



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO
Rua Cel. Amorim, nº 76, Centro, CEP 56,302-320. Petrolina-PE. Tel: (87) 2101-2350. FAX: (87) 2101-2388
e-mail: reitoria@ifsertao-pe.edu.br

**RESOLUÇÃO Nº. 25 DO CONSELHO SUPERIOR,
DE 25 DE JULHO DE 2018.**

A Presidenta do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, no uso de suas atribuições legais, RESOLVE:

Art. 1º APROVAR o Projeto Pedagógico do **Curso de Pós-graduação *Latu sensu* em Pós-colheita de Produtos Hortícolas** do Campus Petrolina Zona Rural do IF Sertão-PE.

Art. 2º AUTORIZAR o funcionamento do **Curso de Pós-graduação *Latu sensu* em Pós-colheita de Produtos Hortícolas**, com previsão de início a partir de fevereiro de 2019 com periodicidade bianual.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor a partir desta data.


Jean Carlos Coelho de Alencar
Presidente em Exercício do Conselho Superior

PUBLICADO NO SITE INSTITUCIONAL EM: **25/07/2018.**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DO IF SERTÃO-PE
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL
COORDENAÇÃO DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATU*
SENSU EM PÓS-COLHEITA DE PRODUTOS HORTÍCOLAS**

**Projeto pedagógico do curso de Pós-graduação
Latu sensu em Pós-colheita de Produtos
Hortícolas do Campus Petrolina Zona Rural do
IF Sertão-PE.**

**PETROLINA – PE
2018**

REITORIA

Maria Leopoldina Veras Camelo - Reitora Maria
Maria Marli de Melo Neto - Pró-Reitora de Ensino
Ricardo Barbosa Bitencourt - Pró-Reitor de Extensão e Cultura
Luciana Cavalcanti de Azevedo - Pró-Reitora de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação
Alexandre Roberto de Souza Correia - Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional
Jean Carlos Coelho de Alencar - Pró-Reitor de Orçamento e Administração
Hommel Almeida de Barros Lima – Chefe do Departamento de Educação à Distância

CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL

Jane Oliveira Perez - Diretora Geral
Andréa Nunes Moreira de Carvalho - Diretora de Ensino
Alberto Bruno Alves Bispo dos Santos - Diretor de Administração e Planejamento

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Portaria Nº 106, de agosto de 2016

Presidente

Ana Elisa Oliveira dos Santos

Membros:

Aline Rocha
Ana Rita Leandro dos Santos Caio
Márcio Guimarães Santos
Erbs Cintra de Sousa Gomes
Luciana Sousa de Oliveira

Portaria Nº 13, de fevereiro de 2017

Presidente

Ana Elisa Oliveira dos Santos

Membros:

Caio Márcio Guimarães Santos
Laiane Torres Silva
Rosilene Souza de Oliveira
Victor Prates Lorenzo

Portaria Nº 218, de novembro de 2017

Presidente

Ana Elisa Oliveira dos Santos

Membros:

Laiane Torres Silva
Rosilene Souza de Oliveira
Victor Prates Lorenzo
Rodolfo de Moraes Peixoto

INFORMAÇÕES DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão PE) – Campus Petrolina Zona Rural

Nome do curso: Pós-Graduação *Latu Sensu* em Pós-colheita de Produtos Hortícolas

Área:

Grande Área: Ciências Agrárias

Sub-área: Fitotecnia

Número de vagas: no mínimo 30 e no máximo 50

Turnos de funcionamento: diurno (nas atividades presenciais)

Carga horária: 390 horas, contendo aulas presenciais e a distância e defesa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Tempo para integralização:

Mínimo: 12 meses

Máximo: 15 meses

Excepcionalmente, admitir-se-á a prorrogação do prazo máximo estabelecido por até 06 (seis) meses.

Periodicidade da oferta:

O curso será ofertado a cada dois anos, no segundo semestre de cada ano subsequente ao fim do curso em vigência.

Público alvo:

Profissionais portadores de diploma ou certificado de conclusão de cursos superiores em Agronomia, Tecnologia em Viticultura e Enologia, Tecnologia em Fruticultura Irrigada, Licenciatura em Ciências Agrárias, Biologia, Engenharia Agrícola e Ambiental, Engenheiro Florestal e profissionais de áreas afins que atuem ou precisem atuar em empresas públicas e ou privadas e/ou docência.

Coordenação/Departamento ao qual o curso se vincula:

Pró-reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação

Departamento da Educação à Distância - Proen

Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação do Campus Petrolina Zona Rural

Coordenação do Curso:

Coordenadora: Prof^a Dr^a Ana Elisa Oliveira dos Santos

Servidora público com dedicação exclusiva.

Perfil acadêmico e profissional: Possui Graduação em Engenharia Agrônômica, Mestrado em Engenharia Agrícola e Doutorado em Fitotecnia.

Vice coordenador: Prof^o Dr^o Caio Márcio Guimarães Santos

Servidor público com dedicação exclusiva.

Perfil acadêmico e profissional: Possui Graduação em Engenharia Agrônômica, Mestrado em Ciências Agrárias e Doutorado em Agronomia.

JUSTIFICATIVA

O IF Sertão-PE vem atuando na oferta de cursos na Educação Básica, a exemplo do Ensino Médio, na Educação Profissional e na Educação Superior. A oferta do curso de pós-graduação em nível de *Latu sensu* em Pós-colheita em Produtos Hortícolas vem a completar o ciclo de todas as esferas do ensino, desde a formação média até a especialização, como descrito no seu Decreto de N.º 5.224 e 5.225 de 01 de outubro de 2004, constando no seu estatuto, capítulo II, que trata das características e objetivos como oferta de ensino superior de graduação e de pós-graduação na área tecnológica; oferta de formação especializada em todos os níveis de ensino, levando em consideração as tendências do setor produtivo e do desenvolvimento tecnológico e a realização de pesquisas aplicadas e prestação de serviços.

O desafio dos Institutos Federais no campo da pesquisa é associar os novos conhecimentos a favor dos processos locais e regionais, numa perspectiva de reconhecimento e valorização dos mesmos, no plano nacional e global.

A região onde se localiza o IF Sertão-PE demanda profissionais nas áreas dos cursos oferecidos pela Instituição para atuarem como consultores técnicos, professores e/ou pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa, representantes de insumos agrícolas, gerentes de empresas agrícolas e demais áreas do setor agrícola. Neste intuito, o Curso de Especialização proposto, contribuirá na formação desses futuros profissionais, capacitando-os na área de Pós-colheita de Produtos Hortícolas

Visando atender a demanda da cadeia produtiva pela manutenção da qualidade pós-colheita dos produtos hortícolas, torna-se fundamental o conhecimento da fisiologia e do manejo pós-colheita desses produtos.

Neste contexto, a oferta desse Curso de Especialização permitirá a qualificação de novos profissionais na área de Pós-colheita que darão suporte ao setor agrícola da região.

Vale salientar que, a proposta de oferta do Curso de Pós-graduação em Pós-colheita de Produtos Hortícolas surgiu pelos seguintes motivos:

1. O Campus Petrolina Zona Rural ofertou de 2008 a 2013 o curso de Especialização em Fruticultura no Semiárido, durante este período observou-se que os alunos demandavam cursos mais específicos e direcionados para determinadas áreas do conhecimento Agrônomo, como a área de Pós-colheita, surgindo dessa forma, a necessidade de reavaliar o curso em vigor e propor novos cursos neste segmento;

2. interesse de alunos e ex-alunos do IF SERTÃO-PE, Campus petrolina Zona Rural pela oferta do curso, devido a área de Pós-colheita ser bastante expressiva na região;
3. solicitações de empresas, instituições parceiras e demais setores relacionados a área de Pós-colheita, para que o curso pudesse ser ofertado;
4. relevância de se capacitar profissionais na área de Pós-colheita para manutenção da qualidade dos produtos agrícolas;
5. firmar parcerias com instituições e profissionais na área, fortalecendo desta forma, a importância da manutenção de qualidade de produtos agrícolas;
6. oferta de um novo curso de Especialização pelo IF SERTÃO-PE, de grande relevância para a região e demais localidades.

POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO: ensino, pesquisa, extensão e inovação

Ensino

Buscar a excelência no processo educacional, contribuindo com a formação de profissionais, conforme preconiza os diversos dispositivos legais, em especial, o Artigo 7º da Lei de criação dos Institutos Federais, ao preconizar que uma das finalidades dessas Instituições é a oferta de cursos de Pós-graduação *Lato Sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento (BRASIL, 2008).

Consolidar a pesquisa aplicada, oportunizando o envolvimento de professores e estudantes do curso, bem como ampliar a pesquisa no que concerne à área de Pós-colheita; ampliar a inovação de natureza pedagógica e tecnológica, promovendo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação.

Linhas de Pesquisa

1. Fisiologia e manejo pós-colheita de frutas
2. Fisiologia e manejo pós-colheita de hortaliças
3. Fisiologia e manejo pós-colheita de plantas ornamentais e medicinais

Extensão

Promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; promover ações de inclusão social e educacional; promover a valorização das pessoas e otimizar as ações de extensão, em especial às relacionadas aos processos educacionais e formativos de diversos profissionais de Ciências Agrárias.

