



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

MESTRADO PROFISSIONAL EM PRODUÇÃO VEGETAL NO SEMIÁRIDO

**GUANAMBI ó BA
Julho - 2015**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

**PRESIDENTA DA REPÚBLICA
Dilma Vana Rousseff**

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Renato Janine Ribeiro**

**SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Marcelo Machado Feres**

**REITOR
Geovane Barbosa do Nascimento**

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
Delfran Batista dos Santos**

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
José Virolli Chaves**

**PRÓ-REITORA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
José Alberto Alves de Souza**

**PRÓ-REITORA DE ENSINO
Danielle da Silva Matos**

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Rita Vieira Garcia**

**DIRETOR DO CAMPUS GUANAMBI
Roberto Carlos de Santana Lima**

**DIRETORIA ACADÊMICA
Rosimira dos Santos Amaral**

**COORDENADOR DO CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
PRODUÇÃO VEGETAL NO SEMIÁRIDO
Carlos Elízio Cotrim**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

EQUIPE ORGANIZADORA

Professores:

DELFAN BATISTA DOS SANTOS
GESSIONEI SILVA SANTANA
ALISSON JADAVI PEREIRA DA SILVA
MARCELO ROCHA DOS SANTOS
SÉRGIO LUIZ RODRIGUES DONATO
CARLOS ELIZIO COTRIM

Técnico em Assuntos Educacionais:
CARLITO JOSÉ DE BARROS FILHO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

Apresentação

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano integra a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, instituída a partir da Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, cujo modelo, base dos Institutos Federais, surge como uma autarquia de regime especial de base educacional humanístico - técnica - científica que articula a educação superior a nível de graduação e pós-graduação, básica e profissional, pluricurricular e multicampi.

A riqueza de recursos naturais e a diversidade cultural que caracterizam o Brasil, e ainda o estado da Bahia, exigem uma especial preocupação para elevar a cultura científica e tecnológica de sua população, criando uma fronteira viva de bem-estar econômico, político e social, com mulheres e homens capazes de atuar no universo nacional e local. Dessa forma, o estado desenvolverá seu potencial econômico de maneira harmoniosa com a intensa participação comunitária, havendo provimento de instrumentos das Ciências e das Tecnologias, pois o domínio dessas ferramentas contribuirá para a não disparidade social, reduzindo as diferenças que infelizmente são impostas pela hegemonia objetivando assim, uma política econômica globalizada.

Essa economia globalizada e ainda o crescimento da população têm provocado mudanças significativas na infraestrutura econômica do Estado, colocando-o num plano de competitividade com outros polos industriais, interno e externo, encontrando um crescente caminho para expandir o agronegócio e a laboriosidade dos pequenos e macros produtores, o que exige mão-de-obra mais qualificada.

A existência de oportunidades no Estado não garante o desenvolvimento econômico, mas a atuação de pessoas que saibam como aproveitá-las e explorá-las, pois, na era da tecnologia e da informação, a mão-de-obra qualificada faz diferença.

Nesse contexto, o Instituto Federal Baiano - *Campus Guanambi*, aparece como força impulsora da formação inicial e continuada dos profissionais nas mais diversas áreas de interesses para a sociedade baiana, possibilitando a elevação da produtividade, a conservação das riquezas nacionais e a eficácia do trabalho em todos os seus setores, levando-se em conta que o potencial humano é a maior riqueza de qualquer sociedade.

Por outro lado, a criação do Cursos de Mestrado Profissional em Produção Vegetal no Semiárido neste Instituto estimulará um ambiente de pesquisa e extensão voltado para a melhoria da qualidade de vida, criando novas oportunidades e transferindo tecnologias que aceleram o desenvolvimento socioeconômico e a sustentabilidade.

O estado da Bahia não terá que transitar pelos longos caminhos do desenvolvimento de outros estados pioneiros no Brasil, pois poderá encurtar distâncias utilizando-se dos avanços e experiências já existentes em outras instituições. O Instituto Federal Baiano adquire condições efetivas para ser um polo potencializador deste caminho.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. JUSTIFICATIVA	6
3. OBJETIVOS.....	10
3.1. GERAL	10
3.2. ESPECÍFICOS	10
4. PÚBLICO ALVO	10
5. PERFIL DO CONCLUINTE.....	11
6. CARGA HORÁRIA	11
7. LINHAS DE PESQUISA	11
8. MATRIZ CURRICULAR	12
9. EMENTÁRIO.....	13
10. REGIME DE CURSO	23
11. REQUISITOS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE "MESTRE PROFISSIONAL"	23
12. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO PRIORIZANDO O VIÉS DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA.....	23
13. REFERÊNCIAS	24



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

1. Introdução

A proposta de criação do Mestrado Profissional em Produção Vegetal no Semiárido surgiu do interesse do Instituto Federal Baiano, através da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação, e também de professores pesquisadores do Instituto, na manutenção de parcerias e de atividades de pesquisa e cooperação que vem sendo desenvolvidas a cerca de 15 anos entre o Instituto e a Embrapa Mandioca e Fruticultura. Esta parceria, que envolve principalmente o *Campus Guanambi*, mas também outros *Campi* como Senhor do Bonfim e Catu, vem gerando dividendos e trazendo benefícios à agricultura desenvolvida atualmente na região semiárida de maneira a tornar-se importante e necessária a sua manutenção. Com a efetivação da proposta a parceria fica reforçada com um maior envolvimento dos agentes interessados (IF Baiano, Embrapa) diretamente no ensino, na pesquisa e na extensão, agora com a participação efetiva dos alunos da pós-graduação, que implica em maior comprometimento e mais efetividade nos resultados.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, foi criado, a partir da proposta de reestruturação da rede de Educação Profissional e Tecnológica através da lei 11.982 de 29 de dezembro de 2008. Originou-se com a integração das antigas Escolas Agrotécnicas Federais de Catu, Guanambi, Santa Inês e Senhor do Bonfim. Posteriormente foram incorporadas os Campi de Itapetinga, Teixeira de Feitas, Uruçuca e Valença das antigas EMARCs - Escola Média de Agropecuária Regional da Comissão Executiva do Plantio da Lavoura Cacaueira - Ceplac, que pertenciam ao Ministério da Agricultura. Mais recentemente (2009) foram criados os novos Campi de Bom Jesus da Lapa e Governador Mangabeira.

Atualmente o Instituto conta com a estrutura de 10 campi em funcionamento e quatro em implantação, com mais de 8000 alunos e mais de 1100 servidores.

Dos dez Campi que constituem o Instituto Federal Baiano, temos a oferta de cursos superiores já efetivadas em cinco deles (Catu, Guanambi, Santa Inês, Senhor do Bonfim e Uruçuca), sendo a graduação uma realidade no Instituto, pois as primeiras turmas desses cursos concluíram em 2012. Os cursos ofertados no momento são de Licenciatura em Química e Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas no Campus Catu; Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Química, Tecnologia em Agroindústria e Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas no Campus Guanambi; Licenciatura em Biologia, Licenciatura em Geografia e Bacharelado em Zootecnia no Campus Santa Inês; Licenciatura em Ciências Agrárias e Licenciatura em Ciências da Computação no Campus Senhor do Bonfim e finalizando temos o curso de Tecnólogo em Agroecologia recentemente implantado no Campus Uruçuca. Recentemente foram aprovados os cursos de Bacharelado em Agronomia nos *Campi* Bom Jesus da Lapa e Teixeira de Freitas, além de Pós-Graduação *Lato sensu*. Diante das atuais circunstâncias, com a presença dos nossos egressos dos cursos superiores, interessados na continuidade de pesquisas da iniciação científica e também da necessidade de uma maior efetividade nos convênios com instituições parceiras e com o objetivo de subsidiar o desenvolvimento regional foi criado o curso de Mestrado Profissional em Produção Vegetal no Semiárido.

