



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CAMPUS SOUSA  
**PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO**

NOME DO CURSO

Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia

TIPO:

BACHARELADO  LICENCIATURA  TECNOLOGIA  X

SITUAÇÃO:

AUTORIZADO

RECONHECIDO

LOCAL	DATA
Sousa	10/04/2017

VERSÃO
--------

SOUSA-PB BRASIL

Número  
do  
Processo:

23000. [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] / 20 [ ] [ ] - [ ] [ ]

*Para uso exclusivo do MEC*

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

(Em consonância com o Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – AGOSTO de 2015 –  
INEP/DAES/MEC)

<b>NOME DA MANTENEDORA</b>	Ministério da Educação e Cultura –MEC
<b>NOME DA MANTIDA</b>	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB

Solicita

Autorização para funcionamento do:

Reconhecimento do:

<b>NOME DO CURSO</b>	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia
----------------------	--

<b>EIXO TECNOLÓGICO</b>	Recursos Naturais
-------------------------	-------------------

<b>Cidade</b>	<b>UF</b>
Sousa	PB

<b>Data</b>	<b>Versão</b>

<b>Aprovado pelo Conselho Superior do IFPB em</b>	
<b>Aprovado pelo MEC em</b>	

## **Lista de Figuras**

Figura 1.1 – Interiorização do IFPB.....	11
Figura 1.2 – Áreas de pesquisa no IFPB.....	16
Figura 1.3 – Mesorregiões econômicas da Paraíba .....	18
Figura 2 – Fluxograma do Curso .....	32

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1 – Cursos Técnicos ofertados pelo IFPB.	13
Tabela 2 – Cursos Superiores ofertados pelo IFPB.	15
Tabela 3 – Produto Interno Bruto per capita do Brasil, Nordeste e Paraíba	18
Tabela 4 - Infraestrutura de Uso Geral do Campus Sousa disponível ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.	43
Tabela 5 - Instalações de Uso Geral do Campus Sousa disponível ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.	43
Tabela 6– Infraestrutura da Unidade Escola do Campus Sousa disponível ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.	44
Tabela 7 - Instalações de Uso Geral do Campus Sousa disponível ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.	44
Tabela 8 - Instalações de Uso do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia (Bloco de Agroecologia).	45
Tabela 9 - Instalações de Uso do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia (Anexo do bloco).	45
Tabela 10 - Estrutura física da biblioteca	47
Tabela 11 -- Relação docentes vinculados ao curso	58
Tabela 12 - Relação de técnicos administrativos	60

## Sumário

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>1.CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO .....</b>	<b>7</b>
1.1. <i>Dados da Mantenedora e Mantida .....</i>	7
1.2. <i>Missão .....</i>	7
1.2.1. <i>Princípios institucionais .....</i>	8
1.2.2. <i>Visão de futuro.....</i>	8
1.3. <i>Histórico Institucional .....</i>	9
1.4. <i>Políticas Institucionais .....</i>	17
1.5. <i>Cenário Socioeconômico .....</i>	17
<b>2.CONTEXTO DO CURSO.....</b>	<b>22</b>
2.1. <i>Dados do Curso.....</i>	22
2.2. <i>Justificativa de Demanda do Curso .....</i>	22
2.3. <i>Objetivos do Curso.....</i>	24
2.3.1. <i>Geral .....</i>	24
2.3.2. <i>Específicos.....</i>	24
2.4. <i>Contexto Educacional .....</i>	25
2.5. <i>Requisitos e Formas de Acesso .....</i>	25
2.5.1. <i>Forma de acesso ao curso.....</i>	25
2.6. <i>Perfil Profissional do Egresso e Área de Atuação .....</i>	26
<b>3.ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA .....</b>	<b>28</b>
3.1. <i>Organização Curricular .....</i>	28
3.2. <i>Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores .....</i>	29
3.3. <i>Matriz Curricular.....</i>	30
3.4. <i>Fluxograma .....</i>	32
3.5. <i>Metodologia .....</i>	33
3.5.1. <i>Políticas Pedagógicas Institucionais .....</i>	33
3.5.2. <i>Visitas técnicas.....</i>	33
3.5.3. <i>Atendimento às Legislações para Educação das Relações Étnico-raciais, Indígenas, Ambientais, Culturais e Educação em Direitos Humanos.....</i>	33
3.5.4. <i>Ações para evitar a retenção e a evasão.....</i>	34
3.5.5. <i>Acessibilidade atitudinal e pedagógica .....</i>	34
3.5.6. <i>Estratégias Pedagógicas .....</i>	35
3.5.7. <i>Estratégias de Apoio ao Ensino-Aprendizagem .....</i>	35
3.6. <i>Colegiado do Curso.....</i>	36
3.7. <i>Núcleo Docente Estruturante.....</i>	37
3.8. <i>Coordenação do Curso .....</i>	37
3.8.1. <i>Dados do Coordenador de Curso.....</i>	38
3.9. <i>Prática Profissional .....</i>	38
3.10. <i>Estágio Curricular Supervisionado .....</i>	38
3.11. <i>Trabalho de Conclusão de curso .....</i>	39
3.12. <i>Atividades Complementares .....</i>	39
3.13. <i>Sistemas de Avaliação do Processo Ensino aprendizagem.....</i>	40
3.14. <i>Tecnologias de Informação e Comunicação .....</i>	42

<b>4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>43</b>
<b>4.1. Espaço Físico Existente.....</b>	<b>43</b>
<b>4.1.1. Sala de Professores e Sala de reuniões.....</b>	<b>45</b>
<b>4.1.2. Gabinete de Trabalho para Professores.....</b>	<b>46</b>
<b>4.1.3. Salas de aulas.....</b>	<b>46</b>
<b>4.1.4. Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática.....</b>	<b>46</b>
<b>4.2. Biblioteca .....</b>	<b>46</b>
<b>4.2.1. Infraestrutura .....</b>	<b>47</b>
<b>4.2.2. Horário de Funcionamento .....</b>	<b>47</b>
<b>4.2.3. Serviço de Acesso ao Acervo .....</b>	<b>48</b>
<b>4.2.4. Apoio na Elaboração de Trabalhos Acadêmicos .....</b>	<b>48</b>
<b>4.2.5. Pessoal Técnico-Administrativo.....</b>	<b>48</b>
<b>4.3. Instalações de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Especiais.....</b>	<b>49</b>
<b>4.4. Laboratórios.....</b>	<b>50</b>
<b>5. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO .....</b>	<b>57</b>
<b>5.1. Pessoal Docente .....</b>	<b>57</b>
<b>5.2. Pessoal Técnico.....</b>	<b>58</b>
<b>5.3. Política de Capacitação de Servidores .....</b>	<b>60</b>
<b>6 AVALIAÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>62</b>
<b>6.1. Comissão Própria da Avaliação –CPA.....</b>	<b>62</b>
<b>6.2. Formas de Avaliação do Curso .....</b>	<b>62</b>
<b>6.2.1. Metodologia, Dimensões e Instrumentos a serem utilizados no Processo de Autoavaliação.....</b>	<b>64</b>
<b>6.2.2. Avaliação Externa.....</b>	<b>65</b>
<b>6.2.3. Procedimento Metodológico.....</b>	<b>66</b>
<b>6.2.4. Formas de Participação de Comunidade Acadêmica, Técnica e Administrativa, Incluindo a Atuação da CPA, em Conformidade com o Sinaes.....</b>	<b>67</b>
<b>6.2.5. Formas de Utilização dos Resultados das Avaliações .....</b>	<b>67</b>
<b>7 CERTIFICAÇÃO .....</b>	<b>69</b>
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>70</b>

## APRESENTAÇÃO

### **Cícero Nicácio do Nascimento Lopes**

Reitor

### **Mary Roberta Meira Marinho** Pró-Reitoria de Ensino

Marcos Vicente dos Santos

Pró-Reitoria de Administração e Finanças

Francilda Araujo Inácio

Pró-Reitora de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação

Vânia Maria de Medeiros

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura

Degmar dos Anjos

Diretoria de Educação Profissional

Geísio Vieira

Diretoria de Ensino Superior

Anderson Bráulio

Diretoria de Educação a Distância e Programas Especiais

Rivânia Sousa

Diretoria de Articulação Pedagógica

Simão Viana

Departamento de Cadastro Acadêmico, Certificação e Diplomação

Thiago Cabral

Departamento de Bibliotecas

### **COMISSÃO DE REFORMULAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

Joserlan Nonato Moreira - Presidente da Comissão

Kátia Cristina de Oliveira Gurjão

Eliezer da Cunha Siqueira

Paulo Alves Wanderley

Ednaldo Barbosa Pereira Junior

Gilton Bezerra Goes

Eliane Queiroga de Oliveira

Joselma Mendes de Sousa Carneiro - Representante da Coordenação Pedagógica

## 1. CONTEXTO DA INSTITUIÇÃO

### 1.1. Dados da Mantenedora e Mantida

Mantenedora:	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CNPJ: 10.783.898/0001-75 Pessoa Jurídica de Direito Público – Federal				
Endereço:	Avenida Primeiro de Maio				nº: 720
Bairro:	Jaguaribe	Cidade:	João Pessoa	CEP:	58015-430
Fone:	(83) 3208 3000 (83) 3208 3004			Fax:	(83) 3208 3088
E-mail:	ifpb@ifpb.edu.br				
Site:	<a href="http://www.ifpb.edu.br">www.ifpb.edu.br</a>				

Mantida:	IFPB – campus Sousa					
Endereço:	Rua Presidente Tancredo Neves					
Bairro:	Jardim Sorrilândia	Cidade:	Sousa	CEP:	58800-970	UF: PB
Fone:	(083)3522-2727/27-39			Fax:	(083)3522-2728	
E-mail:	campus_sousa@ifpb.edu.br			Site:	<a href="http://www.ifpb.edu.br/sousa">http://www.ifpb.edu.br/sousa</a>	

### 1.2. Missão

A missão, a referência básica e principal para orientação institucional, segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI. 2015-2019, pag. 17, é:

Ofertar a educação profissional, tecnológica e humanística em todos os seus níveis e modalidades por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, na perspectiva de contribuir na formação de cidadãos para atuarem no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade inclusiva, justa, sustentável e democrática.

Sendo assim, o IFPB tem como um dos componentes da sua função social o desenvolvimento pleno dos seus alunos, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho dentro do contexto da Educação Profissional e Tecnológica, ofertada com qualidade, preparando-os para serem agentes transformadores da sua realidade social.

Outros componentes da função social do IFPB são a geração, disseminação,

transferência e aplicação de ciência e tecnologia visando ao desenvolvimento do estado a fim de que seja ambientalmente equilibrado, economicamente viável e socialmente justo, amplificando, assim, a sua contribuição para a melhoria e qualidade de vida de todos.

Além disso, acrescenta-se, através deste projeto, uma nova e importante vertente na sua função socioeconômica, que é a preparação de engenheiros para atender à demanda do nosso País.

### 1.2.1. Princípios institucionais

No exercício da gestão, o IFPB deve garantir a todos os seus *campi* a autonomia da gestão institucional democrática a partir de uma administração descentralizada tendo como referência os seguintes princípios:

- I. Ética – Requisito básico orientador das ações institucionais;
- II. Desenvolvimento Humano–Desenvolver o ser humano, buscando sua integração à sociedade através do exercício da cidadania, promovendo o seu bem-estar social;
- III. Inovação – Buscar soluções às demandas apresentadas;
- IV. Qualidade e Excelência – Promover a melhoria contínua dos serviços prestados.

### 1.2.2. Valores institucionais

- I. Autonomia dos *Campi* – Administrar preservando e respeitando a singularidade de cada *campus*;
- II. Transparéncia – Disponibilizar mecanismos de acompanhamento e de conhecimento das ações da gestão, aproximando a administração da comunidade;
- III. Respeito – Atenção com alunos, servidores e público em geral;
- IV. Compromisso Social – Participação efetiva nas ações sociais, cumprindo seu papel social de agente transformador da sociedade e promotor da sustentabilidade.

### 1.2.3. Visão de futuro

Segundo a Lei 11.892/08, o IFPB é uma Instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica, contemplando os aspectos humanísticos, nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica.

O Instituto Federal da Paraíba atuará em observância com a legislação vigente com as seguintes finalidades:

- 1) Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- 2) Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- 3) Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e à educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- 4) Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de

atuação do Instituto Federal da Paraíba;

- 5) Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico e Criativo.
- 6) Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- 7) Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- 8) Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- 9) Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente, as voltadas à preservação do meio ambiente e à melhoria da qualidade de vida;
- 10) Promover a integração e correlação com instituições congêneres, nacionais e Internacionais, com vista ao desenvolvimento e aperfeiçoamento dos processos de ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão.

Observadas suas finalidades e características, a visão de futuro do Instituto Federal da Paraíba se resume nos itens abaixo:

- a) Ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- b) Ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
- c) Realizar pesquisas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;
- d) Desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, culturais e ambientais;
- e) Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional;
- f) Ministrar em nível de educação superior: cursos de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia; cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo, nas áreas de ciências e matemática e da educação profissional; cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento; cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

### 1.3. Histórico Institucional

O histórico institucional apresentado nesta seção é parte do PDI do IFPB (2015-2019). O atual Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB tem mais de cem anos de existência. Ao longo de todo esse período, recebeu diferentes denominações: Escola de Aprendizes Artífices da Paraíba – de 1909 a 1937; Liceu Industrial de João Pessoa - de 1937 a 1961; Escola Industrial "Coriolano de Medeiros" ou Escola Industrial

Federal da Paraíba - de 1961 a 1967; Escola Técnica Federal da Paraíba - de 1967 a 1999; Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba – de 1999 a 2008; e, finalmente, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, com a edição da Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

Criado no ano de 1909, através de decreto presidencial de Nilo Peçanha, o seu perfil atendia a uma determinação contextual que vingava na época. Como Escola de Aprendizes Artífices, seu primeiro nome, foi concebido para prover de mão de obra o modesto parque industrial brasileiro que estava em fase de instalação. Àquela época, a Escola absorvia os chamados “desvalidos da sorte”, pessoas desfavorecidas e até indigentes, que provocavam um aumento desordenado na população das cidades, notadamente com a expulsão de escravos das fazendas, que migravam para os centros urbanos. Tal fluxo migratório era mais um desdobramento social gerado pela abolição da escravatura, ocorrida em 1888, que desencadeava sérios problemas de urbanização. O IFPB, no início de sua história, assemelhava-se a um centro correcional, pelo rigor de sua ordem e disciplina. O decreto do Presidente Nilo Peçanha criou uma Escola de Aprendizes Artífices em cada capital dos estados da federação como solução reparadora da conjuntura socioeconômica que marcava o período, a fim de conter conflitos sociais e qualificar mão de obra barata, suprindo o processo de industrialização incipiente que, experimentando uma fase de implantação, viria a se intensificar a partir de 1930.

