



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM ENGENHARIA GEOTÉCNICA



Nome do Componente Curricular em português: Desastres Naturais e Defesa Civil		Código: GTP-880
Nome do Componente Curricular em inglês:		
Nome e sigla do departamento: Núcleo de Geotecnia Aplicada - NUGEO		Unidade acadêmica: Escola de Minas
Carga horária semestral 30	Carga horária semanal teórica 30	Carga horária semanal prática 00 horas/aula
Ementa: Conceito e Contextualização – Fenômenos e Desastres Naturais. Elaboração de Carta de Susceptibilidade (visão generalizada). Cartografia Geotécnica e de Riscos. Geoprocessamento e Geoindicadores.		
Conteúdo programático: 1. Conceito e Contextualização <ul style="list-style-type: none">• Conceitos (Desastres Naturais no Mundo, no Brasil e em Minas Gerais)• Interrelações entre os aspectos Geológicos-Geotécnicos e os Desastres Naturais 2. Fenômenos Naturais: <ul style="list-style-type: none">• Ciclones e Tornados,• Enchente e Inundação,• Terremoto e Tsunâmi,• Erosão,• Movimentos de Massa (Escorregamentos),• Geoprocessamento (Enchentes e Inundações e Movimentos de Massa) 3. Elaboração de carta de Susceptibilidades (Visão generalizada) <ul style="list-style-type: none">• Visão geral dos software (WinSurfer e IDRISI)• Coleta e Edição de dados a partir de planta planialtimétrica (AutoCAD)• Manuseio do Software WinSurfer (elaboração do GRID, mapa de contorno, linhas de fluxo, visualização em perspectiva, etc) 4. Elaboração de Carta de Susceptibilidade <ul style="list-style-type: none">• Continuação no software WinSurfer• Importação dos dados pelo Software IDRISI• Utilização da rotina “surfase analysis”• Construção da carta de declividades• Classificação das declividades em função de susceptibilidades (exemplos genéricos) 5. Carta Geotécnica e de Riscos 6. Geoprocessamento e Geoindicadores		

Bibliografia básica:

- American Geological Institute (AGI). Glossary of Geology. Disponível em <http://cprm.gov.br>. Acesso em 10 dez. 2008.
- Carvalho, C.S; Galvão T. Prevenção de riscos de deslizamentos em encostas: Guia para elaboração de políticas municipais, Ministério das Cidades, 2006.
- EM-DAT-Emergency Events Database. The OFDA/CRED International Disaster Database. Disponível em: <http://www.em-dat.net/>. Acesso em 02 de dez. 2008.
- Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT). Treinamento de técnicos municipais para o mapeamento e gerenciamento de áreas urbanas com risco de escorregamentos, enchentes e inundações. Publicação e Ministério das Cidades, 2006.
- Marcelino, E.V. Desastres naturais e geotécnicos. INEPE, Santa Maria, RS, 2007.
- Ministerio das Cidades. Prevenção de Riscos de Deslizamentos em Enconstas: Guia para Elaboração de Políticas Municipais/ Celso Santos e Thiago Galvão, organizadores-Brasilia: Ministério das Cidades, 2006.
- Secretaria Nacional de Defesa Civil. Manual de Desastres. Sistema Nacional de Defesa Civil, 2003.
- Zuquette, L.V, Gandolfi, N. Cartografia Geotécnica. São Paulo: Oficina de textos, 190 p, 2004.
- Zuquette, L.V, Pejon, O.J. Eventos perigosos geológica-geotécnicos no Brasil. In: Simpósio Brasileiro de desastres naturais. Florianopolis, SC, 312-336 p, 2004.

Bibliografia complementar:

- Augusto Filho, O., Virgili, J.C. Estabilidade de taludes. In: ABGE. Geologia de Engenharia. Oficina de Textos, 242-269 p, 1998.
- Bonuccelli, T.J. Movimentos de massa em Ouro Preto: Importância da ocupação desordenada e caracterização dos fenômenos. Tese de Doutorado – EEC/USP, São Carlos, 1999.
- Cajazeiro, J.M.D., Parizzi, M.G., Nogueira, C.A, Abreu, M.L., Viana, C.S., Chuva e escorregamento em Belo Horizonte. In: 2º SIBRADEN Simpósio Brasileiro de desastres naturais e tecnológicos, 2007, Santos. Anais do 2º SIBRADEN. São Paulo:abge, 2007.
- Defesa Civil/SC. Enchentes 2008. Disponível em: <<http://www.desastre.sc.gov.br>>. Acesso em 09 dez. de 2008.
- Silva, A.B., Carvalho, E.T., Fantinel, L.M., Viana, C.S., Romero, A.W. Estudos geológicos, hidrológicos, geotécnicos e geoambientais integrados no município de Belo Horizonte: UFMG-IGC-FUNDEP-PBH, 426p, 1995.
- Tuler, M.O., Calijuri, M.L., Marques, E.A.G. Concepção do índice de risco geológico efetivo para as unidades de planejamento em Belo Horizonte, MG. In: 2º SIBRADEN Simpósio Brasileiro de desastres naturais e tecnológicos, 2007, Santos. Anais do 2º SIBRADEN. São Paulo: ABGE, 2007B.
- Xavier, H. Percepção geográfica dos deslizamentos de enconstas em áreas de risco no município de Belo Horizonte, MG. Tese de Doutorado, UNESP, SP, 222p, 1996.
- Zuquette, L.V., Pejon, O.J., Gandolfi, N., Paraguassu, A.B. Considerações básicas sobre a elaboração de cartas de zoneamento de eventos perigosos e riscos associados. Geociências, v. 14, n 2, 9-39p, 1995.

indicar no mínimo cinco e no máximo sete obras, de acordo com os livros que estão na biblioteca da unidade.

Link da biblioteca: <http://200.239.128.190/pergamum/biblioteca/index.php>