



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
Coordenação do Curso de Mestrado em Produção Vegetal

Projeto Político-Pedagógico do Curso de Mestrado em Produção Vegetal da
UFRPE/UAAT

Serra Talhada,
Maio de 2021

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
Coordenação do Curso de Mestrado em Produção Vegetal

Apresentação

O documento aqui apresentado contém o Projeto Político-Pedagógico para o Curso de Mestrado em Produção Vegetal na Unidade Acadêmica de Serra Talhada UAST, da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, a ser seguido por todas as turmas do Curso.

Integram este documento: histórico, objetivos, área de concentração, justificativa, perfil do egresso, o corpo docente do Programa; identificação do curso, infraestrutura administrativa, de ensino e de pesquisa, área de concentração e linha de pesquisa, caracterização do curso, matriz curricular, ementas e as disciplinas ministradas pelos docentes do curso.

REITORA

Marcelo Brito Carneiro Leão

VICE-REITOR

Gabriel Rivas

Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PREG

Maria do Socorro de Lima Oliveira

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PRPPG

Maria Madalena Pessoa Guerra

Pró-Reitoria de Atividades de Extensão - PRAE

Ana Virgínia Marinho

Pró-Reitoria de Gestão Estudantil e Inclusão - PROGESTI

Severino Mendes de Azevedo Júnior

Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional - PROPLAN

Carolina Guimarães Raposo

Pró-Reitoria de Administração - PROAD

Mozart Alexandre Melo de Oliveira

Serra Talhada, 2021

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO DE MESTRADO EM PRODUÇÃO
VEGETAL

SÍNTESE DO CURSO	
Nome	PRODUÇÃO VEGETAL
Código	25003011030P0
Coordenador(a):	SÉRGIO LUIZ FERREIRA DA SILVA
Área Básica:	AGRONOMIA (50100009)
Área de Avaliação:	CIÊNCIAS AGRÁRIAS I
Modalidade	ACADÊMICO
Modalidade de Ensino:	PRESENCIAL
Nota do curso de Mestrado:	4
Periodicidade de oferta	Semestral
Período de Integralização	2 anos
Ato Regulatório do curso	121º Reunião do Conselho Técnico Científico (CTC) da CAPES
Mantida	Unidade Acadêmica de Serra Talhada - UFRPU Av. Gregório Ferraz Nogueira, S/N - José Tomé de Souza Ramos - CEP: 56909-535 - Serra Talhada/PE Caixa Postal: 063
Data de consolidação	Data de criação/início de atividades do PPG: 01/01/2011

BREVE HISTÓRICO, OBJETIVOS, ÁREA DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA

1) Breve Histórico

A Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) possui sua Sede Administrativa e grande parte dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação localizados na cidade do Recife, capital do Estado. Além disso, a UFRPE tem suas ações estendidas ao interior do estado por meio de Campus Avançado, ampliando sua atuação nas áreas de ensino, extensão e pesquisa.

A Instituição (UFRPE) oferece quarenta e quatro (44) cursos de graduação, dos quais vinte e dois (22) estão instalados na sede, nove (09) na Unidade Acadêmica Serra Talhada (UAST), 4 na Unidade Acadêmica de Belo Jardim (UABJ), 5 na Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho (UASCSA) e 8 na Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia (UEADTec) . Além disso, a UFRPE oferece 22 (vinte e dois) Programas de Pós-Graduação, compostos por 13 cursos de Doutorado e 21 de Mestrado. O Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal (PGPV) está instalado na Unidade Acadêmica de Serra Talhada, interior do estado, localizada a uma distância de 400 km da cidade de Recife.

O Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal em nível de Mestrado foi criado pela UFRPE por iniciativa dos professores da Unidade Acadêmica de Serra Talhada em janeiro de 2010. No mesmo ano, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em seu 121º encontro do Conselho Técnico Científico (CTC) da Área de Ciências Agrárias, aprovou o projeto autorizando o seu funcionamento para o início das atividades em 2011.

Após a criação do Programa em Produção Vegetal o primeiro processo seletivo foi realizado no semestre de 2011.1 e até agora (2019.1) já foram formados mais de 80 Mestres. Destes, vários estão cursando Doutorado em diferentes Universidades do Brasil e outros estão alocados em cargos públicos e no mercado de trabalho, incluindo atividades como professores em universidades e faculdades, bem como pesquisadores em órgãos técnicos e científicos.

O Programa foi avaliado nos últimos quatro anos (2013/2016) pela CAPES, alcançando conceito quatro (4). Atualmente, possui quinze (15) bolsas da CAPES e mais dez (10) concedidas pela Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE). Além disso, o PGPV também é contemplado com quatro cotas de Bolsas de Pós-Doutorado.

Atualmente, a Fábrica de Produção conta com 12 (doze) Professores Permanentes e 5 (cinco) Colaboradores, pesquisadores com larga experiência em suas áreas de atuação. Entre os permanentes, quatro (33%) são Bolsistas de Produtividade (PQ) em Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A Bolsa PQ é concedida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) por meio do CNPq, cujo objetivo é valorizar pesquisadores que tenham produção científica, tecnológica e de inovação destacada em suas respectivas áreas do conhecimento.

2) Os objetivos do Programa

Geral:

Gerar conhecimento científico e tecnologias (práticas e produtos) voltados ao aprimoramento da Produção Vegetal, ambos associados à formação de recursos humanos capacitados nas ciências agropecuárias, visando ao aproveitamento sustentável das potencialidades agrícolas e naturais do semiárido brasileiro.

Específico:

- Desenvolver estudos e aplicação de técnicas adequadas de coleta, armazenamento e qualidade de sementes, produção de mudas, plantio, manejo, colheita e pós-colheita de espécies nativas e exóticas, sejam elas anuais, energéticas, olivais, florestais, frutíferas ou forrageiras na região semiárida;
- Caracterizar os impactos negativos de fatores ambientais típicos do semiárido (seca, salinidade, calor, excesso de luz, disponibilidade de nutrientes, etc.) sobre o desenvolvimento e a produção de espécies nativas e culturas de importância comercial;
- Avaliar os danos causados por fatores bióticos presentes no semiárido (principais pragas, doenças e plantas daninhas) no aproveitamento e renda de espécies e culturas de importância econômica para a região;
- Coletar e avaliar bancos de dados meteorológicos de importância agrícola (precipitação, temperatura, umidade relativa, etc.) no semiárido brasileiro, associados ao planejamento e exploração racional de espécies nativas e cultivadas da região;
- Orientar a exploração racional das espécies nativas da Caatinga, que possam racionalizar seu uso pela população do Semiárido e contribuir para sua preservação de forma sustentável;
- Atenuar as assimetrias do desenvolvimento sociocultural no Brasil, pela maior difusão de conhecimentos e tecnologias com vistas ao desenvolvimento regional e nacional;

- Treinar em média 12 mestres por ano aptos a entrar no mercado de trabalho ou continuar no doutorado.

3) Área de concentração:

Produção Vegetal no Semiárido

Linhas de pesquisa:

- 1) Fisiologia, melhoramento e tecnologia de plantas nativas e cultivadas no semiárido.
- 2) Impacto de fatores bióticos e abióticos nos ecossistemas do semiárido.
- 3) Manejo e conservação de agroecossistemas no semiárido.

JUSTIFICATIVA

A região na qual a Unidade Acadêmica de Serra Talhada da UFRPE está inserida é o Semiárido brasileiro. Segundo dados oficiais do Ministério da Integração, esta região abrange uma área de 969.589,4 km² e compreende 1.133 municípios de nove estados do Brasil. Nessa região, vivem 22 milhões de pessoas, que representam 11,8% da população brasileira, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A Caatinga, único bioma exclusivamente brasileiro, cobre maior parte do Semiárido, e apresenta grande variedade de espécies animal e vegetal, nativas e adaptadas, com alto potencial. Outra característica do Semiárido brasileiro é o déficit hídrico, devido à irregularidade na distribuição das chuvas e o alto índice de evaporação.

Apesar do enorme potencial da natureza, o Semiárido é marcado por grandes desigualdades sociais. Segundo o Ministério da Integração Nacional mais da metade (58%) da população pobre do país vive nesta região. Os municípios do Semiárido possuem um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de até 0,65, considerado baixo para aproximadamente 82% dos municípios. Metade da população no Semiárido, ou mais de dez milhões de pessoas, não possui renda ou tem como única fonte de rendimento os benefícios governamentais. Uma grave consequência da falta de estrutura e apoio governamental para garantir as condições necessárias para as famílias permanecerem no campo é o êxodo rural, que torna ainda mais crítico o cinturão de miséria dos grandes centros urbanos.

Nesta região predomina a agricultura familiar, constituída por pequenos e médios produtores, que representa a imensa maioria de produtores rurais no Brasil. São cerca de 4,5 milhões de estabelecimentos, dos quais 50% estão no Nordeste. O segmento detém 20% das terras e responde por 30% da produção total. A agricultura familiar garante 40% do PIB brasileiro, mas precisa se modernizar para alcançar um maior avanço econômico em comparação a agricultura empresarial (SABOURIN, 2007). O desempenho da agricultura familiar e empresarial brasileira põe o agronegócio em uma posição de destaque em termos de saldo comercial do Brasil. Em 2010, segundo a OMC (Organização Mundial do Comércio) o país foi o terceiro maior exportador agrícola do mundo, atrás apenas de Estados Unidos e da União Européia.

A demanda regional e nacional por desenvolvimento tecnológico e de pessoal qualificado no campo justifica a necessidade de serem formados profissionais capazes para mudar e adequar o cenário agropecuário regional, não só pela incorporação de novas tecnologias, mas também pela introdução de novas atividades agroeconômicas.

**CORPO DOCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
PRODUÇÃO VEGETAL**

DOCENTES	VÍNCULO	INSTITUIÇÃO
Andre Luiz Alves de Lima	Permanente	UAST/UFRPE
Carlos Romero Fereira de Oliveira	Permanente	UAST/UFRPE
Carolina Etienne de Rosália e Silva Santos	Permanente	DEPA/UFRPE
Cláudia Helena Cysneiros Matos de Oliveira	Permanente	UAST/UFRPE
Evaristo Jorge Oliveira de Souza	Permanente	UAST/UFRPE
Genival Barros Junior	Colaborador	UAST/UFRPE
Luiz Guilherme Medeiros Pessoa	Permanente	UAST/UFRPE
Marcos Ribeiro da Silva Vieira	Colaborador	UFPA
Sérgio Luiz Ferreira da Silva (Coordenador)	Permanente	UAST/UFRPE
Thieres George Freire da Silva	Permanente	UAST/UFRPE

INFRA-ESTRUTURA PRÓPRIA E COMPARTILHADA

Laboratórios

No Núcleo Sede do PPGPV na UAST funcionam seis (06) laboratórios, nos quais estão instalados todos os Equipamentos aprovados em editais/convênios até o momento, oriundos dos Editais Pró-Equipamentos da CAPES 2011, 2012 e 2014, Edital FINEP MCTI/FINEP/CT-INFRA – CAMPI REGIONAIS 01/2010 e Edital MCTI/FINEP/CT-INFRA - PROINFRA 01/2011. Além destes equipamentos, outros foram adquiridos com recursos de projetos aprovados por docentes do Programa em Editais da FACEPE e CNPq e estão atualmente servindo a todos os grupos de pesquisa.

Estrutura da Sede da PGPV na UAST

Na UAST existe disponível, para uso da PGPV, salas de aulas amplas estruturadas com ar condicionados, acesso à internet e equipadas com quadros brancos, Datashow e telas de projeção de imagem. Essa estrutura está disponível para o uso em aulas, seminários, conferências, palestras e sessões de Defesas de Trabalhos diversos. As salas permitem a realização de sessões por videoconferências online, possibilitando a participação de pesquisadores externos em aulas, palestras e bancas de defesa. A Sede da PGPV está estruturada com sala de Coordenação, sala de Secretaria, banheiro, sala de apoio para Pós-Doutorandos e espaço de convivência e estudo para os estudantes, com todo espaço tendo acesso à internet de qualidade. Toda essa estrutura estará disponível para as atividades do Curso de Doutorado, uma vez aprovado.