A Escola de Artífices, que oferecia os cursos de Alfaiataria, Marcenaria, Serralheria, Encadernação e Sapataria, funcionou inicialmente no Quartel do Batalhão da Polícia Militar do Estado, transferindo-se depois para o edifício construído na Avenida João da Mata, onde funcionou até os primeiros anos da década de 1960. Finalmente, já como Escola Industrial, instalou-se no atual prédio localizado na Avenida Primeiro de Maio, bairro de Jaguaribe. Nesta fase, o domicílio tinha como único endereço a Capital do Estado da Paraíba. Ao final da década de 60, ocorreu a transformação para Escola Técnica Federal da Paraíba e, no ano de 1995, a Instituição interiorizou suas atividades, com a instalação da Unidade de Ensino Descentralizada de Cajazeiras –UNED-CJ.

Transformada em 1999 no Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba, a Instituição experimentou um fértil processo de crescimento e expansão de suas atividades, passando a contar, além de sua Unidade Sede, com o Núcleo de Extensão e Educação Profissional - NEEP, na Rua das Trincheiras. Foi nesta fase, a partir do ano de 1999, que o atual Instituto Federal da Paraíba começou o processo de diversificação de suas atividades, oferecendo à sociedade todos os níveis de educação, desde a educação básica à educação superior (cursos de graduação na área tecnológica), intensificando também as atividades de pesquisa e extensão.

A partir de então, foram implantados cursos de graduação nas áreas de Telemática, Design de Interiores, Telecomunicações, Construção de Edifícios, Desenvolvimento de Softwares, Redes de Computadores, Automação Industrial, Geoprocessamento, Gestão Ambiental, Negócios Imobiliários e Licenciatura em Química. Este processo experimentou grande desenvolvimento com a criação dos Cursos de Bacharelado na área de Administração e em Engenharia Elétrica e a realização de cursos de pós-graduação em parceria com Faculdades e Universidades locais e regionais, a partir de modelos pedagógicos construídos em consonância com as disposições da Constituição Federal e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, Brasil (1996), e normas delas decorrentes.

Ainda como Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba, ocorreu em 2007, a implantação da Unidade de Ensino Descentralizada de Campina Grande – UNED-CG – e a criação do Núcleo de Ensino de Pesca, no Município de Cabedelo. Com o advento da Lei 11.892/2008, o Instituto se consolidou como uma Instituição de referência da Educação Profissional na Paraíba tendo em vista que, além dos cursos usualmente chamados de “regulares”, desenvolve também um amplo trabalho de oferta de cursos de formação inicial e

continuada e cursos de extensão, de curta e média duração, atendendo a uma expressiva parcela da população, a quem são destinados também cursos técnicos básicos, programas e treinamentos de qualificação, profissionalização e reprofissionalização, para melhoria das habilidades de competência técnica no exercício da profissão.

O Instituto, em consonância com seus objetivos e finalidades previstos na nova Lei, desenvolve estudos com vistas a oferecer programas de capacitação para formação, habilitação e aperfeiçoamento de docentes da rede pública. Também atua fortemente na Educação de Jovens e Adultos, tendo no PROEJA, FIC, CERTIFIC e Projetos Mulheres Mil, o cumprimento da sua responsabilidade social.

Visando à ampliação de suas fronteiras de atuação, o Instituto desenvolve ações para atuar com competência na modalidade de Educação a Distância (EaD) e tem investido fortemente na capacitação dos seus professores e técnicos administrativos, no desenvolvimento de atividades de pós-graduação lato sensu, stricto sensu e de pesquisa aplicada, preparando as bases para a oferta de pós-graduação nestes níveis, horizonte aberto com a nova Lei.

Até o ano de 2010, contemplado com o Plano de Expansão da Educação Profissional, Fase II, do governo federal, o Instituto implantou mais cinco *campi* no estado da Paraíba, contemplando cidades consideradas polos de desenvolvimento regionais, como Cabedelo, Monteiro, Patos, Picuí e Princesa Isabel que somados aos *campi* já existentes de Cajazeiras, Campina Grande, João Pessoa e Sousa (Escola Agrotécnica, que foi incorporada ao antigo CEFET no processo de criação do Instituto), tornaram o IFPB uma instituição com 9 (nove) Campi e a Reitoria.

Com o Plano de Expansão da Educação Profissional, Fase III, do governo federal, que foi até o final de 2014, o Instituto implantou um *campus* na cidade de Guarabira, o *campus* Avançado Cabedelo Centro e viabilizou o funcionamento de mais dez unidades, a saber: Areia, Catolé do Rocha, Esperança, Itabaiana, Itaporanga, Mangabeira, Pedras de Fogo, Santa Luzia, Santa Rita e Soledade. Essas novas unidades levarão educação em todos os níveis a essas localidades oportunizando o desenvolvimento econômico e social e melhorando a qualidade de vida nestas regiões. Assim, na Figura 1.1 é apresentada a nova configuração da interiorização do IFPB.

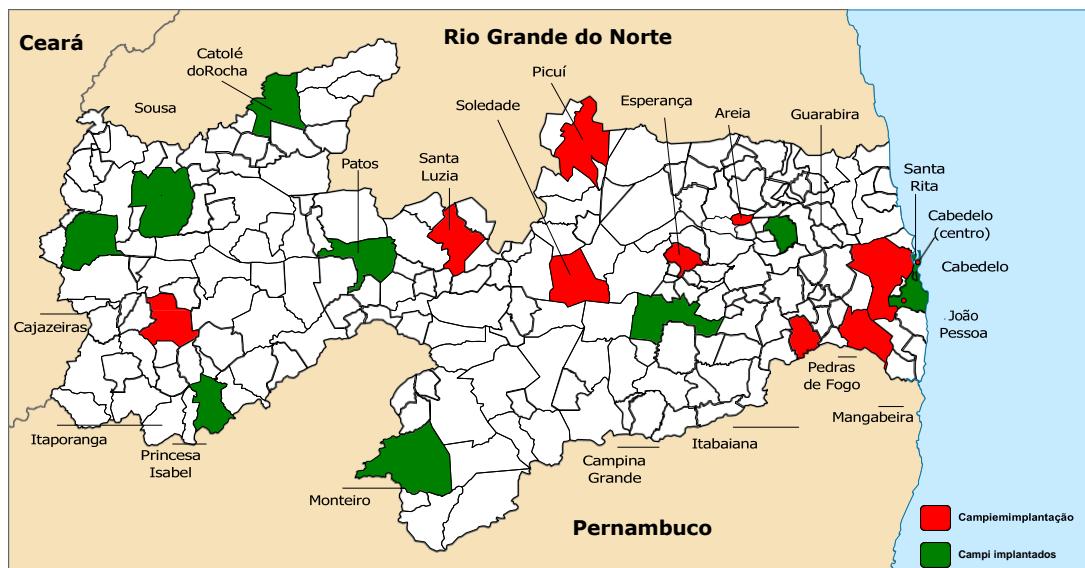


Figura 1.1 – Interiorização do IFPB

**FONTE:** PDI-IFPB (2015-2019).

Nessa perspectiva, o IFPB atua nas áreas profissionais das Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes. São ofertados cursos nos eixos tecnológicos de Recursos Naturais, Produção Cultural e Design, Gestão e Negócios, Infraestrutura, Produção Alimentícia, Controle e Processos Industriais, Produção Industrial, Hospitalidade e Lazer, Informação e Comunicação, Ambiente, Saúde e Segurança.

Ao oferecer oportunidades em todos os níveis da aprendizagem, este Instituto permite o processo de verticalização do ensino. Assim, são ofertados Programas de Formação Continuada(FIC), PROEJA, Mulheres Mil, propiciando também o prosseguimento de estudos através do CERTIFIC, além de Cursos Técnicos, Cursos Superiores de Tecnologia, Licenciaturas, Bacharelados e estudos de Pós-Graduação *Lato Sensu* e *Stricto Sensu*. A Educação Profissional de Nível Técnico no IFPB é ofertada nas modalidades integrado e subsequente, nas áreas profissionais da construção civil, indústria, informática, meio ambiente, turismo e hospitalidade, saúde e cultura, considerando a carga horária mínima e as competências exigidas para cada área, de acordo com o Decreto n. 5.154/2004 e Resoluções CNE/CEB n. 04/1999 e n. 01/2005 do Conselho Nacional de Educação - CNE.

O IFPB oferece Cursos Técnicos em diversos segmentos da economia e áreas profissionais, em todos os seus campi.

CAMPUS	CURSOS TEC. INTEGRADOS	CURSOS TÉC. SUBSEQUENTES
Areia		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Secretaria Escolar (FaD)</li> </ul>
Cabedelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meio Ambiente</li> <li>- Multimídia</li> <li>- Recursos Pesqueiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guia de Turismo</li> <li>- Meio Ambiente</li> <li>- Náutica</li> <li>- Pesca</li> <li>- Química</li> <li>- Recursos Pesqueiros</li> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Segurança do Trabalho (EaD)</li> </ul>
Cabedelo-Centro		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesca</li> </ul>
Cajazeiras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenho de Construção Civil (PROEJA)</li> <li>- Edificações</li> <li>- Eletromecânica</li> <li>- Informática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edificações</li> <li>- Eletromecânica</li> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Segurança do Trabalho (EaD)</li> </ul>
Campina Grande	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administração (PROEJA)</li> <li>- Edificações</li> <li>- Informática</li> <li>- Mineração</li> <li>- Petróleo e Gás</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informática</li> <li>- Manut. e Sup. em Informática</li> <li>- Mineração</li> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Segurança do Trabalho (EaD)</li> </ul>
Catolé do Rocha	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edificações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Segurança do Trabalho (EaD)</li> </ul>
Esperança	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informática</li> </ul>
Guarabira	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contabilidade -</li> <li>- Edificações</li> <li>- Informática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Segurança do Trabalho (EaD)</li> </ul>
Itabaiana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automação Industrial</li> <li>- Eletromecânica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Segurança do Trabalho (EaD)</li> </ul>
Itaporanga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edificações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edificações</li> </ul>

João Pessoa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contabilidade</li> <li>- Controle Ambiental</li> <li>- Edificações</li> <li>- Eletrônica</li> <li>- Eletrotécnica</li> <li>- Eventos (PROEJA)</li> <li>- Instrumento Musical</li> <li>- Mecânica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidados de Idosos</li> <li>- Edificações</li> <li>- Eletrônica</li> <li>- Eletrotécnica</li> <li>- Equipamentos Biomédicos</li> <li>- Instrumento Musical</li> <li>- Mecânica</li> <li>- Secretariado</li> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Segurança do Trabalho (EaD)</li> </ul>
Monteiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edificações</li> <li>- Instrumento Musical</li> <li>- Manut. e Sup. em Informática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumento Musical</li> <li>- Manut. e Sup. em Informática</li> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Segurança do Trabalho (EaD)</li> </ul>
Patos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edificações</li> <li>- Eletrotécnica</li> <li>- Informática</li> <li>- Manut. e Sup. em Informática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edificações</li> <li>- Eletrotécnica</li> <li>- Manut. e Sup. em Informática</li> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Segurança do Trabalho (EaD)</li> </ul>
Pedras de Fogo		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Segurança do Trabalho (EaD)</li> </ul>
Picuí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edificações</li> <li>- Geologia</li> <li>- Informática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manut. e Sup. em Informática</li> <li>- Mineração</li> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Segurança do Trabalho (EaD)</li> </ul>
Princesa Isabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle Ambiental</li> <li>- Edificações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edificações</li> <li>- Manut. e Sup. em Informática</li> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Segurança do Trabalho (EaD)</li> </ul>
Santa Rita	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informática</li> <li>- Meio Ambiente</li> </ul>	
Soledade		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Segurança do Trabalho (EaD)</li> </ul>
Sousa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agroindústria</li> <li>- Agroindústria (PROEJA)</li> <li>- Informática</li> <li>- Meio Ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agropecuária</li> <li>- Informática</li> <li>- Secretaria Escolar (EaD)</li> <li>- Segurança do Trabalho (EaD)</li> </ul>

**Tabela 1 – Cursos Técnicos ofertados pelo IFPB.**

A Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio, será oferecida para estudantes que tenham concluído o Ensino Fundamental. A organização dos cursos conduz o aluno a uma habilitação profissional técnica de nível médio, e lhe dará o direito à continuidade de estudos na educação superior.

A Educação Profissional de Nível Técnico no IFPB corresponde à oferta de cursos técnicos, considerando a carga horária mínima e o perfil profissional exigido para cada eixo tecnológico, de acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos Resolução do CNE/CEB N° 1, DE 5 DE Dezembro DE 2014, MEC(2014).

O currículo dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio está estruturado em regime anual com duração de 03 (três) anos, integrando a formação geral com uma carga horária mínima de 2.400 horas e a formação técnica, conforme a carga horária mínima exigida no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos – CNCT – para a respectiva habilitação profissional, acrescida da carga horária destinada ao estágio curricular e/ou Trabalho de Conclusão de Curso –TCC.

Além disso, esse currículo está definido por disciplinas orientadas pelos perfis de

conclusão e distribuídas na matriz curricular com as respectivas cargas horárias, propiciando a visualização geral do curso.

A Educação Profissional oferecida para a Educação de Jovens e Adultos, respeitando suas especificidades definidas no Decreto nº 5.840, Brasil (2006), de 13 de julho de 2006, é oferecida com as mesmas características do Ensino Técnico Integrado estabelecidas no Decreto Nº 5.154, Brasil (2004a), de 23 de julho de 2004. Nesse sentido, o atendimento a essa clientela pressupõe ações voltadas para o seu projeto de vida e para as necessidades urgentes de (re)inserção e de (re)qualificação, visando à complementação da renda familiar ou ao provimento de seu sustento. Dessa forma, o ensino aponta para um projeto capaz de vislumbrar o trabalho como princípio educativo. Assim, estaremos, enquanto instituição de ensino, resgatando a nossa função social e promovendo dignidade e cidadania. Atualmente, o IFPB oferece esta modalidade de ensino contemplando os cursos: Técnico Integrado em Eventos, em João Pessoa; Operação de Microcomputadores, em Campina Grande; Desenho de Construção Civil, em Cajazeiras, e Agroindústria, em Sousa.

Em se tratando de educação superior, o IFPB dispõe de Cursos de Tecnologia, Licenciatura e Bacharelado. Com esta Educação Profissional Tecnológica de Graduação, os Cursos Superiores de Tecnologia integram as diferentes formas de educação ao trabalho, à ciência e à tecnologia e visam, segundo suas diretrizes curriculares, garantir aos cidadãos o direito à aquisição de competências profissionais que os tornem aptos para a inserção no mercado de trabalho.

