



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
SECRETARIA ACADÊMICA DE PÓS-GRADUAÇÃO (SAPG)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA ORGÂNICA**

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

Código: IA 1523	Nome: Tecnologia de Produção de Frutas e Hortaliças Orgânicas
	Carga Horária: (15T: 30P), carga horária total 45 h

DEPARTAMENTO DE: Fitotecnia
INSTITUTO DE: Agronomia
PROFESSORES: LUIZ AURELIO PERES MARTELLETO MARGARIDA GORETE FERREIRA DO CARMO - UFRRJ

OBJETIVOS: Apresentar e discutir os princípios básicos para implementação e condução de sistemas orgânicos de produção de hortaliças e frutas orgânicas.

EMENTA: Sistemas de produção orgânica de hortaliças e frutas e suas variações. Importância e benefícios da diversidade de espécies e cultivares na horticultura orgânica. Requerimentos das culturas quanto à fertilidade do solo, clima e água x planejamento das unidades e dos sistemas de produção e do manejo. Implicações do tipo e qualidade do material propagativo na implantação e manejo das lavouras. Plantio e transplântio direto e cultivo mínimo. Técnicas para aumento da diversidade e seus benefícios: consórcios, cultivos em faixas, plantas de cobertura e rotação de culturas. Problemas e desafios no manejo das pragas e doenças e legislação vigente. Cultivo protegido – desafios e perspectivas. Produção urbana. Características das frutas e hortaliças x técnicas e ponto de colheita x exigências do mercado. Desafios do manejo pós-colheita.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- 1 Histórico e evolução e tendências dos mercados de frutas e hortaliças orgânicas;
- 2 Planejamento e manejo do solo e dos recursos naturais para implantação e condução das unidades produtivas; diversificação da produção.
- 3 Produção de frutas em sistemas orgânicos;
 - 3.1 Origem, classificação taxonômica, descrição botânica e exigências edafoclimáticas das principais espécies;
 - 3.2) Métodos de propagação de fruteiras - sexuada e assexuada; escolha de cultivares,

porta-enxertos, variedades copa;
3.3) Práticas tecnológicas na produção orgânica de fruteiras;
3.4 Sistema de produção orgânica de frutas e particularidades do desenvolvimento e do manejo orgânico de fruteiras de clima temperado e subtropical em ambiente tropical;
3.5 Manejo de pragas e doenças em sistemas orgânicos;
3.6 Colheita, pós-colheita e comercialização de frutas orgânicas
4. Produção de hortaliças em sistemas orgânicos
4.1 Principais famílias e espécies, centros de origem x exigências edafoclimáticas;
4.2 Resgate de hortaliças tradicionais e desconhecidas nos mercados dos grandes centros urbanos; 4.3 Escolha das espécies e cultivares; origem e qualidade das sementes e mudas e ou unidades propagativas.
4.4 Sistemas orgânicos de produção de hortaliças e manejo das culturas em bases ecológicas: semeio e transplantio direto, cultivo mínimo, arranjos em consórcio e planejamento de rotação.
4.5 Aspectos fisiológicos de algumas espécies e escolhas de épocas e densidades de plantio e opções de manejo.
4.6 Manejo de pragas e doenças em sistemas orgânicos;
4.7 Colheita, pós-colheita e comercialização de hortaliças de folhas, flores, frutos e raízes/tubérculos;

METODOLOGIA:

As aulas são presenciais, expositivas, dialogadas. As aulas práticas são demonstrativas realizadas na Fazendinha Agroecológica km 47 e nos campos experimentais do Departamento de Fitotecnia da UFRRJ, podendo ser ofertadas de forma remota, compreendendo nessa modalidade, atividades síncronas e atividades assíncronas, usando o SIGAA como Ambiente Virtual de Aprendizagem, e plataformas de webconferência RNP, Zoom ou Microsoft Teams.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

ALTIERI, M. A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592 p.

ARAÚJO, J.B.S.; MANGARAVITE, J.C.S.; VENTURA, J.A.; MIRANDA, V. Recomendações técnicas para o cultivo de banana orgânica . Vitória, ES: Incaper, 2006. 48p. (Documentos, 144)

BORGES, A. L.; SOUZA, L. S.; MACIEL, Z.J. Cultivo orgânico da Bananeira. Cruz das Almas: Editora Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2006, 10p. (Documentos, 144)

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Portaria Nº 52 de 15 de Março de 2011. Estabelece o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção e as listas de substâncias e práticas para o uso nos Sistemas Orgânicos de Produção. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-52-de-15-de-marco-de-2011-310003720>

CLEMENTE, V.M.V.T. Produção de hortaliças para agricultura familiar. Brasília: Embrapa-Hortaliças. 2015. 108 p.

KERSTEN, E. Fruticultura fundamentos e práticas. Pelotas/RS: Editora UFPEL, 1996. 311p.

MATOS JÚNIOR, D.; NEGRI, J.D.; PIO, R.M.; POMPEU JÚNIOR, J. (editores). Citros. Campinas: IAC/FUNDAG, 2005, 929 p. OLIVEIRA, R.P. de; SCHRODER, E.C.; ESSWEIN, F.J.; SCIVITTARO, W.B. Produção Orgânica de Citros no Rio Grande do Sul. Bento Gonçalves/RS: Embrapa Clima Temperado. 2011. ISSN 1806-9207. Versão Eletrônica

NACHTIGAL, J. C. Propagação de plantas frutíferas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 221p. FACHINELLO, J.C., NACHTIGAL, J.C.,

NAZARENO, N.R.X. Produção Orgânica de Batata: potencialidades e desafios. Curitiba: IAPAR. 2009. 249 p.

PENTEADO, S.R. Cultivo Ecológico de Hortaliças Niterói: Fraga Penteado Cia. 2017. 2017 p.

TIVELLI, S. W. Como produzir tomate orgânico? Rio de Janeiro: Sociedade Nacional de Agricultura. 2015. 76 p.

COMPLEMENTAR:

BRUGGEN, A.H.C.; GAMLIEL, A.; FINCKH, M.R. Plant disease management in organic farming systems. **Pest Management Science**. 72 30-44. 2016.

BRUGGEN, A.H.C; FINCKH, M.R. Plant diseases and management approaches in organic farming systems. **Annual Review Phytopathology**, 54: 25–54. 2016

ESPINDOLA, J. A. A.; GUERRA, J. G. M.; DE-POLLI, H.; ALMEIDA, D. L. de; ABOUD, A. C. de S. Adubação Verde com Leguminosas. Brasília, DF: Embrapa informação Tecnológica, 2005, 49 p. FACHINELO, J. C. HOFFMANN, A.

PENTEADO, S. R. Controle alternativo de pragas e doenças: caldas fertiprotetoras: caldas bordalesa sulfocálcica e viçosa. 2 ed. Campinas: Editora Via Orgânica, 2007a. 148 p.

PENTEADO, S. R. Defensivos alternativos e naturais para uma agricultura saudável. 3 ed. Campinas: Editora Via Orgânica, 2007b. 174 p.

PERIÓDICOS CIENTÍFICOS:

Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável

Fruticultura Brasileira

Horticulturae

HortScience

Horticultura Brasileira

Informe Agropecuário

Pesquisa Agropecuária Brasileira

Revista Brasileira de Agroecologia

ScientiaHorticulturae.

Tropical Plant Pathology