De uso exclusivo instalados nos laboratórios do PPGPV listamos os equipamentos principais:

- Destilador de Nitrogênio (Aquisição CNPq/Professor Vicente Imbroisi - PGPV);
- Duas Estufas de Circulação Forçada de Ar (Recursos Pró-Equipamento CAPES/2012);
- Mini Estufa de Secagem (Recurso UFRPE – PROAP – 2014);
- Câmara de Germinação (BOD) (Recursos Pró Equipamentos CAPES/2011);
- Câmara Cultivo Artificial de Plantas (FITOTRON), (Recursos FINEP - REF 0182/12);
- Dois Espectrofotômetros UV/Vis (Recursos Pró-Equipamentos CAPES/2011);
- Ultra freezer (-80 °C), (Recursos FINEP - Programa CT - INFRA – 2010).
- Centrífuga Refrigerada Eppendorf (Recursos FINEP - REF 0182/12.);
- Centrífuga Refrigerada (Recursos FINEP - REF 0182/12.);
- Fotômetro de chama (Recursos FINEP - REF 0182/12);
- Analisador de fotossíntese (GFS 300 - WALZ). Recursos FINEP (REF 0182/2012)
- Fluorímetro modulado (MINI-PAN-II). (Recursos FINEP (REF 0182/2012);
- Digestor por micro-ondas para solo (Recursos FINEP programa CT-INFRA/2010);
- Liofilizador (Recursos FINEP programa CT-INFRA/2010);
- Absorção Atômica (Recurso FINEP Programa CT-INFRA – 2010);
- Condutivímetro de bancada;
- Microscópio Ótico (Recursos FINEP programa CT-INFRA/2010);
- Estereomicroscópio (Recursos FINEP programa CT-INFRA/2010);
- Micrótomos semiautomático (Recursos FINEP programa CT-INFRA/2010);
- Destilador de água;
- Cromatógrafo Líquido (HPLC) (Recursos FINEP programa CT-INFRA/2010).
- Espectrorradiômetro (Recursos Pró-Equipamentos CAPES/2014);

Laboratórios exclusivos do PPGPV

Os seis (06) laboratórios do núcleo do PPGPV são pesquisas e aulas práticas de ‘uso exclusivo’ dos pesquisadores do Programa. Listamos a seguir os principais

equipamentos instalados e em funcionamento e respectivos Órgãos e Editais/Convênios que viabilizaram a aquisição. Ressaltamos que todos os laboratórios possuem infraestrutura de bancadas em alvenaria com azulejos, ar condicionados splits, boa iluminação com lâmpadas fluorescentes, pias para lavagens de vidrarias, pé direito médio de 3,0 m, proporcionando um ambiente apto para os ensaios realizadas.

Laboratório 01: Área de 16 m² com ar-condicionado e bancadas, estão instados:

- 1 - Microscópio Ótico (Recursos FINEP-CT-INFRA/2010);
- 2 - Estereomicroscópio (Recursos FINEP-CT-INFRA/2010);
- 3 - Micrótopo semiautomático (Recursos FINEP-CT-INFRA/2010);
- 4 - Absorção Atômica (Recurso FINEP-CT-INFRA-2010);
- 5 - Liofilizador de bancada (Recursos FINEP-CT-INFRA/2010);
- 6 - Fotômetro de chama (Recursos FINEP-REF 0182/12);

Laboratório 02: Área de 16 m² com ar-condicionado e bancadas, instados:

- 1 - Dois Espectrofotômetros UV/Vis (Recursos Pró-Equipamentos CAPES/2011);
- 2 - Centrífuga Refrigerada para Eppendorf (FINEP - REF 0182/12.);
- 3 - Centrífuga Refrigerada para tubos 50 ml (FINEP - REF 0182/12);
- 4 - Cromatógrafo Líquido (HPLC) (FINEP - CT-INFRA/2010).
- 5 - Dois containers para N₂ líquido/50 kg (FINEP/CT-INFRA/2010).

Laboratório 03: Área de 25 m² com ar-condicionado e bancadas, instados:

- 1 - Ultra freezer (-80 °C), (Recursos FINEP - Programa CT - INFRA – 2010).
- 2 - Digestor por micro-ondas para solo/plantas (Recursos FINEP/CT-INFRA/2010);
- 3 - Destilador de Nitrogênio (Aquisição CNPq/Universal - 2014);
- 4 – Rotaevaporador de bancada (FACEPE/Chamada APQ - 2012);
- 5 – Duas BODs (FACEPE/Chamada APQ - 2012);
- 7 – Duas Câmaras Frias (FACEPE/Chamada APQ - 2012);
- 8 – Condutivímetro, pH-metro, Blanças semi-analíticas e analíticas;
- 9 - Destiladores de água pilsen (Recursos FINEP/CT-INFRA/2010);

Laboratório 04: Área de 16 m² com ar-condicionado e bancadas, instados:

- 1 - Câmara para Cultivo de Plantas (FITOTRON) - (Recursos FINEP - REF 0182/12);
- 2 - Câmara de Germinação (BOD) (Recursos Pró Equipamentos CAPES/2011);
- 3 - Analisador de fotossíntese – IRGA (GFS 300-WALZ). (FINEP-REF 0182/2012);
- 4 - Fluorímetro modulado (MINI-PAN-II- WALZ). (FINEP (REF 0182/2012);

Laboratório 05: Área de 20 m² com ar-condicionado e bancadas, instados:

- 1 - Câmara de Richards - (FINEP-REF 0182/2012);
- 2 - Duas Estufas de Circulação de Ar (Recursos Pró-Equipamento CAPES/2012);
- 3 – Mini-Estufa de Secagem (Recurso UFRPE – PROAP – 2014);
- 4 – Micro-moinho para amostras vegetais (CNPq/Chamada Universal - 2014);
- 5 – Máquina de Gelo (FACEPE/Chamada APQ - 2012);
- 6 – Purificador de água Milli-Q - (FINEP (REF 0182/2012);
- 7 – Freezers vertical e horizontal -20 °C (FACEPE/Chamada APQ - 2012);

Laboratório 06: Área de 16 m² com ar-condicionado e bancadas, equipamentos:

- 1 - Espectroradiômetro (Recursos Pró-Equipamentos CAPES/2014);
- 2 - Clorofilometro (Recursos Pró-Equipamentos CAPES/2014);

Sala de reagentes: Área de 3 m² com ar-condicionado e prateleiras:

Os demais Equipamentos estão nos laboratórios multiusuários UFRPE na Unidade Acadêmica de Serra Talhada, listados a seguir:

1 - Laboratório de Biologia- Local: Unidade Acadêmica de Serra Talhada

Área: 43 m²: Equipamentos: 06 Estereomicroscópios binoculares; 06 Microscópios ópticos; 02 Balanças de precisão-0,001 g; 02 Estufas; 01 Freezer; 06 Estantes e armários de aço; 01 Câmara climática tipo B.O.D.; 01 Refrigerador; 01 Aparelho de ar condicionado (10.000 Btus); 01 Placa aquecedora; 01 Mufla; 01 Condutivímetro de mesa; 02 Condutivímetros portáteis, 01 Peagâmetro portátil; 01 Quadro branco; Vidrarias.

2 - Laboratório de Química - Local: Unidade Acadêmica de Serra Talhada

Área: 43 m²: Equipamentos: 03 Balanças de precisão - 0,001 g, 02 Estufas, 01 Refrigerador; 01 Capela; 01 Destilador de água; 01 Quadro branco; 01 Aparelho de ar condicionado (10.000 Btus); 01 Placa aquecedora; Vidrarias.

3 - Laboratório de Ecologia - Local: Unidade Acadêmica de Serra Talhada

Área: 43 m²: Equipamentos: 03 Estereomicroscópios binoculares; 01 Estereomicroscópio trilocular; 01 Estufa; 01 Refrigerador; 02 Câmaras climáticas tipo B.O.D; 01 GPS; 01 Armadilha luminosa para coleta de insetos noturnos; 01 Câmera fotográfica digital; 01 Câmera filmadora; 01 Termohigrômetro; 02 Aparelhos de ar condicionado (10.000 Btus); 04 Microcomputadores; 01 Impressora multifuncional; 01 Impressora Laser; 01 No-break; Mesas e cadeiras giratórias; Armários e estantes de aço; 01 Quadro branco; 01 Tela para projeção; Vidrarias

4 - Laboratório de Microscopia 01 - Local: Unidade Acadêmica de Serra Talhad

Área: 56 m²: Usuário: Multiusuário. EQUIPAMENTOS: 15 Estereomicroscópios binoculares; 15 Microscópios ópticos; 01 Balança de precisão-0,001 g; 01 Estufa; 01 Microcomputador; 01 Impressora matricial; 02 Aparelhos de ar condicionado (10.000 Btus); 01 Quadro branco; 01 Datashow; 01 Retroprojeter - 01 Tela para projeção

5 - Laboratórios de Microscopia 02 - Local: Unidade Acadêmica de Serra Talhada

Área: 56 m²: Usuário: Multiusuário. EQUIPAMENTOS: 15 Estereomicroscópios binoculares; 01 Estereomicroscópio trilocular acoplado à TV 29; 01 TV 29; 15 Microscópios ópticos; 01 Balança de precisão; 01 Estufa; 01 Microcomputador; 01 Impressora matricial; 02 Aparelhos de ar condicionado (10.000 Btus); 01 Quadro branco; 01 Datashow; 01 Retroprojeter (transparências); 01 Tela para projeção

6 - Laboratório de Nutrição Animal e Vegetal - Local: Unidade Acadêmica de Serra Talhada

Área: 56 m²: EQUIPAMENTOS: 01 Agitador magnético; 01 Analisador de Fibras; 01 Autoclave de uso hospitalar; 01 Bomba calorimétrica; 01 Capela exaustão gases; 01 Chapa aquecedora plataforma; 01 Colorímetro; 05 Dessecadores; 01 Destilador de nitrogênio; 01 Destilador de água; 01 Estufa de secagem definitiva; 01 Estufa de pré-secagem; 01 Fotômetro de Chama; 02 Freezers horizontais; 01 Incubador para digestibilidade In-Vitro; 01 Mesa Agitadora Orbital; 01 Moinho Faca; 01 Mufla; 01 Potenciometro (peagâmetro de bancada); 01 Refratômetro Abbe de Bancada; 01 Refratômetro Portátil; 02 Balanças analíticas; 01 Balança - 0,001 g; 01 Espetrofotômetro de Luz visível e UV; 01 Paquímetro Digital; 01 Triturador / moinho de martelo.

Laboratório localizados na Sede da UFRPE em Recife.

7 - Laboratório de Entomologia - Local: Recife - UFRPE campus Dois Irmãos

Área: 100 m²: EQUIPAMENTOS: 02 Microspópios binoculares, inclusive um de contraste de fase; 03 Estereomicroscópios binoculares; 01 Balança analítica de precisão; 01 Armário de aço com gavetas; 01 Bomba de vácuo; 06 Pipetadores automáticos; 03 Estufas incubadoras tipo B.O.D.; 03 Refrigeradores; 01 Freezer horizontal; 02 Estufas de

secagem; 04 Aparelhos de ar condicionado (18.000 Btus); 03 Computadores; 03 Impressoras; 06 Armários de aço; 03 Estantes de aço; Gaiolas para criação de insetos; Vidrarias;

8 - Laboratório de Biotecnologia - Local: Recife - UFRPE campus Dois Irmãos

Área: 77 m²: EQUIPAMENTOS: 04 Aparelhos de ar condicionado (30.000 Btus); 01 Aparelho de ar condicionado (7.500 Btus); 01 Autoclave vertical; 01 Balança analítica de precisão; 01 Banho maria; 01 Botijão de nitrogênio líquido; 01 Cabine de fluxo laminar; 01 Câmara de germinação; 01 Centrífuga refrigerada; 02 Microcomputadores; 01 Condutivímetro; 01 Destilador de água; 01 Espectrofotômetro de luz visível e ultravioleta; 01 Estufa para esterilização e secagem; 02 Fontes de eletroforese, 01 Forno microondas; 02 Freezers horizontais; 02 Refrigeradores, 01 Máquina de fabricar gelo; 01 Microcentrífuga refrigerada; 01 Microcentrífuga, 01 Peagâmetro de bancada, 01 Shaker, 01 Sistema de eletroforese vertical; 01 Sistema de fotodocumentação; 01 Sistema de purificação de água; 02 Termocicladores; 01 Transiluminador de luz branca; 01 Transiluminador de luz ultravioleta; 01 Triturador de gelo.

