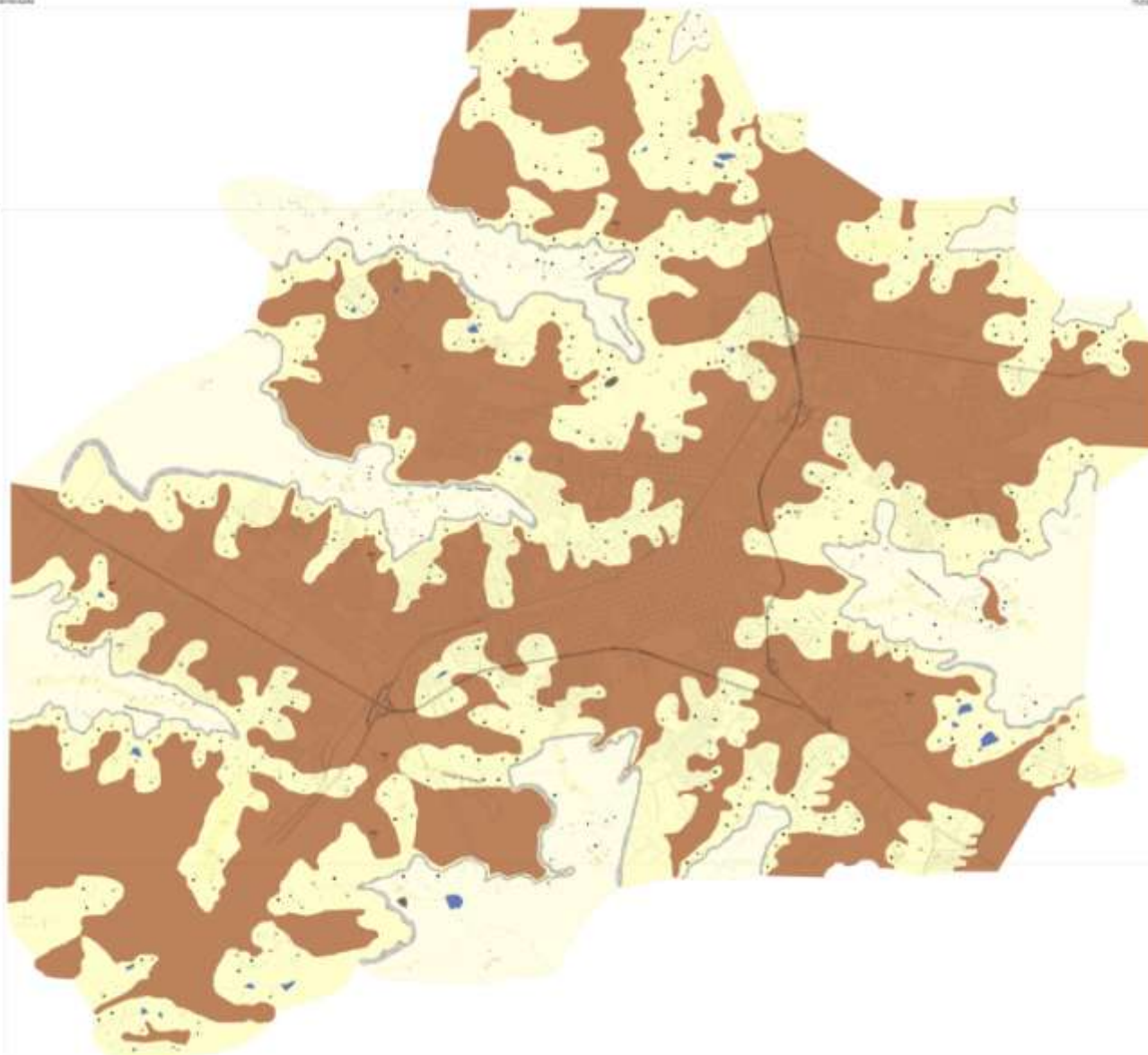
BASE	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE - SP	
ELABORAÇÃO	EMP
Marcos F. Lacerda	CELESTRE CONSULTORIA
José Oswaldo Rodrigues Neves	SP, 27, F. 11, NO. 1 - 13284-000
LABORATÓRIO DE GEOMATICA E APLIC. DE SIGS	
UNIVERSIDADE DE PRESIDENTE PRUDENTE - UNESP	
LABORATÓRIO DE GEOMATICA E APLIC. DE SIGS	
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÕES	
JOSÉ MARQUES	
TÍTULO	
MAPA DE DRENAGEM DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE - SP	
DATA	FECHA
27/08/2018	27/08/2018
COORDENADOR	PROFESSOR DR.
José Oswaldo Rodrigues Neves	Dr. José