2. Justificativa

O Mestrado Profissional em Produção Vegetal no Semiárido, uma iniciativa da Pró-



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

Reitoria de Pesquisa e Inovação, em parceria com os *Campi* Guanambi, Senhor do Bonfim e Catu, e tem como sede o Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi. Entretanto poderá contar com a infraestrutura e a participação de professores de todos os *Campi* do Instituto, inclusive tendo cada um deles como palco das atividades acadêmicas desenvolvidas durante o Curso, a depender da necessidade e conveniência, após análise da coordenação.

A antiga Escola Agrotécnica Federal Antônio José Teixeira, atual Instituto Federal Baiano *Campus* Guanambi, foi criada pela Lei 8.731 de 16 de novembro de 1993. Vincula-se à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), do Ministério da Educação. Está localizada no distrito de Ceraíma, município de Guanambi-BA e ocupa uma área de 160 ha.

As atividades pedagógicas nesta Instituição tiveram início em 1995, tendo como missão vincular a valorização do trabalho ao processo educativo, atuando como centro de desenvolvimento rural e apoiando as atividades da educação comunitária básica, a fim de colaborar para o crescimento da agropecuária local e nacional.

Em poucos anos de funcionamento, tem prestado serviços de relevada importância econômica para a região, fornecendo profissionais capacitados a ingressar no mercado de trabalho, dando suporte técnico aos produtores locais e qualificando pequenos e médios produtores rurais.

O primeiro curso criado foi o Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio, posteriormente foi transformado em concomitante e implantado o subsequente ao ensino médio com habilitação em Agricultura e Zootecnia. Essa primeira etapa foi resultante do plano de expansão e melhoramento do ensino técnico operacionalizado pelo Ministério de Educação. No projeto inicial, a estrutura física era composta por 6 salas de aula, 2 unidades educativas de produção agricultura I, zootecnia I, abatedouro, alojamento para 120 alunos, vestiários feminino e masculino, lavanderia, refeitório, pátio coberto, oficina mecânica e mais 24 salas para desenvolvimento de atividades administrativas e pedagógicas.

Em 1997 foram construídas mais 3 unidades educativas de produção, a cooperativa escola, teve início a instalação do laboratório provisório de informática, e em 2003 foi construída a estrutura física do atual Setor de Agroindústria. Em 2007 foi criado o curso Técnico em Informática, do Programa de Integração da Educação Profissional à Educação Básica na modalidade Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) com um total de 40 alunos matriculados na primeira série. Em 2008 foi criado o curso Integrado em Agroindústria também com uma turma de 40 alunos iniciando no primeiro ano.

Após a reestruturação da rede de Educação Profissional e Tecnológica em 2008 a EAFAJT passou a se chamar Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *Campus* Guanambi e foi contemplada com a possibilidade de implantação de cursos superiores. Nesse sentido o nosso Instituto ampliou a oferta dos cursos já existentes com a criação no ano de 2010 dos cursos superiores de Tecnologia em Agroindústria, Licenciatura em Química e Bacharelado em Agronomia, e, no ano de 2012, do curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Atualmente o IF Baiano *Campus* Guanambi oferta os cursos profissionalizantes: Técnico em Agropecuária, Técnico em Agroindústria e Técnico em Informática, integrados ao Ensino Médio, este último na modalidade de Educação de Jovens e Adultos; Técnico Agrícola com Habilitação em Zootecnia e em Agricultura, subsequentes ao Ensino Médio. No nível superior a Instituição oferta os cursos de Tecnologia em Agroindústria, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Licenciatura em Química e Bacharelado em



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

Agronomia.

O processo seletivo para a educação profissional de nível médio praticado pela Instituição aliado às condições de assistência ao educando possibilitam a inclusão de jovens oriundos da zona rural, principalmente filhos de agricultores de baixa renda e tem estimulado o ingresso e a permanência na escola. Para os cursos superiores o ingresso segue as normas do IF Baiano, através do exame nacional do ensino médio.

A formação profissional e propedêutica oferecida tem assegurado a inclusão social de jovens pela empregabilidade e empreendedorismo no mercado de trabalho, bem como, pela ascensão a cursos superiores. As regiões Oeste da Bahia e Vale do Iuiú, os Perímetros Irrigados da Região Semiárida do Sudoeste da Bahia e do Norte de Minas Gerais são responsáveis pela maior absorção dos egressos em atividades de produção agropecuária, como também o comércio de insumos agropecuários. Isto evidencia a sintonia da Instituição com as demandas dos arranjos produtivos regionais.

Uma Instituição de Educação Profissional e Tecnológica inserida no Semiárido, além da abordagem obrigatória dos eixos curriculares nacionais deve atentar para as particularidades locais e/ou regionais com vistas à geração e extensão de conhecimentos técnico-científicos para o crescimento com desenvolvimento. Nesse contexto, consciente da sua responsabilidade social, a Instituição promove ações de ensino, pesquisa e extensão articuladas com a realidade regional de modo a subsidiar os seus educandos e os produtores na tomada de decisão para superação de problemas.

Para auferir grau de excelência na oferta do ensino profissional e tecnológico dentro de uma visão holística e sistêmica com vistas à formação de cidadãos preparados para o trabalho e para a vida, a Instituição iniciou em meados de 2007 o seu plano de expansão. Este plano continuado baseou-se no tripé: formação, estrutura e dedicação de seus servidores. Para tanto, é política corrente da Instituição a busca pela melhoria da qualificação do seu quadro docente e técnico-administrativo e ampliação da infraestrutura física e de equipamentos e máquinas.

O plano de expansão da educação profissional e tecnológica caracterizado por: a) ampliação do portfólio de Cursos Profissionalizantes; b) implantação de cursos superiores de bacharelado, licenciatura e superior de tecnologia; c) qualificação do seu quadro docente e técnico-administrativo em cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado) e capacitação; d) ampliação da sua infraestrutura com construção de salas de aula, prédios para laboratórios, prédios para os setores administrativos, biblioteca; e) aquisição de equipamentos para laboratórios, equipamentos de informática, máquinas e implementos agrícolas; f) incremento das áreas experimentais e também das parcerias com outras instituições e empresas privadas; g) aumento do quadro de servidores docentes e técnico-administrativo.

A cidade de Guanambi bem como todos os municípios que compõem a área de influência do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano têm a sua economia baseada no setor primário, ou seja, nas atividades ligadas a agricultura e pecuária. A cultura do algodão que foi o carro chefe da economia da região, até final da década de 80, entrou em decadência devido a uma série de fatores das mais variadas ordens. Atualmente a economia da Região vem passando por transformações importantes, dentro do próprio setor primário. Parte destas se refere à diversificação da exploração pecuária, através da inserção de atividades como pecuária leiteira, caprinocultura, ovinocultura e apicultura, que vem sendo promovida pelo Governo Federal em linhas de crédito específicas



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

disponibilizadas pelo Banco do Nordeste do Brasil.