OBJETIVO GERAL

O curso objetiva oportunizar a qualificação especializada em Pós-colheita de Produtos Hortícolas aos profissionais da Região do Vale do São Francisco e demais regiões, em nível de Pós-graduação *Lato Sensu*, além de transformar-se em referência no fornecimento de informações, conceitos e teorias referentes à área de pós-colheita de produtos hortifrutícolas.

Objetivos específicos:

1. Aprofundar os conhecimentos em Pós-colheita.
2. Conhecer a base teórica voltada aos conhecimentos básicos gerais, assim como as bases técnicas, os dispositivos para disseminação de conhecimento.
3. Oportunizar conhecimentos sobre instrumentos legais para a pós-colheita de produtos hortifrutícolas.
4. Aprofundar conhecimentos numa determinada área temática de pesquisa no eixo Pós-colheita.
5. Articular, gerar e/ou adaptar conhecimentos e tecnologias adequadas à Pós-colheita.
6. Transformar-se em referência no sentido do fornecimento de informações, conceitos e teorias referentes à pós-colheita.

REQUISITOS E FORMA DE ACESSO

Requisitos

Ser portador de diploma ou certificado de conclusão de cursos superiores em qualquer área do conhecimento.

Forma de acesso

O ingresso será por meio de processo seletivo específico realizado a cada dois anos através de chamada pública.

Critérios de Seleção

A seleção dos candidatos será baseada na análise da documentação apresentada, da pontuação obtida no *Curriculum Vitae* e carta de intenção, de caráter classificatório.

Forma de Inscrição do Processo Seletivo

As inscrições serão realizadas de acordo com o previsto no edital de seleção.

Documentação necessária para inscrição:

1. Diploma de curso superior ou certificado de conclusão do curso;
2. *Curriculum Vitae* atualizado e devidamente comprovado;
3. Histórico escolar do curso de graduação;
4. Fotocópia do Registro Geral (identidade)
5. Certificado de reservista (se do sexo masculino)
6. Comprovante de endereço residencial;
7. Comprovante da inscrição e taxa de pagamento (disponível no site www.ifsertao-pe.edu.br);
8. Carta de intenção (modelo Edital);

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E METODOLÓGICA

O curso será desenvolvido por meio da modalidade de educação à distância (EAD), e terá duração máxima de 12 meses, composto por 11 módulos, totalizando 390 horas, incluindo um Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), distribuídas em atividades presenciais e *on-line*, por meio da Plataforma *Moodle* do IF Sertão-PE.

Ao longo do curso, professores-formadores, professor-mediador e estudantes desenvolverão suas atividades de ensino, trabalhando os conteúdos dos componentes por meio de diversas estratégias pedagógicas, como utilização de material didático digital, vídeo aulas, conteúdos animados, encontros presenciais para realização de atividades diversas, conforme listadas a seguir.

Atividades presenciais

Os encontros presenciais serão amplamente discutidos e planejados envolvendo os atores: coordenação de curso, pessoal de apoio técnico da EAD, docentes do curso e professor-mediador. Serão momentos destinados à:

1. Avaliação do desempenho do estudante;
2. Apresentação de palestras e de trabalhos;
3. Aulas teóricas/práticas;
4. Defesa de Monografia
5. Visitas técnicas;
6. Atividades de extensão, entre outras.

A presença dos estudantes nos encontros presenciais é obrigatória para aprovação e emissão do Certificado. Conforme exigência estabelecida no Parágrafo único do Art. 11 da Resolução CNE/CES 01/2011, a avaliação formal desta modalidade de curso deve ser presencial, isso inclui a apresentação do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).

Atividades não presenciais:

A Diretoria de Educação à Distância do IF Sertão-PE disponibilizará o Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVA) – Plataforma *Moodle* para distribuição de conteúdos digitais, compartilhamento de informações, socialização de conhecimento por meio de fóruns de discussão, troca de comunicação síncrona (*chat*) e assíncrona (mensagem e fóruns), desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas e avaliação do curso/aprendizagem/docente de forma contínua e processual. Com isso, espera-se que os estudantes desenvolvam autonomia (autoaprendizagem/autoformação) no seu processo de aprendizagem e que professores e professor-mediador consigam diagnosticar possíveis dificuldades e saná-las em tempo hábil ao longo de todo o processo educativo

Atividades online

Serão realizados fórum, chat, leituras, realização de atividades, pesquisas, biblioteca virtual, repositório de tarefas, resolução de questionários, vídeo-aulas. Vale salientar que, também, serão utilizados outros dispositivos de comunicação para discussões virtuais, como redes sociais e aplicativos de celular.

PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

No processo de ensino e aprendizagem, quando possível, serão organizadas atividades e/ou ações que oportunizem a produção e socialização de conhecimentos voltados à Pós-colheita, mediante:

1. Realização de atividades práticas e de oficinas temáticas;
2. Publicação dos artigos elaborados como trabalho final do curso, através de edição especial da Revista *Semiárido de Visu*, em articulação com o Conselho Editorial do IF Sertão-PE.

MATERIAL DIDÁTICO

O Curso contará com material de referência no formato digital (livros, apostilas, textos, entre outros), que serão apresentados no ambiente virtual de aprendizagem e nos encontros presenciais/virtuais, que poderão ser realizadas por meio de vídeo-aula.

Ao final de cada Bloco constituído por disciplinas (distribuição dos Blocos descritos abaixo em Matriz Curricular/Componentes Curriculares), os estudantes serão avaliados quanto aos conhecimentos adquiridos durante as disciplinas.

Vale salientar que após realizada a matrícula, o estudante terá acesso à Plataforma *Moodle* e planejará os estudos a partir do cronograma da disciplina. Também estarão disponíveis os textos em PDF e poderão ser impressos quando desejar.

O material didático será apresentado em meios digitais, como mídia principal, além do uso de computador, para que o estudante tenha a possibilidade de interagir com os colegas, professores, membros da equipe pedagógica e Instituição, através da Internet.

CRONOGRAMA DAS DISCIPLINAS

Disciplina	CH presencial	CH EAD	TOTAL CH
Bloco I			
Ambientação em Educação a Distância (EAD)	0	15	15
Inovação Tecnológica	0	15	15
Metodologia da Pesquisa Científica	0	30	30
Introdução a pós-colheita	2	28	30
Bioquímica Pós-colheita	2	28	30
Carga horária parcial			120
Bloco II			
Redação de Projeto de Pesquisa	0	30	30
Fisiologia Pós-colheita	2	28	30
Pragas e doenças na pós-colheita	2	28	30
Estatística Aplicada	2	28	30
Carga horária parcial			120
Bloco III			
Pós-colheita de frutas	2	28	30
Pós-colheita de hortaliça	2	28	30
Pós-colheita de plantas ornamentais e medicinais	2	28	30
Carga horária parcial			90
Bloco IV			
Monografia		30	30
Carga horária total	16	344	360

EMENTAS / MATRIZ CURRICULAR

DISCIPLINA: Fisiologia pós-colheita		
DOCENTE(S): Ana Elisa Oliveira dos Santos		
CARGA HORÁRIA: 30 horas	PRESENCIAL: 2 horas	EAD: 28 horas
EMENTA: Evolução científica e tecnológica da pós-colheita. Fisiologia e biologia. Metabolismo primário e secundário. Reguladores de crescimento. Características qualitativas e quantitativas. Desordens fisiológicas. Biologia molecular em fisiologia pós-colheita. Perdas pós-colheita.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Abeles FB, Morgan PW, Saltveit ME. Ethylene in plant biology . 2008. Academic Press, San Diego, 414p. Arpaia ML, Mitcham BJ, Crisosto C, Kader A. 2010. Fruit Ripening & Ethylene Management , University of California, Davis, 130p. Awad M. 1993. Fisiologia pós-colheita de frutos . São Paulo: Nobel, 114p. Abeles FB, Morgan PW, Saltveit ME. Ethylene in plant biology . 2008. Academic Press, San Diego, 414p. Chitarra MIF, Chitarra AB. 2005. Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio . 2. ed. Rev. Lavras. ESA L/FAEPE, 785p. Giovannoni J. 2009. Fruits biotechnology . Elsevier, 375p. Giovannoni J. 2001. Molecular biology of fruit maturation and ripening . Annual Review of Plant Physiology and Plant Molecular Biology. 52: 725-749. Kader AA. 2002. Postharvest technology of horticultural crops . Third edition. University of California, Publication 3311, 535p. Kader AA. 2002. Quality parameters of fresh-cut fruit and vegetable products . p. 11-20, in: O. Lamikarra. Fresh-cut fruits and vegetables. CRC Press, Boca Raton, FL.		

Neves L. 2009. **Manual da pós-colheita da fruticultura brasileira**. Eduel, 494p.