9 - Laboratório de Microbiologia Do Solo - Local: Recife-Dois Irmãos

Área: 300 m²: EQUIPAMENTOS: 01 Cromatógrafo de fase gasosa; 02 Microscópios ópticos; 02 Balanças analíticas - 0,0001g; 01 Balança de precisão - 0,001 g; 01 Freezer vertical; 02 Estantes e armários de aço; 03 Refrigeradores; 01 Peagâmetro de bancada; 01 Capela exaustão gases; 01 Destilador de água; 01 Destilador de água de osmose reversa; 01 Câmaras climáticas tipo B.O.D.; 01 Câmera fotográfica digital; 04 Microcomputadores; 02 Impressoras multifuncional; 05 Mesas e cadeiras giratórias; 01 Agitador magnético; 01 Colorímetro; 01 Destilador automático de nitrogênio; 01 Destilador de nitrogênio; 02 Blocos digestores; 01 Estufa de secagem definitiva; 01 Mesa agitadora Orbital; 01 Moinho de faca; 01 Peagâmetro de bancada; 02 Microscópios binoculares, inclusive um de contraste de fase; 01 Bomba de vácuo; 06 Pipetadores automáticos; 02 Estufas de secagem; 03 Aparelhos de ar condicionado (18.000 Btus); 01 Armário de aço; 02 Estantes de aço; 01 Banho maria; 03 Cabine de fluxo laminar; 01 Centrífuga refrigerada; 01 Estufa para esterilização e secagem; 01 Fonte de eletroforese; 01 Forno microondas; 01 Peagâmetro; 02 Shaker, 01 Termocicladores, 01 Seladora de pedal, Vidrarias.

10 - Laboratório de Biotecnologia Do Solo - Local: Recife-UFRPE campus Dois Irmãos

Área: 80 m²: EQUIPAMENTOS: 06 Estantes e armários de aço; 02 Microscópios óptico; 02 Balanças analíticas; 01 Balança de precisão - 0,001 g; 01 Freezer vertical; 02 Refrigeradores; 01 Peagâmetro de bancada; 01 Destilador de água; Vidrarias; 01 Câmaras climáticas tipo B.O.D.; 01 Câmera fotográfica digital; 02 Microcomputadores; 02 Impressoras; 03 Mesas e cadeiras giratórias; 01 Agitador magnético; 01 Colorímetro, 01 Estufa de secagem definitiva, 01 Mesa agitadora orbital, 02 Microscópios binoculares, inclusive um de contraste de fase, 06 Pipetadores automáticos, 03 Aparelhos de ar condicionado (18.000 Btus); 03 microcomputadores; 01 No-break; 01 Cabine de fluxo laminar; 01 Estufa para esterilização e secagem; 01 Forno microondas; 01 Shaker.

11 - Laboratório de Forragicultura - Local: Recife-Dois Irmãos

Área: 50,33 m²

EQUIPAMENTOS: 03 Pinças; 01 Espátula; 01 Banho maria; 04 Balanças analíticas; 01 Balança digital (15 kg); 02 Microcomputadores; 01 Impressora; 01 Equipamento LAI; 01 Seladora de pedal; 01 Scanner; 01 Freezer horizontal de duas portas; 01 Armário vertical de aço; 02 Birôs; 01 Prensa manual para silagem; 02 Aparelhos de ar condicionado (15.000 Btus); 01 Triturador Robot; 02 Muflas; 01 Estufa (105°C); 02

Estabilizadores; 01 Centrífuga; 01 Seladora Manual; 01 Ankon Gas Production; 01 Clorofilômetro (modelo SPAD); 02 Dissecadores;

Central Analítica Multiuso da UFRPE:

Além dos laboratórios citados acima, a UFRPE conta ainda com o Centro de Apoio à Pesquisa (CENAPESQ – www.cenapesq.ufrpe.br). A Cenapesq é uma Central Analítica de Multiuso moderna localizada na Sede em Recife. Trata-se de uma unidade de apoio aos diversos setores universitários da UFRPE, junto aos programas de pós-graduação, para as múltiplas tarefas de natureza científica, técnica e cultural do seu ramo de atividades. Os diferentes pesquisadores do PGPV possuem acesso irrestrito aos equipamentos e atividades do Cenapesq para desenvolver atividades de pesquisa. Essa Central possui equipamentos de ponta nas áreas de microscopia, química nuclear e biologia molecular, dentre outras áreas de referência em pesquisas de alto impacto. Como exemplo citamos a seguir alguns equipamentos de microscopia do CENAPESQ, dentre os quais alguns estão sendo utilizados por pesquisadores do PGPV:

1- Microscópio Eletrônico de Varredura (Marca: TESCAN/Modelo VEGA3);
2 - Microscópio Invertido Confocal de Fluorescência por Varredura a Laser (Marca: CARL ZEISS/Modelo: LSM 700)

3 - ULTRAMICRÓTOMO (Marca: LEICA/Modelo: EM UC7)

Esses equipamentos de imagem foram recentemente utilizados pelo professor Adriano Simões, em estudos relacionados as estruturas anatômicas envolvidas com o processo de conservação e/ou deterioração de raízes de mandioca e inhame durante o período de armazenamento. Além do professor Adriano, o professor Sérgio também já fez agendamento para utilização em estudos morfológicos envolvendo mudanças da densitometria estomática bem como nos processos de abertura e fechamento estomático, em plantas submetidas a estresse abióticos de seca e salinidade. Também está prevista a utilização da estrutura do CENAPESQ para estudos de expressão gênica, para avaliação de genes que codificam para proteínas relacionadas com a proteção oxidativa em plantas frente a fatores bióticos e abióticos.

5.2. Recursos de informática (32000)

O Programa possui duas salas para uso de computadores e acesso à internet, uma com 09 (nove) e a outra com 15 (quinze) computadores integrados à internet com todas as bibliotecas nacionais e internacionais, bem como ao portal de periódicos da CAPES, inclusive com acesso remoto, para atender os estudantes da Pós-Graduação. As salas de aula são equipadas com equipamentos projetores de imagem (datashow) fixo, para uso durante as aulas, seminários, defesas e palestras. Além disso, o programa dispõe de dois e datashow na coordenação que podem ser usados em reuniões de grupos de pesquisa, entre outras ocasiões.

Na Sede do Programa estão instaladas impressoras, com função de copiadora e scanner, e computadores nas salas da secretaria, na sala da coordenação e em dois dos quatro laboratórios que funcionam na Sede do programa. Além disso, o programa dispõe de uma rede de mídia fixa e roteadores instalados que permitem acesso à internet para os estudantes e professores. Essa infraestrutura é necessária visto que alguns equipamentos funcionam com acesso a internet, permitindo o acesso a banco de dados bem como o controle de algumas funções/comandos dos equipamentos.

5.3. Biblioteca:

Bibliotecas da UFRPE

Na **Biblioteca da Unidade Acadêmica de Serra Talhada** estão disponíveis 3411 Títulos e 20834 Exemplares, classificados por Área de

Conhecimento/Títulos/Exemplares, com segue: Ciências Exatas e da Terra/733/5257; Ciências Biológicas/435/3152; Engenharias/89/596; Ciências da Saúde/72/516; Ciências Agrárias/530/2848; Ciências Sociais Aplicadas/905/5334; Ciências Humanas/276/1298; Linguística, Letras e Artes/371/1832.

As Bibliotecas Unificadas Central e Setorial do Campus Dois Irmãos, Recife, contam com um acervo total de 51242 Títulos e 117684 Exemplares, classificados por Área de Conhecimento/Títulos/Exemplares, como segue: Ciências Exatas e da Terra/3993/15433; Ciências Biológicas/5618/13351; Engenharias/1963/4810; Ciências da Saúde/1636/4629; Ciências Agrárias/18708/31910; Ciências Sociais Aplicadas/11086/26646; Ciências Humanas/6309/15036; Linguística, Letras e Artes/1929/5869.

Além do acervo físico e digital do SIB-UFRPE, os estudantes têm acesso a plataformas digitais como o **Portal de Periódicos da CAPES** (www.periodicos.capes.gov.br), e a plataforma **Ebook Central** (ebookcentral.proquest.com/lib/ufrpe-ebooks/home.action?ebraryDocId=null). Além dessas opções, também são disponíveis outros ambientes virtuais de acesso a conteúdo, como o Banco de trabalhos de Conclusão contendo TCCs, Monografias, dissertações, Teses, **Portal de Periódicos da UFRPE**, Science Direct, Scielo e ambientes abertos como o Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br/>), entre outros.

Bibliotecas:

O acervo do SIB-UFRPE é constituído por cerca de 230.000 volumes, sendo consultado pelo [pergamum](http://ww2.bc.ufrpe.br/pergamum/biblioteca/index.php) (<http://ww2.bc.ufrpe.br/pergamum/biblioteca/index.php>). Ao todo são seis bibliotecas, Biblioteca Central e Biblioteca Setorial (BSMCA) do Campus Dois Irmãos, Biblioteca da UAST campus Serra Talhada, Biblioteca da UACSA campus Cabo de Santo Agostinho, Biblioteca da UAG campus Garanhuns e a Biblioteca do Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas. Todo o acervo está organizado em coleções e catalogados com base na Classificação Decimal de Dewey (CDD).

Além do acesso ao acervo oferecido pelo SIB-UFRPE, os alunos da PGPV têm acesso a periódicos nacionais e internacionais disponibilizados pelas seguintes bases:

Periódicos CAPES – O Portal de Periódicos da CAPES oferece acesso a textos completos disponíveis em mais de 45 mil publicações periódicas, internacionais e nacionais, e a diversas bases de dados que reúnem desde referências e resumos de trabalhos acadêmicos e científicos até normas técnicas, patentes, teses e dissertações dentre outros tipos de materiais, cobrindo todas áreas do conhecimento. Inclui também uma seleção de importantes fontes de informação científica e tecnológica de acesso gratuito na web. O acesso a esse conteúdo é mantido pela CAPES para os PPGs.

Ebook Central™ - Uma biblioteca virtual que oferece acesso à integra de mais de 110.000 livros em formato digital, sem limite de acesso. Cobrindo todas áreas de conhecimento, a base oferece acesso prático e rápido a livros de mais de 400 das melhores editoras mundiais. Dentre as editoras incluídas na brary™ estão Springer, Wiley, Elsevier, MIT Press e Cambridge University Press. Em adição, os alunos do PPGPV/UFRPE possuem acesso a livros disponibilizados nas seguintes bases:

Science Direct - Base de dados da Elsevier que oferece periódicos, artigos, capítulos de livros, nas áreas de Engenharias e Ciências da Natureza, Biológicas, Saúde, Ciências Sociais e Humanidades, mais de 250.000 artigos de livre acesso.

Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br/>) – Ambiente aberto com acesso a periódicos nacionais e internacionais.

SciELO Livros - Integrante do programa Scientific Eletronic Library Online SciELO Brasil – resultado de um projeto financiado pela FAPESP, em parceria com o Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme), o portal visa à publicação on-line de coleções de livros de caráter científico editados, prioritariamente, por instituições acadêmicas.

Sistema **Comut** da Biblioteca central.

5.4. Outras informações

Áreas Experimentais de Campo:

1) Estação Experimental de Cana-de-Açúcar do Carpina (EECAC)

Fazenda Experimental da UFRPE Situada no Município de Carpina, Mata Setentrional, distante 400 km de serra Talhada, a EECAC realiza pesquisas no setor sucroalcooleiro. Essa unidade experimental conta com áreas de campo estruturas para pesquisas, incluindo laboratórios e infraestrutura para acomodação de estudantes/pesquisadores, com restaurante e quartos para hospedagem.

2) Estação de Agricultura Irrigada de Ibimirim (EAI - Ibimirim)

Fazenda Experimental da UFRPE Localizada na região do Sertão do Moxotó, 187 km de Serra Talhada, a Estação de Agricultura Irrigada de Ibimirim realiza ações de capacitação, como treinamento para irrigantes, estágios, aulas práticas sobre agricultura irrigada. Esse equipamento está a disposição para pesquisadores da UFRPE e é estratégica para as pesquisas da PGPC, dada a proximidade de Serra Talhada.

3) Estação de Agricultura Irrigada de Parnamirim (EAIP)

Fazenda Experimental da UFRPE Localizada no Município de Parnamirim, Sertão Central de Pernambuco, distante 150 km de Serra Talhada. A Estação conta com infraestrutura adequada à realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão, relacionadas à irrigação. Esse equipamento está à disposição para pesquisadores da UFRPE e é estratégica para as pesquisas da PGPC, dada a proximidade de Serra Talhada.

4) Área Experimental de campo na UAST

A UAST possui área com cerca de 10 ha agricultáveis para a instalação de pequenos experimentos de campo, com espécies vegetais diversas e culturas agrícolas. Essa área tem sido bastante utilizada por docentes/Discentes da PAPG e já resultou em vários trabalhos de Dissertação. Além disso, aproximadamente a 2 km da Unidade se encontra a Estação Experimental Lauro Bezerra, do Instituto Agrônomo de Pernambuco - IPA, parceira da UAST, a qual têm disponibilizado áreas de Caatinga para realização de atividades de pesquisa em parcerias com vários pesquisadores da PGPV.