Da década de 90 para cá, o comércio passou a ter um significado maior para a economia da Região, entretanto as atividades ligadas à agricultura continuam em alta, com o foco agora mais voltado à exploração da fruticultura em perímetros públicos de irrigação como os de Ceraíma (Guanambi), Estreito I, II e III (Urandi, Espinosa e Sebastião Laranjeiras), Formoso (Bom Jesus da Lapa), Livramento (Livramento de Nossa Senhora), Caraíbas (Anajé) e Jaíba (Janaúba e Jaíba). Não podemos deixar de mencionar aqui também as atividades relacionadas à produção de forrageiras, com boa aptidão para o semiárido, destinadas principalmente à alimentação de bovinos.

A cidade de Guanambi apresenta no momento uma população de aproximadamente 95.000 habitantes, sendo que 28 % da mesma reside na zona rural do município. No que se refere à educação a cidade apresenta uma estrutura considerada razoável para os padrões locais. Além do Instituto Federal Baiano, a estrutura é composta de 03 colégios estaduais, 02 colégios municipais, 05 colégios particulares, 11 grupos escolares estaduais, 21 municipais e 16 particulares, 83 escolares públicos municipais rurais, uma faculdade pública e uma faculdade particular na modalidade de ensino presencial e três faculdades particulares na modalidade de ensino à distância (EAD). Na área de saúde podemos dizer que a cidade também é bem servida, dispondo de 02 hospitais públicos e várias clínicas particulares. No setor de saneamento básico pode-se afirmar que ainda há muito que ser feito e que a estrutura disponível até o momento é insuficiente.

Constituem ainda área de influência do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano os municípios de Bom Jesus da Lapa, Santa Maria da Vitória, São Félix do Coribe, Santana, Barreiras, São Desidério, Correntina, Luiz Eduardo Magalhães, Formosa do Rio Preto, Cocos, Coribe e Jaborandi, onde grande parte dos egressos (técnicos e agrônomos formados) da Instituição exercem atividades em fazendas de soja, milho e algodão e em perímetro de irrigação públicos e particulares do Oeste Baiano, constituindo ao todo uma população total aproximada de 1.000.000 habitantes, distribuídos em mais de 50 municípios.

Segundo estudos efetuados pela Desenbahia (Agência de Fomento do Estado da Bahia), o estado da Bahia, que em 2000 já respondia por 25 % das exportações brasileiras de frutas in natura ou sob forma de sucos, tem uma previsão de investimentos em Fruticultura Irrigada da ordem de R\$ 1 bilhão, nos próximos 15 anos, sobretudo nos Projetos Salitre (Juazeiro), Baixios de Irecê (Irecê), Formoso (Bom Jesus da Lapa) e Vale do Iuiu (Iuiu, Malhada e Palmas de Monte Alto que fazem parte da microrregião de Guanambi). Diante do potencial agrícola desta região, tanto na agricultura irrigada e quanto de sequeiro, a criação do Mestrado Profissional em Produção Vegetal no Semiárido irá reforçar e absorver profissionais que atuam na área agrícola a se qualificarem para exercerem seu papel com melhor qualificação numa visão mais acurada da sustentabilidade produtiva e de recursos naturais, com ênfase nas duas Linhas de pesquisas a serem trabalhadas neste Programa. Irá, também, possibilitar uma articulação integrada da formação profissional com entidades demandantes de naturezas diversas, visando melhorar a eficácia e a eficiência das organizações públicas e privadas por meio da solução de problemas e geração e aplicação de processos de inovação apropriados.

O Curso de Mestrado Profissional em Produção Vegetal no Semiárido do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano envolve, a princípio, 10 docentes permanentes, sendo oito (08) do IF Baiano e dois da Embrapa Mandioca e Fruticultura; e



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

treze (13) professores colaboradores. Este curso atende a verticalização do ensino proposta na Lei no. 11.982 de 29 de dezembro de 2008, iniciada com a implantação dos cursos de graduação, Licenciatura em Química e Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas no Campus Catu; Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Química, Tecnologia em Agroindústria e Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas no Campus Guanambi; Licenciatura em Biologia, Licenciatura em Geografia e Bacharelado em Zootecnia no Campus Santa Inês; Licenciatura em Ciências Agrárias e Licenciatura em Ciências da Computação no Campus Senhor do Bonfim, Tecnólogo em Agroecologia no Campus Uruçuca e da Pós-Graduação *Latu sensu* nos *Campi* de Senhor do Bonfim, Catu e Bom Jesus da Lapa. Assim, o Mestrado Profissional em Produção Vegetal no Semiárido atende a demanda de continuidade de pesquisas da iniciação científica pelos egressos dos cursos superiores do IF Baiano e de outras Instituições de Ensino, e também da necessidade de uma maior efetividade nos convênios com Instituições Públicas, na qualificação de profissionais de Instituições Públicas e Empresas Privadas da Região.

3. Objetivos

3.1. Geral

O Mestrado Profissional em Produção Vegetal no Semiárido visa potencializar a qualificação de profissionais, conferindo competências para avaliação crítica, intervenção e resolução de problemas que limitam a produção vegetal no semiárido, bem como para o desenvolvimento de tecnologias aplicadas a resolução destes problemas. Pretende-se com a criação e desenvolvimento deste curso, capacitar profissionais para prática avançada e transformadora de procedimentos e processos aplicados à produção vegetal no semiárido, por meio da incorporação de método científico, estudos e técnicas diretamente relacionadas ao desempenho de um alto nível de qualificação profissional.

3.2. Específicos

Desenvolver atividades voltadas para produção de culturas irrigadas; captação e uso racional de águas superficiais e subterrâneas; análise, projeto e gerenciamento de sistema de irrigação mais eficiente.

Estabelecer estratégias mais aplicadas à agricultura empresarial pequena ou grande, porém mais associadas a ações da engenharia no ambiente natural.

Desenvolver atividades voltadas para exploração sustentável de culturas sob condição de sequeiro.

Estabelecer estratégias mais aplicadas à agricultura familiar e biologicamente mais dependentes do ambiente natural.

Implementar ações relacionadas à coleta, armazenamento e uso de água da chuva; produção de culturas anuais e xerófitas.

4. Público-alvo

O público alvo do Mestrado Profissional em Produção Vegetal no Semiárido constitui-se de graduados em curso superior reconhecido pelo MEC, na área de Ciências Agrárias/Biológicas ou área correlata à área de concentração do curso pretendido.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

Podem também ser admitidos candidatos de área não relacionada diretamente ao curso pretendido, a critério da Comissão de Seleção, desde que apresentem plano de trabalho compatível com os objetivos do Curso.

Profissionais graduados com exercício em empresas privadas, instituições públicas ou autônomos.

5. Perfil do concluinte

O egresso do Curso de Mestrado Profissional em Produção Vegetal no Semiárido deverá apresentar o seguinte perfil profissional:

- a) profissional capaz de identificar procedimento científico capaz de resolver problemas que limitam a produção vegetal no semiárido, estando habilitado para elaborar hipóteses de pesquisa;
- b) capacitado a desenvolver revisões de literatura atualizadas com base na exploração de artigos e indexadores internacionais, permitindo o compêndio sistemático de conhecimento do estado da arte;
- c) detentor de espírito crítico e ambição investigativa voltada ao bem-estar da sociedade no contexto dos problemas que afigem o semiárido, seja para sustentabilidade e resiliência das atividades dos pequenos produtores familiares ou do agronegócio;
- d) competente para planejar e conduzir atividade de operação dos sistemas produtivos condizente com as necessidades de conservação e gestão dos recursos naturais;
- e) conhecedor dos fundamentos teóricos e possuidor de habilidades práticas que permitam a disseminação de conhecimento atividades técnicas, extensão e liderança em atuação profissional acadêmica de ensino.