Com a Educação Profissional Tecnológica de Graduação, a Instituição tem galgado seu espaço, construindo uma educação gratuita e de qualidade, assentada nos mais modernos fundamentos científicos e tecnológicos, potencializando-se em opção de qualidade para as diversas gerações.

A oferta dos Cursos de Licenciatura visa atender à Lei 11.892, Brasil (2008b), e foi criada com o objetivo de minimizar a falta de profissionais de educação para o exercício da docência nas Escolas de Educação Básica. As Licenciaturas, cujo objetivo é a habilitação de profissionais de diversas áreas do conhecimento para atuar no magistério, são oferecidas àqueles que possuem diploma de Ensino Médio. Dessa forma, os programas de formação pedagógica foram regulamentados pela Resolução do CNE/CP No 2, MEC (2015), que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada em alteração e a Resolução CNE/CEB Nº 02, MEC (1997), que dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio. Vale salientar que, mesmo antes da edição da referida Lei, atuando com uma visão de futuro, o IFPB já oferecia o Curso de Licenciatura em Química.

Atualmente, o IFPB oferece o Bacharelado em Administração, Medicina Veterinária e em Engenharia Elétrica. A duração, carga horária e tempo de integralização destes cursos presenciais, no âmbito do IFPB, atendem ao Parecer CNE/CES nº 08/2007, MEC (2007a), e Resolução CNE/CES Nº 02, MEC (2007b). Os Estágios e atividades complementares dos referidos cursos, na modalidade presencial, não deverão exceder a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, salvo nos casos de determinações legais em contrário, tomando por base a Resolução CNE/CES Nº 02/2007.

Em relação aos Cursos de Engenharia, o IFPB adota como referencial o Resolução CNE/CES Nº 11, de 11 de março de 2002 que estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia.

CAMPUS	CURSOS	
Cabedelo	C Lic. em Ciências Biológicas	C CST em Design Gráfico

Cajazeiras	C Lic. em Matemática C Lic. em Computação e Informática C Bacharelado em Engenharia Civil	C CST em Análise e Desen. de Sistemas C CST em Automação Industrial
Campina Grande	C Lic. em Matemática C Lic. em Física C Lic. em Letras (EaD) C Bacharelado em Engenharia de Computação	C CST em Telemática C CST em Construção de Edifícios
Guarabira	C CST em Gestão Comercial	
João Pessoa	C Lic. em Química C Lic. em Letras (EaD) C Bacharelado em Administração C Bacharelado em Administração Pública (EaD) C Bacharelado em Engenharia Elétrica	C CST em Automação Industrial C CST em Construção de Edifícios C CST em Design de Interiores C CST em Geoprocessamento C CST em Gestão Ambiental C CST em Negócios Imobiliários C CST em Redes de Computadores C CST em Sistemas de Telecomunicações C CST em Sistemas para Internet
Monteiro	C CST em Análise e Desen. de Sistemas C CST em Construção de Edifícios	
Patos	C CST em Segurança do Trabalho	
Picuí	C Lic. em Letras (EaD)	C CST em Agroecologia
Princesa Isabel	C CST em Gestão Ambiental	
Sousa	C Lic. em Educação Física C Lic. em Letras (EaD) C Lic. em Química C Bacharelado em Medicina Veterinária	C CST em Agroecologia C CST em Alimentos

**Tabela 2 – Cursos Superiores ofertados pelo IFPB.**

Após a consolidação do ensino superior em nível de graduação, o IFPB iniciou a oferta de cursos de pós-graduação, nas suas diversas áreas, com a finalidade de atender à demanda social por especialistas. Os cursos de especialização lato sensu em Segurança da Informação, Educação Profissional e Gestão Pública iniciaram uma série de cursos de pós-graduação ofertados por esse Instituto.

Assim, a Pró-reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação, setor tático responsável pelas ações para o desenvolvimento da pesquisa científica etecnológica e pela pós-graduação no IFPB, apresenta uma proposta cujo instrumento norteador são as ações realizadas nos próprios câmpus, de modo que os grupos ou núcleos de pesquisa constituem-se células mater nesse processo de desenvolvimento. Portanto, buscar formas de incentivar a sua criação/consolidação e apoiar o seu desenvolvimento torna-se crucial para o sucesso de qualquer plano institucional de pesquisa científica e tecnológica, inovação e pós-graduação.

Naturalmente, associa-se pesquisa aos cursos superiores ou aos programas de pós-graduação, contudo, ressalta-se que a pesquisa científica e tecnológica já vem sendo realizada em todas as modalidades de ensino do IFPB: Ensino Médio, Ensino Técnico, Ensino de Graduação(Tecnológico, Bacharelado e Licenciatura)e Ensino de Pós-Graduação (Stricto Sensu e LatoSensu).

Assim, o IFPB há muito tem demonstrado o seu potencial no campo da pesquisa científica e tecnológica. Possui uma infraestrutura física de laboratórios de razoável a boa e um quadro efetivo de recursos humanos bem qualificado. Em uma atualização feita em 30 de Junho de 2016, o IFPB contava com 176 (cento e setenta e seis) grupos de pesquisa cadastrados no CNPq e certificados pela Instituição, nas seguintes áreas, conforme gráfico mostrado na Figura 1.2:

## Percentual por área dos Grupos de Pesquisa CNPq

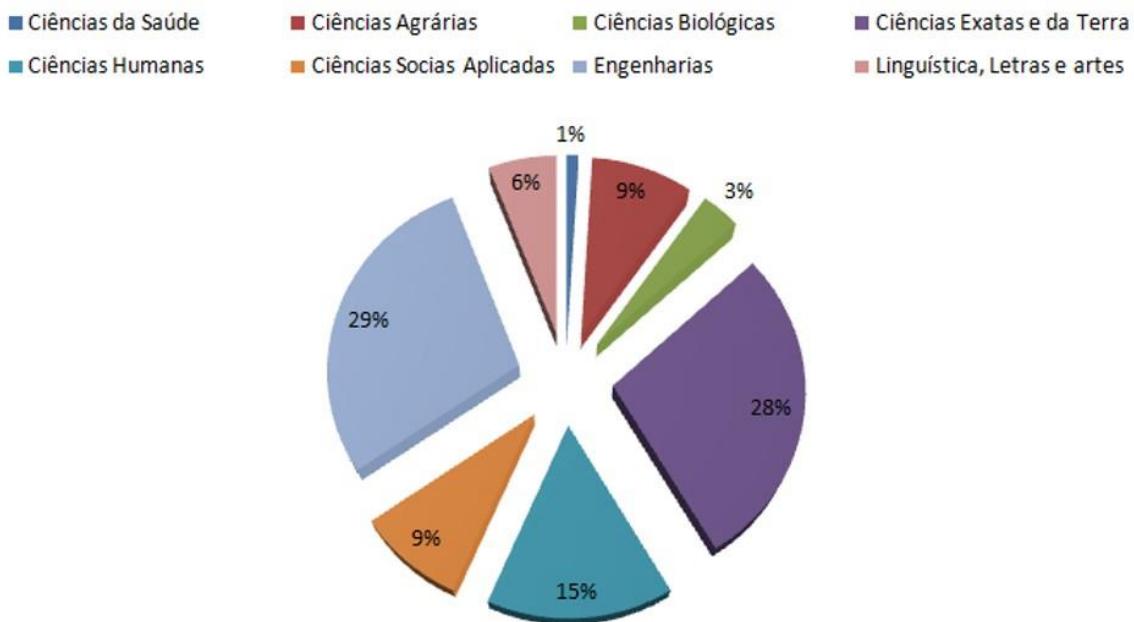


Figura 1.2 – Áreas de pesquisa no IFPB.

- Ciências Agrárias – 9%;
- Ciências Biológicas – 3%;
- Ciências Exatas e da Terra – 28%;
- Ciências da Saúde – 1%;
- Ciências Humanas – 15%;
- Ciências Sociais Aplicadas – 9%;
- Engenharias – 29%;
- Linguística, Letras e Artes – 6%.

Esses grupos têm apresentado produção acadêmica constante e consistente, inclusive proporcionando aos discentes a iniciação científica e servindo de incentivo para a formação de novos grupos.

A Instituição conta, ainda, com um veículo impresso para divulgação de trabalhos científicos e tecnológicos, que é a *Revista Principia*. Para divulgação de trabalhos de extensão, o IFPB conta com a *Revista Práxis: saberes da extensão*.

É sobre esta base de ciência e tecnologia, construída nos últimos anos, que o IFPB trabalha para reforçar a sua capacidade de produção de pesquisas científicas e tecnológicas e de inovação tecnológica, voltadas ao desenvolvimento educacional, econômico e social da nossa região de abrangência.

Além das atividades pertinentes à Pesquisa, o IFPB tem atuado, também, junto à Extensão, desenvolvendo, de acordo com as dimensões da extensão estabelecidas pelo FORPROEXT (Fórum de Dirigentes de Extensão da Rede de Educação Profissional e Tecnológica), os seguintes projetos:

**Projetos Tecnológicos:** desenvolvimento de atividades de investigação científica, técnica e tecnológica, em parceria com instituições públicas ou privadas que tenham interface de aplicação.

**Serviços Tecnológicos:** oferta de serviços de consultoria, assessoria, e outros serviços de

cunho técnico e tecnológico, para o mundo produtivo.

**Eventos:** realização de ações de interesse técnico, social, científico, esportivo, artístico e cultural, favorecendo a participação da comunidade externa e/ou interna.

**Projetos Sociais:** projetos que agregam um conjunto de ações, técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social, geração de oportunidades e melhoria das condições devida.

**Cursos de Extensão:** ação pedagógica de caráter teórico e prático de oferta não regular, que objetiva a capacitação de cidadãos.

**Projetos Culturais Artísticos e Esportivos:** compreende ações de apoio e promoção de eventos de caráter cultural, cívico, artístico e desportivo.

**Visitas Técnicas e Gerenciais:** interação das áreas educacionais da Instituição com o mundo do trabalho.

**Empreendedorismo:** compreende o apoio técnico educacional com vistas à formação empreendedora, bem como ao desenvolvimento de serviços e produtos tecnológicos por meio de empresa júnior e outras ações.

**Acompanhamento de egressos:** constitui-se no conjunto de ações implementadas que visam acompanhar o desenvolvimento profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo do trabalho e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão.

#### 1.4. Políticas Institucionais

Atualmente, o *campus* Sousa oferece cursos técnicos integrados ao ensino médio, cursos técnicos subsequentes e cursos superiores de tecnologia e licenciatura, em consonância às suas obrigações previstas em lei e aos princípios doutrinários consagrados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, Brasil(1996).

O Curso de Tecnologia em Agroecologia do Campus Sousa comunga com as políticas institucionais do IFPB, buscando uma formação de futuros profissionais capazes de intervir na sociedade, profissional e academicamente, de forma ética e compromissada com as questões ambientais e sociais.

Desta forma, a proposta do curso foi elaborada em consonância com os princípios que norteiam todas as políticas institucionais de ensino do IFPB, tais como:

- Respeito às diferenças;
- Inclusão social;
- Educação ambiental;
- Gestão democrática;
- Diálogo permanente no processo de ensino-aprendizagem;
- E formação humanizada.

Portanto, as políticas institucionais de promoção do ensino, da pesquisa e da extensão, constantes no PDI/IFPB (2015-2019) estão intimamente correlacionados a toda a proposta pedagógica do Curso de Tecnologia em Agroecologia do Campus Sousa, apresentados no presente PPC.

#### 1.5. Cenário Socioeconômico

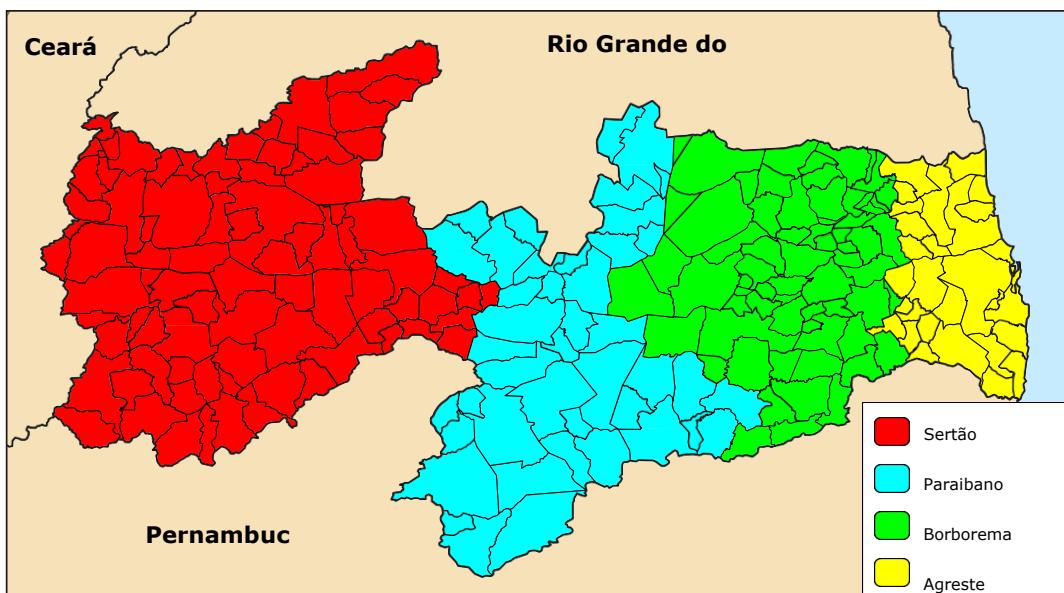
A Paraíba está situada no Nordeste brasileiro, limitada pelos Estados de Pernambuco, Rio Grande do Norte e Ceará, além de ter sua costa banhada pelo Oceano Atlântico. Em 2013, contava com uma população estimada em 3.914.421 milhões de habitantes, segundo o Censo de 2010, divulgado pelo IBGE.

Apesar de possuir uma economia pequena, se comparada com aquelas dos estados mais desenvolvidos do país, a Paraíba tem experimentado índices de crescimento bastante expressivos. A variação do Produto Interno Bruto deste Estado, em comparação aos índices apresentados para o Nordeste e o Brasil, pode ser vista com o auxílio da Tabela 3.

Ano Moeda PIB per capita	2008	2009	2010	2011
Brasil	15.991,55	16.917,66	19.508,59	21.252,41
Nordeste	7.487,55	8.167,75	9.561,41	10.379,55
Paraíba	6.865,98	7.617,71	8.481,14	9.348,69

**Tabela 3 – Produto Interno Bruto per capita do Brasil, Nordeste e Paraíba**

No tocante aos aspectos econômico, social e político, a Paraíba está dividida em 4 (quatro) mesorregiões, assim denominadas, de acordo com a classificação estabelecida pelo IBGE: Mata Paraibana, Agreste Paraibano, Borborema e Sertão Paraíba. Nessas mesorregiões estão, por sua vez, desagregadas em 23 microrregiões geográficas. Essa divisão levou em consideração as características e as formas de organização socioeconômica e política. A divisão das mesorregiões pode ser visto na Figura 1.3.



