

Plano de Aula

PPGGEO - Geoprocessamento Aplicado a Logística Emergencial e Resposta a Desastres Ambientais

Prof. Tiago Badre Marino – Geoprocessamento
Departamento de Geociências – Instituto de Agronomia
UFRRJ



Objetivos do Curso

- Abordar o apoio por Geoprocessamento no contexto das fases de prevenção, resposta e contingenciamento de eventos emergenciais.
- Apresentar estudos de caso da aplicação de Sistemas de Informações Geográficas no apoio à logística emergencial.
- Desenvolver técnicas (práticas) para a elaboração de mapeamentos socioeconômicos, de riscos ambientais, e elaboração de relatórios técnicos durante missões de resposta a eventos emergenciais.

Plano de Aula

2

Prof. Tiago Badre Marino – Geoprocessamento - Departamento de Geociências - Instituto de Agronomia - UFRRJ



Programa do Curso (60H – 4Cr)

1. Conceitos: dado, informação, entidades, eventos, emergência, contingência, desastre, resiliência, fases de um desastre, etc;
2. Estudos de caso: logística preventiva, logística para resposta e/ou contingenciamento em situações de emergência;
3. Metodologia para elaboração de mapeamentos temáticos socioeconômicos e avaliações de riscos ambientais;
4. Práticas para incursões a campo e elaboração de relatórios durante missões de resposta a desastres (Metodologia CENACID/UFPR);
5. Aulas práticas: modelagem de bancos de dados para logística emergencial, avaliações ambientais de riscos ambientais, mapeamento temático para qualidade de vida (CENSO/IBGE);
6. Metodologia para estimativa perdas e danos: AVADAN e DaLA (*Damage and Loss Assessment*);
7. Seminários de apresentação de trabalhos.

Plano de Aula

3

Prof. Tiago Badre Marino – Geoprocessamento - Departamento de Geociências - Instituto de Agronomia - UFRRJ



Programa de Aula – Módulo Teórico

Aula 1 – Plano de Aula + Conceitos

Aula 2 – Estudos de caso de Geoprocessamento no contexto de emergências e desastres ambientais

Aula 3 – Práticas para incursões a campo e elaboração de relatórios durante missões de resposta a desastres (metodologia CENACID)

Aula 4 – Integração de mapas temáticos com dados censitários

Aula 5 – Geoprocessamento para análise ambiental com SAGA

Aula 6 – Metodologias para estimativa perdas e danos: AVADAN e DaLA (*Damage and Loss Assessment*)

Aula 7 – Prova (P1)

Plano de Aula

4

Prof. Tiago Badre Marino – Geoprocessamento - Departamento de Geociências - Instituto de Agronomia - UFRRJ



Programa de Aula – Práticas + Projeto

Exercícios Práticos Abordando o Programa Teórico

Aula 8 - Avaliação Ambiental [Vista SAGA e Google Earth]

Aula 9 – Índice de Qualidade Vida (CENSO) [Vicon SAGA e QGIS]

Aula 10 - Modelagem BD, Cadastro e Recuperação + Criação e Consultas de Registros [Plataformas Vicon SAGA Web + Mobile, QGIS, Google Earth]

Projeto Final (P2) – Em Grupos

Aula 11 - Esclarecimentos relacionados ao projeto final

Aula 12 - Sessões de seminários de apresentação dos projetos

Aula 13 - Sessões de seminários de apresentação dos projetos

Plano de Aula

5

Prof. Tiago Badre Marino - Geoprocessamento - Departamento de Geociências - Instituto de Agronomia - UFRRJ



Método de Avaliação

1ª Avaliação - P1:

Prova Dissertativa – meio do período – após o término do 1º Bloco de Aulas – Teóricas.

2ª Avaliação - P2:

Trabalho Final – Avaliação a partir apresentação de Relatório (texto) e Seminário (oral).

Cálculo da Média Final - MF:

$$MF = (P1 + P2) / 2$$

Critérios de Aprovação:

- Se MF \geq 5,0 – Aprovado

- Se MF < 5,0 – Reprovado

Prova Optativa - P3:

Todos os alunos têm o direito de realizar a Prova Optativa.

Quem realizar a P3 poderá **substituir** a nota obtida neste exame pela **pioir** nota entre os exames P1 e P2 a fim de aumentar o Nota Final (NF).

O nível de dificuldade de Prova Optativa é MAIOR que as demais provas.