6. Carga horária

O discente deverá cursar três disciplinas obrigatórias (Ecofisiologia Vegetal, Pesquisa Aplicada e Inovação e Estatística Experimental) e outras optativas, de modo a totalizar 24 créditos como uma das exigências para conclusão do Curso. As disciplinas optativas serão definidas de comum acordo entre o discente e o professor-orientador, considerando a afinidade com o trabalho de conclusão do curso. O discente terá que cursar ainda Proficiência em Língua Estrangeira (ou ser aprovado em exame de proficiência) e Pesquisa Orientada. O Curso de Mestrado profissional em Produção Vegetal no Semiárido tem duração mínima de 12 (doze) meses e duração máxima de 24 (vinte e quatro) meses.

7. Linhas de pesquisa

Agricultura Irrigada

Área de Concentração: Produção Vegetal

Nesta linha de pesquisa a ênfase será no desenvolvimento de atividades voltadas para produção de culturas irrigadas; captação e uso racional de águas superficiais e subterrâneas; análise, projeto e gerenciamento de sistema de irrigação mais eficiente. Estratégias mais aplicadas à agricultura empresarial pequena ou grande, porém mais associadas a ações da engenharia no ambiente natural.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

Agricultura de Sequeiro

Área de Concentração: Produção Vegetal

Nesta linha de pesquisa a ênfase será no desenvolvimento de atividades voltadas para exploração sustentável de culturas sob condição de sequeiro. Estratégias mais aplicadas à agricultura familiar e biologicamente mais dependentes do ambiente natural. Atividades relacionadas à coleta, armazenamento e uso de água da chuva; produção de culturas anuais e xerófitas.

8. Matriz curricular

DISCIPLINAS E DOCENTES

DISCIPLINAS	DOCENTES
Agroecologia	Marcelo Fialho de Moura/Aurélio José Antunes / Davi José Silva
Culturas Xerófitas	João Abel da Silva / Sérgio Luiz Rodrigues Donato / Alessandro de Magalhães Arantes / Paulo Emílio Rodrigues Donato / Maria do Socorro Mercês Alves Aguiar
Ecofisiologia Vegetal	Sérgio Luiz Rodrigues Donato / Alessandro de Magalhães Arantes
Estatística Experimental	Alisson Jadavi Pereira da Silva
Fertilidade do Solo	Felizarda Viana Bebé / Sérgio Luiz Rodrigues Donato
Fruticultura Irrigada	Sérgio Luiz Rodrigues Donato / Alessandro de Magalhães Arantes / Marcelo Fialho Moura / Suane Coutinho Cardoso
Irrigação por Aspersão e Localizada	Moisés Santiago Ribeiro / José Alberto Alves de Souza / Carlos Elízio Cotrim / Marcelo Rocha dos Santos
Manejo da Irrigação e da Fertirrigação	Marcelo Rocha dos Santos / Eugênio Ferreira Coelho
Manejo do Solo no Semiárido	Alexandro dos Santos Brito
Pesquisa Aplicada e Inovação	Carlindo Santos Rodrigues
Recursos Hídricos no semiárido	Delfran Batista dos Santos / Gessionei da Silva Santana
Relação Solo-Água-Planta-Atmosfera	Gessionei da Silva Santana / Maurício Antônio Coelho Filho / Alisson Jadavi Pereira da Silva
Estágio em Ensino	Carlos Elízio Cotrim
Proficiência em Língua Estrangeira	Roberto Carlos de Santana Lima

DISCIPLINAS, CARGAS HORÁRIAS, CREDITAÇÃO, LINHAS DE PESQUISA E CONDIÇÃO

DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	LINHA DE PESQUISA		CONDICÃO	
			Agricultura Irrigada	Agricultura Sequeiro	Obrigatória	Optativa
Agroecologia	45	3	X	X		X
Culturas Xerófitas	45	3		X		X
Ecofisiologia Vegetal	45	3	X	X	X	
Estatística Experimental	60	4	X	X	X	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Fertilidade do Solo	45	3	X	X		X
Fruticultura Irrigada	60	4	X			X
Irrigação por Aspersão e Localizada	60	4	X			X
Manejo da Irrigação e da Fertirrigação	45	3	X			X
Manejo do Solo no Semiárido	60	4	X	X		X
Pesquisa Aplicada e Inovação	45	3	X	X	X	
Recursos Hídricos no semiárido	45	3	X	X		X
Relação Solo-Água-Planta-Atmosfera	60	4	X	X		X
Inglês Técnico	30	--	X	X	X	
Pesquisa Orientada	--	--			X	
Estágio em Ensino	15	1		X	X	

PLANO DE OFERTA DE DISCIPLINAS

DISCIPLINAS	CÓDIGO	SEMESTRES	
		1º	2º
Agroecologia	PVS 12		X
Culturas Xerófitas	PVS 05	X	
Ecofisiologia Vegetal	PVS 02	X	
Estágio em Ensino	PVS 07	X	X
Estatística Experimental	PVS 03	X	
Fertilidade do Solo	PVS 09		X
Fruticultura Irrigada	PVS 11		X
Irrigação por Aspersão e Localizada	PVS 04		X
Manejo da Irrigação e da Fertirrigação	PVS 08		X
Manejo do Solo no Semiárido	PVS 01	X	
Pesquisa Aplicada e Inovação	PVS 10		X
Pesquisa Orientada	PVS 15	X	X
Recursos Hídricos no Semiárido	PVS 13		X
Relação Solo-Água-Planta-Atmosfera	PVS 06	X	
Inglês Técnico	PVS 14	X	X

9. Ementário

AGROECOLOGIA	Nível	Mestrado Profissional
	Obrigatória	Não
	Créditos	03
	Carga Horária	45

Ementa: Evolução dos sistemas agrícolas e da utilização dos recursos naturais.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

Dimensão socioeconômica e ambiental da agricultura sustentável. Energia na Agricultura. Manejo ecológico dos solos no semiárido. Manejo de plantas espontâneas. Teoria da trofobiose. Manejo de pragas e doenças. Manejo ecológico de culturas agrícolas. Gestão e planejamento de estabelecimentos agrícolas familiares. Agroecologia e a nova extensão rural brasileira. Legislação para produção e comercialização de produtos orgânicos. Mercado para produtos orgânicos.

Bibliografia:

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

AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília DF, Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517p.

BHULLAR, G. S.; BHULLAR, N. K. Agricultural Sustainability: Progress and Prospects in Crop Research. Tertiary; University or College, 2012. 310p.

BOHLEN, P. J.; PATRICK J.; BOHLEN, P. J.; HOUSE, G. Sustainable Agroecosystem Management: Integrating Ecology, Economics, and Society. CRC Press, 2012. 328p.

DEGUINE, J.; FERRON, P.; RUSSELL, D. Crop protection: from agrochemistry to agroecology. Science Publishers, 2009. 216p.

GLIESSMAN, S. R. Agroecology: researching the ecological basis for sustainable agriculture (Ecological Studies). Springer, 2013. 394p.

GLIESSMAN, S. R. Agroecology: The ecology of sustainable food systems. 2^a Ed. 2012.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005. 653.

KHATOUNIAN, C. A. A reconstrução ecológica da agricultura. Botucatu: Agroecologia, 2001. 348p.