15000000

15000000

15000000

15000000



LEGENDAS

COMPACTAMENTO DE RELEVO

- Topos acidentados/irregulares
- Zonas de várzea
- Planície fluvial e aluvial

FEIÇÕES GEOMORFOLÓGICAS

- Linha de divisão de águas
- Várzea côncava
- Várzea côncava
- Várzea retilínea
- Vale de fundo côncavo
- Vale em U
- Elevação com vertente de declive abrupto
- Elevação de topo
- Escarpa
- Topografia
- Colinas de arenito em altiplano

FEIÇÕES HÍDRICAS

- Canal a céu aberto
- Açude/Canal
- Lagoa/Represa

ESPAÇOS URBANIZADOS

- Rua urbana
- Rodovia
- Ferrovias
- Pista de aeroporto

OBSERVAÇÕES



DECLINAÇÃO MAGNÉTICA E CONVERGÊNCIA DE MERIDIANOS DE CENTRO DE MARLIÁ

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
 2° 47' 00" 00" DATA: 2008
CONVERGÊNCIA MERIDIANOS 00° 07' 00"
 00° 08' 00" 00"
MARCAÇÃO ANGULAR 00° 11' 00"

FONTES DE DADOS

Estado: Mato Grosso do Sul
 Município: Marliá - Córrego Alegre
 Sistema de Projeção: UTM (Universal Transverse de Mercator)
 Datum Horizontal: WGS 1984 (SIRGAS)
 Datum Vertical: RHN 1984 e RHN 2011 (SIRGAS)



