



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CÂMARA DE GRADUAÇÃO

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

Código: TR611	RISCOS GEOLÓGICOS
Créditos*: 03 (ver Obs.)	Carga Horária: 2T: 1 P, carga horária total = 45h Pré Requisito: TR-312 – Geotecnologias aplicadas à gestão ambiental

**Cada crédito Teórico ou Prático corresponde a 15 horas-aula*

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO TRÊS RIOS

PROFESSOR(ES): Patrícia Anselmo Duffles Teixeira Matrícula: SIAPE 1097337 e-mail
pduffles@geologist.com

OBJETIVOS:

A disciplina tem como objetivo propiciar aos alunos de Gestão Ambiental conceitos básicos da geotecnia e dos processos que sugerem situações risco geológico.

EMENTA:

Entender a importância da geologia (meio físico e hidrológico) em planejamento de uso e ocupação territorial. Executar o mapeamento de feições geológicas e geotécnicas úteis ao planejamento urbano. Participar de grupos multidisciplinares que viabilizem a elaboração e a implementação de planos diretores municipais. Atuar no diagnóstico e monitoramento de riscos geológicos urbanos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. História, conceitos e fundamentos referentes aos Riscos Geológicos.
2. Desenvolvimento da área de Riscos Geológicos no Brasil. Acidentes, eventos, riscos. Classificação de riscos. Conceito de risco geológico.
3. Processos Naturais: Escorregamentos de massa. Inundação e Enchentes
Erosão continental e Costeira. Erosão e assoreamento. Colapso e Subsidência dos Solos. Processos associados a solos expansivos. Drenagem urbana
4. ESTUDOS DE CASO
5. ANÁLISE E MAPEAMENTO DE RISCO:
Cartas Geotécnicas: Aplicações em obras e planejamento. Metodologias
O uso da terra e sua influência sobre a qualidade ambiental e a dinâmica hidrológica
Cartografia de síntese de riscos ambientais
6. Metodologia de Elaboração de Cartas de Risco Geológico: Levantamento de dados básicos. Mapeamento. Representação cartográfica. Apresentação de cartas de risco
7. PREVENÇÃO E CONTROLE DE ACIDENTES GEOLÓGICOS:

Identificação, análise e representação cartográfica de Riscos Geológicos. Fundamentos Técnico-Científicos para a previsão de acidentes. Medidas estruturais e não-estruturais para a prevenção de acidentes geológicos. Planejamento para situações de emergência. Informações públicas e treinamento

8. SAÍDA DE CAMPO – 2 dias

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

TOMINAGA, L.K., SANTORO, J. AMARAL, R. **Desastres Naturais: Conhecer para prevenir**. Instituto Geológico. MMA, 2007. Disponível em:
<http://www.igeologico.sp.gov.br/downloads/livros/DesastresNaturais.pdf>

SANTOS, R.F. **Vulnerabilidade Ambiental: Desastres naturais ou fenômenos induzidos?** Instituto Geológico. SMA, 2012. Disponível em:
http://fld.com.br/uploads/documentos/pdf/Vulnerabilidade_Ambiental_Desastres_Naturais_ou_Fenomenos_Induzidos.pdf

KOBIYAMA, M., MENDOÇA, M., MORENO, D.A., MARCELINO, E., GOLÇALVES, E., BRAZEITTI, L., GOERL, R., MOLLERI, G., RUDORFF, F. **Prevenção de Desastres Naturais: Conceitos básicos**. Editora Organic Trading, 2006. Disponível em:
<http://aguassubterraneas.cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/28/2014/05/prevencaodedesastresnaturaisconceitosbasicos.pdf>

COMPLEMENTAR:

GUIMARÃES, S, CAPRI JUNIOR, S., GODOY, M., TAVARES, A.C. **Gestão de Áreas e Riscos e Desastres Ambientais**. IGCE/Unesp/RioClaro. 2012. Disponível em:
http://www.rc.unesp.br/igce/geografia/pos/sum_gestao.php

VALENCIO, N., SIENA, M., MARCHEZINI, V., GONÇALVES, J.C. **Sociologia dos Desastres: Construção, interfaces e perspectivas no Brasil**. 2009. Disponível em:
http://www.crpsp.org.br/portal/comunicacao/diversos/mini_cd_oficinas/pdfs/Livro-Sociologia-Dos-Desastres.pdf