PEREEK, S. (Ed.). **Postharvest ripening physiology of crops**. Boca Raton, CRC Press, 2016. 643p. (Innovations in Postharvest Technology).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Site: UC Davis Postharvest Technology Center: <http://postharvest.ucdavis.edu/>

Revistas Científicas: Acta Horticulturae, Ciência e Tecnologia de Alimentos, HortScience, Journal of the American Society for Horticultural Science, Journal of the Science of Food and Agriculture, Journal of Food Science and Technology, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Postharvest Biology and Technology, Plant Physiology, Revista Brasileira de Agrociência, Revista Brasileira de Armazenamento, Revista Brasileira de Fruticultura, Revista Ciência Rural, Scientia Agricola, The Plant Journal

DISCIPLINA: Estatística aplicada

DOCENTE(S): Alysson Lívio Vasconcelos Guedes

CARGA HORÁRIA: 30 horas | **PRESENCIAL:** 2 horas | **EAD:** 28 horas

EMENTA:

Ofertar aos discentes conhecimentos de estatística inferencial focando nos processos de delineamentos experimentais inerentes aos processos de pesquisa e produção.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Conceitos Básicos: População e amostra; Estimadores e Parâmetros
2. Distribuição de Probabilidade Normal: Teorema Central do Limite; Distribuição amostral da média.
3. Estimação Intervalar: Intervalos de Confiança para média e proporção; Tamanho de amostra.
4. Testes de Hipóteses: Tipos de Erros; Testes para uma ou duas amostras.
5. Regressão Linear Simples: diagrama de dispersão, coeficiente de correlação linear; reta de mínimos quadrados; inferências em regressão linear simples.
6. Fundamentos da experimentação.
7. Delineamentos experimentais: inteiramente casualizados; blocos ao acaso.
8. Experimentos fatoriais; ensaios em parcelas subdivididas.

OBJETIVOS GERAIS:

Conceitos avançados de estatística e de probabilidade presentes em uma análise de dados. Atividades de Planejamento Experimental. Conhecimentos para tomada de decisões em um experimento. Desenvolver habilidades no software estatístico R.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Morettin, L. G.; **Estatística Básica: Probabilidade e Inferência, volume único**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

- ARA, A.B.; MUNETTI, A. V.; ACHNEIDERMAN, B. **Introdução à estatística**. São Paulo: Edgard Blucher: Instituto Mauá de Tecnologia, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**DISCIPLINA: Introdução a pós-colheita**

DOCENTE(S): Ana Elisa Oliveira dos Santos e Acácio Figueiredo Neto

CARGA HORÁRIA: 30 horas

PRESENCIAL: 2 horas

EAD: 28 horas

EMENTA:

Conceitos importantes na pós-colheita. Metas, princípios e objetivos da Ciência Pós-colheita. Conceitos iniciais do desenvolvimento dos produtos hortícolas. Fatores pré-colheita e de colheita que afetam a qualidade dos produtos hortícolas. Determinação dos principais atributos de qualidade pós-colheita dos produtos hortícolas. Controle de qualidade e comercialização de produtos hortícolas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Definição e classificação dos produtos hortícolas.
- Desenvolvimento fisiológico, maturação e respiração.
- Perdas pós-colheita. Métodos para redução e controle das perdas.
- Fatores pré-colheita, colheita e pós-colheita que afetam a qualidade.
- Materiais de embalagem, principais tipos de embalagem, centrais de embalagem.
- Sistemas de transportes e condições ideais de transporte.
- Sistemas de armazenamento, refrigeração, controle e modificação de atmosfera, tratamento suplementares no armazenamento.
- Produtos minimamente processados.
- Qualidade pós-colheita. aparência, textura “flavor” (aroma e sabor), valor nutritivo e funcional, segurança alimentar e índices de qualidade.
- Certificação e comercialização de produtos hortícolas.

OBJETIVOS GERAIS:

Compreender e aplicar os conhecimentos voltados a Ciência Pós-colheita de Produtos Hortícolas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio**. Lavras, UFLA-FAEPE. 2ª Edição. 2005. 786p.

OLIVEIRA, S.M.A. de; TERAPO, D.; DANTAS, S.A.F.; TAVARES, S.C.C. de H. **Patologia Pós-colheita: Frutas, olerícolas e ornamentais tropicais**. Brasília, DF: Embrapa Informações Tecnológica. 2006. 855p.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: Glossário**. Lavras, UFLA-FAEPE. 2007. 256p.

PALIYATH, G.; MURR, D.P.; HANDA, A.K.; LURIE, S. **Postharvest Biology and Technology of Fruits, Vegetables, and Flowers**. Wiley-Blackwell. 2008. 482p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KADER, A.A. **Postharvest technology of horticultural crops**. Davis, UCD. 256p. 2002.

SIGRIST, J.M.M.; BLEINROTH, E.W.; MORETTI, C.L. **Manuseio Pós-colheita de Frutas e Hortaliças**. 1ª Edição. Brasília. EMBRAPA. 2002.

AWAD, M. **Fisiologia Pós-colheita de frutas**. 1ª Ed. Nobel, São Paulo, 1993.

BRANDÃO, F. **Manual do armazenista**. 2ªed. Viçosa: UFV, 1989, 269p.

FIGUEIREDO NETO; ALMEIDA, F.A.C.; CAVALCANTE, I.H.L. **Manga: maturação, colheita e conservação**. Ed. Univasf, Fapesb. 172p. 2017.

FERREIRA, M.D. **Tecnologia pós-colheita em Frutas e Hortaliças**. Embrapa Instrumentação, São Carlo - SP, 2011. 286p.

GONÇALVES, J.S.; AMARO, A.A.; MAIA, M.L.; SOUZA, S.A.M. **Estrutura de produção e de mercado da uva de mesa brasileira**. Agricultura em São Paulo, v.43, n.1, p.43-93, 1996.

NEVES, L.C. **Manual pós-colheita da fruticultura brasileira**. Londrina (EDUEL), 2009. 494p.

SILVA, J.S.; NOGUEIRA, R.M.; ROBERTO, C.D. **Tecnologia de Secagem e Armazenagem para a Agricultura Familiar**. 1ª Ed. Visconde do Rio Branco: Suprema Gráfica e Editora, 2005. 138p.

DISCIPLINA: Pós-colheita de frutas**DOCENTE(S):** Aline Rocha e Luciana Souza de Oliveira**CARGA HORÁRIA:** 30 horas**PRESENCIAL:** 2 horas**EAD:** 28 horas**EMENTA:**

Fases de desenvolvimento dos frutos; Maturação e Amadurecimento; Respiração Climatérica e Não-Climatérica; Etileno (síntese, ação e controle); Perdas em pós-colheita; Controle de Qualidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de Frutos e Hortaliza:** Fisiologia e Manuseio. 2 ed. Lavras: FAEPE, 2005.

LIMA, M. A. C. de. (Ed.). **Uva de mesa:** pós-colheita. 2. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Petrolina: Embrapa Semiárido, 2007. (Série Frutas do Brasil, 12)

FILGUEIRAS, H. A. C. (Org.) **Manga:** Pós-colheita. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. (Série Frutas do Brasil, 1).

MATSUURA, F. C. A. U.; FOLEGATTI, M. I. da S. (Eds.) **Banana:** Pós-colheita. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura; Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. (Frutas do Brasil, 16).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABREU, C. M. P. de (Ed.) **Abacaxi:** pós-colheita. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2000. 45 p. (Frutas do Brasil, 5).

ALVES, R. E. (Ed.) **Caju:** pós-colheita. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2002. 36 p. (Frutas do Brasil, 31).

ALVES, R. E.; FILGUEIRAS, H. A. C.; RAMOS, V. H. V. (Org.) **Graviola:** pós-colheita. Fortaleza, CE: Embrapa Agroindústria Tropical; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 34 p. (Frutas do Brasil, 24).

ARAGÃO, W. M. V (Ed.) **Coco:** Pós-colheita. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 76p.; il.; (Frutas do Brasil, 29).

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de Frutos e Hortalizas:** Glossário. Lavras: FAEPE, 2006.

CHOUDHURY, M. M. (Ed.) **Goiaba:** Pós-colheita. Petrolina: Embrapa Semiárido; Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. 45 p. il. (Frutas do Brasil, 19).

COSTA, A. de F. S.; BALBINO, J. M. de. S. (Orgs.) **Mamão:** Pós-colheita. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura; Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. (Frutas do Brasil, 21)

MATSUURA, F. C. A. U.; FOLEGATTI, M. I. da S. (Eds.) **Maracujá:** Pós-colheita. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura; Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 51 p.

DISCIPLINA: Metodologia da Pesquisa Científica**DOCENTE(S):** Rodolfo Rodrigo Santos Feitosa**CARGA HORÁRIA:** 30 horas**PRESENCIAL:** 0**EAD:** 30 horas**EMENTA:**

Análise e Produção de textos técnico-científicos a partir do desenvolvimento de pesquisas na área de pós-colheita.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Produção de textos técnico-científicos; Partes pré e pós-textuais; construção de justificativa e objetivos; Construção de Resumo e Palavras-chave; Preenchimento de Currículo Lattes; Inscrições nos Comitês de Ética; Participação em eventos científicos, publicação em anais, revistas e periódicos.