5) Equipamentos permanentes instalados em campo

Além desses equipamentos internos instalados na PGPV, o Programa conta ainda com três **Estações Meteorológicas** completas instaladas em áreas experimentais próximas a cidade de Serra Talhada, sob as coordenações dos professores Eduardo Soares e Thieres Freire. No campus da UAST, encontra-se uma Estação Meteorológica do LAMEPE/ITEP, a qual monitora via satélite, diversas variáveis meteorológicas da região. Essa estação, será uma ferramenta adicional para coleta de dados meteorológicos importantes para os trabalhos de campo e de laboratório.

Outros: Programa Pesquisa em Movimento

Na UFRPE existe um programa de incentivo a pesquisa chamado “**Pesquisa em Movimento**”, que fornece veículos Oficiais e combustível para o deslocamento de pesquisadores quando necessário para a realização de suas pesquisas. Além desses incentivos a pesquisa científica, a UFRPE adquiriu recentemente uma propriedade agrícola no município de Garanhuns, que foi transformada em Fazenda Experimental. Essa área é também estratégica para a condução de pesquisa agrícolas e está a disposição do PGPV.

Áreas de Concentração/Linhas de Pesquisa

4.1 Áreas de concentração:

Nome

Produção Vegetal no Semiárido

Descrição / Caracterização

Tem como foco desenvolver tecnologias voltadas a produção vegetal em agroecossistemas no Semiárido, por meio de pesquisas direcionadas aos componentes bióticos e abióticos e suas relações nos sistemas agrícolas e às espécies vegetais do Semiárido, buscando alternativas para a produção, o manejo e a pós-colheita.

4.2 Linhas de pesquisa

Nome

Manejo e Conservação de Agroecossistemas no Semiárido

Descrição

A linha objetiva desenvolver ciência e tecnologia voltadas para o manejo e a conservação de agroecossistemas no Semiárido, por meio de alternativas para a produção de sementes, sistemas de plantio, manejo, colheita e pós-colheita de plantas energéticas, olerícolas, forrageiras, florestais e frutíferas, nativas ou exóticas, do Semiárido. Considerará também as relações bióticas e abióticas e suas interações, bem como estudos dos fluxos de energia e dos ciclos biogeoquímicos.

Nome

Fisiologia, melhoramento e tecnologia de plantas nativas e cultivadas no semiárido.

Descrição

Nome

Impacto de fatores bióticos e abióticos nos ecossistemas do semiárido.

Descrição

5- Caracterização do Curso

Nível do curso

Mestrado Acadêmico

Nome

Produção Vegetal

Objetivos / Perfil profissional a ser formado:

A Implantação do Mestrado em Produção Vegetal surge com a necessidade de impulsionar o desenvolvimento da Ciência e Tecnologia no Semiárido pernambucano, principalmente por ser uma região em potencial e que carece de investimentos e tecnologias em relação ao Agreste e a Zona da Mata de Pernambuco.

A área de Concentração em Manejo e Conservação de Agroecossistemas no Semiárido, com sua respectiva linha de pesquisa, visa atender a uma demanda de profissionais especializados que contribuirão para o desenvolvimento agrícola no Semiárido brasileiro, de forma sustentável. Além disso, possibilitará a formação de Mestres preparados para o mercado de trabalho e conscientes em contribuir com o desenvolvimento regional.

Considerando o contexto do Semiárido, do Nordeste e Nacional, no que se refere ao tipo de profissional Mestre em Produção Vegetal adequado à realidade, é indispensável que este profissional tenha uma formação para enfrentar o mundo profissional nessa nova realidade regional e nacional, com as seguintes características:

- Formar Mestres em Produção Vegetal aptos a atuarem no mercado de trabalho adequando seus aprendizados as demandas locais;
- Formar Mestres em Produção Vegetal que possam seguir carreira na vida acadêmica, Doutorado, Pós-doutorado e Pesquisadores e Professores;
- Compreensão da realidade histórica, política e social, sendo capaz de atuar como agente de modificação;
- Capacidade de adaptar-se a funções diversas na área e ter consciência de que a formação requer atualização continuada;
- Capacidade de tomar decisões técnicas e administrativas em empresas, cooperativas, associações e outras formas de organização econômica e social;

- Habilidade de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos;
- Compreensão dos processos agroecológico, agropecuário e agroindustrial para diagnosticar problemas e propor soluções dentro da realidade socioeconômica;
- Capacidade de atuar na transformação, comercialização, assistência técnica e gerenciamento dos setores ligados à cadeia produtiva agroindustrial;
- Capacidade de organizar o espaço rural e promover a gestão ambiental;
- Capacidade de produzir e controlar a sanidade e a qualidade de alimentos;
- Capacidade de desenvolver novas variedades e tecnologias produtivas;
- Espírito empreendedor, senso crítico e ético e capacidade para trabalhar, coordenar e supervisionar equipes de trabalho,
- Capacidade de valorizar e respeitar o meio-ambiente, atuando no manejo sustentável dos recursos naturais renováveis, visando à produção agropecuária;
- Conhecimento dos instrumentais técnicos e metodologias indispensáveis à iniciação científica e inovação;
- Em suas atividades, considerar aspectos referentes à ética, à segurança, à legislação e aos impactos ambientais.

A observância e aplicação dos preceitos acima certificam ao profissional egresso do Mestrado em Produção Vegetal da UAST/UFRPE a capacidade de primar pela produção sustentável de alimentos saudáveis, pela fixação do homem no campo e pela preservação dos recursos naturais. Além de construir nestes profissionais atitudes de sensibilidade e compromisso social, provendo sólida formação científica e profissional, capacitando-os a absorver e desenvolver tecnologias e conservar o equilíbrio do ambiente.

Total de créditos para titulação:

Disciplinas: 24

Dissertação: 16

Periodicidade de Seleção: Semestral

Vagas por Seleção: 04 a 12

A Estrutura curricular

A grade curricular do Curso de Mestrado possui atualmente 27 disciplinas, sendo seis destas classificadas como obrigatórias e as demais classificadas como optativa. A carga horária total para a formação dos Mestres corresponde a 600 horas, sendo destas 475 horas referente às obrigatórias e 175 horas referente às optativas. Destas 475 horas de disciplinas obrigatórias 240 h corresponde ao trabalho de Dissertação. Até o semestre de **2017.2** as disciplinas de Fisiologia Vegetal de plantas adaptadas ao semiárido (PPPV7306), Métodos Experimentais Aplicados à Produção Vegetal (PPPV7304) e Pesquisa e Comunicação Científica em Produção Vegetal (PPPV7303) pertenciam ao quadro de optativas. Porém, a partir de 2018.1 essas disciplinas passaram a compor o quadro de disciplinas obrigatórias, uma decisão adotada pela Coordenação em conjunto com o CCD do curso. Essa medida foi tomada visando adicionar o conteúdo dessas duas disciplinas a formação de todos mestrandos.

A oferta de disciplinas ocorre com base no sistema de créditos, onde cada unidade de crédito corresponde a duração de 15 horas de atividades em aula. Assim, as 600 horas necessárias para a conclusão do Curso representam a obrigatoriedade de 40 créditos. Ainda considerando que o Trabalho de Dissertação consta de 16 créditos (240 horas), o estudante deve cursar mais 24 créditos em componente obrigatórios e optativos. Como tem sido orientado pela coordenação juntamente ao comitê de acompanhamento discente, o estudante deve fazer matrícula com mínimo de 12 créditos semestrais. Essa estratégia permite ao mestrado finalizar as disciplinas de preferência nos dois primeiros semestres e dedicar mais tempo nos últimos dois semestres para as atividades práticas da sua pesquisa.

Dentre as disciplinas obrigatórias fazemos aqui registro do formato de Seminário I e II. A disciplina Seminário I deve ser cursada pelo estudante no segundo semestre do curso. Esse componente curricular corresponde a elaboração e defesa de um projeto de pesquisa referente ao seu trabalho de dissertação que será desenvolvido. Com relação ao Seminário II, o mesmo deve ser cursado no último semestre do curso e consiste na elaboração (redação) e apresentação de um manuscrito referente aos resultados de sua pesquisa. Para essas duas disciplinas (Seminário I e II), a avaliação é realizada por uma banca composta por professores/pesquisadores interno ou externo ao programa, conforme coordenação do professor responsável pela disciplina naquele semestre. Vale destacar que as disciplinas de seminários I e II não possuem professor específico, podendo alterar o docente responsável entre anos/semestres. Como regra de critério para seleção da banca de avaliadores, tem sido adotada a exigência de professores bolsista de produtividade e/ou com experiência comprovada na aprovação de projetos junto a agências de fomento, sobretudo para avaliação do seminário I (que trata de um projeto de pesquisa). A seguir são listadas todas as disciplinas obrigatórias e optativas ministradas no PPPGPV, com os respectivos números de créditos e carga horária.

Outro registro específico que fazemos sobre o formato ministrado de componentes curriculares é em relação ao Estágio em Docência. Essa disciplina pode ser cursada em qualquer semestre do Curso e é recomendada a todos os bolsistas da CAPES. Porém, todos os discentes do PPGPV devem cursar Estágio Docência mesmo que seja bolsista de outra agência (FACEPE), bem como aqueles que não tem bolsa de estudos. Essa é uma recomendação que tem sido atendida e acompanhada pelo comitê de acompanhamento discente. Essa ação do PPGPC tem sido desenvolvida visando fornecer elementos básicos da atividade/experiência docente para todos os estudantes do PPGPV. Com relação a metodologia, a disciplina de estágio a docência é ofertada por um docente que apresenta as diretrizes relativas ao formato da disciplina em termo de

objetivos/finalidade e alcance desejados dentro do conteúdo. Na prática a disciplina é desenvolvida pelo discente junto ao seu orientador, que compartilha experiências didáticas na sala de aula de cursos de graduação que o mesmo (orientador) ministra disciplinas. Nesse contexto, o estudante do PPGPV ao cursar o estágio à docência terá experiência pedagógicas/didáticas reais do dia-a-dia de uma sala de aula no ensino superior.

Disciplinas Obrigatórias:

- 1 - Seminário I - PPPV7301 (Cara horária 15 horas/1 Crédito)
- 2 - Seminário II - PPPV7302 (Cara horária 15 horas/1 Crédito)
- 3 - Trabalho de Dissertação de Mestrado - PPPV 7321 (CH 240 horas/16 Créditos)
- 4 - Fisiologia vegetal de plantas adaptadas ao semiárido - PPPV7306 (CH 60 h/4 Créditos)
- 5 - Métodos Experimentais Aplicados à Produção Vegetal - PPPV7304 (CH 60 h/4 Crédito)
- 6 - Pesquisa e Comunicação Científica em Produção Vegetal - PPPV7303 (CH 45 h/3 C)

Disciplinas Optativas:

- 7 - Culturas potenciais para o semiárido - PPPV7318 (CH 60 h/4 Créditos)
- 8 - Ecologia de teias alimentares em agroecossistemas - PPPV7309 (CH 60 h/4 Créditos)
- 9 - Estágio em Docência - PPPV7305 (CH 15 h/1 Créditos)
- 10 - Fruteiras tropicais nativas e exóticas - PPPV7317 (CH 45 h/3 Créditos)
- 11- Hidrodinâmica do sistema solo-planta-atmosfera - PPPV7312 (CH 60 h/4 Créditos)
- 12 - Interações entre artrópodes e plantas - PPPV7308 (CH 60 h/4 Créditos)
- 13 - Manejo da Fertilidade do solo em ambiente semiárido - PPPV7307 (CH 60 h/4 Créd)
- 14 - Manejo de pragas em Agroecossistemas - PPPV7319 (CH 60 h/4 Créditos)
- 15 - Manejo de água-planta em solos afetados por sais – PPPV7325 (CH 60 h/4 Créditos)
- 16 - Manejo e produção de plantas forrageiras - PPPV7313 (CH 60 h/4 Créditos)
- 17 - Manejo ecológico de ácaros de importância agrícola - PPPV7311 (CH 60 h/4 Créditos)
- 18 - Mecanismos de proteção oxidativa em plantas sob estresses abióticos - PPPV7326 (CH 60 h/4 Créditos)
- 19 - Meteorologia agrícola - PPPV7315 (CH 60 h/4 Créditos)
- 20 - Microbiologia do Solo - PPPV7310 (CH 60 h/4 Créditos)
- 21 - Métodos Experimentais Aplicados à Produção Vegetal - PPPV7303 (CH 60 h/4 Créd)
- 22 - Produção de Flores e Plantas Ornamentais - PPPV7323 (CH 60 h/4 Créditos)
- 23 - Produção e manejo de olerícolas - PPPV7316 (CH 60 h/4 Créditos)
- 24 - Produção e tecnologia de sementes - PPPV7314 (CH 60 h/4 Créditos)
- 25 - Recursos Genéticos Vegetais - PPPV7322 (CH 60 h/4 Créditos)
- 26 - Tópicos especiais em produção vegetal - PPPV7320 (CH 30 h/2 Créditos)
- 27 - Nutrição Mineral de Plantas no Semiárido – PPPV7324 (CH 60 h/4 Créditos)