**Figura 1.3 – Mesorregiões econômicas da Paraíba**

**FONTE:** PDI-IFPB (2015-2019).

**Mesorregião da Mata Paraibana:** é integrada pelas microrregiões geográficas Litoral Norte, Sapé, João Pessoa e Litoral Sul, que englobam 30 dos 223 municípios do estado, ou seja, 13,45 % do total. Com uma superfície de 5.262,405 km<sup>2</sup>(9,3% do território do estado), abrigava uma população de 1.336.034 habitantes, em 2012, o que significa uma densidade de 253,7 hab./km<sup>2</sup>. O grande aglomerado urbano da capital do estado é um dos principais responsáveis por essa concentração populacional. Nesse aglomerado destacam-se as indústrias alimentícia, têxtil, a de construção civil e a do cimento. O destaque também se dá no comércio e na rede de serviços. Essa mesorregião apresentava PIB per capita de R\$ 12.880,20 (BGE, 2010).

**Mesorregião do Agreste Paraibano:** constitui a mesorregião de transição entre a

Zona da Mata e a Mesorregião da Borborema, com  $12.914 \text{ km}^2$  de extensão, 66 municípios e população de 1.213.279 habitantes em 2010 (IBGE) e densidade de  $87,89 \text{ hab./km}^2$  sendo o peso populacional, em grande parte, devido à cidade de Campina Grande, onde concentram-se cerca de 400 mil habitantes. As cidades de Campina Grande, Guarabira e Itabaiana, de acordo com o IBGE e o Instituto de Desenvolvimento Municipal e Estadual da Paraíba – IDEME-PB, somaram juntas, em 2010 uma receita de R\$ 9,2 bilhões, o que representa quase 28,7 % da economia paraibana. Na Zona do Agreste destacam-se a produção cana-de-açúcar, algodão e sisal, a pecuária e também o desenvolvimento do comércio, que geram um PIB per capita de R\$ 7.623,92 (IBGE,2010).

**Mesorregião da Borborema:** tem área de  $15.572 \text{ km}^2$  e é formada por 44 municípios, localizados no Planalto da Borborema, entre o sertão e o agreste, e agrupados em quatro microrregiões: Cariri Ocidental, Cariri Oriental, Seridó Ocidental Paraibano e Seridó Oriental Paraibano, que abrigam cerca de 310.745 habitantes. Tem como principais centros urbanos as cidades de Monteiro, Picuí, Juazeirinho e Santa Luzia, e sua economia concentram-se na extração mineral, na produção de sisal e algodão e na pecuária de caprinos. Sua densidade demográfica de  $19,9 \text{ hab./km}^2$  espelha as dificuldades enfrentadas pela população que vive naquela mesorregião, pois, dada a escassez relativa de recursos naturais que a caracteriza, ela apresenta a menor densidade demográfica entre as zonas geoeconômicas consideradas, com PIB per capita de R\$ 5.047,88 (IBGE,2010).

**Mesorregião do Sertão Paraibano:** é a mais extensa em área, com  $22.720 \text{ km}^2$  formada pela união de 83 municípios agrupados em sete microrregiões, com população estimada para 2014 em 893.108 habitantes e densidade demográfica de  $39,3 \text{ hab./km}^2$ . Seus principais centros urbanos são Patos, Sousa e Cajazeiras, mas também merecem destaque cidades como Pombal, Catolé do Rocha, Itaporanga, São Bento e Conceição. Comparado aos demais espaços do sertão do Nordeste, o sertão da Paraíba é um dos mais afetados pela degradação ambiental. Sua população está sujeita a condições de insustentabilidade tanto econômica quanto social, bem mais difíceis de controlar do que as encontradas nas mesorregiões da Mata e do Agreste. A Mesorregião do Sertão Paraibano apresenta PIB per capita de R\$ 5.533,95 (IBGE,2010).

Para efeito de análise de mercado, podemos dividir a Paraíba em três mesorregiões distintas: a zona da mata, região polarizada pela capital João Pessoa; o agreste, região central do estado, polarizada pela cidade de Campina Grande; e o sertão, região com suas características próprias, polarizada pela cidade de Patos.

O sertão se caracteriza pelo baixo índice de industrialização, em relação a sua extensão e sua densidade populacional. Basicamente, observa-se a presença de indústrias de beneficiamento mineral (área que apresenta um considerável potencial de exploração no estado), além das indústrias de alimentos e bebidas e de confecções, todas com leves índices de automação. A mesorregião conta com três distritos industriais: o de Patos, com aproximadamente 35 hectares, o de Sousa, com 32,5 hectares e o de Cajazeiras, com 21,39 hectares.

Na área educacional, o sertão paraibano é atendido pela rede estadual de escolas públicas, responsável pelo ensino médio, presente na maioria das cidades da região. A rede municipal, responsável pela educação infantil e pelo ensino fundamental, está presente nas zonas urbana e rural na maioria dos municípios. A região conta ainda com alguns câmpus do Instituto, o de Patos, o de Princesa Isabel, o de Sousa e o de Cajazeiras, que servem a boa parte da região do sertão, além de unidades do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), sendo atendida também por projetos do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e do Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT). No ensino superior, o sertão conta ainda com vários câmpus da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), localizados nas cidades de

Patos, Pombal, Sousa e Cajazeiras, onde são oferecidos cursos como Engenharia Florestal, Medicina Veterinária, Direito, Pedagogia e Medicina além de diversas faculdades privadas.

A Mesorregião do Agreste Paraibano apresenta um grau de urbanização e desenvolvimento maior que o do sertão e comparável ao da zona da mata. Com três distritos industriais – todos situados na cidade de Campina Grande, ela apresenta indústrias de transformação nas áreas de química, eletro-eletrônicos, mineração, têxtil, metal-mecânica, produtos alimentícios, bebidas, materiais plásticos, papel epapelão, cerâmica, couro, calçado, editorial gráfico e borracha. O índice de automação das indústrias varia de baixo a médio, com algumas indústrias empregando tecnologia de ponta em seu processo produtivo. A cidade polo da região, Campina Grande, possui uma grande demanda de serviços técnicos na área de eletrônica, seja para atender ao parque industrial, seja na prestação de serviços de manutenção de equipamentos e sistemas, dentre os quais se destacam os de informática. Segundo a Federação das Indústrias do Estado da Paraíba (FIEP), é crescente o número de empreendimentos instalados e com projeções de instalação no estado, gerando empregos e desenvolvendo asmesorregiões.

No que diz respeito à oferta de educação básica, a região é atendida pelas redes estadual, municipal e privada. Devido à maior renda dentre os municípios da região, a cidade de Campina Grande possui ampla rede privada de ensino, que atua tanto no ensino fundamental quanto no médio. Conta, também, com dezessete instituições de ensino superior: A cidade de Campina Grande conta com oito instituições de ensino superior: a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), que oferece cursos de graduação e pós-graduação nas diversas áreas do conhecimento; a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB); o Instituto Federal da Paraíba (IFPB) – campus Campina Grande; o Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento (CESED), a União de Ensino Superior de Campina Grande (UNESC), o Centro de Educação Superior Reinaldo Ramos (CESREI), a Universidade Paulista (UNIP) e a Faculdade Maurício de Nassau; tendo ainda a Universidade Corporativa da Indústria da Paraíba, lançada recentemente pelo Sistema da Federação das Indústrias do Estado da Paraíba (FIEP), que terá sede na referida cidade e oferecerá cursos superiores em várias áreas do conhecimento.

Destaca-se ainda a vocação da região para o desenvolvimento de novas tecnologias nos campos da Engenharia Elétrica e da Ciência da Computação, devido principalmente à influência da UFCG. Como resultado dessa vocação, observa-se o aumento do número de empresas de base tecnológica e empresas incubadas no Parque Tecnológico da Paraíba. A cidade de Campina Grande, por sua vocação econômica, também é sede da Federação das Indústrias do Estado da Paraíba.

Além disso, o agreste, capitaneado por Campina Grande, conta com a presença de unidades do SENAI, SENAC, SEBRAE, além de outras instituições de educação profissional públicas e privadas, tendo se destacado por sua vocação educacional, ampliando sua área de atendimento aos demais estados da Região Nordeste e do país.

Situação similar à do agreste ocorre na Mesorregião da Zona da Mata. Os seis distritos industriais existentes, localizados nas cidades de João Pessoa, Conde, Alhandra, Guarabira, Santa Rita e Cabedelo, abrigam indústrias nas mais diversas áreas da atividade econômica. O número de indústrias, volume de produção e taxas de emprego são os maiores do estado, com maior concentração nas cidades de João Pessoa, Bayeux, Santa Rita e Cabedelo. Na área educacional, destaca-se o número elevado de vagas ofertadas nas instituições de ensino superior (IES), bem como na educação básica e profissional. João Pessoa, a principal cidade da região, consta atualmente com 22 IES incluindo o Instituto Federal, centenas de escolas públicas e privadas que atuam na educação básica, além de unidades do SENAI, SENAC, SENAR, SENAT, SEBRAE e instituições privadas de educação profissional. Ela tornou-se um centro educacional de médio porte – em nível nacional, que tende a crescer cada vez mais em função do aumento da demanda por oportunidades educacionais, tendência esta que tem merecido atenção e ações constantes

do Instituto Federal da Paraíba, que conta com três unidades na mesorregião.

O Instituto Federal da Paraíba abrange todo o território paraibano, desde João Pessoa e Cabedelo, no litoral; passando por Guarabira, no brejo, Campina Grande, no agreste, Picuí, no Seridó; Monteiro, no Cariri; até Patos, Princesa Isabel, Sousa e Cajazeiras, na região do sertão, conforme demonstrado na Figura 1.1.

Atuando primordialmente na Paraíba, mas não excluindo os cenários nacional ou internacional, o Instituto desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão nas seguintes áreas: Comércio, Construção Civil, Educação, Geomática, Gestão, Indústria, Informática, Letras, Meio Ambiente, Química, Recursos Pesqueiros, Agropecuária, Saúde, Telecomunicações e Turismo e Hospitalidade.

O Instituto Federal da Paraíba procura, ao interiorizar a educação tecnológica, adequar sua oferta de ensino, pesquisa e extensão primordialmente às necessidades estaduais. Ressalte-se que a localização geográfica da Paraíba, permite que a área de influência do Instituto Federal se estenda além das divisas do estado. Assim, regiões mais industrializadas, como o grande Recife e Natal, têm historicamente solicitado profissionais formados pelo Instituto para suprir a demanda em áreas diversas.

Por fim, além de desempenhar o seu próprio papel no desenvolvimento humano daqueles que fazem parte, o Instituto Federal da Paraíba atua em parceria com diversas instituições de ensino, pesquisa e extensão, no apoio às necessidades científico-tecnológicas de outras instituições da região. Essa atuação não se restringe ao estado da Paraíba, mas gradualmente vem se consolidando dentro do contexto macrorregional, delimitado pelos estados de Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte.

O Plano de Desenvolvimento Sustentável do estado prevê investimentos em diversas áreas, levando em conta os seguintes fatores:

- Potencialidades associadas aos complexos produtivos já instalados e consolidados como o: têxtil-vestuário, couro-calçados, eletro-eletrônico, metal mecânico e mineração, indústria química e de alimentos, construção civil;
- Capacidade científica e tecnológica em segmentos específicos, em especial, agropecuária, eletro-eletrônica e informática;
- Potencialidades representadas pelas pequenas e médias empresas;
- Boa dotação de Infraestrutura; a presença marcante de entidades voltadas para a formação, especialização e treinamento de recursos humanos, como centro de ensino superior, ao lado de entidades como SENAI, SENAC, IFPB e a ESPEP;
- Localização geográfica estratégica do Estado da Paraíba;
- Redução das desigualdades sociais;
- Desenvolvimento de programas estruturantes referenciados na sustentabilidade ambiental;
- Programas de saneamento e urbanização;
- Programa de incentivo ao turismo;
- Programa de recursos hídricos e de Polos de irrigação;
- Programa de incentivo ao desenvolvimento das cidades Polos: João Pessoa, Campina Grande, Guarabira, Monteiro, Patos, Pombal, Sousa e Cajazeiras;
- Programa de eixos de integração econômica (Rodovias, Ferrovias e Portos).

## 2. CONTEXTO DO CURSO

### 2.1. Dados do Curso

<b>Denominação do Curso:</b>	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia				
<b>Modalidade:</b>	Tecnológico				
<b>Endereço de Oferta:</b>	Rua Pedro Antunes, s/n, Distrito São Gonçalo, Sousa - Paraíba				
<b>SITUAÇÃO LEGAL DO CURSO</b>					
<b>Documento:</b>	<b>Autorização:</b>		<b>Reconhecimento:</b>		
	Portaria		Portaria		
	030/2006 –CD		282		
	21 de dezembro de 2006		19 de Abril de 2012		
<b>Data da Publicação:</b>	12 de Dezembro de 2008		20 de Abril de 2012		
<b>N. Parecer/Despacho:</b>			Portaria Dirreg/MEC 37 19 de Abril 2012		
<b>Conceito MEC:</b>			4		
<b>Turno de Funcionamento:</b>	<b>Integral</b>	<b>Matutino</b>	<b>Vespertino</b>	<b>Noturno</b>	<b>Totais</b>
<b>Vagas anuais:</b>	30				30
<b>Turmas Teóricas:</b>	1				
<b>Regime de Matrícula:</b>	SISU				
<b>Integralização:</b>	6				
<b>Período Máximo para Integralização:</b>	9				
<b>Carga Horária Total dos Componentes Curriculares:</b>	2880				
<b>Carga Horária Atividades Complementares</b>					
<b>Carga Horária do Estágio</b>	300				
<b>Carga Horária do TCC</b>					

### 2.2. Justificativa de Demanda do Curso

Vários fatores importantes contribuem, de forma acentuada, à implantação Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia no IFPB-Campus Sousa. Um deles é o fato da escola está inserida nos Perímetro Irrigado de São Gonçalo, gerenciado pelo DNOCS (Campus II) e nas várzeas de Sousa, coordenado pelo governo do estado (Campus III), cuja prioridade, nesse último, é o método de cultivo orgânico.

O Perímetro Irrigado de São Gonçalo, construído em 1919, é administrado pelo

DNOCS e representa um complexo hídrico com infra-estrutura de irrigação e assentamento de colonos no município de Sousa.