<p>GERAL: Produzir textos técnico-científicos a partir de pesquisas acadêmicas na área de pós-colheita e estudos afins.</p>
<p>ESPECÍFICOS: Produzir projetos de pesquisa e textos técnico-científicos que contemplem os resultados das pesquisas realizadas; Promover publicação das pesquisas desenvolvidas em revistas e periódicos bem como a participação em eventos científicos da área de estudos.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA: GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2001. LAKATUS, Eva Maria & MARCONI, Mariana de Andrade. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Atlas, 2001. RUIZ, João Álvaro. Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. São Paulo: Lucerna, 2001. SEVERINO, Antonio Francisco. Metodologia da Pesquisa Científica. Campinas: Vozes, 2003. www.cnpq.br</p>

DISCIPLINA: Bioquímica pós-colheita		
DOCENTE(S): Caio Márcio Guimarães Santos, Vitor Prates Lorenzo e Erbs Cintra de Souza Gomes		
CARGA HORÁRIA: 30 horas	PRESENCIAL: 2 horas	EAD: 28 horas
<p>EMENTA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Macromoléculas 2. Enzimas 3. Atividade Respiratória 4. Fitormônios 		

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Macromoléculas

1.1. Aminoácidos

1.2. Proteínas

1.3. Carboidratos

1.4. Lipídeos

2. Enzimas

2.1. Introdução as enzimas

2.2. Cinética enzimática

2.3. Enzimas regulatórias

3. Atividade Respiratória

3.1. Respiração aeróbica

- 3.2. Respiração anaeróbica
- 3.3. Padrões de atividade respiratória em frutos
- 3.4. Respiração em hortaliças
- 3.5. Climatério respiratório – vias metabólicas
- 3.6. Quociente respiratório
- 3.7. Fatores de influência na respiração
- 3.8. Efeitos da respiração
- 4. Fitormônios
 - 4.1. Etileno
 - 4.2. Auxinas
 - 4.3. Citocininas
 - 4.4. Ácido Absísico
 - 4.5. Giberelinas
 - 4.6. Aminas bioativas
 - 4.7. Outros mecanismos reguladores

OBJETIVOS GERAIS:

Promover a discussão sobre as características químicas, bioquímicas e as reatividades dos componentes principais de produtos hortícolas de modo a fundamentar o conhecimento em pós-colheita.

Prestar aos alunos conhecimentos sobre a bioquímica de produtos hortícolas para manter a qualidade e elevar a vida de prateleira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. **Bioquímica**. 6. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1114 p.

CHAMPE, P. C; HARVEY, R. A; FERRIER, D. R. **Bioquímica ilustrada**. 3.ed Porto Alegre: Artmed, 2006. 533p.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed. Lavras: Ed. UFLA, 2005. 783 p.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386p.

MASTROENI, Marco Fabio; GERN, Regina Maria Miranda. **Bioquímica: práticas adaptadas**. São Paulo: Atheneu, 2008. 134 p.

NELSON, David L; COX, Michael M; LEHNINGER, Albert L. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 1273 p.

OLIVEIRA, S. M. A. de. et al EMBRAPA AGROINDÚSTRIA TROPICAL. Patologia pós-colheita: frutas, olerícolas e ornamentais tropicais. 1. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 855 p.

PALIYATH, G.; MURR, D. P.; HANDA, A. K.; LURIE, S. Postharvest biology and technology of fruits, vegetables, and flowers. Ames, Estados Unidos: John Wiley & Sons, 2008, 482 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BUCHANAN, B. B.; GRUISSEM, W.; JONES, R. L. **Biochemistry and Molecular Biology of Plants**. American Society of Plant Physiologists, 2000, 1367p.

CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O. Bioquímica – combo 5a ed. Editora Cengage Learning, 2007. 916p.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: glossário. Lavras: Ed. UFLA, 2006. 256 p.

DENNIS, D. T.; TURPIN, D. H.; LEFEBVRE, D. D.; LAYZELL, D. B. Plant Metabolism. 2nd Edition, Addison Wesley Longman, 1997, 631pp.

DEY, P. M.; HARBORNE, J. B. Plant Biochemistry. Academic Press, 1997, 554p.

HELDT, H-W., Plant Biochemistry. 3rd Edition, Elsevier Academic Press, 2005, 630p.

KERBAUY, Gilberto Barbante. Fisiologia vegetal. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S/A, 2008, 2013. 431 p.

MARENCO, R. A; LOPES, N. F. Fisiologia vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. 3. ed., Viçosa: Editora UFV, 2009. 486 p.

MASTROENI, M. F.; GERN, R. M. M. Bioquímica: práticas adaptadas. São Paulo: Atheneu, 2008. 134 p. (Biblioteca biomédica)

STRYER, L.; BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L. Bioquímica. 6a ed. Guanabara Koogan, 2008. 1154pp.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. 918 p

VOET, D.; VOET, J. G.; Bioquímica. 3a ed. Editora Artmed. 2006. 1616pp.

DISCIPLINA: Pragas e Doenças na pós-colheita

DOCENTE(S): Andréa Nunes Moreira de Carvalho e Jane Oliveira Perez

CARGA HORÁRIA: 30 horas

PRESENCIAL: 2 horas

EAD: 28 horas

EMENTA:

Identificação das principais pragas na pós-colheita; Danos produzidos pelos insetos e ácaros na pós-colheita; Amostragem de pragas na pós-colheita; Manejo das pragas na pós-colheita; Princípios e técnicas fitopatológicas aplicadas ao estudo da patologia de pós-colheita. Ambiente e doenças de pós-colheita. Estratégia de controle de doenças na fase pós-colheita. Avanços tecnológicos no manejo de pragas e doenças na pós-colheita.

OBJETIVOS

GERAL:

Compreender e aplicar os conhecimentos voltados ao controle de pragas e doenças na pós-colheita das principais culturas agrícolas.

ESPECÍFICOS:

Identificar as principais pragas e doenças de importância agrícola na pós-colheita; Conhecer e aplicar os métodos de controle de pragas e doenças na pós-colheita. Avanços tecnológicos no manejo de pragas e doenças na pós-colheita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: Glossário**. Lavras, UFLA-FAEPE. 2007. 256p.

OLIVEIRA, S.M.A. de; TERAPO, D.; DANTAS, S.A.F.; TAVARES, S.C.C. de H. **Patologia Pós-colheita: Frutas, olerícolas e ornamentais tropicais**. Brasília, DF: Embrapa Informações Tecnológica. 2006. 855p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ZAMBOLIM, L. Manejo Integrado - Produção Integrada de Fruteiras Tropicais – Doenças e Pragas. Viçosa: Minas Gerais, 2003. 587 p.

ZAMBOLIM, L.; LOPES, C. A.; PICANÇO, M. C.; COSTA, H. Manejo integrado de doenças e pragas: hortaliças. Viçosa: UFV. 2007. 697 p.

DISCIPLINA: Ambientação em Educação a Distância (EAD)

DOCENTE: Hommel Almeida de Barros Lima

CARGA HORÁRIA: 30 horas

PRESENCIAL: 0

EAD: 30 horas

EMENTA:

Tecnologias digitais na sociedade atual e na Educação; tecnologias digitais e EAD; autonomia em EAD; recursos para comunicação em EAD; ambientes virtuais de aprendizagem; orientação pedagógica; papel do aluno em um curso a distância; avaliação em EAD.

OBJETIVO GERAL:

- Ambientar os discentes para o acompanhamento do curso EAD

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. 208 p.;

PETERS, Otto. A didática da educação a distância. Santa Catarina: Unisinos, 2001; SCHAFF, Adam. A sociedade Informática. As consequências sociais da Segunda Revolução Industrial. São Paulo: Editora da Universidade Paulista: 1995.

RAMAL, Andrea Cecília. Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.

DISCIPLINA: Pós-colheita de hortaliças

DOCENTE(S): Laiane Torres Silva e Helder César dos Santos Pinto

CARGA HORÁRIA: 30 horas

PRESENCIAL: 2 horas

EAD: 28 horas

EMENTA:

Manejo pré-colheita, colheita e conservação das hortaliças. Determinação dos principais atributos de qualidade pós-colheita das hortaliças. Fatores que afetam a qualidade pós colheita das hortaliças. Fisiologia da planta nos processos pré e pós colheita.. Controle de qualidade, embalagem e comercialização das hortaliças.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Qualidade das hortaliças.
- Aspectos fisiológicos do desenvolvimento das hortaliças.
- Alterações físicas e químicas durante a maturidade comercial e fisiológica, amadurecimento e senescência das hortaliças.
- Perdas pós-colheita das hortaliças.
- Fatores pré-colheita e de colheita que afetam a qualidade das hortaliças.
- Embalagem, transporte e armazenamento de hortaliças.
- Podridões pós-colheita.
- Determinação dos principais atributos e índices de qualidade pós-colheita das hortaliças.
- Métodos de análises químicas de hortaliças.
- Processamento de hortaliças.
- Distúrbios fisiológicos e fatores bióticos que afetam a qualidade das hortaliças na pós-colheita e no armazenamento.
- Comercialização das hortaliças.

OBJETIVOS GERAIS:

Compreender e aplicar os conhecimentos voltados a Ciência Pós-colheita de hortaliças..

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASSIS, J. S. de. (1999) Fisiologia pós-colheita de hortaliças. Disponível em:
<http://www.unicentroagronomia.com/imagens/noticias/artigo_fisiologia.pdf>

Catálogo Brasileiro de Hortaliças Saiba como plantar e aproveitar 50 das espécies mais

comercializadas no País (2010). Disponível em:
<[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/C22F9A4962A6E2E68325771C0065A2E4/\\$File/NT0004404E.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/C22F9A4962A6E2E68325771C0065A2E4/$File/NT0004404E.pdf)>

CENCI, S. A. . Boas Práticas de Pós-colheita de Frutas e Hortaliças na Agricultura Familiar. In: Fenelon do Nascimento Neto. (Org.). Recomendações Básicas para a Aplicação das Boas Práticas Agropecuárias e de Fabricação na Agricultura Familiar. 1a ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006, v. , p. 67-80. Disponível em:
<<http://www.ceasa.gov.br/dados/publicacao/pub09.pdf>>

CORTEZ, L.A.B.; HONÓRIO, S.L.; MORETTI, C.L. Resfriamento de frutas e hortaliças. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2002. 425p.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças – Fisiologia e Manuseio. Editora UFLA. 2ª Edição, 2005.