Além das disciplinas de Seminário I (cursada no primeiro semestre), Seminário II (cursada no último semestre) e Estágio à Docência (cursada em qualquer semestre), para as demais disciplinas a cronologia de ofertas segue o seguinte formato. As

disciplinas obrigatórias de Fisiologia vegetal de plantas adaptadas ao semiárido, Métodos Experimentais Aplicados à Produção Vegetal e Pesquisa e Comunicação Científica em Produção Vegetal devem ser cursadas no primeiro semestre do curso. Esse conjunto de disciplinas perfaz um total de 11 (4 + 4 + 3) créditos, restando ainda 1 crédito para atender a recomendação do mínimo de 12 créditos semestrais nos dois primeiros semestres de curso. Assim, para atender essa recomendação os estudantes fazem matrícula no Estágio a Docência (1 crédito), somando os 12 créditos primeiro no semestre. Após o primeiro semestre do curso, que oferta esse bloco de disciplinas, os demais componentes curriculares são selecionados e cursados pelos mestrandos em função da linha de pesquisa e/ou trabalho de pesquisa em que será engajado junto ao orientador. Assim, a partir do segundo semestre a escolha de qual disciplina deve ser cursada é feita em decorrência da necessidade de formação do estudante em área específica do curso e com o devido acompanhamento do orientador. Em documentos anexos listamos nesse relatório todas as disciplinas ministradas em cada semestre no quadriênio (2017-2020)

Exame de proficiência em inglês

Além das disciplinas convencionais e modulares cursadas, os estudantes têm a possibilidade de prestar o exame de proficiência em língua inglesa duas vezes ao ano, que ocorrerá sempre ao final de cada semestre. A proficiência em Inglês compõe um dos requisitos para obtenção do Grau de Mestre. O teste de proficiência é elaborado e aplicado por um professor de língua (inglês) da própria UFRPE.

6- GRADE CURRICULAR

Disciplinas obrigatórias

CÓDIGOS	DISCIPLINAS	CH (Horas/aulas)	Nº DE CRÉDITOS
PPPV0001	Seminário I	15	1
PPPV0002	SeminárioII	15	1
	Trabalho de Dissertação – Produção Vegetal		16

Disciplinas optativas

CÓDIGOS	DISCIPLINAS	CH (Horas/aulas)	Nº DE CRÉDITOS
PPPV0003	Pesquisa e Comunicação Científica em Produção Vegetal	45	3
PPPV0004	Métodos Experimentais Aplicados à Produção Vegetal	60	4
PPPV0005	Estágio em Docência	15	1
PPPV0006	Fisiologia de plantas adaptadas ao semiárido	60	4
PPPV0007	Manejo da Fertilidade do solo em ambiente semiárido	60	4
PPPV0008	Interações entre artrópodes e plantas	60	4
PPPV0009	Ecologia de teias alimentares em agroecossistemas	60	4
PPPV0010	Microbiologia do solo	60	4
PPPV0011	Manejo ecológico de ácaros de importância agrícola	60	4
PPPV0012	Hidrodinâmica do sistema solo-planta-atmosfera	60	4
PPPV0013	Manejo e produção de plantas forrageiras	60	4
PPPV0014	Produção e tecnologia de sementes	60	4
PPPV0015	Meteorologia agrícola	60	4
PPPV0016	Produção e manejo de olerícolas	60	4
PPPV0017	Fruteiras tropicais nativas e exóticas	45	3
PPPV0018	Culturas agrícolas potenciais para o semiárido	60	4
PPPV0019	Manejo de pragas em Agroecossistemas	60	4
PPPV0020	Tópicos especiais	30	2

Creditação para conclusão do curso

	Nº DE CRÉDITOS
Disciplinas	24
Dissertação	16
TOTAL	40

7- Disciplinas

7.1. Disciplinas Obrigatórias

1 - Seminário I

Obrigatória: Sim

Carga Horária: 15h **Créditos:** 01

Ementa:

Apresentação oral de trabalhos de temas científicos relacionados ao manejo de agroecossistemas.

2 - Seminário II

Obrigatória: Sim

Carga Horária: 15h **Créditos:** 01

Ementa:

Apresentação oral do projeto de pesquisa da dissertação.

7.2- Disciplinas Optativas

3 - Métodos experimentais aplicados à produção vegetal

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h **Créditos:** 04

Ementa:

Análise de variância, correlação, regressão e co-variância. Conceitos básicos da experimentação. Delineamentos experimentais aplicados à produção vegetal. Transformação de dados. Análise de grupos de experimentos. Apresentação e interpretação de resultados experimentais.

Bibliografia:

- BANZATTO, D. A., KRONKA, S. N. **Experimentação agrícola**. 3. Ed. Jaboticabal: FUNEP, 1995. 247p.
- CRUZ, C.D., REGAZZI, A.J. **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético**. Viçosa: UFV, 1997, 390p.
- DRAPER, N.R., SMITH, H. **Applied regression analysis**. 2ed. New York: John Wiley, 1981, 709p.
- GOMES, F. P. **Curso de estatística experimental**. 13ª ed. Piracicaba: Nobel, 1990. 468p.
- STEEL, R. G. D.; TORRIE, J. H., DICKEY, D. **Principles and procedures of statistics: a biometrical approach**. 3ª ed Boston: WCB/McGraw Hill, c1997. 666p.
- STORCK, L., GARCIA, D.C., LOPES, S. J., ESTEFANEL, V. **Experimentação vegetal**. Santa Maria: UFSM, 2000. 198p.
- ZAR, J.H. **Bioestatistical Analysis**. 4th Editon. Prentice Hall; 1998. 929p.
- ZIMMERMAN, F. J. P. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola**. Embrapa Arroz e Feijão. Santo Antônio de Goiás, GO. 2004. 402p.

Periódicos Recomendados:

Agriculture, Ecosystems & Environment
Agronomy Journal
Biometrics
Ciência Rural
Crop Science
Environmental and Experimental Botany
Journal of Experimental Botany
Pesquisa Agropecuária Brasileira

4 - Pesquisa e comunicação científica em produção vegetal

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45h **Créditos:** 03

Ementa:

Metodologia científica. Pesquisa bibliográfica e científica. Métodos e técnicas de pesquisa. Estrutura de trabalhos técnicos e de pesquisa. Normas de citações. Projeto e relatório. Publicações e trabalhos científicos. Comunicação oral e difusão de resultados de pesquisa.

Bibliografia:

BOAVENTURA, E. M. **Metodologia da pesquisa: monografia, dissertação e tese.** São Paulo, SP: Editora Atlas S.A. 2004. 160p.

FERRÃO, R. G. **Metodologia científica: para iniciantes em pesquisa.** 3ed. Revisada e Atualizada. Vitória, ES: Incaper, 2008. 250p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ed. São Paulo, SP: Editora Atlas S.A., 2009. 175p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portal.periódicos.Capes: o portal brasileiro de informação científica.** Disponível em: www.periodicos.capes.gov.br. Acesso em: 21/04/2010.

MORAES, I. N; AMATO, A. C. M. **Metodologia da pesquisa científica.** São Paulo, SP: Editora Rocca, 2006. 336p.

TREVISOL, J. V. **Diretrizes para elaboração de artigos científicos.** 3ed Revisada e Atualizada. Joaçaba, SC: UNOESC, 2009. 80p.

5- Fisiologia de plantas adaptadas ao semiárido

Nível: MESTRADO ACADÊMICO

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h Créditos: 04

Ementa:

Estresse biótico e abiótico em plantas no semiárido. Respiração. Fotossíntese. Relações hídricas. Metabolismo do nitrogênio. Transporte celular. Nutrição mineral. Transporte no floema. Crescimento, diferenciação e desenvolvimento. Desenvolvimento vegetativo. Desenvolvimento reprodutivo.

Bibliografia:

- AINSWORTH C (ed.). **Flowering and its manipulation**. Blackwell Publishing, Oxford, 2006.
- BARKER AV, PILBEAM DJ. **Handbook of plant nutrition**. CRC - Taylor & Francis, Boca Raton. 2007.
- BUCHANAN BB, GRUISSEM W, JONES RL. **Biochemistry & molecular biology of plants**. American Society of Plant Physiologists, Rockville, 2000.
- EPSTEIN E, BLOOM AJ. **Mineral nutrition of plants: Principles and perspectives**. 2nd edition. Sinauer Associates, Sunderland, 2005.
- HELDT HW, HELDT F. **Plant biochemistry**. 3rd edition. Academic Press, San Diego, 2005.
- KIRKHAM MB. **Principles of soil and water relations**. Elsevier Academic Press, Burlington, 2005.
- KRAMER PJ, BOYER JS. **Water relations of plants and soils**. Academic Press, San Diego, 1995.
- MARSCHNER H. **Mineral nutrition of higher plants**. 2nd edition. A. Press, London, 1995.
- NOBEL PS. **Physicochemical and environmental plant physiology**. 3rd edition. Elsevier Academic Press, Burlington, 2005.
- SRIVASTAVA LM. **Plant growth and development-hormones and environment**. Academic Press, Amsterdam, 2001.
- TAIZ L, ZEIGER E. **Plant physiology**. 4th edition. Sinauer Associates, Sunderland
- YEO AR, Flowers TJ (eds.). 2007. Plant solute transport. Blackwell, Oxford, 2006.

Periódicos Recomendados:

Brazilian Journal of Plant Physiology

Crop Science

Food Science and Technology- LWT

Horticultura Brasileira

Journal of Plant Nutrition and Soil Science

Journal of Plant Growth Regulation

[Photosynthesis Research](#)

Photosynthetica

[Physiologia Plantarum](#)

[Phytochemical](#)

Plant Physiology

Postharvest Biology and Technology

Revista CERES

6- Manejo da Fertilidade do solo em ambiente semiárido

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h **Créditos:** 04

Ementa:

Fatores limitantes da produtividade agrícola e suas relações com a nutrição de plantas. Relação solo-planta: conceitos básicos. Acidez e alcalinidade do solo: agentes, processos e correção. Controle e remediação da salinidade do solo. Dinâmica e disponibilidade de macro e micronutrientes no solo. Recomendação e manejo da adubação. Manejo da Fertilidade do solo em ambiente semiárido Produtividade agrícola e qualidade ambiental. Práticas de determinação de nutrientes.

Bibliografia:

FASSBENDER, H.W. & BORNEMISZA, E. **Química de suelos, com ênfasis en suelos de América Latina**. San José, Costa Rica, I.I.C.A.1987. 420 p.

HAVLIN, J. L.; BEATON, J. D.; TISDALE, S. L.; NELSON, W. L. **Soil fertility and fertilizers**. 7ª Ed. New Jersey: Pearson, 2005. 515p.

NOVAIS, R. F. et al. (eds). **Fertilidade do solo**. Viçosa (MG): Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.:il.

OLIVEIRA, T.S.; ASSIS JÚNIOR, R.N.; ROMERO, R.E.; SILVA, J.R.C. (eds). **Agricultura, sustentabilidade e o semi-árido**. Fortaleza: UFC, Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000. 350p.

Periódicos Recomendados:

Agronomy Journal

Bragantia

Journal of Plant Nutrition

Pesquisa Agropecuária Brasileira

Plant and Soil

Revista Brasileira de Ciência do Solo

Soil Science Society of America Journal

Soil Science

Soil Science and Plant Nutrition

The Journal of Soil Science

7- Interações entre artrópodes e plantas

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h **Créditos:** 04

Ementa:

Aspectos ecológicos e evolutivos da interação entre plantas e artrópodes. Seleção da planta hospedeira pelos artrópodes. Defesa das plantas contra artrópodes. Ecologia química. Interações benéficas e prejudiciais.

Bibliografia:

BEGON, M., TOWNSEND, C.R. & HARPER, J.L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. Artmed Editora. 2007. 752 p.