Todo o Perímetro Irrigado tem suprimento d'água através do açude de São Gonçalo, cuja capacidade é de 44 milhões de m<sup>3</sup>. A água é distribuída entre os lotes dos colonos através de uma rede de canais de irrigação num total de 104.641 metros. O Perímetro Irrigado tem uma área de 5.290ha, mas atualmente só é utilizada cerca de 3.212 ha, sendo 2.412 ha irrigáveis, e 800 há sendo área de sequeiro. Atualmente a área está assim distribuída: 2.412 ha para os irrigantes; 128 ha para o IFPB-Campus Sousa; 303 ha para a COMECA (Cooperativa Mista dos Empresários em Ciências Agrárias Ltda) e 135 ha para o DNOCS/CT.

Foi pensando em aproveitar o imenso potencial e consolidar as atividades de fruticultura e agroindústria nas várzeas de Sousa, que o Governo do Estado da Paraíba, com o apoio do Governo Federal, resolveu construir obras de infra-estrutura hídrica destinadas a levar água do açude do complexo Coremas/Mãe D'água, através de canais, túneis e sifões, numa extensão de 54 km, até as várzeas de Sousa. Esta obra foi batizada de Canal da Redenção, que com uma vazão transposta de 4.000 litros por segundo, é suficiente para irrigar até 5.000 ha na região polarizada pelo município de Sousa.

O Projeto de Irrigação Várzeas de Sousa – PIVAS, localizado no município de Sousa-PB e situado na bacia do Rio do Peixe e do Rio Piranhas, foi concebido para viabilizar atividades que beneficiem, tanto produtores que praticam a agricultura familiar, quanto a empresários que se destinam a exploração agropecuária com bases empresariais, prioritariamente através de Sistemas de Produção Orgânica Certificada.

As áreas empresariais perfazem um total de 2.911,43 ha irrigáveis, distribuídas em 20 lotes agrícolas de tamanhos variados. A área destinada aos pequenos(as) irrigantes é da ordem de 990 ha sendo 160 produtores(as) com lotes de 05 ha, destinados a atividade agrícola e 19 produtores com lotes de 10 ha, que trabalharão com pecuária na criação de ovinos. O IFPB-Campus Sousa foi contemplada com 10ha, que servirá de modelo de agricultura orgânica e desenvolvimento sustentável concomitante com transferência de tecnologias para os produtores ali instalados, necessitando assim, de profissionais qualificados na área agroecológica e desenvolvimento sustentável.

A produção de alimentos agrícolas em larga escala tem sido uma prática constante do homem ao longo de sua história, porém tem tido um custo ambiental elevado, comprometendo a sustentabilidade dos ecossistemas agrícolas. O avanço tecnológico nas atividades agrícolas sem a preocupação ambiental pode trazer problemas relacionados à erosão do solo, à poluição das águas, do solo, do ar e à contaminação dos alimentos. A Agroecologia, como metodologia de trabalho a ser adotada no campo, tem ganhado cada vez mais espaço e, de acordo com o Ministério de Desenvolvimento Agrário – MDA, mais de 50 mil agricultores familiares brasileiros já praticam esse modelo, considerado como sendo a transição entre a agricultura tradicional e asustentável.

Nessa realidade, estudos apontam positivamente para a criação do Curso Superior de tecnologia em Agroecologia no IFPB Campus Sousa. De acordo com dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, na região Nordeste já são 13% de produtores que aderiram à agropecuária orgânica, com 9% de área já comprometida com a produção de orgânicos, justificando a instalação de curso tecnológico nessa área, apresentando-se ainda, como uma alternativa a mais para a expansão da oferta de vagas na educação superior, que as instituições de ensino superior tanto pública quanto privada, não têm atendido satisfatoriamente.

Nessa perspectiva, o enfoque agroecológico a ser adotado no curso constitui-se em uma alternativa ao modelo convencional de produção, que utiliza pacotes tecnológicos para implantação de políticas de desenvolvimento agrícola, usando grandes quantidades de agrotóxicos com o objetivo de aumentar a produtividade. Constitui-se um desafio para promover um modelo técnico-científico que viabilize uma agricultura socialmente não

excludente, agregando valores à cadeia produtiva visando assegurar a sustentabilidade social, ambiental e econômica dos agroecossistemas.

A educação tecnológica no Brasil já existe há muitos anos, com vários Tecnólogos já formados em diversas Instituições de Ensino Superior Brasileiras. É regulamentada pelo Ministério da Educação através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996 e pela Resolução CNE/CP3 do Conselho Nacional de Educação.

Durante um largo tempo a estrutura ocupacional contava com trabalhadores braçais, trabalhadores semiqualificados, trabalhadores qualificados, técnicos especializados, engenheiros e administradores. A partir de meados deste século, entretanto, ganham corpo duas mudanças essenciais nesse contexto. Os novos modos de organização da produção, combinados com as crescentes inovações tecnológicas, requerem que todos os trabalhadores contem com escolaridade básica e com adequada e contínua qualificação profissional. Além disso, um novo profissional passa a ser demandado pelo mercado: o tecnólogo. Embora tenha pontos de atuação profissional situados nas fronteiras de atuação do técnico e do bacharel, o tecnólogo tem uma identidade própria e específica em cada área de atividade econômica e está sendo cada vez mais requerido pelo mercado de trabalho em permanente ebulição e evolução.

O Tecnólogo em Agroecologia é hoje um dos profissionais mais requisitados em projetos de desenvolvimento sustentável, tendo nos princípios agroecológicos o seu diferencial. É um profissional de nível superior que tem como característica o foco nas habilidades e competências requeridas pelo mercado e no saber fazer, pensar e inovar, conquistando cada vez mais espaço no novo modelo de agricultura.

O modelo de agricultura sustentável são os conhecimentos empíricos dos agricultores, acumulados através de muitas gerações, ao conhecimento científico atual para que, em conjunto, técnicos e agricultores possam fazer uma agricultura com padrões ecológicos (respeito à natureza), econômicos (eficiência produtiva), sociais (eficiência distributiva) e com sustentabilidade em longo prazo.

## 2.3. Objetivos do Curso

### 2.3.1. Geral

Formar profissionais-cidadãos competentes técnica, ética e politicamente, para enfrentar o desafio de manter o homem no campo, elevando a qualidade de vida das famílias rurais e voltando-se para a obtenção de produtos em harmonia com o meio ambiente. Este profissional deverá desempenhar suas atividades, demonstrando um elevado grau de responsabilidade social, no uso de meios naturais ou ecologicamente seguros que garantam a produtividade econômica das culturas, sem causar danos expressivos ao solo, à água e à qualidade dos alimentos, promovendo assim a segurança alimentar e a sustentabilidade da agricultura.

### 2.3.2. Específicos

Os objetivos específicos do curso são:

- Atender à demanda regional por profissionais habilitados para a realização, orientação e gerenciamento dos processos de produção e transformação de produtos agropecuários, segundo os princípios da agroecologia;
- Possibilitar o acesso ao conhecimento das formas de produção agropecuária,

segundo os princípios da agroecologia;

- Capacitar profissionais que atendam, com eficiência, à produção de gêneros alimentícios de qualidade, capazes de suprir as demandas das comunidades e ainda sejam capazes de produzir riquezas, melhorando assim a qualidade de vida das pessoas envolvidas, conservando o meio ambiente e promovendo o desenvolvimento sustentável.
- Desenvolver a capacidade de aplicar novas técnicas e tecnologias, inclusive, em outras habilitações da mesma área profissional;
- Propiciar a formação de formadores para atuarem junto a pequeno(as) agricultores(as), com base em referências agroecológicas;
- Possibilitar estudos e pesquisa voltados para o planejamento e para o desenvolvimento da produção e organização do espaço geográfico das áreas de assentamentos e comunidades de pequenos agricultores da região.

## 2.4. Contexto Educacional

Nos últimos anos o IBGE tem relato através de dados de pesquisa a forma e importância da agricultura familiar para a produção de alimentos no país. Na região do Sertão Paraibano, o longo histórico de produção e manutenção da agricultura familiar atrelado ao crescimento na economia local não só pelo volume de investimentos empresariais, mas também, pelo aumento significativo do mercado de empregos imediatos e futuros nos diversos ramos das áreas agrárias, fomentaram a criação do Curso de Tecnologia em Agroecologia no Campus Sousa. Um dos componentes da função social do curso no Campus é o pleno desenvolvimento dos seus alunos para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho no contexto da Educação Profissional e Tecnológica, ofertada com qualidade preparando-o para ser um agente transformador da realidade de seu município, estado, região e país, dentro de um contexto de desenvolvimento sustentável. O IFPB-Campus Sousa desempenha em Sousa e na região um importante papel de estimular a geração de trabalho, ocupação e renda. A partir de processos de autogestão, identificados com os potenciais de desenvolvimento local e regional, bem como a ação de promover a integração com a comunidade, contribuindo para o seu crescimento econômico, mediante ações interativas que concorram para a transferência e aprimoramento dos benefícios e conquistas auferidas nas suas atividades.

## 2.5. Requisitos e Formas de Acesso

### 2.5.1. Forma de acesso ao curso

O IFPB, enquanto instituição centenária, mantém-se na linha de discussão para melhoria do ensino, discutindo a relação entre conteúdos exigidos no ingresso na Educação Superior e habilidades fundamentais para o desempenho acadêmico e para a formação humana. Vale destacar que o IFPB adotou o resultado do ENEM em seu Processo Seletivo desde 2010, como critério único de acesso aos cursos superiores.

A Resolução *ad referendum* Nº 31, IFPB (2016), que dispõe sobre o Regimento Didático dos Cursos Superiores Presenciais e a Distância do Instituto Federal da Paraíba, regulamenta o processo de matrícula de discentes no Art. 16 da seguinte forma:

“Art. 16 São formas de ingresso nos cursos superiores de graduação do IFPB:

- I. Através da adesão ao Sistema de Seleção Unificada (SiSU), informando previamente o percentual de vagas destinadas a esta forma de seleção, sob responsabilidade do MEC;
- II. Através de processo seletivo próprio, para egressos do ensino médio cuja forma deverá ser aprovada por resolução do Conselho Superior;
- III. Através do Processo Seletivo Especial (PSE), para as modalidades de reingresso, transferência interna, transferência interinstitucional e ingresso de graduados, cuja forma deverá ser aprovada pelo Conselho Superior do IFPB;
- IV. Através de termo de convênio, intercâmbio ou acordo interinstitucional, seguindo os critérios de Processo Seletivo, definidos no instrumento da parceria e descrito em Edital.

§1º A forma de ingresso prevista no inciso II, destinada a candidatos egressos do ensino médio, obedecerá à Lei nº 12.711/2012, que estabelece reserva de vagas a estudantes de escola pública, além das cotas etnicoraciais, definida em Resolução do Conselho Superior, observando as legislações pertinentes.

§2º A forma de ingresso prevista no inciso IV, referente a cursos ofertados sem caráter especial ou ocasionalmente, podem ter processos seletivos próprios, visando atender as especificidades.

§3º As informações para a oferta dos cursos, como turno, vagas, tempo de duração, endereço de oferta, entre outros, devem seguir rigorosamente o que expressa o Projeto Pedagógico do curso aprovado no âmbito do IFPB.

§4º Outras formas de processo seletivo, além das descritas, poderão ser adotadas para atenderem as especificidades dos cursos ofertados, das localizações dos campi e das demandas locais, observando as legislações pertinentes.

## 2.6. Perfil Profissional do Egresso e Área de Atuação

O profissional concluinte do Curso Técnológico em Agroecologia deverá ser um profissional capaz de integrar diferentes saberes e competências por meio da utilização de instrumentos teórico-metodológicos e práticos em atividades relacionadas a sustentabilidade dos agroecossistemas, vista como resultante da ação conjunta dos fatores ambientais e sócio-econômicos, que são a base para um desenvolvimento sustentável. Estas condições são essenciais para a formação interdisciplinar dentro do objetivo de contribuir para o desenvolvimento e consolidação de atividades de ensino, pesquisa e extensão na temática da sustentabilidade dos agroecossistemas a partir das interrelações dos fatores ambientais e sócio-econômicos.

Esse profissional deverá demonstrar as capacidades de:

- Conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;
- Compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- Compreender o processo de evolução da agricultura, os diversos modelos e avaliar as características socioeconômicas de cada modelo;
- Conhecer as bases científicas e tecnológicas da Agroecologia;
- Analisar, planejar, executar, monitorar e certificar sistemas de produção,

considerando os aspectos de sustentabilidade econômica, social, cultural e ambiental;

- Assessorar, implantar e desenvolver projetos de produção animal e vegetal segundo os princípios da agroecologia;
- Aplicar métodos e técnicas de conservação e recuperação do solo;
- Orientar quanto ao manejo agroecológico do solo, considerando suas características físicas, químicas e biológicas;
- Planejar e orientar a implantação de sistemas e métodos de controle de insetos, doenças e plantas espontâneas, utilizando princípios agroecológicos;
- Realizar, com competência técnica e ética, o manejo agroecológico das culturas regionais, olerículas regionais, fruticultura e criação de animais;
- Estimular a participação e o compromisso coletivo no desenvolvimento de projetos agrícolas, utilizando práticas de cooperação e organização entre agricultores;
- Orientar para o uso adequado dos equipamentos eletromecânicos e para as instalações industriais e de pequeno porte ligadas à agricultura;
- Orientar a elaboração de projetos de infra-estrutura de apoio e as instalações rurais para a produção agropecuária.
- Gerenciar processos de conservação, processamento, armazenamento de matéria-prima, industrialização e comercialização de produtos agroecológicos.
- Conhecer e aplicar as normas de desenvolvimento sustentável, respeitando o meio ambiente e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história.
- Adotar atitude ética no trabalho e no convívio social, compreendendo os processos de socialização humana em âmbito coletivo e percebendo-se como agente social que intervém na realidade;
- Posicionar-se criticamente e eticamente frente às inovações tecnológicas, avaliando seu impacto no desenvolvimento e na construção da sociedade.
- Formular, planejar e executar políticas públicas e de desenvolvimento rural que visem o desenvolvimento socioeconômico-ambiental, nos vários níveis geográficos (local, regional e estadual) voltadas principalmente à agricultura de base familiar.

### 3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

A construção do currículo, bem como a proposta didático-pedagógica do CST em Agroecologia, apresentada neste Projeto, fundamentou-se nos seguintes documentos:

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei n.º 9.394/96;
- Decreto nº 4.281/2002, que regulamenta a Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental;
- Resolução CNE/CP nº 1/2004, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, contemplado de forma transversal na disciplina Ética e Sociedade.
- Decreto 5.626/2005 que institui a disciplina de Libras;
- Diretrizes para Implantação da EaD nos Institutos Federais, de agosto/2010.