MALDONADE, I. R.; MATTOS, L. M.; MORETTI, C. L. Manual de boas práticas agrícolas na produção de alface. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2014. 44 p. disponível em
<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1009227>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: glossário. Lavras: UFLA, 2006.

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de Alimentos: Princípios e Prática. Editora Artmed, 2ª edição, 2006.

GAVA, A. J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. Editora Nobel, 9ª Edição, 2008.

SILVA, J. A. Tópicos da Tecnologia de Alimentos. Livraria Varela, 2000.

DISCIPLINA: Pós-colheita de plantas ornamentais e medicinais

DOCENTE(S): Ana Rita Leandro dos Santos e Flávia Cartaxo Ramalho Vilar

CARGA HORÁRIA: 30 horas

PRESENCIAL: 2 horas

EAD: 28 horas

EMENTA:

Espécies de flores e folhagens de corte. Aspectos fisiológicos da conservação pós-colheita de flores e folhagens ornamentais. Normas de qualidade e classificação. Determinação do ponto de colheita das principais espécies de interesse econômico. Técnicas de manejo pré e pós-colheita. As principais plantas medicinais da Farmacopéia brasileira. Colheita, pós-colheita, secagem e armazenamento das plantas medicinais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

I – Pós-colheita de plantas ornamentais

1. Espécies de flores e folhagens de corte : conceitos e importância sócio-econômica;
2. Aspectos fisiológicos da conservação pós-colheita de flores e folhagens ornamentais: estresses abióticos, taxa respiratória, fitoreguladores, patógenos, embalagens;
3. Normas de qualidade e classificação: tamanho, número de botões, ponto de abertura, estado fitossanitário (padrão IBRAFLOR);
4. Determinação do ponto de colheita das principais espécies de interesse econômico: rosas, flores tropicais e gladiolos;
5. Manejo pré e pós-colheita: cuidados pré-colheita, colheita, beneficiamento, transporte e comercialização, mercado brasileiro, regional e local. Embalagens para flores e folhagens.

II- Pós-colheita de plantas medicinais

1. As plantas medicinais e seus princípios ativos
2. Identificação das plantas medicinais: nomes comuns, espécies e famílias botânicas.
3. Colheita e pós-colheita das principais plantas medicinais
 - Colheita
 - Pós-colheita
 - Beneficiamento (Limpeza e métodos de secagem)
 - Embalagem
 - Armazenamento e transporte
 - Controle de qualidade
 - Comercialização

OBJETIVOS GERAIS:

Orientar estudos sobre o manuseio pré e pós-colheita de flores e folhagens de corte;
Conhecer as principais plantas medicinais da Farmacopéia brasileira, sua parte usada, indicação medicina. Conhecer de pós-colheita, secagem e armazenamento das plantas medicinais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CASTRO, C.E.F. **Heliconia** para exportação: Aspectos e técnicas da produção. Brasília: MARA-SDR-FRUPLEX/SPI, 1995. 44p. (FRUPLEX - Publicações técnicas)
- LORENZI, H.; SOUZA, H. M. Plantas Ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 4. ed. Nova Odessa: Editora Plantarum, 2008.1088p.
- LORENZI, H.; MATOS, F. J. de A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 512 p.
- PALAZZO JR., José Truda; BOTH, Maria do Carmo. **Flora ornamental brasileira**: Um guia para o paisagismo ecológico. Porto Alegre: Sagra, 1993.
- SILVA, Waldemar. **Cultivo de rosas no Brasil**. NBL Editora, 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARVALHO, L. M. de; COSTA, J. A. C.; CARNELOSSI, M. A. Qualidade em plantas medicinais. Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracajú, 2010. 54p. Disponível em http://www.cpatc.embrapa.br/publicacoes_2010/doc_162.pdf

SILVA, A. G. da et all. Plantas Mediciniais: do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular, 1ª edição, 2008, 400p.

SARTÓRIO, M. L.; TRINDADE, C.; RESENDE, P.; MACHADO, J. R. Cultivo orgânico de plantas medicinais. Ed. Aprenda Fácil, 258p, 2000.

Sites recomendados: www.periodicos.capes.gov.br

www.ibraflor.com.br

www.florabrazilis.com.br/revista.htm

www.ibraflor.com.br/sbfpo/edicoes.html

www.ceasacampinas.com.br/cc_merc_f_po.htm

www.cultivodeflores.com.br/substratos.htm

www.cultivodeflores.com.br/links_interessantes.htm

www.agronline.com.br/agrolinks/Agricultura/Ornamentais/

www.ces.ncsu.edu/depts/hort/floriculture/

DISCIPLINA: Redação de Projeto de Pesquisa		
DOCENTES: Todos		
CARGA HORÁRIA: 30 horas	PRESENCIAL: 0	EAD: 30 horas
EMENTA: Desenvolvimento do projeto de trabalho de conclusão de curso com vistas ao exame de qualificação.		
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: De acordo com a temática do aluno são selecionadas as bibliografias.		

DISCIPLINA: Inovação Tecnológica
DOCENTES: Mariana Almeida Barros e Paulo Sérgio Dalmás
CARGA HORÁRIA: 15 horas
EMENTA: Conceitos de Inovação Tecnológica; Habitats de Inovação; Leis da Inovação, da propriedade industrial e Lei do bem; Patentes; Marcas; Desenho Industrial; Indicação Geográfica; Registro de Software; Registro de cultivar.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Conceitos de Inovação Tecnológica; Habitats de Inovação: Parques tecnológicos, Pólos tecnológicos, Incubadoras; Legislação: Lei da Inovação; Lei da Propriedade Intelectual; Lei do bem; Patentes: o que patentear, como patentear, o INPI e o depósito de patente, busca em base de dados de patente (busca de anterioridade), redação de patente; Marcas: critérios para registro de marcas; Contratos de licenciamento e transferência de tecnologia; Desenho Industrial; Registro de cultivar; Indicação Geográfica: Indicação de procedência, Denominação de origem etc. Registro de Software: critérios para registro de software.
OBJETIVOS GERAIS: Fornecer aos alunos as principais informações relacionadas com a Proteção Intelectual dos trabalhos tecnológicos e científicos desenvolvidos, tanto no setor privado quanto nas instituições de ensino e pesquisa.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 314 p. BRASIL. Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. Lei de patentes: lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. São Paulo: EDIPRO, 1996. 95 p (Série legislação) CARVALHO, Tereza Cristina Melo de Brito. TI: tecnologia da informação, tempo de inovação: um estudo de caso de planejamento estratégico colaborativo. São Paulo: M. Books, 2010. 454 p. COSTA, R. P. Inovação tecnológica na produção de alimentação coletiva.. 2009. Editora: Insular, 3º Edição. 136p.: ISBN 85-7474-015-2. COZZI, A... [et al.]. Empreendedorismo de base tecnológica. 2008. Editora Elsevier.138p. DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc J; SHELTON, Robert D. As regras da inovação/ como gerenciar, como medir e como lucrar. Porto Alegre, RS: Bookman, 2008. 336 p.. DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa. 2. ed Rio de Janeiro: Elsevier, c2009. 166p. FERRARI, Roberto. Empreendedorismo para computação: criando negócios de tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 164 p GARCIA, S. B. F. A proteção jurídica das cultivares no Brasil: plantas transgênicas e patentes. 1. ed Curitiba: Juruá, 2008. 247p. KIM, L.. Tecnologia, aprendizado e inovação: as experiências das economias de industrialização recente. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2005. 503 p. LABRUNIE, Jacques. Direito de patentes: condições legais de obtenção e nulidades. Barueri: Manole, 2006.

OLIVEIRA, Edson Marques. **Empreendedorismo social: da teoria à prática, do sonho à realidade.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008. 211p

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática.** 2. ed São Paulo: Atlas, 2010. 339 p

PREDEBON, José. **Gestão da inovação: livro-caderno de exercícios.** São Paulo: ProfitBooks, 2008. 194 p

REIS, Dálcio Roberto. **Gestão da inovação tecnológica.** 2. ed São Paulo: Manole, 2008. 206 p.

STOKES, Donald E. **O quadrante de Pasteur: a ciência básica e a inovação tecnológica.** Campinas, SP: Ed. UNICAMP, 2005. 246 p. (Clássicos da inovação)

STRENGER, Irineu. **Marcas e patentes: verbetes, jurisprudência.** 2. ed São Paulo: LTr, 2004. 327 p.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia do Brasil.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 282 p.

TORRES JÚNIOR, A. S.. PEQUENO dicionário de termos da empresa globalizada. São Paulo: 2000. 203 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GOMES, S. H. de A. Inovação tecnológica no Sistema Formal de comunicação Científica: os periódicos eletrônicos nas atividades de pesquisa dos acadêmicos dos cursos de pós-graduação brasileiros. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, 1999.

BOCCHINO, L.O. et al. Brasília: Advocacia Geral da União, 2010. 320 p. Série publicações da Escola da AGU/Coordenação de Jefferson Carús Guedes; Juliana Sahione Mayrink Neiva. ISBN: 978-85-63257-06-2.

