



EMENTA DE DISCIPLINA

Geofísica Aplicada aos Estudos Ambientais da Amazônia

Código: PGCA508

Docentes: Elizabeth Tavares Pimentel

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória (S/N): Não **Carga Horária:** 60h **Créditos:** 4

Ementa:- Quantificação dos processos determinantes do Meio Ambiente Amazônico: Radiação Solar, Precipitação, Relevo e Drenagem Pluvial (uso de ARCGIS), Fluxo de Águas Subterrâneas (Técnicas Hidrogeológicas e Geotérmicas), Efeitos Térmicos da Cobertura Vegetal (Geotermia Rasa). Caracterização Geofísica do Solo e Subsolo Amazônico (Porosidade, Permeabilidade, Armazenamento). Métodos Geofísicos (Elétricos, Potencial Espontâneo, Térmico, Radiométrico) aplicados ao mapeamento e avaliação dos efeitos de impactos ambientais na Amazônia (Processos Geológicos, Resíduos, Queimadas). Mudanças Climáticas na região Amazônica: Longo Período (milhões de anos); Períodos intermediários (milhares de anos); Períodos Recentes (Uso de métodos geotérmicos).

Bibliografia:

ARAUJO, R.L.C., Contribuição da Geotermia Rasa aos Estudos Ambientais. EDUA, Manaus-AM, Brasil, 1999. 88 p.

ASTIER, J. L. Geofísica Aplicada a la Hidrogeologia. Madrid, Parainfo, 1975344p.

AYOADE, J. O. Introdução a Climatologia para os Trópicos, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 5a ed., 1998. 332p.

CARSLAW, H. S.; JAEGER, J. C. Conduction of Heat in Solids, Clarendon Press, Oxford. 1959.

FERNANDES, C. E. de M., Fundamentos de Prospecção Geofísica. Interciência, Rio de Janeiro, 1984. 190p.

HAMZA, V.M., VIEIRA, F.P., Climate changes of the recent past in the South American continent: Inferences based on analysis of borehole temperature profiles. In: Blanco, J., Kheradmand, H. (Eds.), Climate Change e Geophysical Foundations and Ecological Effects, pp. 113-136. 2011.

MURCK, B. W., SKINNER, B. AND PORTER, S. C. Environmental Geology. New York, John Wiley and Sons, Inc., 1996. 535p.

OLIVEIRA, F.N.M., ARAUJO, R.L.C., CARVALHO, J.S., COSTA, S.S. Determinação da Variação no Microclima de Manaus-Am, por Atividades



Universidade Federal do Amazonas
Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais



EMENTA DE DISCIPLINA

UFAM

Antropogênicas e Modulações Climáticas Naturais. Acta Amazônica. 38, 687-700. 2008.

PIMENTEL, E.T., ARAÚJO, R.L.C., Estudo de geotermia rasa na cidade de Humaitá-AM. Rev. Bras. Geof. 28 (4), 563-578.2010.

PIMENTEL, E. T. AND HAMZA, V. M. Indications of regional scale groundwater flows in the Amazon Basins: Inferences from results of geothermal studies. Journal of South American Earth Sciences, v. 37: 214-227. 2012.

PIMENTEL, E. T.; HAMZA, V. M. Use of Geothermal Methods in Outlining Deep Groundwater Flow Systems in Paleozoic Interior Basins of Brazil. Hydrogeology Journal, v. 1, p. 1-22. 2013.

REYNOLDS, J.M. An Introduction to Applied and Environmental Geophysics. John Wiley & Sons Ltd., 794p. 1997

TURCOTTE, D. E SCHUBERT, G., Geodynamics - Application of continuum physics to geological problems, Wiley, J. (New York).1982.

CAMPUS VALE DO RIO MADEIRA

Rua 29 de Agosto, 786 – Centro. CEP: 69800-000 – Humaitá - AM.

Fone: (97) 3373-2314 Fone/Fax: (97) 3373-1180 – e-mail: ppgca.ufam@gmail.com