



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
Faculdade de Agronomia e Zootecnia
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA TROPICAL
Cuiabá – MT. Telefone/Fax (65) 3615.8618; E-mail.
agritrop@ufmt.br

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO	
Disciplina: Introdução à Agricultura Tropical	Código da Disciplina: 9071143
Carga Horária Teórica: 40 h	Período: 2024/01
Carga Horária Prática: 20 h	Curso: Pós-graduação em Agricultura Tropical
Professor Responsável: José Holanda Campelo Júnior.	Nível: Mestrado e Doutorado
Departamento de Origem: Solos e Engenharia Rural/Faculdade de Agronomia e Zootecnia/UFMT	

2) EMENTA
Introdução, programas de Pós-Graduação, concepções de Agricultura Tropical, estudos multi e interdisciplinares, efeitos do tempo e do clima sobre a agricultura, sistemas de produção agrícola

3) OBJETIVOS
Caracterizar a natureza do programa de pós-graduação; caracterizar a agricultura tropical; caracterizar e avaliar os efeitos dos recursos naturais que afetam a agricultura tropical; caracterizar os principais sistemas agrícolas utilizados na área tropical; e avaliar a produção de alimentos sob a perspectiva dos aspectos abordados.

4) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Aulas	Assunto
1 e 2	Introdução, apresentação, plano de ensino, pós-graduação stricto sensu, agricultura tropical, lei do mínimo, multidisciplinaridade e interdisciplinaridade (Discussão com até oito horas de duração, consulta ao portal do programa para o resgate do regimento do curso e dos planos de ensino de todas as disciplinas, e consulta aos portais da EMBRAPA, IICA e IITA).
3 a 6	Avaliação dos efeitos dos atributos do tempo e do clima sobre a produção de alimentos.
7 a 10	Sistemas de Produção e Segurança Alimentar.
11 a 14	Apresentação de seminários e elaboração de trabalho científico.
15	Avaliação final



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
Faculdade de Agronomia e Zootecnia

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA TROPICAL

5) PROCEDIMENTOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Participação semanal em aulas presenciais, vídeo-conferências e bate-papos, nas datas e horários estabelecidos para o oferecimento da disciplina; Realização de tarefas dentro dos respectivos prazos estabelecidos para resolução envio e correção; Consulta no mínimo semanalmente, aos avisos, arquivos e mensagens; Leitura e reflexão sobre os temas de discussão discutidos nas aulas e nas referências bibliográficas indicadas.

6) BIBLIOGRAFIA

Aliaga, M. A.; Santos, S. M. C.; Trad, L. A. B. Segurança alimentar e nutricional: significados construídos por líderes comunitários e moradores de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 2020; 36(1): e00169218, p. 1-15.

Amorozo, M. C. M. Um sistema de agricultura camponesa em Santo Antonio do Leverger, Mato Grosso, Brasil. Tese de Doutorado em Antropologia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP, São Paulo, 269 p, 1996.

Barrett, C. B.; Bevis, L. E. M. The self-reinforcing feedback between low soil fertility and chronic poverty. *Nature Geoscience*, v. 8, p. 907, 11/23/online 2015. Disponível em: < <https://doi.org/10.1038/ngeo2591> >.

Carvalho, D. F. et al. Yield, water use efficiency, and yield response factor in carrot crop under different irrigation depths. *Ciência Rural*, v.46, n.7, p. 1145-1150, 2016.

Campelo Júnior et al. Validation of phlebotomine cardinal temperatures and humidities in the region of rio Arinos, Mato Grosso, Brazil. *Revista Patologia Tropical*, vol. 47, n. 3, p. 167-181. jul.-sep. 2018.

Carbonera, R.; Jesus, D.; Basso, N.; Uhde, L. T. ; Sebastiany, C. A.; Bottega, A. A. Evolução, tipologia de sistemas de produção e estratégias de desenvolvimento agrícola. *Agroecossistemas*, v. 12, n. 2, p. 116 – 134, 2020.

Companhia Nacional de Abastecimento. Custos de produção agrícola: a metodologia da Conab. Brasília: Conab, 2010. 60 p.