[CARVALHO, N. P. Estrutura dos Sistemas de Patentes e de Marcas, LUMEN JURIS - RJ, 2009.](#)

[CASTRO, J. A. A. Invento e Inovação Tecnológica, 1999 SILVA,](#)

[V. B. Marcas e Patentes, BF&A, 2010](#)

Periódicos eletrônicos:

www.portalinovacao.mct.gov.br

www.inpi.gov.br

www.inovacao.usp.br

www.inovacaotecnologica.com.br

www.inova.unicamp.br

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Será utilizado o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), o qual já está em execução no IF Sertão-PE, permitindo o uso de diversos recursos como fórum, chats, atividades de questionário online, envio de arquivos e demais itens de interação previstos na plataforma *moodle*. Além disso, o Departamento de Educação à Distância dispõe de estúdio de gravação de vídeo-aulas e realização de *web* conferências para realização de atividades síncronas.

O curso será oferecido na modalidade educação a distância, de forma interativa, em que os estudantes acompanham dinamicamente os conteúdos dos componentes curriculares e tiram suas dúvidas

com professores, professor-mediador e monitores pela internet, por meio de uma plataforma de educação à distância.

Os componentes curriculares serão desenvolvidos em Ambiente Virtual de Aprendizagem - *moodle* e através de encontros presenciais nos finais de cada Bloco, com previsão de serem cumpridas três componentes curriculares no mínimo.

As atividades presenciais serão específicas e de caráter obrigatório, assim como a avaliação final de cada componente curricular. Já as atividades de aprendizagem no AVA serão desenvolvidas de forma síncrona e assíncrona, sendo que o cronograma das atividades síncronas será estabelecido no início de cada componente curricular (disciplina), onde será disponibilizado um horário que atenda a maioria.

Vale ressaltar que ainda no processo de ensino e aprendizagem, outras Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) serão fornecidas pelo IF Sertão – PE como modo de otimizar processos de interesse do discente. Entre as ferramentas fornecidas, destacam-se o site institucional, o SAGE, Plataforma *classroom*, documentos digitais, entre outros.

O site institucional é uma importante ferramenta de divulgação de eventos, documentos e informações do interesse estudantil, incluindo a publicação de editais, formulários de requerimento, notícias sobre o Instituto e os *campi*, regulamentos, entre outros.

No site institucional é possível acessar a plataforma virtual e individual do SAGE. Nela, o estudante pode conferir toda sua vida acadêmica relacionada a notas, número de faltas, disciplinas cursadas, entre outras.

Na perspectiva contemporânea de Educação, as tecnologias educacionais são dispositivos que fazem parte da rotina educacional. Neste sentido, os docentes poderão utilizar as diversas possibilidades interativas para continuação das atividades presenciais realizadas na sala de aula, isto é, apenas haverá mudança do espaço físico para o virtual- interativo (ou o inverso), oportunizando o uso das TIC no processo educacional. Dessa forma, a virtualidade poderá ser uma extensão da prática docente, fortalecendo assim, a dinamicidade e a instituição de uma cultura tecnológica.

CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

O processo avaliativo ocorrerá em duas perspectivas: a primeira, a avaliação do curso, ou seja, do desempenho da equipe de apoio, professores e da coordenação, bem como de todos os recursos e materiais utilizados, a exemplo da qualidade das apostilas, vídeo-aulas e a interação dos

atores envolvidos no processo; e a segunda, da aprendizagem – refere-se exclusivamente ao desempenho dos estudantes ao longo do curso, isto é, da construção dos saberes.

Avaliação do Curso

A avaliação de desempenho da equipe de apoio, professores e da coordenação será realizada pelos estudantes ao final de cada componente curricular em um formulário específico, quando serão avaliados aspectos como: vinculação teoria/prática, atividades pedagógicas atuais e exequíveis, capacidade de motivação, dentre outros pontos.

A avaliação da coordenação será feita pelos estudantes e por todos os professores que atuam no curso. Deverá avaliar a capacidade de resolução de problemas, organização e empatia da coordenação.

A equipe de apoio também fará parte da execução do curso do início ao fim, em especial, os servidores do suporte técnico da EAD, os quais também serão avaliados considerando vários aspectos, entre os quais: resolução de problemas, agilidade e outros.

Avaliação do processo ensino e aprendizagem

A avaliação da aprendizagem tem diversas finalidades, entre as quais, acompanhar o desenvolvimento dos estudantes, a partir de uma observação integral e da avaliação das aprendizagens, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. Neste sentido, é compreendida como um processo contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e possibilita à adequação do currículo ou da necessidade de sua reformulação; possibilita ainda, avaliar à eficácia dos recursos didáticos utilizados; identificar as necessidades a serem adotadas visando saná-las ou adotar medidas interventivas por parte dos professores e coordenação.

A avaliação proposta pretende, além de possibilitar aos professores o acompanhamento do processo de construção de conceitos/conhecimentos dos estudantes, também permite a eles tornarem-se conscientes de seu próprio processo de aprendizagem. Assim, nos encontros presenciais deverá priorizar a realização, por parte dos estudantes, de atividades que exijam aplicabilidade do conhecimento e práticas realizadas em sala de aula (originárias o estudo virtual). Deve considerar a apropriação dos conteúdos, a apropriação e aplicação de concepções metodológicas contemporâneas.

As atividades presenciais serão específicas e de caráter obrigatório, assim como a avaliação final de cada componente curricular. Vale salientar que a avaliação final do curso consiste na apresentação de um Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

Os instrumentos a serem utilizados para a avaliação do desempenho da aprendizagem serão efetivados ao final de cada Bloco por meio de atividades de pesquisa, atividades escritas/orais, avaliações teóricas/práticas, atividades práticas, elaboração de relatórios, estudos de casos, relato de experiências, produção de textos, execução de projetos dentre outros, que sejam definidos nos planejamentos de ensino, de acordo com a natureza do componente curricular. Ressaltando que, as avaliações serão realizadas ao final de cada Bloco (a cada três meses), com encontro presencial de 8 horas.

Visando acompanhar se os objetivos do curso foram alcançados e se as estratégias adotadas foram apropriadas, será realizada uma avaliação diagnóstica, formativa e somativa. Serão atribuídos valores aos diferentes instrumentos usados para a avaliação e ao acompanhamento.

Todas as atividades avaliativas presenciais serão corrigidas pelos professores- formadores ou em caso excepcional, pelo professor-mediador que acompanhará a turma.

Durante todo o processo de ensino-aprendizagem, e a partir dos resultados obtidos, a equipe docente proporcionará *feedback* para os estudantes propiciando que façam a auto avaliação do seu próprio desempenho nas atividades realizadas.

Caberá aos professores informar a seus estudantes o resultado de cada avaliação, bem como postar no ambiente virtual de aprendizagem o instrumento de avaliação com sua respectiva nota/conceito.

Será permitida segunda chamada para avaliação presencial, desde que requerida, de acordo com a Organização Didática.

A avaliação do desempenho dos estudantes, para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de certificados, ocorrerá mediante:

1. Cumprimento das atividades programadas a distância;
2. Realização de avaliações presenciais;
3. Obtenção de média mínima de 7,0 (sete).

Serão considerados aprovados os estudantes que obtiverem nota igual ou superior a 7,0 (sete) em cada componente curricular.

A recuperação processual será aplicada para suprir as deficiências de aprendizado dos estudantes, tão logo elas sejam detectadas, durante o período letivo, por meio de assistência dos professores e professor-mediador, no ambiente virtual de aprendizagem utilizado nesta modalidade de ensino.

A equipe docente deverá identificar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes, reconhecendo quando necessitam de ajuda ou então quando a estratégia de ensino não corresponde ao seu perfil. Uma vez reconhecidas essas dificuldades, o docente deverá buscar novas estratégias de ensino que ajudem o estudante a superá-las.

A avaliação da aprendizagem é entendida como base da tomada de decisões do docente para adotar e/ou modificar suas posturas frente aos estudantes, fornecer ajuda, otimizar/melhorar; aprofundar questões, proporcionar desafios, desenvolver projetos entre outros.

Os critérios de aprovação e retenção ocorrem segundo a Organização Didática do IF Sertão-PE em vigência.

Avaliação da aprendizagem no ambiente virtual

O modelo de avaliação da aprendizagem no ambiente virtual de aprendizagem (avaliação a distância) proposto pretende ajudar os estudantes a desenvolverem graus mais complexos de competências cognitivas, habilidades e atitudes, possibilitando-lhe alcançar os objetivos propostos.

Para tanto, o processo de avaliação adotará um processo contínuo, para verificar constantemente o progresso dos estudantes e estimulá-los a serem ativos na construção do conhecimento.