Chamada será realizada em TODAS as aulas – AUSÊNCIA É FATOR DE REPROVAÇÃO!

$\geq 75\% \rightarrow$ OK | Entre 70% e 74,99% \rightarrow Menos 1,0 ponto na média final | <70% \rightarrow Reprovado

Plano de Aula

6

Prof. Tiago Badre Marino - Geoprocessamento - Departamento de Geociências - Instituto de Agronomia - UFRRJ



Bibliografia Recomendada

- BONHAM-CARTER, G.F. Geographic Information Systems for Geoscientists: modeling with GIS. ed. Pergamon, Ottawa, 1998. 398 p.**
- BURROUGH, P. A.; McDONNELL, R. Principles of Geographical Information Systems. Oxford University Press, 1998.
- INPE. Apostila de Geoprocessamento, Projeto SPRING, 1998.
- XAVIER-DA-SILVA, J. . Geoprocessamento para análise ambiental. 1a ed. Rio de Janeiro: D5 Produção Gráfica, 2001. v. 1. 228 p;**
- XAVIER-DA-SILVA, J. (Org.);Z Aidan, R. T. (Org.). Geoprocessamento e Análise Ambiental - Aplicações. 1a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. 368 p.**

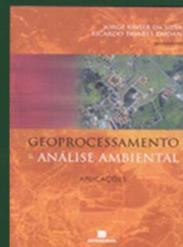
Plano de Aula

7

Prof. Tiago Badre Marino - Geoprocessamento - Departamento de Geociências - Instituto de Agronomia - UFRRJ



Bibliografia Recomendada



Geoprocessamento & Análise Ambiental: Aplicações

Autor: JORGE XAVIER DA SILVA & RICARDO TAVARES ZAIDAN

ISBN: 8528610764

Editora: Bertrand Brasil

Ano: 2004 Edição: 1

Número de páginas: 363

R\$ 80,00 (Submarino)



Geoprocessamento e Análise Ambiental - 2001

Autor: Jorge Xavier da Silva

Parte do livro disponível em:

<http://www.lageop.ufrj.br/utilidades/partelivro.zip>

Plano de Aula

8

Prof. Tiago Badre Marino - Geoprocessamento - Departamento de Geociências - Instituto de Agronomia - UFRRJ



Material didático de apoio

- ❑ Todo material apresentado em aula poderá ser obtido através do site <http://www.tiagomarinno.com>
- ❑ Dúvidas e contato através do e-mail tiagomarinno@hotmail.com
 - Atendimento pessoal poderá ser marcado via e-mail.
- ❑ Pauta de Frequência e Notas:
 - Disponibilizada no site.
 - Acompanhamento de frequência em tempo real.

Plano de Aula

9

Prof. Tiago Badre Marino – Geoprocessamento – Departamento de Geociências – Instituto de Agronomia – UFRRJ



Material Didático de Apoio

<http://www.tiagomarinno.com>

IA514 - Geoprocessamento e Análise Ambiental

Ementa (Programa Completo)

Metodologia e técnicas convencionais e não convencionais associadas. Diagnósticos e prognósticos ambientais. Planejamento ambiental por Geoprocessamento. Criação de bases de dados e análise temática. Árvore de decisão. Avaliação de questões ambientais pela técnica de apoio à decisão. Análise ambiental dos mapas classificatórios.

Quadro de Avisos

Material Didático

- Aula 1 - Plano de Aula.pdf
- Aula 2 - Aplicacoes com SIG.pdf
- Aula 3 - Integracao de Mapas Tematicos com dados Censitarios.pdf
- Aula 4 - Geoprocessamento para Analise Ambiental com SAGA.pdf
- Aula 5 - Prova - P1
- Leitura 1 - Avaliacao Ambiental por Geoprocessamento - RE e RDD em Assentamentos Precarios.pdf
- Leitura 2 - O que e Geoprocessamento.pdf
- Leitura 2.1 - O que e Geoprocessamento - Questionario Dirigido.pdf
- Pratica 1 - Avaliacao Ambiental - Vista SAGA.zip
- Pratica 2 - Monitoria e Assinatura Ambiental - Vista SAGA.zip
- Pratica 3 - Mapas Tematicos com Dados Censitarios - ArcGIS.zip
- Pratica 4 - Criacao de mapas tematicos com dados censitarios - Vista SAGA.zip
- Pratica 5 - Avaliacao Qualidade Vida (CENSO) - Vicon SAGA e QGIS.pdf
- Pratica 6 - Aquisicao de Dados Cartograficos a partir da Web.pdf
- Trabalho Final.docx

