

Código:	IF 1158	Nome:	Mudanças Climáticas Globais		
Créditos:	T:	3	P:	0	Professor responsável: Gustavo Bastos Lyra/Ednaldo Oliveira dos Santos
Departamento:	Departamento de Ciências Ambientais				
Objetivos da disciplina					
Ementa					
Tempo e clima, balanço global de radiação e energia, distribuição global e sazonal dos elementos climáticos, circulação geral da atmosfera, circulações de escalas meso e local, circulações oceânicas, interações oceano/atmosfera – oscilações atmosféricas (Madden e Julian, El-Niño/Oscilação Sul, Oscilação Decadal do Pacífico), variabilidade e mudanças climáticas, impactos das mudanças climáticas em ecossistemas terrestres, consequências socioeconômicas e políticas e legislação local, nacional e internacional.					
Conteúdo programático					
1 - Introdução ao sistema climático, componentes, balanço global de radiação, efeito estufa, albedo; 2 - Atmosfera, forçantes externas e internas, forçantes antrópicas, climas passados - teorias e observações; 3 - Circulação atmosférica de grande e meso escala e circulação oceânica, distribuição dos elementos climáticos; 4 - Definições mudanças, variabilidade e anomalias climáticas, mudanças climáticas naturais e antrópicas e modos de variabilidade climática; 5 - Observações e modelagem climática, projeções na temperatura da superfície, do ar e dos oceanos, nas chuvas; 6 - Impactos das Mudanças Climáticas nos Ecossistemas e nos Agro-Ecossistemas; 7 - Dimensões humanas das mudanças climáticas globais: impactos, vulnerabilidades e respostas econômicas e sociais, incluindo adaptação às mudanças climáticas; Projeções dos efeitos sociais e econômicos derivados das mudanças climáticas; 8 - Vulnerabilidade para países e regiões; medidas de capacidade de adaptação e resiliência; Políticas públicas, mitigação e adaptação às mudanças climáticas; 9 - Histórico: CNUMAD, IPCC, Conferência das Partes (COP), Protocolo de Quioto, Mecanismos de Flexibilidade. Legislações existentes no Brasil e no exterior. Políticas Públicas para a Adaptação no Brasil.					
Bibliografia					
BANCO MUNDIAL, 2010. Estudo de Baixo Carbono para o Brasil : Relatório de Síntese Técnica – Transportes. 168 p.					
BARCELLOS, C.; MONTEIRO, A.M.V.; CORVALÁN, C., <i>et al.</i> , 2009. Mudanças climáticas e ambientais e as doenças infecciosas: cenários e incertezas para o Brasil. <i>Epidemiol. Serv. Saúde</i> , Brasília, 18(3): 285-304.					
BRASIL. Ministério da Saúde, 2008. Mudanças climáticas e ambientais e seus efeitos na saúde: cenários e incertezas para o Brasil. BRASIL. Ministério da Saúde; Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 40p.					
CNI, 2012. Política Nacional sobre Mudança do Clima: Estratégia da Indústria Brasileira: Identificação de Políticas e Instrumentos Governamentais em outros Países. Portfólio das principais medidas no âmbito da PNMC/Confederação Nacional da Indústria-CNI, Brasília, 27 p.					
CPTEC/INPE, 2012. Mudanças Climáticas. Disponível em http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br . Acesso em 10/Setembro/2012.					
ECONOMIA DO CLIMA, 2009. Economia da Mudança do Clima do Brasil: Custos e Oportunidades. Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) da Universidade de São Paulo, Resumo Executivo, http://www.economiadoclima.org.br , 29 p.					
EMBRAPA, 2008. Aquecimento Global e a Nova Geografia da Produção Agrícola no Brasil. Resumo Executivo, Embrapa e Unicamp, 84 p.					
FBMC, 2006. Relatório de atividades 2005/Agosto 2006. Rio de Janeiro, RJ: FBMC, 98 p.					
GHINI, R.; HAMADA, E. & BETTIOL, W., 2011. Impactos das mudanças climáticas sobre doenças de importantes culturas no Brasil. Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente, 356 p.					
Hogan, D. J. & Marandola Jr., E. 2009. População e mudança climática: dimensões humanas das mudanças ambientais globais. Campinas: Núcleo de Estudos da População – NEPO, 292 p.					
IPCC. 2007. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Solomon, S.; Qin, D.; Manning, M. <i>et al.</i> (eds.), Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 212 p.					
JICA. 2006. Manual do MDL para Desenvolvedores de Projetos e Formuladores de Políticas. Traduzido por Anexandra A. Ribeiro, 117 p.					

- MARENGO, J. 2007. Caracterização do Clima no Século XX e Cenários no Brasil e na América do Sul para o Século XXI derivados dos Modelos de Clima do IPCC. Relatório N° 1 MMA. Disponível em http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/prod_probio/Relatorio_1.pdf. Acesso em 10/Setembro/2012.
- MCT, 2002. Protocolo de Quioto. Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil, 29 p.
- NAE, 2005. Mudança de Clima: Negociações Internacionais sobre a Mudança de Clima; Vulnerabilidade, Impactos e Adaptação à Mudança de Clima. Cadernos Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, , Vol. I, NAE-SECOM, Brasília, 250 p.
- VIOLA, E. 2002. O Regime Internacional de Mudança Climática e o Brasil. Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 17, nº. 50, p. 25-46.
- YOUNG, A.F. & HOGAN, D.J. 2010. Dimensões Humanas das Mudanças Climáticas: Vulnerabilidade as Enchentes e Inundações na Região Metropolitana de São Paulo. Disponível http://www.cetesb.sp.gov.br/userfiles/file/mudancasclimaticas/proclima/file/publicacoes/metropoles/yh_dimensoes.pdf. Acesso em 10/Outubro/2012.