Serão adotados mecanismos que promovam o permanente acompanhamento dos estudantes, no intuito de identificar eventuais dificuldades na aprendizagem e saná-las ainda durante o processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, destacam-se como aspectos relevantes que subsidiam a construção da proposta de avaliação da aprendizagem no ambiente virtual:

- a) Apresentação de dados quantitativos referentes a acesso ao ambiente (controle de frequência);
- b) Apresentação de dados quantitativos em relação a contribuições em determinada ferramenta do ambiente (fórum, chat e outras), bem como possibilidades de visualização do texto postado/contribuição (dados qualitativos);

- c) Documentação do histórico de navegação individual, de forma a auxiliar os professores/professor-mediador no acompanhamento do percurso individual dos estudantes, facilitando o processo de avaliação formativa e, também, possibilitando aos estudantes o registro do caminho percorrido;
- d) Possibilidade de fluxo navegacional entre as contribuições dos vários participantes, uma vez que se entende que a construção individual é permeada pelo coletivo;
- e) Visualização das trocas interindividuais que se constituem a partir de uma determinada contribuição, ou seja, o mapeamento das interações a partir de diferentes contextos de discussão.

Portanto, serão adotados os critérios abaixo na avaliação da aprendizagem no ambiente virtual de aprendizagem:

1. Frequência e assiduidade (data e hora de acessos ao ambiente, data e hora de acessos a cada uma das ferramentas disponíveis no ambiente);
2. Resultados de avaliações online;
3. Trabalhos publicados, tarefas realizadas, incluindo verificação de prazos de entrega;
4. Mensagens trocadas entre os participantes de uma aula/componente.

Dessa forma, a avaliação no ambiente virtual de aprendizagem será entendida a partir de 3 (três) perspectivas:

- a) Avaliação por meio de avaliações online;
- b) Avaliação da produção individual dos estudantes;
- c) Análise das interações entre estudantes, a partir de mensagens postadas/trocadas por meio das diversas ferramentas de comunicação.

Vale salientar que entre uma disciplina e outra, o estudante deverá responder um questionário (preenchimento obrigatória) visando exclusivamente avaliar a disciplina finalizada, de forma a evitar possíveis problemas na execução das próximas.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA

O curso se dará, de forma presencial e à distância, e exigirá do aluno o mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) de frequência em cada componente curricular nos momentos presenciais e na participação do discente nas tarefas do Ambiente Virtual de Aprendizagem. O professor de cada módulo fará o controle, em registro de classe específico nos momentos presenciais, contendo o nome dos estudantes e espaço para aferição de frequência e notas. A frequência será computada também pela participação do cursista no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Os casos de justificativa de faltas serão analisados pela Coordenação e docentes da disciplina, conforme previsto em lei.

TRABALHO DE MONOGRAFIA

O trabalho de monografia consiste um projeto de pesquisa-intervenção relativo à prática docente que será elaborado durante o desenvolvimento das disciplinas do curso, e será construído individualmente, de acordo com o art. 6º da Resolução CNE/CES Nº 1 de 08/06/2007. Neste contexto, a monografia tendo como foco central um tema relacionado ao Curso e expressará os processos de aprendizagem, o comprometimento pessoal e o envolvimento docente no projeto da referida pesquisa-intervenção.

A monografia em nenhuma hipótese poderá ser, exclusivamente uma revisão de literatura e deverá ser proveniente de uma pesquisa em campos experimentais, empresas e/ou laboratórios.

A monografia deverá ser entregue definitivamente à Coordenação do Curso, após defendida (presencial) e aprovada pelo Orientador e por, pelo menos, dois professores/pesquisadores especialistas na área, com defesa pública. A apresentação não terá carga horária incluída no computo do somatório das atividades presenciais do curso, e será agendada previamente num prazo estabelecido pela Coordenação. O artigo terá apresentação oral e elaborado conforme normas da ABNT.

A defesa será feita presencial por banca examinadora, composta pelo orientador e dois professores. A banca examinadora, após a apreciação dos trabalhos, atribuirá o resultado final: Aprovado, Aprovado Condicionalmente ou Não Aprovado. No caso da Aprovação Condicional, será concedido o prazo de, no máximo de 30 dias corridos a partir data da apreciação da monografia para o cumprimento das exigências da banca examinadora. Assim, o professor-orientador conjuntamente com professor-estudante, discutirá novas estratégias para a condução e melhoria do trabalho e realização das devidas correções.

Quanto à estrutura da monografia, será conforme normas para a Elaboração de Monografia dos Cursos de Pós-graduação *Latu sensu* do Campus Petrolina Zona Rural.

CRITÉRIOS PARA APROVAÇÃO

1. Frequentar, no mínimo, de 75% (setenta e cinco por cento), bem como o cumprir as atividades programadas para cada componente curricular.

2. Ser aprovado em todos os componentes curriculares com nota mínima de 7,0 (sete).
3. Obter aprovação na defesa do TCC.

CERTIFICADOS

Ao concluir todas as etapas do curso, aprovação no Trabalho de Conclusão de Curso e submissão de, pelo menos, um trabalho para publicação, o estudante fará jus ao título de **Especialista em Pós-colheita de Produtos Hortícolas**. O certificado será expedido pelo IF Sertão-PE, em conformidade com a Resolução CNE/CES nº 01/2007, de 08 de junho de 2007.

O controle da documentação acadêmica obedecerá o disposto da legislação em vigor, bem como as normas internas relativas ao registro acadêmico do IF SERTÃO-PE

APOIO AO ESTUDANTE

A modalidade de Educação a Distância é uma forma de oportunizar interações e aprendizagens por meio de uma tecnologia educacional fundamentada no apoio educacional e científico contemporâneo no âmbito dos multimeios de comunicação. Assim, por meio da plataforma *Moodle*, bem como outros dispositivos, tais como *e-mails*, grupos de *Whatsapp*, redes sociais etc. serão utilizados como recursos de comunicação à distância visando dar um suporte/apoio aos estudantes favorecendo o acompanhamento permanente, a orientação das atividades propostas e socialização de experiências.

Vale salientar que haverá um professor-mediador a disposição, bem como a coordenação do curso e demais colaboradores visando possibilitar a otimização do processo educacional e conduzir da melhor forma possível a aprendizagem dos estudantes.

Além do apoio *online*, a Diretoria de Educação a Distância também têm uma equipe pronta para orientar e assessorar todos que precisam dos serviços da Diretoria.

BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.

O curso conta com a infraestrutura, acervo e os serviços do sistema de biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano em todos os *campi*; conta ainda com profissionais qualificados para orientar os usuários na identificação e fontes referentes ao acervo bibliográfico.

Quanto às instalações, o *Campus* Petrolina Zona Rural apresenta infraestrutura arquitetônica que proporciona acesso às pessoas com deficiência, em conformidade com a Portaria Ministerial nº 1679/99.

O *Campus* Petrolina Zona Rural do IF Sertão-PE dispõe de uma estrutura física, a saber: salas de aula amplas e climatizadas, com carteiras, quadro branco e iluminação satisfatória; equipamentos de audiovisual e computadores; auditório para seminários e palestras; laboratórios de informática com acesso à internet; biblioteca; local para atendimento dos serviços de secretaria, etc. Além disso, a sede da EAD conta com toda a estrutura necessária: sala de reunião, sala de aula, estúdio de gravação, etc.

Os laboratórios de informática são devidamente equipados com computadores ligados em rede e à rede mundial. Os computadores dos laboratórios de uso geral possuem os *softwares* necessários ao desenvolvimento do curso e o acesso deverá ser facultado para realização de trabalhos.

A sala de aula disponibilizada para realização do curso será dotada de quadro branco, tela de projeção e projetor multimídia, computador conectado à rede mundial, espaço físico adequado para a turma que será composta de no mínimo de 30 alunos e máximo de 50 estudantes em local com ar refrigerado e boa iluminação.

Demais espaços do Campus Petrolina Zona Rural a serem utilizados no Curso

1. Laboratório de Controle de Qualidade de Alimentos (Microbiologia, Análises Físico- químicas e Análise Sensorial);
2. Laboratórios de Informática I e II;
3. Laboratório Produção Vegetal (Botânica, Fitopatologia, Entomologia, Pós-colheita e Tecnologia de Sementes);
4. Laboratório de Análises de Solos e Plantas;
5. Biblioteca;
6. Laboratórios da Escola do Vinho;
7. Setor da Agroindústria;
8. Campo Experimental;
9. CVT Agroecologia.

Para o desenvolvimento dos objetivos do projeto será necessário a participação de profissionais nas áreas de Pós-colheita, Fisiologia, Bioquímica, Microbiologia e Tecnologia de Alimentos. Para tanto, professores do IF Sertão-PE participarão da equipe, além de profissionais de outras instituições parceiras.

As orientações dos discentes da pós-graduação serão realizadas exclusivamente, pelos professores do IF Sertão-PE e/ou professores das instituições parceiras que estejam cadastrados no programa. Todavia, a coorientação poderá ser realizado por docentes de quaisquer instituições de ensino e pesquisa.

Os discentes desenvolverão pesquisas na área de pós-colheita e divulgarão os resultados em diferentes meios acadêmicos, como seminários, congressos, periódicos, etc.

A participação do IF Sertão-PE em projetos de desenvolvimento e pesquisa permitirá a inserção dos discentes da Pós-graduação em diversas ações relacionadas à área de Pós-colheita. Logo, a busca por suportes para o ensino e pesquisa de uma instituição, assume importante papel na formação de profissionais da região e desenvolvimento de tecnologias próprias.

O curso de Especialização em Pós-colheita terá como instituições parceiras:

1. Embrapa Semiárido;
2. Universidade Federal do Vale do São Francisco;
3. Universidade do Estado da Bahia;
4. Empresas dos setores, público e privado do setor Agrícola.