1:50000

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARLIÁ

ILUSTRAÇÃO

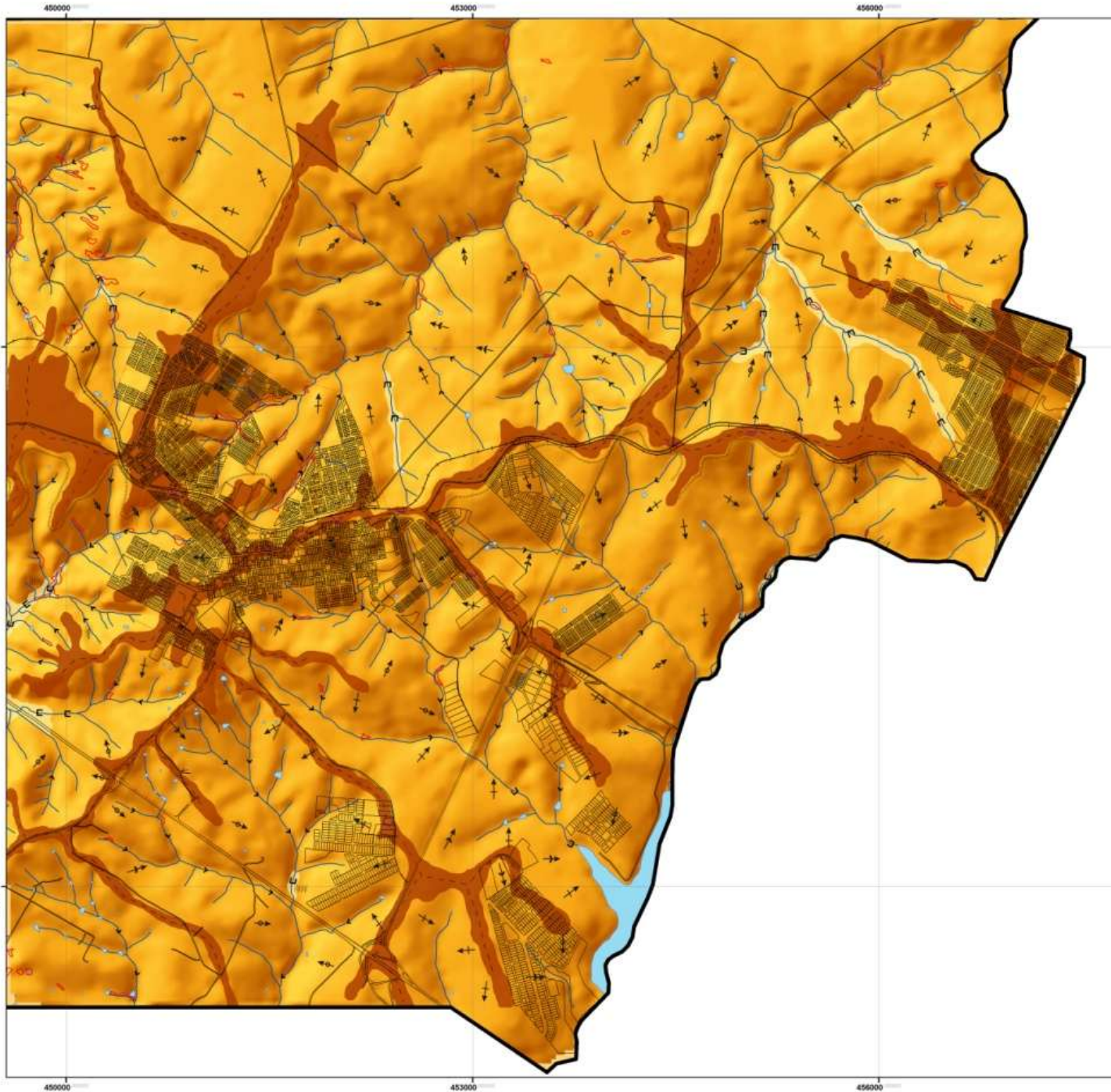
Clayton Augusto Rodrigues dos Santos

LABORATÓRIO DE GEOMORFOLOGIA E PAISAGEM DE SOLOS
 GRUPO DE PESQUISA - GSA | Instituto de Geociências, Água e Ambiente
 DEPARTAMENTO DE GEOMORFOLOGIA E GEOTECNIA REGIONAL ANÁLISE
 4500 DMS

2010

FIGURA 11 - MAPA GEOMORFOLÓGICO DO PERÍMETRO URBANO DE MARLIÁ - SP

PROFESSOR DR. JOSÉ CARLOS RODRIGUES DOS SANTOS



- Legenda**
- Ferrovia
 - Lotes urbanos
 - Macrozoneamento urbano municipal
 - Estradas
 - Rodovias
 - Drenagens
 - Erosões
 - ▨ Terraços
 - ∨ Colos
 - - - Divisores de águas
 - Cabeceira de drenagem em anfiteatro
 - Planície Aluvial ou Alvéolos
 - Vertente
 - Topos
 - > Fundo de vale em "V"
 - Fundo de vale em "berço"
 - Vertente retilínea
 - ↘ Vertente côncava
 - ↗ Vertente convexa

Fonte de dados

Sistema de Projeção: UTM (Universal Transversa de Mercator)
 SIRGAS UTM Zona 22-S
 GCS_SIRGAS
 Datum: D_SIRGAS