LOCKIE, S.; CARPENTER, D. Agriculture, Biodiversity and Markets: Livelihoods and Agroecology in Comparative Perspective. Routledge, 2012.

MARTIN, K.; SAUERBORN, J. Agroecology. Springer, 2013. 340 p.

PIMENTEL, D. Global economic and environmental aspects of biofuels (Advances in Agroecology). CRC Press, 2012. 453p.

PRIMAVESI, A. O manejo ecológico do solo: agricultura em regiões tropicais. São Paulo, Nobel, 2002. 541p.

Complementar

ALTIERE, M.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos, 2003.

BURG, I. C.; MAYER, P. H. Alternativas ecológicas para prevenção e controle de pragas e doenças. Francisco Beltrão: Grafit, 1999. 153p.

CANUTO, J. C. Dimensão socioambiental da agricultura sustentável. In: UZEDA, M. C. (org.) O desafio da agricultura sustentável: alternativas viáveis para o Sul da Bahia. Ilhéus, BA: Editus, 2004. p.13-32.

CHABOUESSOU, Francis. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: a teoria da trofobiose. / Francis Chaboussou; tradução de Maria José Guazzelli. Porto Alegre: L&PM, 1987. 256p. il.

DAROLT, M. R. Agricultura Orgânica: inventando o futuro. Londrina: IAPAR, 2002. 250p.

EPAMIG. Agricultura Alternativa. Informe Agropecuário, Belo horizonte, v.22, n.212, 2001.

THEO COLBORN, D. D.; MYERS, J. P. O futuro roubado. Tradução de Cláudia



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

Buchweitz. I&PM. 1997. 353p.

HEIN, M. (Org.) Resumos do 1º Encontro de processos de proteção de plantas: controle ecológico de pragas e doenças. Botucatu: Agroecologia, 2001. 196p.

PINHEIRO, S.; BARRETO, S. B. MB-4: agricultura sustentável, trofobiose e biofertilizantes. Fundação Junquira Candiru/MIBASA, 1996.273.

PINHEIRO, S.; NASR, N. Y.; LUZ, D. A agricultura ecológica e a máfia dos agrotóxicos no Brasil. Porto Alegre: Edições dos Autores, 1993. 355p.

PRIMAVESI, A. A alimentação no século XXI. In: ENCONTRO DE PROCESSOS DE PROTEÇÃO DE PLANTAS: CONTROLE ECOLÓGICO DE PRAGAS E DOENÇAS. 1, 2001. Botucatu: Agroecologia, 2001. p.7-12.

UZÉDA, M. C. (Org.) O desafio da agricultura sustentável: alternativas viáveis para o sul da Bahia. Ilhéus, Ba:Editus, 2004. 131p.

KIEL, E. J. Fertilizantes orgânicos. São Paulo, Agronômica Ceres, 1985. 492p.

REINJNTZES, C; HARVESKORT, B.; WATERS-BAYER, A. Agricultura para o futuro. Rio de Janeiro: ASPTA/ILEA, 1994.

SOUZA, J. L. de. Agricultura orgânica: tecnologias para a produção de alimentos saudáveis. Vitória: EMCAPA, 1998. V.1. 176p.

SOUZA, J. L. de. Agricultura orgânica: tecnologias para a produção de alimentos saudáveis. Vitória: Incaper, 2005. V.2. 257p.

SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. Manual de horticultura orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2006. 823p.

THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. Agroecologia: um novo caminho para extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

CULTURAS XERÓFITAS	Nível	Mestrado Profissional
	Obrigatória	Não
	Créditos	03
	Carga Horária	45

Ementa: Estudo sobre a produção e experimentação com culturas xerófitas: palma forrageira, umbuzeiro e outras. Abordagem dos fundamentos socioeconômicos, botânicos, ecofisiológicos, agroecológicos, genéticos e de melhoramento. Descrição e aplicação de práticas de propagação, uso de variedades, implantação de culturas, técnicas de agroecologia, práticas culturais específicas, controle de problemas fitossanitários, nutrição e adubação, tecnologia de colheita e pós-colheita, com ênfase para o desenvolvimento sustentado, a resiliência e a segurança produtiva, de forma a promover um maior equilíbrio socioeconômico e ambiental em toda a cadeia produtiva do semiárido. Enfoque no uso de estratégias agroecológicas, mais aplicadas à agricultura familiar e biologicamente mais dependentes do ambiente natural.

Bibliografia:

BARBERA, G. et al. Agroecologia, cultivo e usos da palma forrageira. Traduzido por SEBRAE/PB. João Pessoa:

SEBRAE/PB, 2001. 136p. (Estudos FAO em Produção e Proteção Vegetal - 132).

LOPES, E.B. Palma forrageira: cultivo, uso atual e perspectivas de utilização no semiárido nordestino. João Pessoa:

EMEPA/FAEPA, 2007. 130p.

REYNOLDS, S.G.; ARIAS, E. et al. Cactus (*Opuntia* spp) as forage. In: MONDRAGÓN-



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

JACOBO, C.; PÉREZGONZÁLEZ, S. (Ed.), FAO. Roma. 153p. 2001. (FAO Plant Production and Protection Paper - 169)

SANTOS-SEREJO, J.A. dos; DANTAS, J.L.L; SAMPAIO, C.V.; COELHO, Y. da S. (Ed.) Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 509p.

SATURNINO, H.M. GONÇALVES, N.P. Spondias: umbú, cajá-manga, cajá e seriguela. Informe Agropecuário. Belo Horizonte: Epamig, v.32, 2011, p.101-113.

SHABALA, S. Plant stress physiology. 1 ed. Oxford: CAB International, 2012. 328p. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013. 954p.

ZAPPI, D. et al. Plano de ação nacional para a conservação das cactáceas. In: SILVA, S.R. (Org.). Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBIO, 2011. 112p. (Série Espécies Ameaçadas, 24).

ECOFISIOLOGIA VEGETAL	Nível	Mestrado Profissional
	Obrigatória	Não
	Créditos	03
	Carga Horária	45

Ementa: Estudo sobre o ambiente semiárido. Estresses abióticos e produção vegetal. Estresses abióticos predominantes no semiárido. Planta no ecossistema. Descrição dos mecanismos morfológicos, fisiológicos e bioquímicos de adaptação aos fatores de estresse. Fatores do ambiente determinantes da produção vegetal. Balanço de carbono e produção vegetal. Economia hídrica no sistema solo-planta-atmosfera. Balanço térmico e produção vegetal. Balanço nutricional e produção vegetal. Transporte de nutrientes no sistema solo-planta. Crescimento, desenvolvimento vegetal e rendimento. Princípios de medição, instrumentação e metodologias de avaliação dos parâmetros fisiológicos e dos fatores ambientais relacionados ao crescimento e desenvolvimento vegetal.

Bibliografia:

CHAKRABORTY, U.; CHAKRABORTY, B. Abiotic stress in crop plants. 1 ed. Oxford: CAB International, 2014. 320p.

FERNANDES, M. S. Nutrição Mineral de Plantas. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2006. 432p.

LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. RIMA Artes e textos. São Carlos, 2000. 531p.

MARSCHNER, P. Marschner's mineral nutrition of higher plants. Third Edition. London: Elsevier, 2012. 651p.

NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V., V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. (Eds.). Fertilidade do solo. Viçosa - MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 991p.

REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, Planta e Atmosfera. Barueri: Editora Manole, 2004, 478p.