#### 3.1. Organização Curricular

A organização da estrutura curricular, construída para este Curso, abrange as disciplinas nas dimensões acadêmica, profissional e de pesquisa, desenvolvendo uma prática sistemática de acompanhamento e de avaliação, de modo a formar tecnólogos com conhecimento teórico-prático.

Nessa perspectiva, o dimensionamento da carga horária do curso é estruturado com base na integração da teoria com a prática, de modo a garantir que o egresso tenha condições de superar os desafios que se apresentem no exercício da profissão, considerando a multiplicidade de papéis que o tecnólogo em Agroecologia exerce ou pode vir a exercer no âmbito da sociedade e nas diversas aplicações profissionais de seus conhecimentos, habilidade e competências.

Com base nesse entendimento, o curso observa o que dispõem as Diretrizes Curriculares Nacionais, em torno dos seguintes eixos articuladores:

- dos diferentes âmbitos de conhecimento profissional;
- da interação, da comunicação, e do desenvolvimento da autonomia intelectual e profissional;
- da disciplinaridade e interdisciplinaridade;
- da formação comum com a formação específica;
- das dimensões teóricas e práticas.

Para a formação de um profissional inserido no perfil almejado, os conteúdos curriculares bem como as ações educativas dos profissionais do IFPB são fundamentados em objetivos que sustentem e impulsionem a prática do educando, de forma a repercutir na atuação docente cotidiana, e edificar o profissional desejado.

As disciplinas oferecidas durante todo o curso contemplam conhecimentos e saberes necessários à formação das competências elencadas no perfil do egresso a partir da congruência entre teoria e prática, pois aglutinam atividades que impulsionam o discente ao constante diálogo com o contexto profissional.

Conscientes do contexto em constante mudança, o alinhamento dos conteúdos programáticos das atividades acadêmicas no Instituto Federal da Paraíba é trabalho constante das Coordenações em conjunto com o Núcleo Docente Estruturante - NDE e demais professores, dedicando especial atenção para que os conteúdos curriculares ministrados, bem como o ementário e demais atividades do Curso sejam adequados ao perfil desejado do egresso em um processo de melhoria contínua.

O educando deverá, de forma interdisciplinar, integrar-se no espaço de atuação profissional não só como agente cultural, mas também ator de transformação técnica e

capacidade de abordagem do conhecimento, além de adequar-se às constantes mudanças no campo científico, cultural e tecnológico.

O valor da hora aula ministrada no curso superior de tecnologia em Agroecologia equivale a 50 min, ou seja  $1\text{h}/\text{a} = (50/60) \text{ h}/\text{r} \approx 0,8333 \text{ h}$ . O aluno deve cursar no mínimo 40 h-r em disciplinas optativas.

De acordo com a Portaria MEC N°1.134, de 10 de outubro de 2016, os cursos presenciais podem oferecer disciplinas na modalidade à distância (EaD - Ensino à Distância), integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20 % (vinte por cento) da carga horária total do curso.

### 3.2. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores são regulados de acordo com a resolução que dispõe sobre o Regimento Didático dos Cursos Superiores Presenciais e a Distância do Instituto Federal da Paraíba. O Artigo 18 da Resolução N° 31/2016, atualmente vigente, recomenda que: “Art. 18 O aproveitamento e/ou certificação de conhecimentos e competências seguirão regras próprias constantes do regulamento específico aprovado pelo Conselho Superior.”

### 3.3. Matriz Curricular

<b>1º Período</b>				
<b>Disciplinas</b>	<b>Teórica</b>	<b>EAD</b>	<b>Prática</b>	<b>Total</b>
Biologia Geral	60			60
Fundamentos de Cálculo	60			60
Português Instrumental	60			60
Inglês Instrumental	60			60
Química Geral	60			60
Introdução a Agroecologia	35		25	60
Informática Básica	60			60
<b>Subtotal</b>	<b>395</b>		<b>25</b>	<b>420</b>
<b>2º Período</b>				
<b>Disciplinas</b>	<b>Teórica</b>	<b>EAD</b>	<b>Prática</b>	<b>Total</b>
Solos	40		20	60
Topografia	30		30	60
Metodologia da Pesquisa Científica	40			40
Introdução a Administração e Economia Rural	40		20	60
Sociologia Geral	40			40
Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente	50		10	60
Física	60			60
<b>Subtotal</b>	<b>300</b>		<b>80</b>	<b>380</b>
<b>3º Período</b>				
<b>Disciplinas</b>	<b>Teórica</b>	<b>EAD</b>	<b>Prática</b>	<b>Total</b>
Estatística Experimental	60			60
Agroflorestas	40		20	60
Irrigação e Meio Ambiente	40		20	60
Gestão Ambiental dos Recursos Hídricos	40			40
Agroecologia Vegetal I	60		20	80
Agroecossistemas	60			60
<b>Subtotal</b>	<b>300</b>		<b>60</b>	<b>360</b>
<b>4º Período</b>				
<b>Disciplinas</b>	<b>Teórica</b>	<b>EAD</b>	<b>Prática</b>	<b>Total</b>
Segurança do Trabalho	60			60
Agroecologia Animal I	40		40	80
Sementes	40		20	60
Organização dos Produtores Rurais	40		20	60

Legislação Agrária e Ambiental	60			60
Agroecologia Vegetal II	50		30	80
Manejo de Pragas e Doenças	60			60
<b>Subtotal</b>	<b>350</b>		<b>110</b>	<b>460</b>

**5º Período**

Disciplinas	Teórica	EAD	Prática	Total
Manejo e Recuperação de Áreas Degradas	30		30	60
Processamento de Produtos Agroecológicos	60		20	80
Meio Ambiente e Turismo Agroecológico	40		20	60
Gestão da Produção	40		20	60
Agroecologia Vegetal III	60		20	80
Agroecologia Animal II	60		20	80
Economia Agrícola Rural	60			60
<b>Subtotal</b>	<b>350</b>		<b>130</b>	<b>480</b>

**6º Período**

Disciplinas	Teórica	EAD	Prática	Total
Análise e Diagnóstico de uma unidade produção	60			60
Agropecuária Agroecológica no semiárido	60			60
Extensão Rural Agroecológica	40		20	60
Gestão de Qualidade e Segurança em Alimentos	60			60
Relações Humanas e Ética no Trabalho	60			60
Planejamento e Desenvolvimento Sustentável	60			60
TCC	80			80
<b>Subtotal</b>	<b>420</b>		<b>20</b>	<b>440</b>

**Disciplinas Optativas**

Disciplinas	Teórica	EAD	Prática	Total
Libras	40			40
<b>Subtotal</b>	<b>40</b>			<b>40</b>

**QUADRO RESUMO**

Demonstrativo	CHT	(%)
<b>Disciplinas Obrigatórias</b>	<b>2540</b>	<b>87,94</b>
<b>Disciplinas Optativas</b>	<b>40</b>	<b>1,42</b>
<b>Estágio Supervisionado</b>	<b>300</b>	<b>10,64</b>
<b>Carga Horária Total do Curso</b>	<b>2880</b>	<b>100</b>

### 3.4. Fluxograma

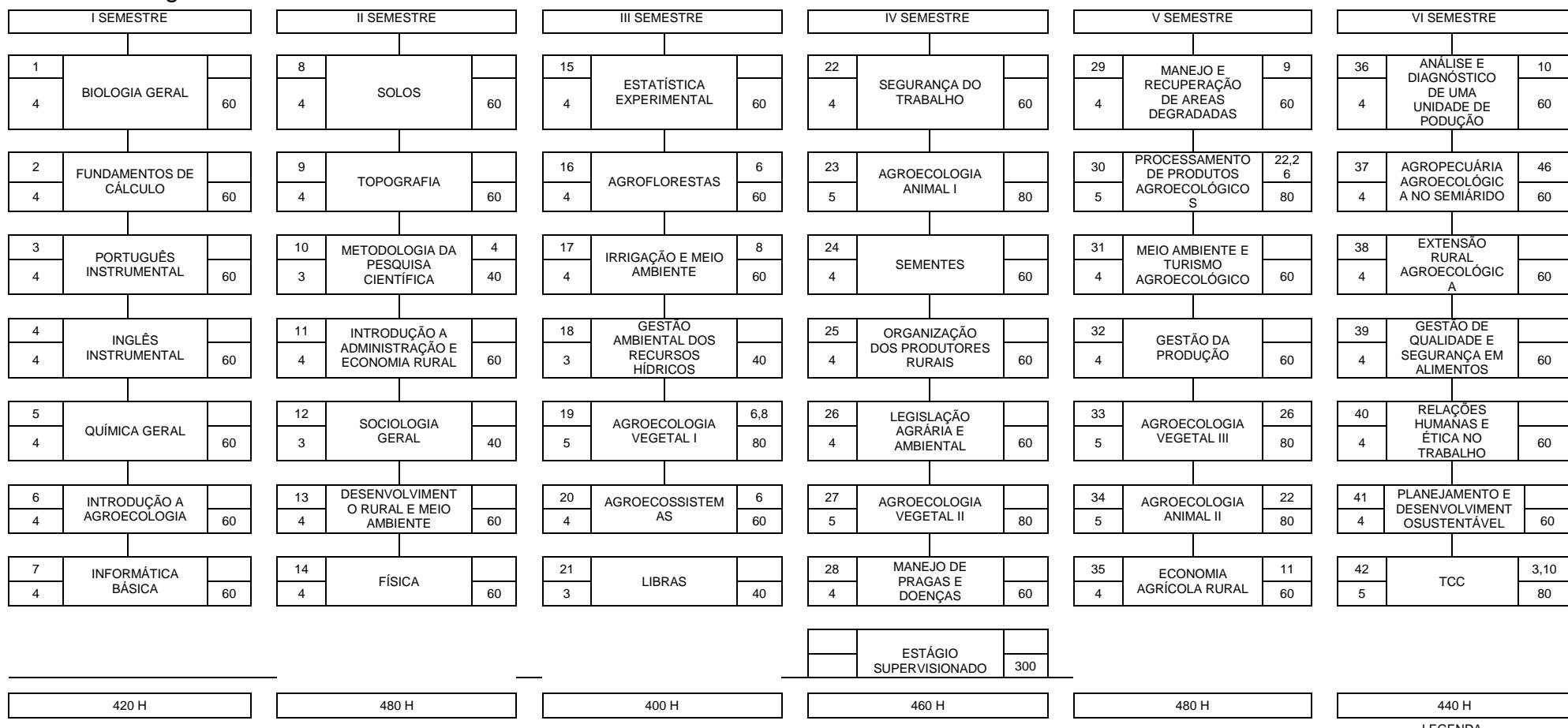


Figura 2 – Fluxograma do Curso 1

### 3.5. Metodologia

A metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integração dos conhecimentos e capacidades, assegurando uma formação integral dos futuros docentes. Este projeto pedagógico, o qual deve ser o norteador do currículo no **Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia**, deve apresentar, portanto, em sua proposta pedagógica, os princípios que embasarão o currículo, o processo de ensino-aprendizagem, as avaliações e outras atividades articuladas ao ensino, como o Estágio Curricular e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

O referido curso terá duração mínima de 3 anos, distribuída em 6 períodos letivos. Nessa perspectiva, a metodologia adotada para abordagem dos conteúdos deverá motivar os educandos ao aprofundamento do conhecimento das ciências que englobam o curso.

Dessa forma, um dos princípios fundamentais no presente projeto pedagógico é a relação teoria-prática, a qual associada à estrutura curricular do curso conduz a um fazer pedagógico, em que atividades como práticas interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos, entre outros, estão presentes durante os períodos letivos.

#### 3.5.1. Políticas Pedagógicas Institucionais

Visando estimular os discentes para a realização de atividades acadêmicas e eventos complementares, bem como para a participação em eventos externos (congressos, seminários, palestras, viagens etc.), o Instituto conta com órgãos responsáveis pela execução e acompanhamento dessas atividades. Os órgãos de apoio às atividades acadêmicas têm sua estrutura, competências e atribuições definidas no Regimento Geral do Instituto. Os principais são: As Diretorias de Educação Profissional, de Ensino Superior e de Articulação Pedagógica, a Coordenação de Cadastro, Registro e Controle Acadêmico, todos instalados na Reitoria. As Diretorias e os Departamentos de Ensino, as Coordenações de Unidades Acadêmicas e de Cursos, e/ou áreas, as Coordenações Pedagógicas e de Apoio ao Estudante, todos instalados nos Campi que compõem o Instituto.

#### 3.5.2. Visitas técnicas

Visitas técnicas a empresas, instituições de ensino, pesquisa ou extensão, ou outros órgãos que possam contribuir para oferecer uma visão prática do curso aos alunos são estimuladas e apoiadas no IFPB. As visitas técnicas poderão fazer parte da carga horária regular das disciplinas, quando mediadas e supervisionadas dentro do horário de aulas, ou corresponder a atividades complementares, que devem ser oficializadas junto à Pró-Reitoria de Extensão.

O docente deve requerer a realização da visita técnica por meio do preenchimento do Formulário de Visita Técnica, no qual deve apresentar detalhes sobre o planejamento da visita. Esse formulário pode ser solicitado à Coordenação do Curso ou encontrado no sítio Web do IFPB.

#### 3.5.3. Atendimento às Legislações para Educação das Relações Étnico-raciais, Indígenas, Ambientais, Culturais e Educação em Direitos Humanos

Para atender às legislações para educação das relações étnico-raciais, indígenas,

ambientais, culturais e educação em direitos humanos, o IFPB compôs comissões por *campus* para unificação de ementas. As comissões de cada *campus* trabalharam em conjunto em um trabalho de unificação das disciplinas no IFPB como um todo. Os planos de disciplinas foram reformulados de forma a incorporar estas temáticas ao currículo, a exemplo das disciplinas:

- Sociologia Geral;
- Legislação Agrária e Ambiental;
- Relações Humanas e Ética no Trabalho.

Os planos de ensino dessas disciplinas podem ser encontrados nos Anexos deste documento.

### 3.5.4. Ações para evitar a retenção e a evasão

O IFPB acompanha a evasão e a retenção dos alunos por meio de comissões específicas em cada *campus* e institucionalmente, bem como executa ações que auxiliam os alunos a permanecerem na instituição e a continuar estudando com foco na verticalização do conhecimento. Exemplos de políticas para evitar a evasão são:

- Auxílios sociais para alunos que acabam desistindo de estudar por questões econômicas, como auxílios: transporte, moradia, alimentação, bolsas de demanda social e livros didáticos;
- Bolsas de estudo para alunos monitores e em projetos de pesquisa, extensão e inovação;
- Aproximação dos alunos à prática profissional via visitas técnicas;
- Monitoria e Núcleos de Aprendizagem para alunos com dificuldade de acompanhamento em disciplinas;
- Prática de esportes;
- Atividades artístico-culturais;
- Participação em congressos e eventos com apoio financeiro da instituição para aprendizagem ou apresentação de trabalhos;
- Assistência à saúde física e mental por meio de médicos, dentistas, psicólogos e assistentes sociais à disposição dos alunos.