BERNAYS, E.A.; CHAPMAN, R.F. **Host-plant selection by phytophagous insects**. New York: Chapman & Hall, 1994. 312p.

EDWARDS, P.J.; WRATTEN, S.D. **Ecologia das interações entre insetos e plantas**. São Paulo, EDUSP. 1981. 71 p.

FUTUYMA, D.J. **Biologia Evolutiva**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética/CNPq, 1992. 646p.

GALLO, D. et al. **Entomologia Agrícola**. FEALQ, Piracicaba, 2002, 920p.

GULLAN, P.J. & CRANSTON, P.S. 2000. **The insects: an outline of entomology**. Blackwell Science. 2 ed. 1981. 470 p.

KREBS, J.R.; DAVIES, N.B. **Introdução à ecologia comportamental**. São Paulo: Editora São Paulo, 1996. 420p

PANDA, N.; KHUSH, G.S. **Host plant resistance to insects**. Wallingford: CAB INTERNATIONAL, 1995.

PRICE, W.P.; LEWINSOHN, T.M.; FERNANDES, G.W.; BENSON, W.W. **Plant - animal interactions: Evolutionary ecology in tropical and temperate regions**. New York: John Wiley & Sons, 1991. 639p.

Periódicos Recomendados:

[Agricultural and Forest Entomology](#)

[Annual Review of Entomology](#)

[Applied Entomology and Zoology](#)

[Austral Ecology](#)

[Behavioral Ecology and Sociobiology](#)

[BioControl](#)

[Biocontrol Science and Technology](#)

[Biological Control](#)

[Brazilian Archives of Biology and Technology](#)

[Conservation Biological Control](#)

[Crop Protection](#)

[Crop Science](#)

[Ecological Entomology](#)

[Ecology](#)

[Ecology in Agriculture](#)
[Entomologia Experimentalis et Applicata](#)
[Environmental Entomology](#)
[Insect Ecology](#)
[Journal of Applied Entomology](#)
[Journal of Chemical Ecology](#)
[Journal of Economic Entomology](#)
Nature
[Neotropical Entomology](#)
Pesquisa Agropecuária Brasileira
[Revista Brasileira de Entomologia](#)
Science

8 - Manejo ecológico de ácaros de importância agrícola

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h **Créditos:** 04

Ementa:

Importância econômica. Métodos de coleta, montagem, preservação e identificação de ácaros fitófagos e predadores. Morfologia, bioecologia e classificação dos ácaros. Resistência de plantas a ácaros. Controle legislativo, cultural, biológico, químico e ecológico de ácaros fitófagos.

Bibliografia:

BAKER, E.W., TUTTLE, D.M. **A guide to the spider mites (Tetranychidae) of the United States.** Michigan: Indira Publishing House, 1994, 347p.
BOLLAND, H.R., GUTIERREZ, J., FLECHTMANN, C.H.W. **World catalog of the spiders mite family (Acari: Tetranychidae).** Leiden: Brill, 1998, 392p.
EVANS, G.O. **Principles of acarology.** C.A.B. International: University Press, Cambridge, 1992, 563p.

- HELLE, W., SABELIS, M.W. **Spider mites: their biology, natural enemies and control**. Elsevier Science Publ.: Amesterdan, 1985, 405 p (Vol. 1A e 1B).
- KRANTZ, G.W & WALTER, D.E. (Ed.) **A Manual of acarology**. Texas: Tech University Press, Third Edition, 2009. 805p.
- LINDQUIST, E.E. **The world genus of Tarsonemidae (Acari: Heterostigmata). A morfological, phylogenetic, and systematic revision, with classification of family-group taxa in the Heterostigmata**. Canada-Ontario: Entomological Society of Canada, 1986, 517p.
- LINDQUIST, E.E., SABELIS, M.W., BRUIN, J. **Eriophyoid mites: their biology, natural enemies and control**. Elsevier Science Publ: Amesterdan, 1996, v.6, 790p.
- MORAES, G.J. & FLECHTMANN, C.H.W. **Manual de acarologia: acarologia básica ácaros de plantas cultivadas no Brasil**. São Paulo: Holos Editora, 2008, 308p.
- MORAES, G.J., MCMURTRY, J.A., DEMMARK, H.P. **A catalog of the mite family Phytoseiidae. References to taxonomy, synonymy, distribution and habitat**. Embrapa: Brasília, 1986, 353p.
- WALTER, D.E., PROCTOR, H.C. **Mites: ecology, evolution and behaviour**. CABI Publisching: USA, 1999, 322p.
- YUTAKA, S. **Plant mites and sociality. Diversity and evolution**. Springer, 2010, 191p.
- ZHANG, ZHI-QIANG. **Mites of Greenhouses. Identification, Biology and Control**. CABI Publishing, 2003, 244p.

Periódicos Recomendados:

Canadian Entomologist
Environmental Acarology
Experimental and Applied Acarology
International Journal of Acarology
Journal of Economic Entomology
Journal of Stored Product Research
Neotropical Entomology
Pesquisa Agropecuária Brasileira
Revista Brasileira de Biologia
Systematic and Applied Acarology

9 - Manejo de pragas em agroecossistemas

Nível: MESTRADO ACADÊMICO

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h **Créditos:** 04

Ementa:

Estudo direcionado aos conhecimentos técnico-científicos aplicados à utilização de diferentes métodos de controle de pragas. Conceitos e avaliação de danos, dinâmica populacional e sistemas de amostragem de insetos-praga com ênfase para as condições do Semiárido.

Bibliografia:

- ALTIERI, M. A.; SILVA, E. N.; NOCHOLLS, C. I. **O papel da biodiversidade no manejo de pragas.** 2003, 226p.
- BORTOLI, S.A.; BOIÇA JR, A. L. E OLIVEIRA, J.E.M. **Agentes de Controle Biológico - predadores, parasitóides, e entomopatógenos - Metodologias de criação, multiplicação e uso do controle de pragas.** Jaboticabal. FUNEP. 2006. 353p.
- CHAPMAN, R.F. **The Insects: Structure and Funcion.** New York. Cambridge University Press. 1998. 770p.
- CROCOMO, W.B. **Manejo integrado de pragas.** São Paulo: UNESP/CETESB, 1990. 358p.
- GALLO, D. O.; NAKANO, S. SILVEIRA; R. P. L., CARVALHO, G. C. BAPTISTA, E. B. FILHO, J. R. P. PARRA, R. A. ZUCCHI, S. B. ALVES, J. D. VENDRAMIM, L. C. MARCHINI, J. R. S. LOPES & C. OMOTO. **Entomologia agrícola.** Piracicaba. FEALQ, 2002, 920p.
- PANIZI, A R. & PARRA, J.R.P. **Bioecologia e nutrição de insetos: base para o manejo integrado de pragas.** Brasília: Ed. Embrapa, 2009. 1164p.
- PANIZI, A R. & PARRA, J.R.P. **Ecologia nutricional de insetos e suas implicações no manejo integrado de pragas.** S. Paulo: Ed. Manole, 1991. 139p.
- PARRA, J.P. ; BOTELHO, P.S.M. ; CÔRREA-FERREIRA, B.S. ; BENTO, J.M.S. **Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores.** São Paulo: Manole. 2002. 635p.

SILVEIRA NETO, S., O. NAKANO, D. BARBIN & N. A. V. NOVA. **Manual de ecologia dos insetos**. Piracicaba, Editora Agronômica Ceres LTDA, 1976. 419p.

VARLEY, G. C., G. R. GRADWELL & M. P. HASSELL. **Insect population ecology: an analytical approach**. Los Angeles. University California Press, 1973. 212p.

Periódicos Recomendados:

Ciência Rural

Crop Protection

Crop Science

Entomologia Experimentalis et Applicata

Environmental Entomology

Journal of Economy Entomology

NeotropicalEntomology

[Physiological Entomology](#)

Revista Brasileira de Entomologia

Revista Brasileira de Zoologia

Zootaxa

10- Hidrodinâmica do sistema solo-planta-atmosfera

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h **Créditos:** 04

Ementa:

Potencial da água e seus componentes no sistema solo-planta-atmosfera. Equações do fluxo da água no solo saturado e não saturado. A solução do solo: termodinâmica de soluções, capacidade de troca iônica, fluxo de íons no solo. Movimento de gases no solo. Temperatura e fluxo de calor no solo. equações de transporte e extração de água pelas plantas; Fluxos de energia, vapor d'água e dióxido de carbono entre as plantas e a atmosfera; fatores que afetam a absorção e a perda de água pela planta; balanço de água da planta e indicadores vegetais do déficit hídrico e métodos de medidas.

Bibliografia:

- HILLEL, D. **Applications of soil physics**. New York Academic Press. 1980. 385p.
- HILLEL, D. **Environmental soil physics**. New York: Academic Press, 1998. 771 p.
- KRAMER, P.J.; BOYER, J.S. **Water relations of plants and soils**. Academic Press, San Diego, 1995. 495 p.
- LANCE, O .L.; NOBEL, P.S.; OSMOND, C.B.; ZIEGLER, H. (eds.). **Physiological plant ecology i - responses to the physical environment**. Encyclopedia of Plant Physiology. Springer Verlag, Berlin Heidelberg. 1981.
- LIBARDI, P. L. **Dinâmica da água no solo**. Piracicaba: Edusp, 2000. 335 p.
- MUSY, A.; SOUTTER, M. **Collection gérer l' environnement: Physique du sol**. Lousanne: Presses Polytechnique et universitaires romandes, 1991. 323p.
- PREVEDELLO, C. L. **Física do solo com problemas resolvidos**. Curitiba, 1996. 446p.
- REICHARDT, K; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera: Conceitos, processos e aplicações**. Barueri: Manole, 2008. 478p.

Periódicos Recomendados:

Agronomy Journal
Geoderma
Journal of Soil Science
Pesquisa Agropecuária Brasileira
Revista Brasileira de Ciência do Solo
Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental
Soil Science
Soil Science Society of America Journal
Scientia Agricola

11- Manejo e produção de plantas forrageiras

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h **Créditos:** 04

Ementa:

Aspectos relacionados a produção de plantas forrageiras em agroecossistemas. Formação, recuperação, adubação e consorciação de pastagens. Formação de capineiras. A planta forrageira no trinômio solo-planta-animal. Princípios morfofisiológicos de manejo das forrageiras. Manejo de pastagens. Valor nutritivo das plantas forrageiras. Conservação de forragem.

Bibliografia:

BARNES, R.F.; NELSON, C.J.; MOORE, K.J.; COLLINS, M. **Forages**. Volume II: The Science of Grassland Agriculture. Iowa State University Press, Ames, Iowa, USA, 6th Edition, 2007. 791p.

HEITSCHMIDT, R.K. & STUTH, J.W. **Grazing management: an ecological perspective**. Portland, Timber Press, INC., 1993: 259p.

HODGSON, J.; ILLIUS, A.W. **The ecology and management of grazing systems**. Okon, UK: UK by Biddles Ltd, 1996. 466p.

HOLECHEK, J.L.; PIEPER, R.D.; HERBEL, C.H. **Range management: principles and practices**. United States, 5th ed., 2004. 507p.

HUMPHREYS, L.R. **Tropical forages: Their role in sustainable agriculture**. New York: John Wiley & Sons, INC., 1994. 414.p.

LEMAIRE, G., HODGSON, J., MORAES, A. DE, CARVALHO, P.C. DE F., NABINGER, C. **Grassland Ecophysiology and Grazing Ecology**. CABI Publishing, 2000. 422p.

PEARSON, C.F.; ISON, R.L. **Agronomy of Grassland Systems**. Cambridge University Press. 2nd ed. 1997.222p.

Periódicos Recomendados:

Acta Scientiarum. Agronomy

Acta Scientiarum. Animal Sciences

Agronomy Journal

Ciência Rural

Crop Science

Grass and Forage Science

Journal of Animal Science

Oikos
Revista Brasileira de Zootecnia
Pesquisa Agropecuária Brasileira
Plant Ecology
Plant Physiology
Range Management
Rangelands
Tropical Grasslands

12 - Produção e tecnologia de sementes

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h **Créditos:** 04

Ementa:

Importância da semente. Características da boa semente. Formação, embriologia e morfologia de sementes. Maturação de sementes e sua relação com a colheita. Métodos de colheita. Fatores genéticos, ambientais e de manejo que afetam os componentes da produção de sementes. Sistemas de produção de sementes. Estabelecimento e inspeções do campo de produção de sementes. Secagem, beneficiamento, armazenamento e embalagens. Composição química, germinação, vigor, dormência e deterioração. Testes para avaliação da qualidade fisiológica, física e sanitária. Tratamento de sementes. Patologia de sementes: noções básicas. Controle de qualidade. Legislação e comercialização de sementes no Brasil. Pesquisa na área de produção e tecnologia de sementes.

