



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOSSISTEMAS AMAZÔNICOS - ROLIM DE MOURA

EMENTA DE DISCIPLINA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA (UNIR)
Nome do Programa: Agroecossistemas Amazônicos
Área de Avaliação: INTERDISCIPLINAR
Nome da Disciplina: Implicações climáticas na mudança do uso de solos amazônicos
Código da Disciplina: PPGAA00008
Categoria: Optativa
Carga Horária: 45 Nº de Créditos: 3
Docentes: Nara Luisa Reis de Andrade
Ementa: Ciclo hidrológico; Balanço de massa; Balanço de energia; mudanças climáticas globais; Histórico de mudanças no uso do solo na Amazônia; Interação solo-planta-atmosfera; Efeitos das mudanças do uso e ocupação do solo sobre o clima; Cenários de previsão de mudanças climáticas do IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), Índice de detecção de mudanças climáticas globais e regionais, aquecimento global, Protocolo de Quioto; Variabilidade climática de grande escala: El Niño, La Niña, Clima regional.
Bibliografia: Bonan, G. B. (2008). Forests and Climate Change: Forcings, Feedbacks, and the Climate Benefits of Forests. Science 320. [DOI: 10.1126/science.1155121]. Coelho, C. A. S., Cavalcanti, I. A. F., Costa, S. M. S., Freitas Saulo R., Ito, E. R., Luz, G., et al. (2012). Climate diagnostics of three major drought events in the Amazon and illustrations of their seasonal precipitation predictions. Meteorol. Appl. 19, 237–255.

- Costa, M. H., Biajoli, M. C., Sanches, L., Malhado, A. C. M., Hutyra, L. R., Rocha, H. R., et al. (2010). Atmospheric versus vegetation controls of Amazonian tropical rain forest evapotranspiration: Are the wet and seasonally dry rain forests any different? *Journal of Geophysical Research*, 115, 1-9.
- Cox, P. M., Harris, P. P., Huntingford, C., Betts, R. A., Collins, M., Jones, C. D., et al. (2008). Increasing risk of Amazonian drought due to decreasing aerosol pollution. *Nature*, 453. 212-215. [DOI:10.1038/nature06960].
- IPCC (2014): *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Barros, V. R., C. B. Field, D. J. Dokken, M. D. Mastrandrea, K. J. Mach, T. E., Bilir, M., Chatterjee, K. L., Ebi, Y. O. Estrada, R. C., Genova, B., Girma, E. S., Kissel, A. N., Levy, S., MacCracken, P. R., Mastrandrea, L. L., White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 688.
- Marengo, J. A., Tomasella, J., Alves, L. M., Soares, W. R., Rodriguez, D. A. (2011). The drought of 2010 in the context of historical droughts in the Amazon region. *Geophys. Res. Lett.*, 38, L12703, [DOI:10.1029/2011GL047436].
- Marengo, J. A., Nobre, C. A., Tomasella, J., Oyama, M. D., Oliveira, G. S., Oliveira, R., et al. (2008). The drought of Amazonia in 2005. *Journal of Climate*, 21, 495-516.
- Marengo, J. A. (2014). O Futuro Clima do Brasil. Dossiê Clima. *Revista USP*, 103, 25-32.
- Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. (2014). *Impactos, Vulnerabilidades e Adaptação às Mudanças Climáticas. Contribuição do Grupo de Trabalho 2 do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas ao Primeiro Relatório da Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas*. Assad, E. D., Magalhães, A. R. (eds.) Rio de Janeiro, Coppe/Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- REICHARDT, K. & TIMM, L.C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Ed.Manole, São Paulo, 2008. 480 p.
- Rocha, H. R., Manzi, A. O., Cabral, O. M., Miller, S. D., Goulden, M. L.; Saleska, S. R., et al. (2009). Patterns of water and heat flux across a biome gradient from tropical forest to savanna in Brazil. *Journal of Geophysical Research*, 114, 1-8.
- Rottenberger, S., Kuhn, U., Wolf, A., Schebeske, G., Oliva, S. T., Tavares, T. M., et al. (2004). Exchange of short-chain aldehydes between Amazonian vegetation and the atmosphere at a remote forest site in Brazil. *Ecological Applications*, 14 (4), 247-262.
- Saatchi, S., Asefi-Najafabady, S., Malhi, Y., Aragão, L. E. O. C., Anderson, L. O., Myneni, R. B., et al. (2012). Persistent effects of a severe drought on Amazonian forest canopy. *PNAS*. [DOI:10.1073/pnas.1204651110].
- Varejão-Silva, M.A. *Meteorologia e Climatologia. Versão Digital 2*, Recife. 2006. 463p.
- Varejão-Silva, M.A. *Meteorologia e Climatologia. Brasília: INMET. Gráfica e Editora Stilo*, 2000. 515p.
- Von Randow, C., Manzi, A. O., Kruijt, B., Oliveira, P. J., Zanchi, F. B., Silva, R. L., et al. (2004). Comparative measurements and seasonal variations in energy and carbon exchange over forest and pasture in South West Amazonia. *Theoretical and Applied Climatology*, 78 (1), 5-26.
- Von Randow, C., Zeri, M., Restrepo-Coupe N., Muza, M. N., Gonçalves, L. G. G., Costa, M. H., et al. (2013). Inter-annual variability of carbon and water fluxes in Amazonian forest, Cerrado and pasture sites, as simulated by terrestrial biosphere models. *Agricultural and Forest Meteorology*, v. 182–183, p. 145-155.



Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1156941** e o código CRC **82033F49**.

Referência: Processo nº 23118.015212/2022-93

SEI nº 1156941