Conceição, J. C. P. R. Sistemas integrados de produção: potenciais opções para o Brasil- Texto para discussão. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Rio de Janeiro: IPEA, 2023. 36 p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
Faculdade de Agronomia e Zootecnia
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA TROPICAL

6) BIBLIOGRAFIA (CONT.)

Davis, K. F. et al. Meeting future food demand with current agricultural resources. *Global Environmental Change*, v. 39, p. 125-132, 2016/07/01/ 2016. ISSN 0959-3780. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378016300632> >.

Governo do Estado do Ceará. Escola Estadual de Educação Profissional – EEEP. Ensino Médio Integrado à Educação Profissional. Curso Técnico em Agronegócio. Agricultura Geral. 83 p.

Conklin, A. R.; Stilwell, T. C.; Stilwell, T. *World food: production and use*. Wiley-Interscience. 2007.445p.

Driessen, P. M.; Konijn, N. T. *Land-use Systems Analysis*. Wageningen: Wageningen Agricultural University, 1992, 230 p.

FAO. *GAEZ-Global agro-ecological zones project*. <http://www.fao.org/nr/gaez/en/>, acessado em 19/06/2020.

FAO. *AquaCrop-The crop water productivity model*. <http://www.fao.org/aquacrop>, acessado em 19/06/2020.

FAO. Food Security. Police Brief. 2006. Acessado em 05/02/2024.

Field, D. J.; Morgan, C. L. S.; Mcbratney, A. B. *Global Soil Security*. Springer, 2017.

Foley, J. A. et al. Solutions for a cultivated planet. *Nature*, v. 478, n. 7369, p. 337-342, 2011. Disponível em: < <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-80054981256&doi=10.1038%2fnature10452&partnerID=40&md5=4047a2e7a2b5e6c6dc981e8093ac6656> >



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
Faculdade de Agronomia e Zootecnia
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA TROPICAL

6) BIBLIOGRAFIA (CONT.)

Gritzner, C. F. *The Tropics*. New York: Chelsea House. 2007.128p.

Hartemink, A. E. Assessing soil fertility decline in the tropics using chemical data. *Advances in Agronomy*. San Diego, v. 89, p. 180-227, 2006.

Kepple, A. W.; Segall-Corrêa, A. M. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. *Ciências & Saúde Coletiva* 16 (1) • Jan 2011 • <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000100022>, p. 187-199.

Lal, R. The potential of soils of the tropics to sequester carbon and mitigate the greenhouse effect. *Advances in Agronomy* [S.l.], v. 76, p. 1-30, 2002.

Lal, R.; Sanchez, P. A. *Myths and Science of Soils of the Tropics : proceedings of an international symposium sponsored by Division A-6 of the American Society of Agronomy, the World Association of Soil and Water Conservation, and the Soil and Water Conservation Society, in Las Vegas, Nevada, 17 Oct. 1989*. Madison, Wis.: Soil Science Society of America American Society of Agronomy, Inc. 1992. (SSSA special publication ; no. 29).185p.

Lewis, S. L.; Maslin, M. A. Defining the anthropocene. *Nature*, v. 519, n. 7542, p. 171, 2015. ISSN 1476-4687.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
Faculdade de Agronomia e Zootecnia

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA TROPICAL

6) BIBLIOGRAFIA (CONT.)

Lüttge, U. *Physiological Ecology of Tropical Plants*. 2nd Ed., Springer-Verlag, Berlin. 2008. 458 p.

Marcelo Hiroshi Hirakuri, M. H.; Debiasi, H.; Procópio, S. O.; Franchini, J. C.; Castro, C. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-Embrapa Soja. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Londrina: EMBRAPA, 2012. Documentos 335. 14 p.

Miguel, L. A.; Schreiner, C. T. Gestão e planejamento de unidades de produção agrícola (orgs.). Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2022. 279 p.

National Research Council . Committee on Sustainable, A. T. E. I. T. H., Tropics. *Sustainable agriculture and the environment in the humid tropics / Committee on Sustainable Agriculture and the Environment in the Humid Tropics, Board on Agriculture and Board on Science and Technology for International Development, National Research Council*. Washington, D.C.: National Academy Press. 1993. (Accessed from <http://nla.gov.au/nla.cat-vn2768111>)

Oliver, M. A.; Gregory, P. J. Soil, food security and human health: a review. *European Journal of Soil Science*, v. 66, n. 2, p. 257-276, Mar 2015. ISSN 1351-0754. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000350751000001 >.