As instituições parceiras contribuirão com análises físico-químicas dos produtos, que eventualmente não possam ser realizadas nos laboratórios do IF Sertão-PE, assim como, disponibilizarão seus profissionais, nas áreas de Pós-colheita para ministrarem aulas nos módulos específicos. As instituições parceiras também permitirão uma maior abrangência das ações e a abordagem multi e interdisciplinar no curso.

A equipe será constituída pela Coordenação e Vice coordenação de Curso, Professores (Formadores), Equipe de apoio técnico, Professor-mediador e demais colaboradores que direta e indiretamente farão parte do processo de execução do curso.

Atendendo o art. 4º da Resolução CNE/CES Nº 1 de 08/06/2007, os docentes possuem a titulação de mestre ou de doutor obtida em programa de pós-graduação stricto sensu reconhecido pelo Ministério da Educação.

O corpo docente possui experiência, conhecimento na área referente às unidades curriculares sob sua responsabilidade, disponibilidade de horários para atendimento aos estudantes e domínio na utilização de TIC e tem como atribuições:

1. Participar das reuniões do curso;
2. Redigir o material didático na área de seu conhecimento;
3. Organizar o processo de avaliação da aprendizagem;
4. Realizar atendimento personalizado aos estudantes, mediante meios acordados entre eles;
5. Motivar os estudantes no processo de ensino-aprendizagem;
6. Assessorar os estudantes, tanto presencial como virtualmente, quando necessário;
7. Administrar o processo de avaliação durante a disciplina;
8. Corrigir as atividades de avaliação e dar um *feedback* aos estudantes em tempo hábil, inclusive de todas as atividades solicitadas;
9. Participar dos fóruns, chats e acompanhar as atividades desenvolvidas;
10. Participar das atividades de capacitação e atualização promovidas pela DEAD/IF Sertão-PE;
11. Realizar outras atividades inerentes ao exercício da docência.

Disciplinas e Corpo Docente

Tabela 1. Disciplinas, carga horária e docentes cadastrados para ministrarem aulas no curso de Especialização em Pós-colheita do Campus Petrolina Zona Rural

ORD	DISCIPLINAS	CORPO DOCENTE	FORMAÇÃO	INSTITUIÇÃO	LATTES
1.	Ambientação em Educação a Distância (EAD)	Hommel Almeida de Barros Lima	Mestrado Engenharia de Software Graduação em Tecnologia em Automação	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/6407813349109607
2.	Inovação Tecnológica	Mariana Barros de Almeida	Mestrado em Horticultura Irrigada; Graduação em Tecnologia em Viticultura e enologia e em Tecnologia em Fruticultura Irrigada	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/7917835786161726
3.	Metodologia da Pesquisa Científica	Rodolfo Rodrigo Santos Feitosa	Doutorado em Sociologia; Mestrado em Ciências Sociais; Graduação em Ciências Sociais.	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/567255238026831
4.	Estatística Aplicada	Alysson Lívio Vasconcelos Guedes	Mestrado em Matemática Aplicada e Estatística; Graduação em bacharelado em Estatística.	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/7835971518782221
5.	Introdução a pós-colheita	Ana Elisa Oliveira dos Santos	Doutorado em Fitotecnia; Mestrado em Engenharia Agrícola; Graduação em	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/0182501210090254

			Engenharia Agrônômica.		
		Acácio Figueiredo Neto	Doutorado e Mestrado em Engenharia Agrícola; Graduação em Engenharia Agrônômica	Univasf	http://lattes.cnpq.br/7419764880191120
6	Bioquímica Pós-colheita	Caio Márcio Guimarães Santos	Doutorado em Agronomia; Mestrado em Fitotecnia	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/3945971642862880
			Ciências Agrárias; Graduação em Engenharia Agrônômica.	IF Sertão-PE	
		Vitor Prates Lorenzo	Doutorado em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos; Mestrado em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos; Graduado em Farmácia.	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/8662106174130168
		Erbs Cintra de Souza Gomes	Doutor em Agronomia; Mestrado em Agronomia; Graduado em Gestão da Tecnologia em Fruticultura Irrigada.		http://lattes.cnpq.br/8045156481727611
7.	Fisiologia Pós-colheita	Ana Elisa Oliveira dos Santos	Doutorado em Fitotecnia; Mestrado em Engenharia Agrícola; Graduação em Engenharia Agrônômica.	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/0182501210090254
8.	Pragas e doenças na pós-colheita	Jane Oliveira Perez	Doutorado em Agronomia (Fitopatologia); Mestrado em Fitopatologia; Graduação em Engenharia Agrônômica.	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/8302799924898664
		Andréa Nunes Moreira de Carvalho	Doutorado em Entomologia Agrícola; Mestrado em Agronomia – área Fitossanidade; Engenharia Agrônômica.		http://lattes.cnpq.br/8278473711651758
9.	Pós-colheita de frutas	Aline Rocha	Doutorado em Fitotecnia; Mestrado em Fitotecnia; Bacharelado em Agronomia.	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/2762437480789908
		Luciana Souza de Oliveira	Doutorado em Desenvolvimento Sustentável; Mestrado em Agronomia e Graduação em Engenharia Agrônômica.		http://lattes.cnpq.br/2425517525206
10	Pós-colheita de hortaliças	Laiane Torres Silva	Doutorado e Mestrado em Fitotecnia; Graduação em Engenharia Agrônômica.	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/9162166849238058
		Helder César dos Santos Pinto	Mestrado em Horticultura Irrigada e Graduação em Engenharia Agrônômica.	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/1900191813995077
		Jarbas Florentino de Carvalho	Mestrado em Melhoramento de Plantas; Graduação em Engenharia Agrônômica.	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/6506008607229528
11	Pós-colheita de plantas ornamentais e	Ana Rita Leandro dos Santos	Mestrado em Agronomia; Graduação em Engenharia Agrônômica.	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/0543526024538454

	medicinais	Flávia Cartaxo Ramalho Vilar	Doutorado em Agronomia; Mestrado em Botânica; Graduação em Agronomia.	IF Sertão-PE	http://lattes.cnpq.br/9447112150619350
12	Seminários Monografia	Todos os docentes, conforme definição/distribuição das orientações, bem como, demais profissionais do quadro que não ministraram disciplinas no Curso, mas possuem habilitação na área de estudo e titulação exigida – mestrado e/ou doutorado.			

Corpo Administrativo de Apoio da Educação à Distância

Tabela 2. Corpo administrativo

Ordem	Servidor	Cargo
1	Alain Prost Medeiros De Moraes	Técnico audiovisual
2	Albenir Cruz da Rodrigues	Assistente em Administração
3	Alberto Leal da Paixão	Programador Visual
4	Danielle do Nascimento Lins	Assistente em Administração
5	Hamilton Henrique ramos de Araújo	Analista Tecnologia da Informação
6	Rosilene Souza de Oliveira	Téc. Em Assuntos Educacionais

Atuação do professor-mediador

Visando dar um suporte de apoio ao Curso, será selecionado um profissional qualificado na área do curso, que desempenhará as seguintes atribuições:

1. Mediar a comunicação de conteúdos entre o Professor e os estudantes;
2. Acompanhar as atividades dos estudantes, conforme o cronograma do curso;
3. Apoiar o professor da disciplina no desenvolvimento das atividades docentes;
4. Manter regularidade de acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e dar retorno às solicitações dos estudantes no prazo máximo de 24 horas;
5. Estabelecer contato permanente com os estudantes e mediar as atividades;
6. Colaborar com a coordenação na avaliação dos estudantes, da coordenação, dos professores, da equipe e do curso;
7. Participar das atividades de capacitação e atualização promovidas pela DEAD/IF Sertão- PE;
8. Elaborar relatórios mensais de acompanhamento dos estudantes e encaminhar à coordenação de curso;
9. Participar do processo de avaliação da disciplina sob a orientação do professor responsável;

10. Apoiar operacionalmente a coordenação do curso nas atividades presenciais no polo, em especial na aplicação de avaliações.

Atuação da Coordenação do Curso

Quanto à atribuição do Coordenador de Curso, será conforme a Resolução em vigência do IF Sertão-PE.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei nº. 11.892/ 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Seção 1, p. 1, 30/12/2008.

_____. **Decreto 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o [art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996](#), que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 2017.

ANEXOS

DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que conheço o REGULAMENTO GERAL DOS CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATU SENSU* E *STRICTO SENSU* do IF SERTÃO-PE, em especial o Art 24 e comprometo-me a preparar material didático e ministrar a disciplina **_nome da disciplina_____**, bem como orientar monografia na turma _____ do Curso de Pós-graduação *Latu Sensu* em Pós-colheita de Produtos Hortícolas.

Art 24. São atribuições do corpo docente:

- XIII. preparar ou elaborar, em tempo hábil, todo material didático necessário à ministração da sua disciplina;
- XIV. ministrar as aulas teóricas e/ou práticas programadas para o curso;
- XV. destinar semanalmente tempo suficiente para o atendimento, esclarecimento de dúvidas e responder as questões dos estudantes matriculados nos cursos;
- XVII. desempenhar as demais atividades que sejam inerentes aos Cursos, dentro dos dispositivos regimentais;
- XVIII. Participar da orientação e da avaliação de monografia ou trabalho de conclusão de curso, dissertação e tese.

Petrolina, __ de _____ de 20__

Nome do Docente
Titulação
Instituição de origem