Bibliografia:

AGUIAR, I.B., PIÑA-RODRIGUES, F.C.M., FIGLIOLIA, M.B. Coord. **Sementes florestais tropicais**. Brasília: ABRATES, 1993. 350p.

BASRA, A. (Editor). **Handbook of seed science and technology**. Binghamton, N.Y: Food Products Press, 2006. 795p.

BEWLEY, J.D.; BLACK, M.; BLACK, MICHAEL **Seeds, Physiology of development and germination**. 2nd ed. Berlin: Springer, 2002. 460p.

BRADFORD, K. J.; NONGAK, H. **Seed development, dormancy and germination**. Ames, IA : Blackwell Publishing Limited, 2007. 352p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Glossário ilustrado de morfologia**. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília : Mapa/ACS, 2009. 406 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Legislação brasileira sobre sementes e mudas**. Brasília: MAPA/SNPC, 2004. 122p

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Manual de análise sanitária de sementes/ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília: Mapa/ACS, 2009. 200 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para análise de sementes / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília : Mapa/ACS, 2009. 399p.

CARVALHO, N.M. A secagem de sementes. Jaboticabal: Funep, 2005. 184p.

CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. Jaboticabal: FUNEP. 4ª Edição, 2000. 588p.

CASTELLANE, P.D.; NICOLosi, W.M.; HASEGAWA, M. **Produção de sementes de hortaliças**. Jaboticabal, FCAV/FUNEP, 1990, 261p.

CICERO, S.M., MARCOS FILHO, J., SILVA, W.R. Org. **Atualização em produção de sementes**. Campinas: Fundação Cargill, 1986. 223p.

COPELAND, L.O.; McDONALD, M.B. **Principles of seed science and technology**. 4th ed. Berlin: Springer, 2004. 488p.

FERREIRA, A.G.; BORGHETTI, F. **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Artmed, 2004. 323p.

FRANÇA NETO, J.B.; KRZYZANOWSKI, F.C.; COSTA, N. P. da. **O teste de tetrazólio em sementes de soja**. Londrina: EMBRAPA – CNPSO (Documentos, 116), 1998, 72p.

KRZYZANOWSKI, F.C.; VIEIRA, R.D.; FRANÇA-NETO, J.B. **Vigor de sementes: conceitos e testes**. Associação Brasileira de Tecnologia de Sementes, Comitê de Vigor de Sementes. Londrina: ABRATES, 1999. 218p.

LAÉRCIO, Z. **Sementes: qualidade fitossanitária**. Viçosa: UFV, 2005. 502p.

MACHADO, J.C. **Tratamento de sementes no controle de doenças**. Lavras: LAPS/UFLA/FAEPE, 2000. 138p.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de Sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba - SP. Fealq, v.12, 2005, 495p.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **Informações sobre a lei de proteção de cultivares.** Brasília.1997. 31p.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **Legislação brasileira sobre proteção de cultivares.** Brasília, 1998. 115p.

NASCIMENTO, W.M. **Tecnologia de sementes de hortaliças.** Brasília: Embrapa Hortaliças, 2009, 432p.

PESKE, S. T.; LUCCA, FILHO, O.A.; BARROS, A.C.S. **Sementes: fundamentos científicos e tecnológicos.** Pelotas: Ed. Universitária/UFPel, 2ª Edição, 2006. 470p.

PIÑA-RODRIGUES, F.C.M. **Parâmetros técnicos para produção de sementes florestais.** Seropédica-RJ: EDUR, 2007. 188p.

POPINIGIS, F. **Fisiologia da semente.** 2a Ed., 1985, 289p.

POZZI, D. **Manual de armazenamento de grãos.** Armazéns e silos, 1997. 406p.

SANTANA, D.G.; RANAL, M.A. **Análise da germinação – um enfoque estatístico.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004. 248p.

SOAVE, J., WETZEL, M.M.V.S. **Patologia de sementes.** Campinas: Fundação Cargill, 1987. 480p.

WEBER, E.A. **Excelência em beneficiamento e armazenamento de grãos.** Canoas: Salles, 2005. 586p.

WELCH, G. B. **Beneficiamento de sementes no Brasil,** Afiplan. 1974. 195p.

Periódicos Recomendados:

Agronomy Journal

Bragantia

Ciência Rural

Científica

Crop Science

Field Crop Research

Horticultura Brasileira

Horticulture

Hortscience

Nature

Pesquisa Agropecuária Brasileira

Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal

Revista Brasileira de Fruticultura

Revista Brasileira de Sementes
Revista de Armazenamento
Science
Scientia Agrícola
Seed News
Seed Science & Technology
Seed Technology

13- Meteorologia agrícola

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h **Créditos:** 04

Ementa:

Tempo e clima aplicados ao setor agrícola. Estudo dos elementos meteorológicos e de suas relações com os processos biofísicos das plantas. Ambiente agrometeorológico dos cultivos. Eficiência do uso de radiação e de água. Evapotranspiração de ecossistemas agrícolas e naturais. Medidas e métodos de estimativas da evapotranspiração. Coeficiente de cultura. Respostas das plantas às alterações natural e artificial do ambiente de cultivo. Instrumentação de medição de variáveis agrometeorológicas e micrometeorológicas. Monitoramento da seca e planejamento agrícola. Relação entre as variáveis meteorológicas e a incidência de doenças. Aplicação de métodos agrometeorológicas para melhorias do sistema de produção.

Bibliografia:

ALLEN, R. G.; PEREIRA, L. S.; RAES, D.; SMITH, M. **Crop evapotranspiration - guidelines for computing crop water requirements**. FAO Irrigation and Drainage Paper 56. FAO, Rome, 1998. 326 p.

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação**. 8. Ed. Viçosa: Editora UFV, 2006. 596p.

BRUTSAERT, W. **Evaporation into the atmosphere: Theory, history and applications**. Dordrecht: Reidel, 1988. 299p.

CAMPBELL, G. S.; NORMAN, J. M. **An introduction to environmental biophysics**. New York: Springer-Verlag, 1998. 285p.

- FOKEN, T. **Micrometeorology**. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2008. 320p.
- JONES, H. G. **Plants and microclimate**. Cambridge: University Press Cambridge, 1992. 428 p.
- MAVI, H.S.; TUPPER, G.J. **Agrometeorology: principles and applications of climate studies agriculture**. Haworth Press, 2004. 364p.
- MONTEITH J. L.; UNSWORTH M. H. **Principles of environmental physics**. London: Edward Arnold Publishers, 1990. 291p.
- PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. **Agrometeorologia: Fundamentos e aplicações práticas**. 1. Ed. Guaíba: Agropecuária, 2002. 478p.
- ROSENBERG, N.J.; BLAD, B.L. **Microclimate: The biological environment**. 2. Ed. New York: John & Sons, Inc., 1983. 528p.

Periódicos Recomendados:

Advances in Plant Pathology
Agricultural Water Management
Agriculture, Ecosystems and Environment
Agricultural and Forest Meteorology
Agronomy Journal
Crop Science
Field Crops Research
Phytopathology
Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental
Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira

14 - Produção e manejo de olerícolas

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h **Créditos:** 04

Ementa:

Sistemas de produção de hortaliças de raízes, bulbos e tubérculos, folhas e flores de importância econômica para o Semiárido, em especial para Caatinga. Uso de sistemas de condução. Interação dos fatores ambientais com a produção. Produção orgânica.

Produção de mudas. Tratos culturais. Colheita e comercialização. Análise de custos de produção e cadeia produtiva das referidas olerícolas com potencial de produção no Semiárido. Culturas: batata, cebola, alho, inhame, batata-doce, beterraba, cenoura, tomate, palma, pimentão, melão, melancia e alface.

Bibliografia:

- BORNE, H. R. **Produção de mudas e hortaliças**. Guaíba: Agropecuária, 1999. 188p.
- BRADSHAW, J.E. ; MACKAY, G.R. **Potato genetics**. London: CAB, 1994. 552p.
- BREWSTER, J.L. **Onions and other vegetable alliums**. London: CAB, 1994. 236p.
- CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 2ª Edição Atualizada e Ampliada. Lavras: UFLA. 2005. 783 p.
- DAVIDSON, B.R. ; DAVIDSON, H.F. **Legumes**. Taunton: RSP, 1993. 471p.
- FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de Olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 3º edição revista e ampliada. Viçosa: UFV, 2007. 412p.
- FILGUEIRA, F.A.R. **Novo manual de Olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. Viçosa: UFV, 2005. 402p.
- FILGUEIRA, F. A.R. **Solanáceas: agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló**. Lavras: UFLA, 2003. 333 p. il.
- FONTES, P.C.R. **Olericultura teórica e prática**. 1ª ed, Viçosa: UFV, 2005. 486p.
- KADER, A.A. **Postharvest technology of horticultural crops**. Oakland: UC, 1992. 296p.
- LUENGO, R. de F. A.; CALBO, A. G. **Armazenamento de hortaliças**. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2001. 242p.
- PENTEADO, S.R. **Manual prático de agricultura orgânica- fundamentos e técnicas**. 2.ed. Via Orgânica, 2007. 209 p.
- PENTEADO, S.R. **Cultivo ecológico de hortaliças**. Via Orgânica, 2007.278p.

PENTEADO, S.R. **Certificação agrícola - Como obter o selo ambiental e orgânico.** Via Orgânica, 2008. 204 p.

McCOLLUM, J.P. **Vegetable crops.** Danville: IPP, 1980. 626p.

NONNECKE, I.B. L. **Vegetable production.** New York: AVI, 1989. 657p.

PHILIPS, R. ; MARTIN, R. **Vegetables.** London : Pan Books, 1993. 270p.

SOUZA, J. L. **Manual de horticultura orgânica.** Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2006. 843p.

Periódicos Recomendados:

Acta Horticulturae

Acta Scientiarum: Agronomy

Ciência Rural

HortScience

Horticultura Brasileira

Pesquisa Agropecuária Brasileira (PAB)

Semina: Ciências Agrárias.

15 - Microbiologia do solo

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h **Créditos:** 04

Ementa:

Divisão dos seres em reinos. Características principais de cada reino. Diferenças básicas entre organismos procarióticos e eucarióticos. A biota do solo. Interrelações biológicas na rizosfera Grupos tróficos no solo. Os organismos do solo e a decomposição da matéria orgânica. Microorganismos e fatores abióticos. Temperatura, umidade, oxigênio, concentração de íons hidrogênio (pH). Os ciclos Biogeoquímicos. O ciclo do carbono. O ciclo do Nitrogênio (processos de perdas e ganhos). Microorganismos

fixadores de N₂ em vida livre. Microorganismos endofíticos fixadores de N₂. Microorganismos fixadores de N₂ em simbiose com leguminosas. Rizobiologia. Relação Azola-Cianobactérias. Relação Frankia - não Leguminosas. O ciclo do Fósforo. Bactérias solubilizadoras de fósforo. Fungos micorrízicos em geral. Ectomicorrizas. Fungos micorrízicos arbuscular (FMA). O ciclo do enxofre. Bactérias oxidantes de enxofre. O ciclo do ferro. Bactérias redutoras de ferro. Preparo de meios de cultura e isolamento da biota geral do solo. Isolamento e caracterização de bactérias fixadores de N₂. Extração de esporos de fungos micorrízicos e determinação da colonização. Uso do microscópio na identificação de organismos do solo. Experimentos em casa de vegetação.

Bibliografia:

BRADY, N. C.; WEIL, R.R. **The nature and properties of soils**. 13th ed. New Jersey, Prentice Hall, 2002. 960p.

MELO, I. S. (Org.) . **Biodegradação**. 01. ed. Piracicab: , 2001. v. 01. 426p.

MOREIRA, F. M. DE S. ; SIQUEIRA, J. O. ; BRUSSAARD, L. . **Soil biodiversity in amazonian and other brazilian ecosystems**. 1. ed. Wallingford: CABI Publishing, 2006. v. 1. 280p.

MOREIRA, F. M. DE S.; SIQUEIRA, J. O. **Microbiologia e bioquímica do solo**. 2ed. Lavras: Editora UFLA, 2006. v. 1. 729p.

PAUL, E. A. **Soil microbiology, ecology and biochemistry**. 3ed. Academic Press, 2006. 400 p.

STEVENSON, F.J.;COLE, M.A. **Cycles of Soils. Carbon, Nitrogen, Phosphorus, Sulfur and Micronutrients**. New York, John Wiley, 1999.