N
 ↑

0 225 450 900 1.350 1.800
 Metros

Base
 Prefeitura Municipal de Álvares Machado-SP

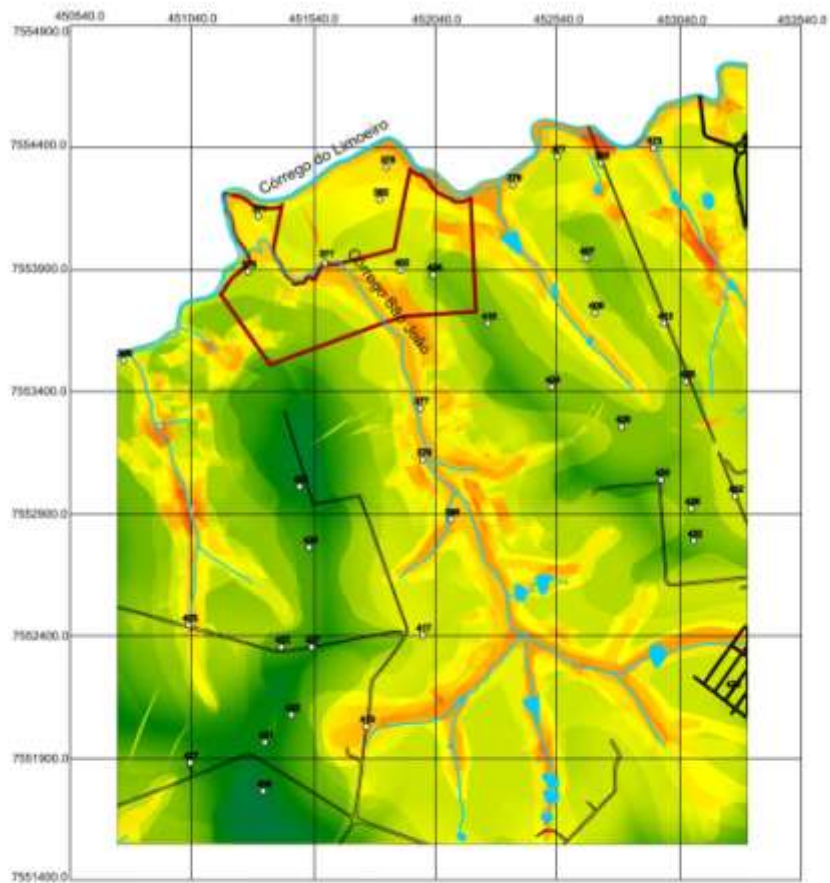
Elaboração
 Tiago Medici Vinha

Grupo de Pesquisa - GAIA - (Interações na superfície terrestre, água e atmosfera)
 Apoio: CAPES

Título:
Mapa geomorfológico da área urbana e adjacências da cidade de Álvares Machado-SP

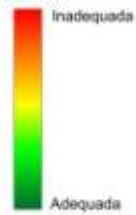
Data	Datum	Escala
30/08/2010	SIRGAS	1:20.000

SIG: aterro sanitário



LEGENDA

APTIDÃO



FEIÇÕES HÍDRICAS

- Curso d'água permanente
- Açude/Barragem

ESPAÇOS URBANIZADOS

- Área Urbana
- Rodovias e Estradas Vicinais
- Pontos cotados

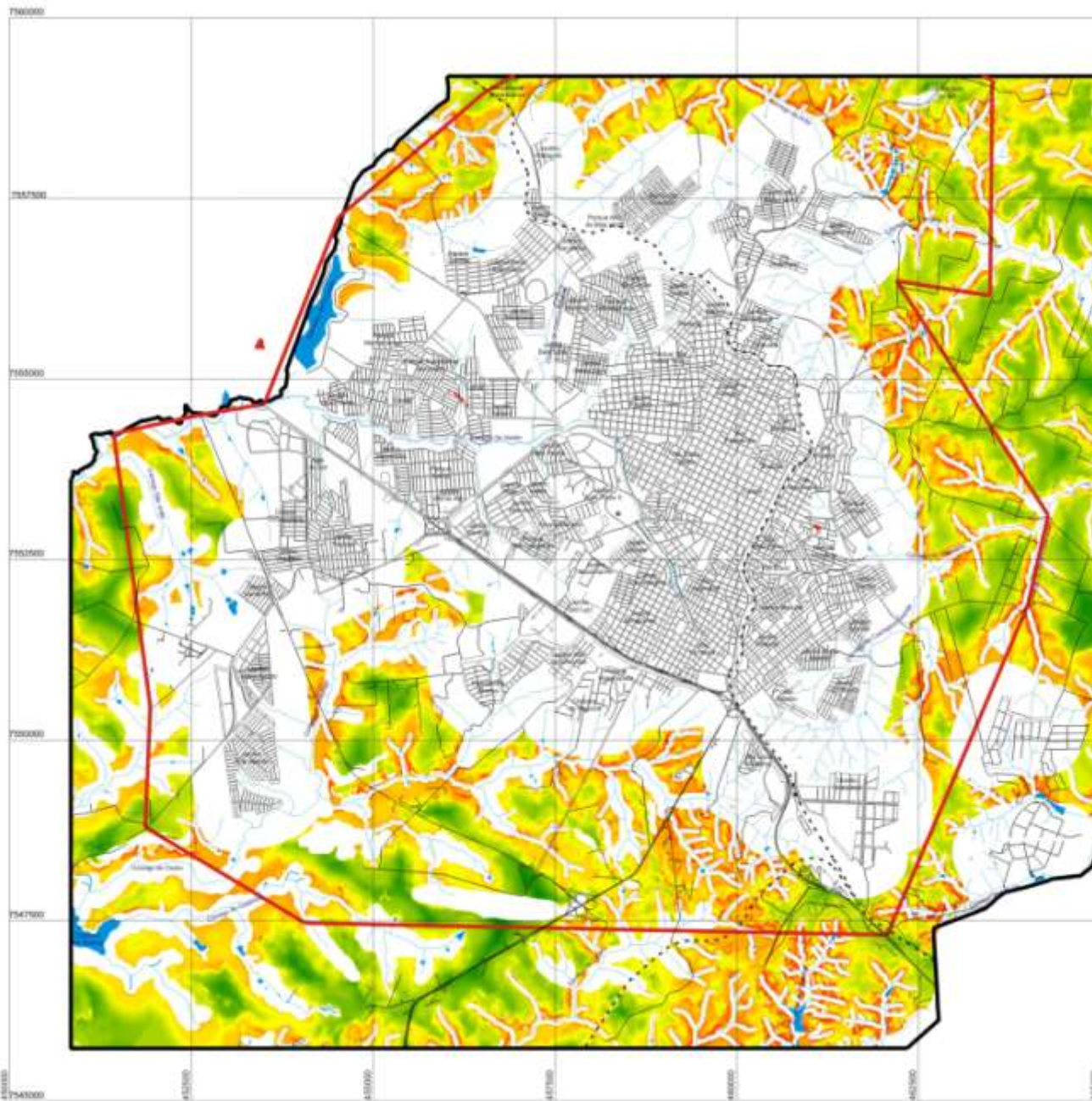
- Área escolhida pela gestão municipal (2004-2008) para construção do aterro sanitário