SHABALA, S. Plant stress physiology. 1 ed. Oxford: CAB International, 2012. 328p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2013. 954p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO

ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL	Nível	Mestrado Profissional
	Obrigatória	Sim
	Créditos	04
	Carga Horária	60

Ementa: Introdução. Revisão de Estatística Descritiva. Análise de Variância Aplicada aos Delineamentos Experimentais. Testes de Comparação de Médias. Correlação e Regressões. Testes de hipótese de Nulidade Conjunta. Análises não paramétricas de dados Experimentais. Análise de dados em softwares.

Bibliografia:

BONZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. Experimentação Agrícola. 4. ed., Jaboticabal: Funep, 2006, 237 p.
ANDRADE,D.F & OGLIARI,P.J. Estatística para as ciências agrárias e biológicas com noções de experimentação. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.
GOMES,F.P. Curso de Estatística Experimental. Piracicaba- São Paulo. 12a. ed., Editora Nobel S.A., 1987.
VIEIRA,S. & HOFFMANN, R. Estatística Experimental. São Paulo: Editora Atlas, 1989.
BUSSAB,W.O. & MORETTIN,P.A. Estatística Básica. S.P., 5a. ed., Editora Saraiva, 2002.
CAMPOS,H. Estatística Aplicada à Experimentação com Cana-de-açúcar. FEALQ-ESALQ, Piracicaba - São Paulo.
Editora da FEALQ,1984.

FERTILIDADE DO SOLO	Nível	Mestrado Profissional
	Obrigatória	Não
	Créditos	03
	Carga Horária	45

Ementa: Estudo sobre a fertilidade do solo e disponibilidade de nutrientes (conceitos). Elementos essenciais às plantas. Transporte de nutrientes no solo. Reação do solo. Matéria orgânica, nitrogênio, fósforo, potássio, enxofre e micronutrientes. Avaliação da fertilidade do solo, calagem, gessagem e recomendação de adubação. Descrição das técnicas de diagnose da fertilidade do solo e do estado nutricional das plantas por análise de solo, análise foliar, diagnose visual e avaliação em tempo real. Nutrição, adubação mineral e orgânica de culturas no semiárido. Aspectos econômicos e impactos socioambientais do uso de corretivos e fertilizantes.

Bibliografia:

FERNANDES, M. S. Nutrição Mineral de Plantas. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2006. 432p.
FONTES, P.C.R. Nutrição mineral de plantas: adubação e diagnose. Viçosa: O autor, 2011, 269p.
EPSTEIN, E.; BLOOM, A. Nutrição mineral de plantas: princípios e perspectivas. Trad. NUNES, M.E.T. Londrina: Editora Planta. 403p. 2006.
MARSCHNER, P. Marschner's mineral nutrition of higher plants. Third Edition. London: Elsevier, 2012, 651p.
NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V., V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. (Eds.).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Fertilidade do solo. Viçosa - MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 991p.
RAIJ, B.V. Fertilidade dos solos: uso e manejo de nutrientes. 1ed. Piracicaba: IPNI, 2011. 420p.

FRUTICULTURA IRRIGADA	Nível	Mestrado Profissional
	Obrigatória	Não
	Créditos	04
	Carga Horária	60

Ementa: Estudo sobre a produção e experimentação com culturas frutíferas tropicais irrigadas. Abacaxizeiro, bananeira, mangueira e maracujazeiro. Abordagem dos fundamentos socioeconômicos, botânicos, ecofisiológicos, nutrição, genéticos e de melhoramento. Descrição e aplicação de práticas de propagação, uso de variedades, implantação de pomares, práticas culturais específicas, manejo de irrigação, controle de problemas fitossanitários, nutrição e adubação, tecnologia de colheita e pós-colheita.

Bibliografia:

ALVES, E.J., org. A cultura da banana: aspectos técnicos socioeconômicos e agroindustriais. Brasília: SPI / Cruz das Almas: Embrapa-CNPMF, 1997. 585p.

BARTHOLMEW, D.P. (ed). The pineapple: Botany, Production and Uses. New York: CABI Publishing, 2003. 3001p.

BRUCKNER, C.H. PICANÇO, M.C. (ed). Maracujá: Tecnologia de Produção, Pós-colheita, Agroindústria, Mercado. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2001. 472p.

SOTO BALLESTERO, M. Bananos; cultivo e comercializacion. 3ª. Ed. San José, Costa Rica: Litografia e Imprensa LIL, 2008. 1 CD-ROM.

COELHO, E.F. Ed. Irrigação da Bananeira. Brasília: Embrapa, 2012, 208p. disponível em <http://www.cnpmf.embrapa.br/publicacoes/livro/Irrigacao_Da_Bananeira_internet.pdf>

CUNHA, G.A.P. da.; CABRAL, J.R. S.; SOUZA, L.F. da S. O abacaxizeiro: cultivo, agroindústria e economia. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 1999. 480p.

GENÚ, P.J. de C.; PINTO, A.C. de Q., ed.. A cultura da mangueira. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 454p.

LITZ, R. E. ed. The Mango: Botany, Production and uses. 2nd ed. Oxon, UK: CAB International, 2009. 696p.

PAULL, R.E.; DUARTE, O. Tropical fruits. 2nd ed. Oxford: CAB International, 2011. v.1, 400p. (Crop production science in horticulturae series, 20).

ROBINSON, J.C.; GALÁN SAÚCO, V. Bananas and plantains. 2nd ed. Oxford: CAB International, 2010. 311p. (Crop production science in horticulturae series, 19).

IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO E LOCALIZADA	Nível	Mestrado Profissional
	Obrigatória	Não
	Créditos	04
	Carga Horária	60

Ementa: Introdução. Importância da Irrigação por aspersão e localizada em região semiárida, cenário atual e perspectiva futura. A constituição do solo. Armazenamento de água no perfil do solo. Potencial total de água no solo. Disponibilidade da água no solo. Qualidade da água para irrigação. Componentes dos sistemas de irrigação por aspersão e localizada. Coeficiente de localização e coeficiente de umidade. Uniformidade de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO

aplicação e distribuição. Dimensionamento hidráulico e análise de sistemas de irrigação por aspersão. Dimensionamento hidráulico e análise de sistemas de irrigação localizada.

Bibliografia:

AZEVEDO NETTO, J. M., FERNANDEZ Y FERNANDEZ, M., ARAUJO, R., ITO, A. E. Manual de Hidráulica. Ed. Edgard Blucher Ltda, 8^a Edição, São Paulo. 1998. 668p.

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de Irrigação. 8. ed. Viçosa: Editora UFV, 2006. v. 1. 625 p.

CHRISTIANSEN, J.E. Irrigation by sprinkler, Berkeley: California Agricultural Station, 1942, 124p. (Bul., 670).

ISRAELSEN, D. W., HANSEN, V.E. Irrigation principles and practices, 3a. ed. N. York: John Wiley and Sons, 1967. 447 p.

KELLER. J. BLIESNER, R. D. Sprinkle and trickle irrigation. New York: Van Nostrand Reinold, 1990. 652 p.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação - Princípios e Métodos. 3. ed. Atual. Viçosa: Editora UFV, 2009. 355 p.