Paustian, K. et al. Climate-smart soils. *Nature*, v. 532, p. 49, 04/06/online 2016. Disponível em: < <https://doi.org/10.1038/nature17174> >.

Rice, R. A. Tropical Agricultural Landscapes. In: Vandermeer, J. H. (Ed.). *Tropical Agroecosystems*. Boca Raton: CRC Press, 2003. p. 200-223.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
Faculdade de Agronomia e Zootecnia
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA TROPICAL

6) BIBLIOGRAFIA (CONT.)

Sadras, V.O.; Calderini, D.F. *Crop Physiology Applications for Genetic Improvement and Agronomy*. Academic Press, San Diego. 2009. 580 p.

Sanchez, P. A. *Properties and Management of Soils in the Tropics*. Cambridge University Press, 2019. 2 nd Edition 690 p.

Springmann, M. et al. Health and nutritional aspects of sustainable diet strategies and their association with environmental impacts: a global modelling analysis with country-level detail. *The Lancet Planetary Health*, v. 2, n. 10, p. e451-e461, 2018/10/01/ 2018. ISSN 2542-5196. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2542519618302067> >.

Vannier, C.; Cochrane, T.A.; Zawar Reza, P.; Bellamy, L. An Analysis of Agricultural Systems Modelling Approaches and Examples to Support Future Policy Development under Disruptive Changes in New Zealand. *Appl. Sci.* 2022, 12, 2746. <https://doi.org/10.3390/app12052746>

Verdoodt A.; Van Ranst, E. *A Two-level crop growth model for annual crops*. Gent: Laboratory of Soil Science, Ghent University 2003, 2003. 266 p.

Waters, C. N. et al. The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene. *Science*, v. 351, n. 6269, p. aad2622, 2016. Disponível em: < <https://science.sciencemag.org/content/sci/351/6269/aad2622.full.pdf> >.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
Faculdade de Agronomia e Zootecnia
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA TROPICAL

6) BIBLIOGRAFIA (CONT.)

Sanchez, P. A. Properties and Management of Soils in the Tropics. Cambridge University Press, 2019. 2 nd Edition 690 p.

Springmann, M. et al. Health and nutritional aspects of sustainable diet strategies and their association with environmental impacts: a global modelling analysis with country-level detail. *The Lancet Planetary Health*, v. 2, n. 10, p. e451-e461, 2018/10/01/ 2018. ISSN 2542-5196. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2542519618302067> >.

Vannier, C.; Cochrane, T.A.; Zawar Reza, P.; Bellamy, L. An Analysis of Agricultural Systems Modelling Approaches and Examples to Support Future Policy Development under Disruptive Changes in New Zealand. *Appl. Sci.* 2022, 12, 2746. <https://doi.org/10.3390/app12052746>

Verdoodt A.; Van Ranst, E. *A Two-level crop growth model for annual crops*. Gent: Laboratory of Soil Science, Ghent University 2003, 2003. 266 p.

Waters, C. N. et al. The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene. *Science*, v. 351, n. 6269, p. aad2622, 2016. Disponível em: < <https://science.sciencemag.org/content/sci/351/6269/aad2622.full.pdf> >.

The World Bank. What is food food security?

<https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-update>

Acessado em 30/01/2024.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
Faculdade de Agronomia e Zootecnia
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA TROPICAL

6) BIBLIOGRAFIA (CONT.)

Yamaguti, L. K. R. Evolução & perspectivas do uso de sistemas agropecuários no Brasil.
Monografia de Graduação-Universidade de Brasília/Faculdade de Agronomia e Medicina
Veterinária, 2017. 35 p.

APROVAÇÃO

DATA:

PROFESSOR RESPONSÁVEL:

DATA:

PRESIDENTE DO COLEGIADO DO CURSO:

DATA:

PRESIDENTE DA CONGREGAÇÃO: