

INSTITUTO TECNOLÓGICO VALE

ITV

Curso de Mestrado Profissional
(pós-graduação *stricto sensu*)

“Uso Sustentável de Recursos Naturais em Regiões Tropicais”

Docentes: Tasso Guimarães (CV Lattes: http://lattes.cnpq.br/9602707802326509) Everaldo Barreiros (CV Lattes: http://lattes.cnpq.br/6257794694839685)		
Código:	Carga horária: 30 horas	Créditos: 02
Disciplina: Climatologia aplicada em estudos ambientais.		
Objetivos, metodologia e resultados esperados da disciplina: Através de aulas teóricas e práticas serão abordados os conceitos fundamentais sobre paleoclimatologia e climatologia regional com uma abordagem interdisciplinar e enfocando a importância da física do clima em estudos ambientais.		
Ementa: <u>Paleoclimatologia:</u> Clima e variação climática; Causas das mudanças climáticas; Métodos de datação relativa e numérica; Proxies biológicas, físicas e químicas de paleoambiente e paleoclima; Sedimentos continentais; Eventos climáticos e bióticos; Reconstrução paleoambiental: vegetação e clima; Princípios para elaboração de modelos evolutivos pretéritos. <u>Climatologia regional:</u> Conceitos de tempo e clima, elementos e fatores climáticos; Balanço de Energia e Ciclo Hidrológico; Variabilidade climática e mecanismos associados; Base científica das mudanças climáticas; Impactos das mudanças climáticas na Amazônia; Mitigação e Desenvolvimento Sustentável, Ciência da Modelagem Climática Global e Regional.		
Bibliografia BRADLEY, R.S. 1999: Paleoclimatology: reconstructing the climates of the Quaternary. Academic Press. London, UK. 614 p. HARTMANN, DL – Global Physical Climatology – Academic Press Inc., 1994 – New York. IPCC, 2013: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1535 pp. KRONIN, T.M. 2009: Paleoclimates: Understanding Climate Change Past and Present. Columbia University Press. 448 p. PBMC, 2013: Contribuição do Grupo de Trabalho 2 ao Primeiro Relatório de Avaliação Nacional do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. Sumário Executivo do GT2. PBMC, Rio de Janeiro, Brasil. 28 p. PBMC, 2013: Contribuição do Grupo de Trabalho 2 ao Primeiro Relatório de Avaliação Nacional do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. Sumário Executivo do GT2. PBMC, Rio de Janeiro, Brasil. 28 p. PEIXOTO, JP e OORT, AR - Physics of Climate - New York: American Institute of Physics, 1992. Trenberth, K. E., J. T. Fasullo, and J. Kiehl, 2009: Earth's global energy budget. Bull. Am. Meteorol. Soc., 90, 311–323.		
Critérios de avaliação: Provas escritas em sala de aula; Entrega de tarefas ou lista de exercícios; Preparação e defesa oral de Seminários.		