MANEJO DA IRRIGAÇÃO E FERTIRRIGAÇÃO	Nível	Mestrado Profissional
	Obrigatória	Não
	Créditos	03
	Carga Horária	45

Ementa: Introdução. Relações físico-hídricas no solo e inter-relações solo, água, clima e planta. Evapotranspiração das culturas. Manejo da irrigação com base no clima e no solo. Métodos alternativos de manejo de irrigação. Inter-relações manejo da irrigação e desempenho dos sistemas de irrigação. Aspectos básicos de fertirrigação. Métodos e equipamentos para fertirrigação. Calculo e preparo de solução de fertilizante para fertirrigação. Avaliação da fertirrigação.

Bibliografia:

ALLEN, R. G., PEREIRA, L. S., RAES, D., SMITH, M. Crop evapotranspiration: guidelines for computing crop water requirements. Rome: FAO, 1998. 300p. (FAO. Irrigation and Drainage Paper, 56).

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C.. Manual de Irrigação. 8. ed. Viçosa: Editora UFV, 2006. v. 1. 625 p.

BORGES, A.L.; COSTA, E.L. da. Requerimentos de nutrientes para fertirrigação banana. In: BORGES, A.L.; COELHO, E.F.; TRINDADE, A.V. Org. Fertirrigação em fruteiras tropicais. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, p.77-84, 2002.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação - Princípios e Métodos. 3. ed. Atual. Viçosa: Editora UFV, 2009. 355 p.

SOUZA, V. F., MARQUELLI, W. A., COELHO, E. F. PINTO, J. M. COELHO FILHO, M. A. Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças. 1. ed. Brasília, DF. Embrapa Informação Tecnológica. 2011. v. 1. 771 p.

MANEJO DE SOLOS NO SEMIÁRIDO	Nível	Mestrado Profissional
	Obrigatória	Não
	Créditos	04



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

Carga Horária	60
<p>Ementa: A disciplina pretende oferecer aos pós-graduandos conhecimentos da Física e Manejo dos solos com ênfase no Semiárido, necessários para o manejo adequado do solo e que possibilite o máximo rendimento das culturas agrícolas, ao mesmo tempo em que se evita a degradação e a poluição dos solos e de outros recursos naturais que possuam ligação com os solos. Para tanto, será abordado: caracterização física e físico-hídrica do solo; a relação entre os atributos e os processos físicos; o estado físico do solo e a produtividade das culturas e a relação entre o manejo do solo e seus atributos e processos físico-hídrico; avaliar a aptidão de uso do solo e planejar o uso; estudo do processo erosivo dos solos: causas e consequências.</p> <p>Bibliografia:</p> <p>AMARO FILHO, J.; ASSIS JUNIOR, R.N.; MOTA, J.C.A. Física do Solo: conceitos e aplicações. Fortaleza - CE: Imprensa Universitária, 2008, 290p.</p> <p>BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. São Paulo: Ícone, 2012, 8^a Ed., 355 p.</p> <p>BRITO, A.S., P.L. LIBARDI, J.C.A. MOTA, AND S.O. MORAES. Estimativa da capacidade de campo pela curva de retenção e pela densidade de fluxo da água. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v.35, p.1939-1948, 2011.</p> <p>BRITO, A.S., P.L. LIBARDI, J.C.A. MOTA, AND S.O. MORAES. Tensiometer Performance with Different Reading Systems. Revista Brasileira de Ciência do Solo, 2009, v.33, p.17-24.</p> <p>BRITO, A.S.; NEVES, P.M.; REZENDE, J.O.; MAGALHÃES, A.F.J.; SHIBATA, R.T. ; COSTA, J.A. Lima da Pérsia com porta enxerto semeado no local definitivo. Bahia Agrícola, v. 7, p. 61-71, 2006.</p> <p>GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R.G.M. Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 8^a Ed., 2012, 340 p.</p> <p>HILLEL, D. Introduction to environmental soil physics. San Diego, CA: Elsevier Academic Press, 2004, 494 p. (versão PDF)</p> <p>LEPSCH, I.F. Formação e conservação dos solos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 216 p.</p> <p>MOTA, J.C.A.; LIBARDI, P.L.; BRITO, A.S.; ASSIS JÚNIOR, R.N.; AMARO FILHO, J. Armazenagem de água e produtividade de Meloeiro irrigado por gotejamento, com a superfície do solo coberta e desnuda. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v. 34, p. 1721-1731, 2010.</p> <p>PRUSKI, F.F. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa: Ed. UFV, 2^a Ed., 2009, 279 p.</p> <p>REICHARDT, K. A água em sistemas agrícolas. São Paulo: editora Manole, 1^a ed., 1990, 188 p.</p> <p>REICHARDT, K; TIMM, L.C. Solo, Planta e Atmosfera Conceitos, Processos e Aplicações. Barueri-SP: Manole, 2004, 478p.</p> <p>REZENDE, J.O.; MAGALHÃES, A.F.J; SHIBATA, R.T.; ROCHA, E.S.; FERNANDES, J.C.; BRANDÃO, F.J.C.; REZENDE, V.J.R.P. Citricultura nos solos coesos dos tabuleiros costeiros: análise e sugestões. Salvador: SEAGRI, BA, Série Estudos Agrícolas 3, 2002, 97 p.</p> <p>SILVEIRA, L.R.; BRITO, A.S.; MOTA, J.C.A.; MORAES, S.O.; LIBARDI, P.L. Sistema de aquisição de dados para equipamento de medida da permeabilidade intrínseca do solo</p>	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO

ao ar. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v. 35, p. 429-436, 2011.
van LIER, Q. J. Física do solo. Viçosa-MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010, 298p

PESQUISA APLICADA E INOVAÇÃO	Nível	Mestrado Profissional
	Obrigatória	Sim
	Créditos	03
	Carga Horária	45

Ementa: Entender o significado da ciência na sua relação com as práticas sociais; Apropriar-se dos pressupostos básicos da pesquisa científica; Perceber a importância da leitura no processo da pesquisa científica; Conhecer os princípios e características dos tipos e modelos de pesquisa e suas implicações metodológicas, bem como questões éticas relacionadas; Desenvolver espírito crítico, a curiosidade intelectual, o entusiasmo, a independência intelectual, a dedicação e a capacidade de abordar problemas sob a ótica científica e a formalizar o conhecimento adquirido segundo as normas vigentes de redação de textos acadêmicos; Valorizar o processo científico na busca, produção e expressão do conhecimento; Conhecer e usar as normas dos principais periódicos científicos dedicados à produção vegetal; Elaborar a escrita de resumos expandidos, notas e artigos científicos.

Bibliografia:

ANDRADE, Maria Margarida. Introdução à metodologia do trabalho científico. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1998.
GAMBOA SÁNCHEZ, Silvio. Pesquisa em educação: métodos e epistemologias. 2. ed. Chapecó: Argos, 2012.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
DEMO, P. Introdução à metodologia da ciência. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamento de metodologia científica. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

RECURSOS HÍDRICOS NO SEMIÁRIDO	Nível	Mestrado Profissional
	Obrigatória	Não
	Créditos	03
	Carga Horária	45

Ementa: Estudo sobre os recursos hídricos no Semiárido Brasileiro SAB. Técnicas e tecnologias de armazenamento de água no SAB para fins agrícolas. Planejamento e uso da água captada para fins agrícolas. Uso e Reuso de água e suas potencialidades para agricultura e solos do SAB.