### 3.5.5. Acessibilidade atitudinal e pedagógica

Desde o início de suas atividades, o IFPB, Campus Sousa tem realizado esforços no sentido de promover o atendimento a pessoas com deficiência em conformidade com as diretrizes contidas no PDI da Instituição (pp. 184-185), tanto no tocante à estrutura física do prédio a ser construído, quanto à contratação de pessoal qualificado e à adoção de ações didáticas efetivas estabelecidas. Dessa forma, o IFPB, em observância à legislação específica, tem consolidado sua política de atendimento a pessoas com deficiência, procurando assegurar-lhes o pleno direito à educação para todos e efetivar ações pedagógicas visando à redução das diferenças e à eficácia da aprendizagem.

O IFPB Campus Sousa, especificamente, conta com um Núcleo de Apoio às pessoas com necessidades Especiais – NAPNE, o qual tem trabalhado no sentido de melhorar ainda mais a acessibilidade do Campus, solicitando, junto à direção do mesmo, a instalação de piso tátil, faixa contrastante e a adequação dos balcões de atendimento. Para esclarecer, discutir, construir e incluir a comunidade acadêmica, recentemente, a Instituição fez o

lançamento da cartilha ‘Síndrome do Espectro Autista’.

O NAPNE também tem trabalhado com diversas instituições que prestam assistência à pessoa com deficiência no sentido de diagnosticar carências no acesso à pessoas com deficiência.

### 3.5.6. Estratégias Pedagógicas

O Instituto Federal da Paraíba conta com uma equipe multidisciplinar qualificada de pedagogos, técnicos educacionais, psicólogos e assistentes sociais, além de infraestrutura adequada com Gabinete Médico Odontológico, Biblioteca, Núcleos de Aprendizagem e Laboratórios. Há que se destacar ainda, a formação dos Conselhos Escolares e o desenvolvimento de atividades esportivas e culturais. O Instituto há de perseguir a meta de reduzir o desperdício escolar aperfeiçoando nos próximos anos programas existentes, como:

- I. Programa de auxílio transporte;
- II. Programa de material didático e uniforme escolar;
- III. Programa dealimentação;
- IV. Programa de Bolsa Permanência;
- V. Programa de Residência Estudantil.

Visando estimular os discentes para a realização de atividades acadêmicas e eventos complementares, bem como para a participação em eventos externos (congressos, seminários, palestras, viagens etc.), o Instituto conta com órgãos responsáveis pela execução e acompanhamento dessas atividades.

Os órgãos de apoio às atividades acadêmicas têm sua estrutura, competências e atribuições definidas no Regimento Geral do Instituto. Os principais são: As Diretorias de Educação Profissional, de Ensino Superior e de Articulação Pedagógica, a Coordenação de Cadastro, Registro e Controle Acadêmico, todos instalados na Reitoria. As Diretorias e os Departamentos de Ensino, as Coordenações de Unidades Acadêmicas e de Cursos, e/ou áreas, as Coordenações Pedagógicas e de Apoio ao Estudante, todos instalados nos Campi que compõem o Instituto.

### 3.5.7. Estratégias de Apoio ao Ensino-Aprendizagem

A orientação e apoio aos discentes são realizados de diferentes formas e em diferentes níveis. Inicialmente o acadêmico é recebido na semana de integração com palestras que explicam o funcionamento do Instituto, seu papel e o curso que escolheu, sua missão, objetivos, perfil do profissional e a estrutura curricular com sua lógica integrativa.

Para que não se perca a totalidade dentro do processo do Instituto, os discentes recebem do diretor e dos professores da instituição, informações sobre a sua vida acadêmica, órgãos institucionais, normas a serem seguidas, conteúdos a serem estudados, metodologia de aulas e processos de avaliação. Recebem também orientações sobre dificuldades de adaptação e de aprendizagem. No aspecto referente à orientação da aprendizagem, também os professores têm a função de dar assistência ao acadêmico, dedicando tempo em orientações individuais aos universitários com problemas de aprendizagem, ou com projetos de extensão, iniciação científica e aprofundamento teórico em diferentes ramos do saber, proporcionando oportunidades de integração teoria-prática.

Durante o semestre, também serão realizadas palestras com vistas a fortalecer o trabalho inicial, dirigindo o acadêmico para o delineamento pretendido pelo curso. Aqueles

que desejarem, poderão ser recebidos pela Coordenação do Curso para melhor entendimento dos assuntos que lhe são próprios.

O acompanhamento e a orientação do estudante na Instituição serão realizados por diversos meios e constituem-se numa forma especial de auxiliar o acadêmico. No que se refere ao atendimento dos acadêmicos pela Coordenação de Curso, busca-se solucionar os eventuais problemas. Os padrões de comportamento e normas de conduta são discutidos pelos acadêmicos e professores, a partir do regimento interno da Instituição, de modo a garantir a autodisciplina de professores e acadêmicos, e consequentemente um clima propício ao desenvolvimento da aprendizagem. Para concretizar essa proposta, os procedimentos educativos adotados têm preocupação de possibilitar aos acadêmicos apreensão/reconstrução dos conhecimentos trabalhados na perspectiva da unidade teórico-prática.

Ao longo dos últimos anos, através da análise de estatísticas próprias e estudos publicados por organismos nacionais, diagnosticou-se a existência de dificuldades em várias disciplinas advindas de problemas mais diversos, tais como: deficiência nos estudos de ensino básico e médio; longo tempo de afastamento da escola; suplência de ensino médio através de mecanismos oferecidos pelo governo entre outros, que acabam por influenciar na educação superior. Portanto, ao se diagnosticar deficiência em algum campo específico, o curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, oferece atendimento diferenciado aos acadêmicos, através dos professores e monitores visando à melhoria qualitativa do trato com os assuntos, de modo a viabilizar a aprendizagem acadêmica.

### 3.6. Colegiado do Curso

O Colegiado do Curso é um órgão de administração acadêmica dos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, constituído por ato do Conselho Diretor, envolvendo cinco professores efetivos, um técnico administrativo em educação vinculado à Coordenação Pedagógica, um representante discente e o Coordenador do referido Curso. A Resolução do Conselho Superior N° 141/2015, dispõe sobre a regulamentação do Colegiado dos cursos superiores presenciais e a distância do IFPB.

O Coordenador do Curso é também o Coordenador do Colegiado e possuirá voto de desempate.

Compete ao Colegiado do Curso:

- definir a concepção e os objetivos do curso e o perfil profissiográfico pretendido para osegressos;
- propor ao Conselho Diretor a alteração da estrutura do currículo pleno do curso, das ementas e de suas respectivas cargas horárias;
- elaborar a proposta do Planejamento Acadêmico do Curso para cada período letivo;
- aprovar os planos de ensino e de atividade, por disciplina, para cada período letivo;
- propor a Diretoria de Ensino reprogramações do Planejamento Acadêmico;
- decidir sobre aproveitamento de estudos, adaptação curricular e dispensa de disciplina;
- propor a constituição de Bancas Examinadoras Especiais para a aplicação de exames especiais ou outros instrumentos específicos de avaliação de alunos;
- elaborar a proposta de projeto de estágio supervisionado e deliberar sobre as questões relativas ao estágio e Trabalho de Conclusão de Curso;
- indicar docentes para a composição de Comissões Especiais responsáveis

pela avaliação de trabalhos monográficos, produções científicas, resultados do programa de iniciação científica e outrosassemelhados;

- emitir parecer sobre a possibilidade ou não de integralização curricular de alunos que hajam abandonado o curso ou já ultrapassado o tempo máximo de integralização;
- emitir parecer em projetos de pesquisa, de extensão e de iniciação científica apresentados por professores, a serem submetidos à aprovação pela Gerência de Pesquisa e ProjetosEspeciais;
- elaborar planos especiais de estudos, quando necessários;
- analisar processos de abono de faltas para alunos;
- executar a sistemática de avaliação do desempenho docente e discente segundo o Projeto de Avaliação do IFPB;
- promover seminários, grupos de estudos e cursos de aperfeiçoamento e atualização do seu quadro docente;
- opinar sobre afastamento ou outras formas de movimentação de docentes;
- decidir sobre os recursos interpostos por alunos ou professores relacionados com atos e decisões de natureza acadêmica;
- propor a Diretoria de Ensino providências relacionadas com a melhoria do desempenho acadêmico e do perfil dos profissionais que resultam do curso;
- cumprir e fazer cumprir o Regimento do Curso,bem como as decisões emanadas de órgãos superiores.

Cada docente poderá participar de até dois Colegiados de Curso, porém, para efeito de quorum, se houver simultaneamente reunião dos dois Colegiados, o professor deve optar oficialmente por estar presente em um deles. Os demais professores do curso podem, mediante requerimento dirigido ao Coordenador, participar das reuniões do Colegiado, com direito a voz. Aos alunos interessados/envolvidos aplica-se o disposto no parágrafo anterior, nas decisões do Colegiado.

### 3.7. Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é órgão consultivo dos cursos superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, responsável pela concepção, acompanhamento e revisão de seus Projetos Pedagógicos. O NDE do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia é constituído por sete professores, presidido pelo Coordenador do Curso. A Resolução Nº 143, IFPB (2015d), dispõe sobre a regulamentação do Núcleo Docente Estruturante dos cursos superiores presenciais e a distância do IFPB.

### 3.8. Coordenação do Curso

De um modo geral, as atividades da Coordenação estão voltadas para o desenvolvimento dos projetos e dos programas relativos ao Curso, para o apoio ao corpo docente, bem como associadas a ações de integração das áreas administrativas e da organização didático-pedagógica. A Coordenação do Curso também atua junto aos alunos, avaliando suas expectativas e sugestões e estreitando o relacionamento com professores e alunos, seja por meio de reuniões ou contatos diretos. Cabe ainda à Coordenação de Curso, na organização de seus projetos e programas, distribuir os trabalhos de ensino e pesquisa de forma a harmonizar os interesses com as preocupações científico-culturais dominantes do seu pessoal docente, tendo sempre presente o calendário escolar anual e os objetivos do Instituto. São atribuições da Coordenação do Curso:

- Planejar, executar e avaliar todas as atividades acadêmicas do Curso;
- Coordenar as atividades dos professores pesquisadores e professores orientadores;
- Elaborar relatórios periódicos de suas atividades e de sua equipe;
- Promover a avaliação do curso e das atividades em geral;
- Supervisionar as atividades de produção de material didático;
- Avaliar situações conflitantes entre professores e alunos;
- Estimular a atualização didática e científica dos professores do curso.

### 3.8.1. Dados do Coordenador de Curso

O coordenador do curso, Professor Ednaldo Barbosa Pereira Júnior, possui graduação em Geografia pela Universidade Federal de Campina Grande, com Doutorado em Fitotecnia pela Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA, tendo como área de concentração educação ambiental e problemas ambientais no meio agrícola, agronomia, reuso de água e adubação orgânica. Atua como professor efetivo do quadro permanente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. É líder do Grupo de Pesquisa Agricultura Tropical – IFPB/Reitoria. (CV: <http://lattes.cnpq.br/3705874601912500>)

### 3.9. Prática Profissional

Além do estímulo à participação dos alunos em visitas técnicas, congressos, palestras e eventos na área de atuação, os alunos do CST em Agroecologia podem realizar estágio extracurricular durante todo período do curso e o estágio curricular pode ser realizado dentro do mercado de trabalho para alunos que trabalham em empresas na área fim do curso.

### 3.10. Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Supervisionado (ES) é o espaço onde o discente poderá desenvolver seus conhecimentos junto às instituições públicas e/ou privadas, correlacionando a teoria e a prática, contribuindo para uma análise de pontos fortes e fracos das organizações e propondo melhorias às mesmas. O espaço destinado para o estágio facilita ao acadêmico a disponibilidade de consolidar seus conhecimentos com os entraves que somente a prática por meio do dia-a-dia pode oferecer.

Nesta configuração, a troca de experiência fará com que o novo profissional torne-se melhor preparado para atuar em diferentes áreas e lidar com a complexidade da realidade cotidiana. O ES está fundamentado na Lei 11.788, Brasil (2008a), que dispõe sobre o estágio de estudantes e é regulado internamente pelo Manual de Orientação e Normas para realização de estágios do IFPB e tem, na Coordenação de Estágios, o apoio necessário para sua viabilização e encaminhamento.

A partir do quarto semestre o aluno poderá exercer as atividades de estágio supervisionado que terá carga horária de 300 horas nas áreas correlatas do curso. O estágio curricular é condição para a certificação e oferece ao aluno, oportunidade de compreender-se e compreender a atividade a que se propõe, como também conhecer as dificuldades do setor por ele escolhido, podendo avaliar sua opção profissional e sua potencialidade. Objetivos do estágio supervisionado:

- Promover o processo de integração empresa-escola, possibilitando o intercâmbio de conhecimentos e experiências;
- Oportunizar ao aluno a convivência com a aplicação prática dos princípios fundamentais da agroecologia. As atividades são desenvolvidas em

consonância com os conhecimentos adquiridos na Instituição.

O estágio pode ser oferecido pelo IFPB ou conseguido pelo próprio aluno e formalizado pela instituição de ensino. O aluno que estiver trabalhando em alguma área de concentração do curso poderá aproveitar suas atividades profissionais como estágio. Ao final do ES, o aluno deverá apresentar um relatório final descrevendo as atividades desenvolvidas no mesmo.

O estágio deve ter o acompanhamento de um professor orientador, o qual deverá ser designado pela coordenação do curso de Tecnologia em Agroecologia. Ao professor orientador cabe a preparação, juntamente com o aluno, de um plano de estágio, além de fazer pelo menos uma visita ao local do estágio a cada semestre de atividade, quando observará a compatibilidade do trabalho realizado pelo estagiário com os conhecimentos técnicos adquiridos no curso.

### 3.11. Trabalho de Conclusão de curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) terá caráter obrigatório para todos os alunos do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

Ao menos dois professores auxiliam no processo de elaboração do TCC junto ao aluno. Há um professor orientador do trabalho, que o orienta na área técnica de desenvolvimento do trabalho, e um professor designado para disciplina de TCC, que auxilia todos os alunos matriculados em TCC no processo de formalização da orientação e de normas para elaboração do documento a ser entregue e na apresentação do trabalho.