ESCALA: 1: 22 700
 Projeção: UTM
 Datum: Córrego Alegre

Elaborado e organizado por: SAMIZAVA, T. M. (2005)

Figura 14 - Carta de aptidão para instalação de aterros sanitários - Presidente Prudente - SP



LEGENDAS

- GRAU DE APTIDÃO:**
- Totalmente inadequado
-
- FEIÇÕES HÍDRICAS**
- Curso d'água permanente
 - Curso d'água canalizado
 - Açude/Barragem
- ESPAÇOS URBANIZADOS**
- Área Residencial
 - Ferrovia
 - Rodovia
 - Estradas Vicinais
 - Perímetro Urbano

FONTES DE DADOS

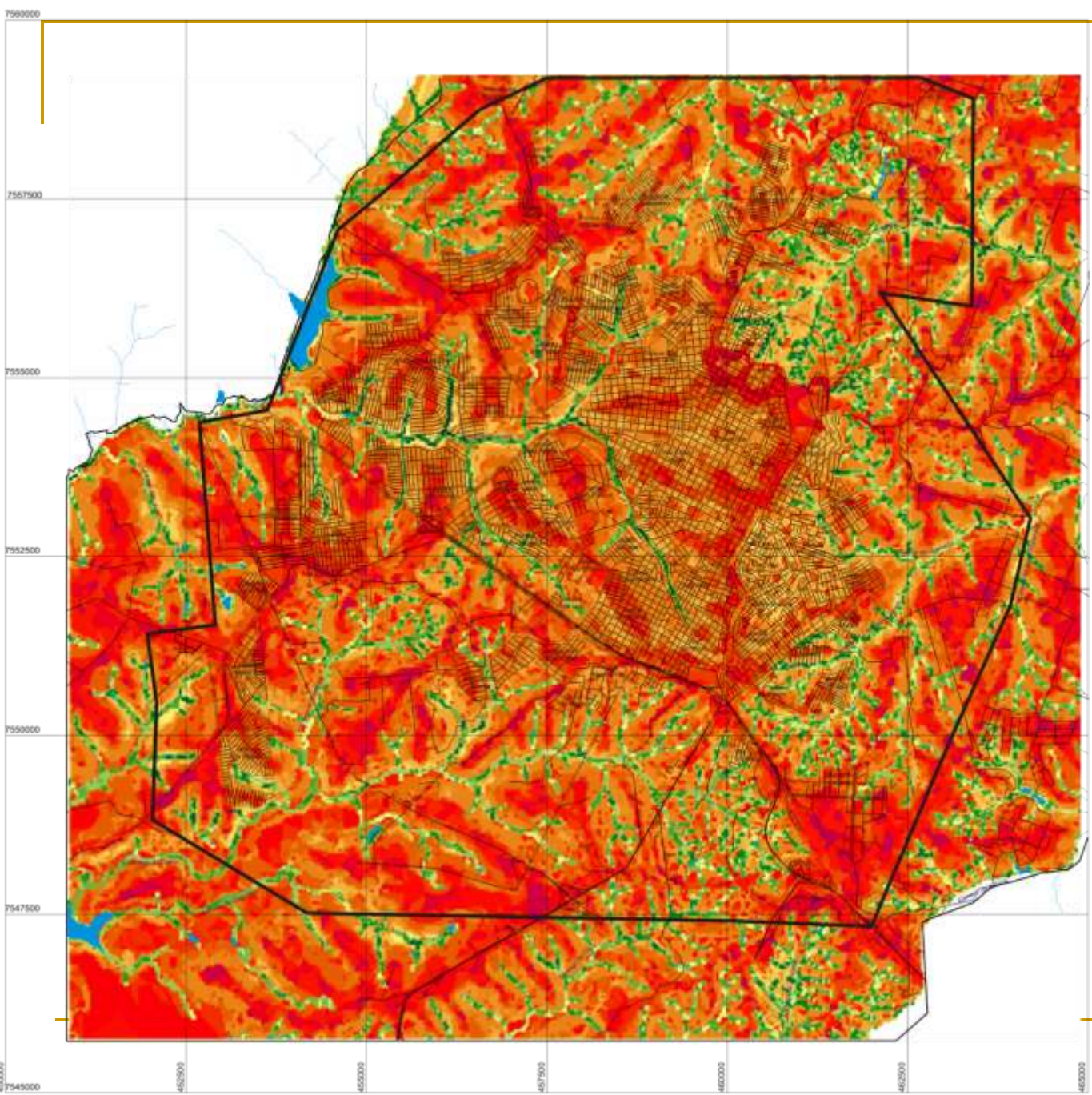
Elipsóide Hayford - Córrego Alegre
 Sistema de Projeção: UTM (Universal Transverso do Mercator)
 Datum Horizontal: Vértice Unesp (USP-IBGE)
 Datum Vertical: RN1585H e RN1527e (IBGE)