Bibliografia:

BRITO, L. T. L.; SILVA, A. S.; PORTO, E. R. Potencialidades da água de chuva no semiárido brasileiro. 1ed. Petrolina-PE: Embrapa, 2007.
HANS, RAJ GHEYI, Vital Pedro da Silva Paz, Salomão de Sousa Medeiros, Carlos de Oliveira Galvão. Recursos hídricos em regiões áridas e semiáridas. Campina Grande, PB: Instituto Nacional do Semiárido, 2011. 440 p.
PORTO, E. R.; BRITO, L. T. L.; ANJOS, J. B.; SILVA, M. S. L. Formas de garantir água nas secas 3 - Cisternas. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. v.1. 15p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO

RELAÇÃO SOLO-ÁGUA-PLANTA-ATMOSFERA	Nível	Mestrado Profissional
	Obrigatória	Não
	Créditos	04
	Carga Horária	60

Ementa: Introdução e definição do Sistema Solo-Água-Planta-Atmosfera; A água; O solo; A planta; A atmosfera; O estado energético da água no solo; O movimento da água no solo; Disponibilidade e absorção de água pelas plantas; Precipitação; Infiltração da água no solo; Escoamento superficial; Evaporação da água no solo; Evapotranspiração; Métodos de estimativa da evapotranspiração; Qualidade de Água na Agricultura; Balanço hídrico; Modelos de produção água-cultura e função 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. Roma: FAO, p. 301. 1998.

BERNARDO, S., SOARES, A.A., MANTOVANI, E.C. Manual de Irrigação, 8a. ed. atualizada e ampliada, Viçosa, Editora UFV, 2006, 625 p.

CAMPBELL, G.S.; NORMAN, J.M. Introduction to environmental biophysics. New York: Springer, 1998. 284p.

DOORENBOS, J.; KASSAM, A. H. Yield response to water. FAO Irrigation and Drainage. Rome: FAO, v. 33, p. 197. 1979.

DOORENBOS, J.; PRUITT, W. O. Crop water requirements. FAO Irrigation and Drainage. Rome: FAO, v. 24, p. 179. 1975.

FRIZZONE, J.A.; ANDRADE JÚNIOR, A.S. de; SOUZA, J.L. M.de; ZOCOLER, J.L. Planejamento da Irrigação: análise de decisão de investimento. Brasília: EMBRAPA, 2005. 627p.

HAGAN, R.M., HAISE, H.R. EDMINSTER, T.W., Irrigation of agricultural lands, American Society of Agronomy, Madison, Wisconsin, USA, 1967, 1180p. (Agronomy 11)

KIRKHAM, M. B. Principles of Soil and Plant Water Relations. California: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, 2005. 484p.

KLAR, A. E. A água no sistema solo-planta-atmosfera. São Paulo: Nobel, 1982. 408p.

KLAR, A. E. Irrigação: frequência e quantidade de aplicação, São Paulo, Nobel, 1991, 156p.

LIBARDI, P. L. Dinâmica da água no solo. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005. 329p.

PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDIYAMA, G.C. Evapotranspiração. Piracicaba: FEALQ, 1997. 183p.

REICHARDT, K. A água em sistemas agrícolas. São Paulo: Manole, 1986. 188p.

REICHARDT, K. Processos de transferência no sistema solo-planta-atmosfera. Campinas: Fundação Cargil, 1985. 445p.

REICHARDT, K; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2004. 478p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal: Trad. Eliane Romanato Santarém et AL, 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 722p.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

INGLÊS TÉCNICO	Nível	Mestrado Profissional
	Obrigatória	Sim
	Créditos	02
	Carga Horária	30

Ementa: A disciplina pretende oferecer conhecimentos sobre estratégias de leituras que contribuem para desenvolvimento da habilidade de leitura e interpretação de textos, bem como a aplicação de técnicas de leitura para a compreensão e produção de textos acadêmicos e aquisição de vocabulário específico com exercícios de tradução e análise de materiais na língua alvo.

Bibliografia:

OXFORD, WORD POWER: DICTIONARY FOR LEARNERS OF ENGLISH. OXFORD: UNIVERSITY PRESS, 2000.

SOUZA, Adriana Grade Fiori *et al.* Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

TORRES, Nelson. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado. 10Ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura - módulo I. São Paulo: Textonovo, 2000.

_____. Inglês instrumental: estratégias de leitura - módulo II. São Paulo: Textonovo, 2001.

MURPHY, Raymond. English Grammar in use. Cambridge University Press. 2nd ed. 199 Artigos em periódicos.

10. Regime do curso

O curso será organizado de modo a viabilizar três encontros por semestre, com aulas de todos os componentes curriculares ofertados no semestre em questão, totalizando 60 horas por encontro e 180 horas por semestre. Em síntese, os encontros terão duração de duas semanas e com intervalo entre encontros de pelo menos um mês. Desta forma o curso contempla a pedagogia da alternância para atender as necessidades de parte do seu público alvo, profissionais em exercício em instituições públicas, empresas privadas ou autônomos.

11. Requisitos para obtenção do título de Mestre Profissional

Para a obtenção do título de Mestre Profissional, exige-se o cumprimento das atividades explicitadas no Regimento do Mestrado Profissional em Produção Vegetal no Semiárido e a defesa pública de um Trabalho de Conclusão de Curso.

Antes da defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, o candidato deverá cumprir as seguintes exigências:

- totalizar os créditos exigidos no Regimento do curso;
- ter demonstrado proficiência em pelo menos uma língua estrangeira, escolhida por critérios de relevância para a área de conhecimento, segundo critérios definidos no Regimento do Mestrado Profissional em Produção Vegetal no Semiárido.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**

12. Trabalho de conclusão do curso (TCC), priorizando o viés da inovação tecnológica

O trabalho de conclusão de curso deve considerar o parágrafo 3º do artigo VIII da Portaria Normativa Nº 17 de 28 de dezembro de 2009, que determina que o trabalho poderá ser apresentado em diferentes formatos, tais como dissertação, revisão sistemática e aprofundada da literatura, artigo, patente, registros de propriedade intelectual, projetos técnicos, publicações tecnológicas; desenvolvimento de aplicativos, de materiais didáticos e instrucionais e de produtos, processos e técnicas; produção de programas de mídia, editoria, composições, concertos, relatórios finais de pesquisa, softwares, estudos de caso, relatório técnico com regras de sigilo, manual de operação técnica, protocolo experimental ou de aplicação em serviços, proposta de intervenção em procedimentos clínicos ou de serviço pertinente, projeto de aplicação ou adequação tecnológica, protótipos para desenvolvimento ou produção de instrumentos, equipamentos e kits, projetos de inovação tecnológica, produção artística, sem prejuízo de outros formatos, de acordo com a natureza da área e a finalidade do curso, desde que previamente propostos e aprovados pela CAPES.

13. Referências

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____. Congresso Nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96. Brasília, 1996.

_____. Ministério da Educação. Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio. Brasília: MEC/Setec, nov. 2007d.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Howard. Inteligência: um conceito reformado. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

GUERREIRO, F. Fruticultura irrigada na Bahia, Salvador, Desenbahia . Agencia de Fomento do Estado da Bahia, 2002, 27 p. Disponível em: <http://www.desenbahia.ba.gov.br/recursos/news/vídeo_Artigo_07.pdf>

LUCKESI, Cipriano C. Avaliação da aprendizagem escolar. 13º ed. São Paulo: Cortez, 2002.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. Plano de Desenvolvimento Institucional. Salvador, 2014.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. Portaria nº 17 de 28 de dezembro de 2012.

UNICAMP. Regimento Geral da Pós-Graduação Stricto sensu, disponível em <http://www.dac.unicamp.br/portal/pos/regimento/>, acesso em 06 de junho de 2015.