Plano de Aula

10

Prof. Tiago Badre Marino – Geoprocessamento – Departamento de Geociências – Instituto de Agronomia – UFRRJ



Mais Informações sobre Geotecnologias

- ❑ Artigos, Notícias sobre Geoprocessamento, SIG, Cartografia,...
- ❑ Seminários e Cursos de Geotecnologias on-line GRÁTIS
- ❑ Ofertas de Trabalho
- ❑ Newsletter

<http://www.mundogeo.com>

MundoGEO busca no site

Notícias | Guia de Empresas | Banco de Vagas | Blogs

- MundoGEO distribui primeiro livro sobre VANT escrito no Brasil
- Webinar mostra como gerar produtos cartográficos a partir de dados de drones
- SÉRIE OPORTUNIDADE PARA O MERCADO DOS DRONES Droneng lança Web Série com três episódios sobre oportunidades para o
- Novas regras para uso de Drones no Brasil foram debatidas pela Internet

Plano de Aula

11

Prof. Tiago Badre Marino – Geoprocessamento – Departamento de Geociências – Instituto de Agronomia – UFRRJ



Mais Informações sobre Geotecnologias

- ❑ Tutorial SIGs (ArcGIS, QGIS)
- ❑ Seminários e Cursos de Geotecnologias on line GRÁTIS

<http://www.processamentodigital.com.br/>

PROCESSAMENTO DIGITAL CANAL DE CONTEUDO GEO

PESQUISAR NO SITE

GEOPROCESSAMENTO | TUTORIAIS | ESSENCIAIS | SENSORIAMENTO REMOTO | SATÉLITES | BANCO DE DADOS | NOTÍCIAS

ÚLTIMAS NOTÍCIAS

- Monitoramento de manchas de óleo no mar: Tecnologia inovadora desenvolvida no Brasil
- QuickOSM: Plugin para download da base de arruamentos OpenStreetMap
- ArcGIS: Adicionando Mapas de alta qualidade para trabalhos acadêmicos
- Participe do Evento "V Simposio de Geostatística Aplicada em Ciências Agrárias"
- Meninas.Comp: Conheça o projeto que incentiva a educação de meninas no DF

Curso Prático de ArcGIS



Livro "ARCGIS 9.3 TOTAL: APLICAÇÕES PARA DADOS ESPACIAIS"

Autores: Alexandre Rosa dos Santos, Franciane Louzada, Fernando C. Eugênio

Livro (.pdf) [33 Mb] – [Download](#)

Arquivos p/ exercícios (.rar) [239Mb] - [Download](#)
<http://www.mundogeomatica.com.br/LivroArcGIS93.htm>

Em <http://www.mundogeomatica.com.br/> há muitos outros livros sobre o tema **grátis para download** (exercícios práticos de ArcGIS, Geotecnologias, etc.)

Plano de Aula

13

Prof. Tiago Badre Marino - Geoprocessamento - Departamento de Geociências - Instituto de Agronomia - UFRRJ



Cursos Práticos de Extensão

- Labgis – UERJ – Laboratório de Geotecnologias
- Boa satisfação de alunos
- 18 Cursos de Geotecnologias
- Cursos Modulares – 24 a 40 horas
- Bons Preços

<http://www.labgis.uerj.br/extensao>

SELECIONE SEU CURSO

Geomarketing	Estatística Espacial e Geoestatística	Sistemas de Informações Geográficas c/ Quantum GIS
Global Mapper	Sistemas de Posicionamento Global	Modelagem Conceitual de Bancos de Dados Geográficos
Geodatabases	Análise Espacial 2D e 3D com ArcGIS	Sist. de Info. Geográficas c/ ArcGIS Desktop 10 - Módulo I
GISWeb com 3Geo	Análise Espacial de Bacias Hidrográficas	Sist. de Info. Geográficas c/ ArcGIS Desktop 10 - Módulo II
Introdução ao Spring	Programação em Python no ArcGIS Desktop	Sensoriamento Remoto e Processamento Digital de Imagens
PostgreSQL e PostGIS	Controle de Qualidade de Dados Geográficos	

Plano de Aula

14

Prof. Tiago Badre Marino - Geoprocessamento - Departamento de Geociências - Instituto de Agronomia - UFRRJ