SYLVIA, D.M.; HARTEL, P.G.; FUHRMANN, J.J.; ZUBERER, D.A. **Principles and applications of soil microbiology**. New - Jersey, Pearson Prentice Hall, 2005. 640 p

TATE III, R.L. **Soil microbiology**. 2ed. John Wiley, 2000. 536 p.

VAN ELSAS, J. D., JANSSON, J. K.; TREVORS, JACK T. **Modern soil microbiology**. 2ed., 2006, 672 p.

Periódicos Recomendados:

Acta Scientiarum

Agrária
Analytica
Applied Soil Ecology
Bioresource Technology
Bragantia
Geomicrobiology Journal
Horticultura Brasileira
Journal of Agricultural Science
Journal of Arid Environments
Pesquisa Agropecuária Brasileira
Revista Brasileira de Ciência do Solo
Scientia Agricola
Tropical Grasslands
World Journal of Microbiology and Biotechnology

16 – Culturas agrícolas potenciais para o Semiárido

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h **Créditos:** 04

Ementa:

Origem. Importância econômica mundial, nacional e regional. Características botânicas. Ecofisiologia, nutrição e adubação, plantio, práticas culturais, pragas e doenças, colheita, beneficiamento e comercialização das culturas potenciais ao semiárido: mandioca, milho, feijão caupi, arroz, sorgo, amendoim, mamona, algodão e girassol.

Bibliografia:

AZEVEDO, D.M.P. de; LIMA, E.F. **O agronegócio da mamona no Brasil**. Embrapa Algodão (Campina Grande, PB). Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. 350p.

BELTRÃO, N.E.M. (Org.). **O agronegócio do algodão no Brasil**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 1999. v.2 .1023p.

GUTMAN, GRACIELA E. **Trayectoria y demandas tecnológicas de las cadenas agroindustriales en el Mercosur ampliado - oleaginosas : soja y girassol.** Montevideo, Procisur, 82p. 2000.

GUEDES. L.C.A.; FARIAS, J.R.B.A. **A cultura do girassol.** Londrina: EMBRAPA - CNPSO, 1997. 36p. (Circular Técnica, 13).

HENNING, A.A. **Girassol no Brasil.** Editora: Embrapa. 2005. 613 p.

LOOMIS, R.S.; CONNOR, D.J. **Crop ecology: productivity and management in agricultural systems.** Cambridge, 1992, 538 p.

EMBRAPA. **Aspectos Socioeconômicos e agronômicos da mandioca.** Editora: Embrapa. 2006. 817p.

EMBRAPA. **Processamento e utilização da mandioca.** Editora: Embrapa. 2007. 547p.

DOURADO NETO, D.& FANCELLI, A. **Produção de feijão.** Guaíba: Agropecuária, 2000. 385p.

FANCELLI, A. & DOURADO NETO, D. **Produção de milho.** Guaíba: Agropecuária, 2000. 385p.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do arroz.** Jaboticabal: FUNEP, 2006. 589p.

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do sorgo.** Jaboticabal: FUNEP, 2009. 300p.

FREELING, M. e WALBOT, V. **The maize handbook.** New York, Springer-Verlag. 1996, 759p.

FREIRE FILHO, F.R.; LIMA, J.A. A.; RIBEIRO, V.Q. **Feijão-caupi: avanços tecnológicos.** Brasília: EMBRAPA, 2005. 517p.

MATSUO, T. ; HOSHIKAWA, K. **Science of the rice plant: morphology.** Tokyo: Food and Agriculture Policy Research Center, 1993. 685p.

OLIVEIRA, F.J. **Cultivo de oleaginosas (I): amendoim e mamona.** Recife: UFRPE, 1999. 64p. (Apostila).

SANTOS, R.C. **O agronegócio do amendoim no Brasil.** Editora: Embrapa. 2005.451 p.

SAVY FILHO, A. **Mamona: tecnologia agrícola.** Editora: EMOPI. 2005. 105 p.

SILVA, M.N. **A cultura de girassol.** Jaboticabal (SP): Fundação de Apoio a Pesquisa, Ensino e Extensão - FUNEP, 1990. 67p.

RESENDE, M.; ALBUQUERQUE, P.E.P.; COUTO, L.C. **A cultura do milho irrigado.** Brasília: EMBRAPA, 2003. 317p.

SPRAGUE, G.F. e DUDLEY, J.W. **Corn and corn improvement**. Madison, American Society of Agronomy. 1985, 841p.

TASSO JÚNIOR, L.C.; MARQUES, M.O.; NOGUEIRA, G. de A. **A cultura do amendoim**. Jaboticabal (SP): Fundação de Apoio a Pesquisa, Ensino e Extensão - FUNEP, 2004. 218p.

TÁVORA, F.J.A.F. **A cultura da mamona**. Fortaleza: Empresa de pesquisa agropecuária do Ceará (EPACE), 1982. 111p.

VIEIRA, C.; PAULA JÚNIOR, T. J.; BORÉM, A. **101 culturas**. Viçosa: UFV, 2006. 800p.

WEBSTER, R.K.; GUNNELL, P.S. **Compendium of rice diseases**. Davis, American Phytopathological Society, 1992. 62p.

Periódicos Recomendados:

Agronomy Journal

Ciência Rural

Crop. Science

Journal Agronomy

Pesquisa Agropecuária Brasileira

Plant Breeding abstracts

Plant Science

Revista Ceres.

17 - Fruteiras tropicais nativas e exóticas

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45h **Créditos:** 03

Ementa:

Viabilidade de produção e manejo fitotécnico de frutíferas tropicais não-tradicionais (nativas e exóticas) de interesse para o Nordeste.

Bibliografia:

- DONADIO, L. C.; MÔRO, F. V.; SERVIDONE, A. A. **Frutas brasileiras**. Jaboticabal:Funep. 2004. 240p.
- FILGUEIRAS, H. A. C.; MOURA, C. F. H.; ALVES, R. E. **Caracterização de frutas nativas da América Latina**. Jaboticabal: Funep. 2000. 66p. (Série Frutas Nativas).
- HARTMANN, H. T., KESTER, D.E., DAVIES,JR., F.T., GENEVE,R.L. **Plant Propagation: principles and practices**. 6^a. ed. New Jersey: Prentice Hall.1997.770p.
- I. MANICA. **Frutas nativas, silvestres e exóticas 1**. Porto Alegre: Cinco Continentes. 2000. 327p.
- I. MANICA. **Frutas nativas, silvestres e exóticas 2**. Porto Alegre: Cinco Continentes. 2002. 541p.
- MARTIN, F. W.; CAMPBELL, C. W.; RUBERTÉ, M. R. **Perennial edible fruits of the tropics: an inventory**. Washington, 1987. 247p. (USDA. Agricultural Handdbook, 642).
- MATOS, J. R. de. **Guabirobeiras do Brasil**. Jaboticabal: Funep. 2010. 50p. (Série Frutas Nativas).
- SALISBURY, F. B. **The biology of flowering**. The natural history press. 1971. 173p.
- SUZUKI, K.; ISHII, K. **Plantation technology in tropical forest science**. Springer. 2005. 292p.

Periódicos Recomendados:

American Journal of Botany
Annals of Botany
Hortscience
Journal of Experimental Botany
Journal of Plant Physiology
Pesquisa Agropecuária Brasileira
Physiologia plantarum
Plant Journal
Revista Brasileira de Fruticultura
Scientia Agrícola
Seed Science & Technology
Tree Physiology

18- Tópicos especiais

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30h **Créditos:** 02

Ementa:

Disciplina não regular ministrada por professores visitantes ou da própria instituição. Conteúdo variável abrangendo temas importantes para formação global do estudante, não abordadas nas disciplinas regulares oferecidas no programa.

19 - Estágio em docência*

Obrigatória: Não

Carga Horária: 15h **Créditos:** 01

*Obrigatórias apenas para bolsistas

CAPES

Ementa:

Prática docente supervisionada em disciplina do curso de graduação em Agronomia, Bacharelado em Ciências Biológicas e Zootecnia na área de concentração correspondente à sua matrícula.

Bibliografia:

Será adequada de acordo com o conteúdo da disciplina que será supervisionada no estágio.

20- Ecologia de Teias Alimentares em Agroecossistemas

Obrigatória: Não

Carga Horária: 60h **Créditos:** 04

Ementa:

Conceitos básicos em ecologia. Teias alimentares em agroecossistemas; Interações tróficas e não tróficas; Teias alimentares e o controle biológico de pragas. Teias alimentares e o controle químico.

Bibliografia:

- BARBOSA, P. Conservation Biological Control. New York: Academic Press, 1998. 396p.
- BEGON, M., TOWNSEND, C.R. & HARPER, J.L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. Artmed Editora. 2007. 752p.
- BRODEUR, J.; BOVIN, G. Trophic and Guild Interactions in Biological Control. The Netherlands: Springer, 2006. 249p.
- GALLO, D. et al. Entomologia Agrícola. FEALQ, Piracicaba, 2002, 920p.
- GODFRAY, H.C.J. Parasitoids: behavioral and evolutionary ecology. Princeton University Press, Princeton. 1994. 473p.
- GULLAN, P.J. & CRANSTON, P.S. 2000. The insects: an outline of entomology. Blackwell Science. 2 ed. 1981. 470 p.
- PRICE, W.P. Insect Ecology. New York: John Wiley & Sons, 1997. 874p.
- TOWNSENDI, C.R., BENGON, M. & HARPER, J.L. Fundamentos em Ecologia. Artmed Editora. 2006. 592 p

Periódicos Recomendados:

Agricultural and Forest Entomology
Annual Review of Entomology
Applied Entomology and Zoology
Austral Ecology
Biocontrol Science and Technology
Biological Control
Brazilian Archives of Biology and Technology
Conservation Biological Control
Crop Protection
Crop Science
Ecological Entomology
Ecology
Ecology in Agriculture
Entomologia Experimentalis et Applicata
Environmental Entomology
Insect Ecology
Journal of Applied Entomology
Journal of Chemical Ecology
Journal of Economic Entomology
Nature
Neotropical Entomology
Pesquisa Agropecuária Brasileira
Revista Brasileira de Entomologia
Science

8. Docente por Disciplina

8.1- Docente Permanente

1- Adriano do Nascimento Simões

Nível	Disciplinas
Mestrado Acadêmico	Fisiologia de plantas adaptadas ao semiárido
Mestrado Acadêmico	Tópicos Especiais

2- Alexandre Tavares da Rocha

Nível	Disciplinas
Mestrado Acadêmico	Manejo da Fertilidade do solo em ambiente semiárido
Mestrado Acadêmico	Seminários I e II

3- Aurélio Paes Barros Júnior

Nível	Disciplinas
Mestrado Acadêmico	Culturas agrícolas potenciais para o semiárido

4- Carlos Romero Ferreira de Oliveira

Nível	Disciplinas
Mestrado Acadêmico	Interações entre artrópodes e plantas

5- Carolina Etienne de Rosalia e Silva Santos

Nível	Disciplinas
Mestrado Acadêmico	Microbiologia do solo

6- Cláudia Helena Cysneiros Matos de Oliveira

Nível	Disciplinas
Mestrado Acadêmico	Ecologia de Teias Alimentares em Agroecossistemas

7- Dimas Menezes

Nível	Disciplinas
Mestrado Acadêmico	Produção e manejo de olerícolas

8- Eduardo Soares de Souza

Nível	Disciplinas
Mestrado Acadêmico	Hidrodinâmica do sistema solo-planta-atmosfera

9- José Vargas de Oliveira

Nível	Disciplinas
Mestrado Acadêmico	Manejo ecológico de ácaros de importância agrícola

10- Márcio Vieira da Cunha

Nível	Disciplinas
Mestrado Acadêmico	Manejo e produção de plantas forrageiras
Mestrado Acadêmico	Métodos experimentais aplicados à produção vegetal

11- Monalisa Alves Diniz da Silva Camargo Pinto

Nível	Disciplinas
Mestrado Acadêmico	Produção e tecnologia de sementes

12- UFRPE - Thieres George Freire da Silva

Nível	Disciplinas
Mestrado Acadêmico	Meteorologia agrícola
Mestrado Acadêmico	Pesquisa e comunicação científica em produção vegetal

8.2- Docente Colaborador

13- Elma Machado Ataíde

Nível	Disciplinas
Mestrado Acadêmico	Fruteiras tropicais nativas e exóticas

14- Hugo Bolsoni Zago

Nível	Disciplinas
Mestrado Acadêmico	Manejo de pragas em Agroecossistemas