BASE PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE	
ELABORAÇÃO Tiago Matsuo Sornizava	CIM Carta especial composta pela SF-22 Y B III 1 NO E - LII, III e IV
GRUPO DE PESQUISA - GAIA (Interações na superfície terrestre, água e atmosfera)	
APOIO: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo	
TÍTULO MAPA SÍNTESE DO POTENCIAL DE ADEQUAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO DO PERÍMETRO URBANO DE PRESIDENTE PRUDENTE - SP	
DATA 25/07/2006	DATUM Córrego Alegre
MC 51° Wgr	ESCALA 1/10000

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

Zoneamento Ambiental Urbano



LEGENDAS

- | | | |
|---|--|--|
| <p>Áreas adequadas</p> <p>Áreas não Adequadas</p> | <p>FEIÇÕES HÍDRICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Curso d'água permanente Curso d'água canalizado Açude/Barragem | <p>ESPAÇOS URBANIZADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Área Residencial Ferrovia Rodovia Estradas Vicinais |
|---|--|--|

OBSERVAÇÕES

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA E CONVERGÊNCIA MERIDIANA DO CENTRO DA FOLHA

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA
 $\delta = 11^{\circ} 15' 55''$ DATA: JAN/2005
VARIACÃO ANUAL: $-09' 07'' 42''$
 $\gamma = 90^{\circ} 10' 25''$
VARIACÃO ANUAL: $-09' 11' 88''$

FONTES DE DADOS

Elaboração Hayford - Córrego Alegre
 Sistema de Projeção: UTM (Universal Transverso de Mercator)
 Datum Horizontal: Vértice Linses (LUSP-IBGE)
 Datum Vertical: Rn1585H e Rn1527e (IBGE)

BASE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE PRUDENTE

<p>ELABORAÇÃO</p> <p>Tiago Marques Figueira Melina Fushimi João Osvaldo Rodrigues Nunes</p>	<p>CM</p> <p>Carta especial composta pela SF-22 Y B II 1 NO E - (L, R) e IV</p>
--	--

GRUPO DE PESQUISA - GAIA (Interações na superfície terrestre, água e atmosfera)

APOIO:
 FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

TÍTULO
 MAPA DE DE ZONEAMENTO URBANO AMBIENTAL DE PRESIDENTE PRUDENTE - SP

MESTRADO PROFISSIONAL EM GEOGRAFIA

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desta forma, para entender o **ambiente**, seja na escala global ou especificamente na escala local, é necessário compreender de forma integrada como as dinâmicas da natureza e da sociedade se manifestam a partir de uma concepção de conjunção buscando a compreensão de totalidade.