O TCC pode ser desenvolvido nas seguintes modalidades:

- Projeto de Pesquisa, que consiste em uma pesquisa em sentido estrito, na qual se busca o conhecimento das causas de um fenômeno natural e/ou social. Como tal poderá ser uma pesquisa bibliográfica, laboratorial e/ou de campo, devendo resultar em uma monografia;
- Projeto de Implementação, que consiste em uma pesquisa em sentido lato, na qual se busca encontrar uma resposta prática para um problema técnico-profissional, tecnológico ou técnico-científico, podendo demandar, para o seu desenvolvimento, uma etapa de pesquisa prévia (bibliográfica, laboratorial e/ou de campo), tendo em vista alcançar suas etapas subseqüentes. Os resultados deverão ser apresentados segundo a estrutura formal de uma monografia, podendo vir também sob a forma de relatório de projeto, seguido dos resultados complementares (plano de negócio, protótipos e instrumentos desenvolvidos, ferramentas audiovisuais criadas, metodologias inventadas ou desenvolvidas, etc) ou de outra forma aqui não prevista, mas reconhecida e autorizada pelo Colegiado de Curso e regulamentada no Projeto Pedagógico do Curso.

O TCC deverá ser desenvolvido individualmente e tem como objetivos principais:

- i. Desenvolver a capacidade de aplicação dos conceitos e teorias adquiridas durante o curso de forma integrada;
- ii. Desenvolver a capacidade de planejamento e disciplina para resolver problemas dentro da área do curso;
- iii. Despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas;
- iv. Estimular o espírito empreendedor através da execução de projetos que levem ao desenvolvimento de produtos e processos;
- v. Intensificar a extensão universitária através da resolução de problemas existentes no setor produtivo e na sociedade;
- vi. Estimular a construção do conhecimento coletivo.

### 3.12. Atividades Complementares

Compreendem-se como atividades complementares todas e quaisquer atividades não previstas no rol das disciplinas obrigatórias do currículo do curso de Tecnologia em Agroecologia, consideradas necessárias à formação acadêmica e ao aprimoramento pessoal e profissional do futuro tecnólogo em Agroecologia.

As atividades complementares integram o currículo do curso Superior de Tecnologia em Agroecologia e compreende as seguintes categorias de atividades: ensino, pesquisa, extensão, práticas profissionalizantes e outras atividades oferecidas pela coordenação do curso que visem sua formação complementar. As atividades complementares específicas serão descritas no regimento interno estabelecido e aprovado pelo Colegiado do Curso.

Consideram-se atividades complementares as seguintes:

- Atividades de pesquisa: participação em núcleos, grupos de pesquisa, projetos científicos, apresentação ou publicação de trabalhos em eventos técnico-científicos.
- Participação na organização de eventos técnico-científico de interesse da instituição em atividades afins ao curso.
- Atividades de extensão: participação em projetos de extensão com a comunidade ou em eventos técnico-científicos.
- Atividades de ensino: monitoria de disciplinas do curso de Tecnologia em Agroecologia ou afins.
- Atividades de práticas profissionalizantes: participação em projetos realizados por empresas juniores em atividades afins ao curso de Tecnologia em Agroecologia, em estágios extra-curriculares na área técnica ou em projetos de desenvolvimento tecnológico junto a empresas privadas, instituições ou órgãos do governo.
- Outras atividades oferecidas pela coordenação do curso que visem sua formação complementar.

O Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do IFPB Campus Sousa, oferece condições de apoio e torna disponível o acesso dos alunos do curso as atuações nas referidas categorias de atividades complementares, no entanto, não são computadas como horas obrigatórias na matriz curricular do curso.

### 3.13. Sistemas de Avaliação do Processo Ensino aprendizagem

O sistema de avaliação do curso superior de Tecnologia em Agroecologia é regulado pela Resolução N° 31/2016 que dispõe sobre o Regimento Didático dos Cursos Superiores Presenciais e a Distância do Instituto Federal da Paraíba. O capítulo V da Resolução N° 31/2016 trata da avaliação do desempenho acadêmico nos Artigos de 33 a 39:

“Art. 33 A avaliação deve ser compreendida como uma prática processual, diagnóstica, contínua e cumulativa da aprendizagem, de forma a garantir a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o redimensionamento da prática educativa.

Art. 34 A avaliação da aprendizagem, realizada ao longo do período letivo, em cada disciplina, ocorrerá por meio de instrumentos adequados, buscando detectar o grau de progresso do discente, compreendendo:

- I. Apuração de frequência às atividades didáticas;
- II. Avaliação do aproveitamento acadêmico.

§ 1º Entende-se por frequência às atividades didáticas, o comparecimento do discente às aulas teóricas e práticas, aos estágios supervisionados, aos exercícios de verificação de

aprendizagem previstos e realizados na programação da disciplina.

§ 2º O controle da frequência contabilizará a presença do discente nas atividades programadas, das quais estará obrigado a participar de pelo menos 75% da carga horária prevista na disciplina.

§ 3º O rendimento acadêmico deverá refletir o acompanhamento contínuo do desempenho do discente em todas as atividades didáticas, avaliado através de exercícios de verificação.

§ 4º São considerados instrumentos de verificação de aprendizagem: debates, exercícios, testes e ou provas, trabalhos teórico-práticos, projetos de pesquisa ou extensão, atividades de campo, relatórios e seminários, aplicados individualmente ou em grupos, realizados no período letivo, abrangendo o conteúdo programático desenvolvido em sala de aula ou extraclasse bem como o exame final.

§ 5º Os prazos definidos para conclusão e entrega dos exercícios de verificação de aprendizagem serão contabilizados em meses, dias e horas:

- a) Os prazos fixados em meses contam-se de data a data, expirando no dia de igual número do início;
- b) Os prazos expressos em dias contam-se de modo contínuo, expirando a zero hora;
- c) Os prazos fixados por hora contam-se de minuto a minuto.

§ 6º As notas serão expressas numa escala de zero a 100 (cem).

§ 7º Quando, por motivos de força maior ocorrerem impedimentos no cumprimento de prazos relativos ao recebimento (por parte do docente) e de entrega dos instrumentos de verificação de aprendizagem (por parte do discente), antes de expirar o prazo estabelecido em meses ou dias, o docente poderá receber estes instrumentos de verificação, mediante solicitação, via processo protocolado e encaminhado à Coordenação do Curso, que será responsável pela entrega do material solicitado.

Art. 35 O docente deverá registrar, sistematicamente, o conteúdo desenvolvido nas aulas, a frequência dos discentes e os resultados de suas avaliações diretamente no sistema de controle acadêmico, devendo cumprir os prazos definidos no calendário acadêmico.

Art. 36 No início do período letivo, o docente deverá entregar uma cópia do plano de ensino aos discentes, assim como informar os critérios de avaliação, a periodicidade dos instrumentos de verificação de aprendizagem, a definição do conteúdo exigido em cada avaliação.

§ 1º O docente deverá entregar o plano de ensino em até 30(trinta) dias antes do semestre à Coordenação do Curso, em cumprimento a alínea “b”, Inciso IV, Art. 1º da Lei nº 3.168/2015, que altera o Art. 47 da Lei 9.394/96 e atualizações, salvo o cumprimento das responsabilidades legais.

§ 2º O docente responsável pela disciplina deverá discutir em sala de aula os resultados dos instrumentos de verificação da aprendizagem no prazo de até 07(sete) dias úteis após a sua realização.

Art. 37 O discente terá direito à informação sobre o resultado obtido em cada instrumento de verificação de aprendizagem realizado, cabendo ao docente da disciplina disponibilizá-los no sistema de controle acadêmico ou protocolar, datar, rubricar e providenciar a aposição do documento referente aos resultados do instrumento de verificação de aprendizagem, em local apropriado.

Art. 38 Caso o discente não compareça a um ou mais exercício de avaliação, no semestre, é dado o direito a reposição de uma única avaliação por disciplina, devendo o conteúdo ser o mesmo da avaliação da aprendizagem que não compareceu, conforme proposto no plano de disciplina.

I. O discente poderá valer-se do instrumento de reposição de avaliação para

- uma
- II. única avaliação perdida pordisciplina.
  - III. O discente que perder mais de uma atividade de avaliação em uma disciplina poderá optar por qual delas deseja fazer a reposição.
  - IV. O instrumento de reposição de avaliação não se aplica a avaliação final, trabalhos práticos, visitas técnicas, atividades de campo e osseminários.
  - V. O instrumento de reposição de avaliação será aplicado ao final de cada semestre, conforme calendário acadêmico.
  - VI. O discente não terá direito a reposição de segunda chamada, salvo os casos previstos em lei.

Art. 39 O número de verificações de aprendizagem, durante o semestre, deverá ser no mínimo de: a) 02 (duas) verificações para disciplinas com até 50horas; b) 03 (três) verificações para disciplinas com mais de 50 horas.

§1º Terá direito a avaliação final o discente que obtiver média igual ou superior a 40 (quarenta) e inferior a 70 (setenta) registrado nos instrumentos de verificação de aprendizagem, além de no mínimo 75% de frequência na disciplina.”

### 3.14. **Tecnologias de Informação e Comunicação**

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) empregadas no CST em Agroecologia buscam potencializar o processo de ensino e aprendizagem, ficando o professor responsável por escolher quais os melhores instrumentos para cada ocasião. Podem-se listar algumas das tecnologias presentes no curso:

- Sites técnicos;
- Fóruns especializados;
- Vídeos-Aulas disponíveis online;
- Material didático digital desenvolvido pelo próprio docente;
- Redes sociais de uso Geral/Profissional;
- PodCasts Especializados;
- Livros;
- Projetores;
- Computadores;
- Softwares de uso profissional voltados para projeto e simulação;

Existem outras TICs voltadas para suporte de atividades docentes, como o Q-Acadêmico e o SUAP. Ambos permitem funcionalidades tanto em nível de aprendizagem, quanto de administração de ensino, cadastrando aulas, chat, armazenando notas dos alunos, rastreando processos administrativos e armazenando materiais didáticos em formato digital.

Além disso, os discentes do CST em Agroecologia dispõem de uma página específica no sitio web do IFPB. Trata-se do Portal do Estudante que é uma plataforma que disponibiliza as informações relacionadas ao curso, entre elas a forma de ingresso, regulamentos, dados da coordenação do curso, estrutura curricular e outros documentos relacionadas ao ensino.

## 4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

### 4.1. Espaço Físico Existente

Atualmente, o IFPB Campus Sousa dispõe de uma infra-estrutura composta por três ambientes distintos, ou seja:

- Sousa: Unidade Sede - Campus I
- São Gonçalo: Fazenda da Escola – Campus II
- Área rural de Sousa: Lote no Perímetro Irrigado Várzeas de Sousa - Campus III

#### Área Física – Unidade Sede – Campus I

Tabela 4 - Infraestrutura de Uso Geral do Campus Sousa disponível ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

Área	Quantidade em (m <sup>2</sup> )
Terreno	16. 740
Construída	4. 717

#### Instalações – Unidade Sede – Campus I

Tabela 5 - Instalações de Uso Geral do Campus Sousa disponível ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

Ambiente	Quantidade
Sala de apoio administrativo	15
Ambiente para Aula	05
Pátio de Recreação	01
Ambiente para Laboratório	03
Quadra de Esportes	01
Pista de Atletismo	01
Auditório Multimeio	01
Auditório/Salão Nobre	01
Refeitório	01
Sala de Apoio ao Ensino	01
Alojamento	03
Central Telefônica	01
Marcenaria e Carpintaria	01
Garagem	01
Caixa D'Água (16.000 Litros)	01
Laboratório de Informática	01
Sala de Eventos	01
Casa para Hóspedes	01
Guarita de Vigilância	01
Biblioteca	01

## São Gonçalo: Fazenda da Escola – Campus II

### Áreas e Planta Baixa

Tabela 6– Infraestrutura da Unidade Escola do Campus Sousa disponível ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

<b>Área</b>	<b>Quantidade em (m<sup>2</sup>)</b>
Área Total da Fazenda	1.280.000,00
Área Construída Total	11.331,97

Tabela 7 - Instalações de Uso Geral do Campus Sousa disponível ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

<b>Ambiente</b>	<b>Quantidade</b>
Sala de Apoio Administrativo	22
Ambiente para Aula	15
Laboratórios	06
Unidade Educativa de Produção	09
Biblioteca	01
Quadra de Esportes	02
Campo de Futebol	01
Auditório	01
Pátio de Recreação	01
Refeitório	01
Sala de Apoio ao ensino	09
Alojamento	08
Cantina	01
Central Telefônica	01
Oficina Mecânica	01
Fábrica de Ração	01
Viveiro de Mudas	01
Complexo Agroindustrial	01
Biblioteca	01
Anfiteatro	01
Abatedouro industrial	01
Residência para Funcionário	02
Caixa D'Água	01
Lavanderia	01
Guarita para Vigilância	01
Setor de Atividades Artísticas Culturais e Desportivas	01
Hospital Veterinário	01

O Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do IFPB campus Sousa adquiriu a expansão da estrutura física, possuindo as seguintes instalações específicas para o curso:

Tabela 8 - Instalações de Uso do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia (Bloco de Agroecologia).

<b>Ambiente</b>	<b>Quantidade</b>
Ambiente para aulas	06
Laboratório de informática	01
Laboratórios de Sementes	01
Laboratório de Produção vegetal	01
Laboratório de Produção animal	01
Laboratório de Solos	01
Auditório	01
Sala de reuniões	01
Pátio de Recreação	01
Cantina	01
Sala de coordenação	01
Biblioteca sectorial	01
Sala de estudo	01
Arquivo	01
Almoxarifado	01
Cabine de professores	08
Banheiros	04
Copa	01
Espaço para CA	01

Tabela 9 - Instalações de Uso do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia (Anexo do bloco).

<b>Ambiente</b>	<b>Quantidade</b>
Ambiente para aulas	02
Sala de professores	02
Sala de depósito	02
Banheiro	02
Ambiente de recepção	01

#### 4.1.1. Sala de Professores e Sala de reuniões

A sala de professores é um ambiente de suporte aos professores para que possam planejar suas aulas. A sala possui mesa e cadeiras para realização de atividades ou estudos, iluminação e climatização adequadas ao tamanho da sala e ramal telefônico. Todos os professores possuem armários com divisões internas para guarda de seus pertences particulares e materiais didático-pedagógicos. Os professores têm à sua disposição nessa sala computador com acesso à Internet e impressora para impressão de seus trabalhos. Além disso, há à disposição dos docentes, equipamentos de multimídia como recurso pedagógico.

Na sala de reuniões os professores de tempo integral e tempo parcial concentram as

suas atividades, como o NDE – Núcleo docente Estruturante --, as orientações de estágio supervisionado e orientações de TCC's – Trabalhos de Conclusão de Curso, bem como os projetos de extensão, de iniciação científica e as reuniões do PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. É nesse espaço também onde os estudantes e os professores se reúnem para discutir assuntos da área de ensino, pesquisa e extensão.

#### 4.1.2. Gabinete de Trabalho para Professores

Os professores do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia têm à sua disposição gabinetes de trabalho devidamente equipados com mesa para atendimento, cadeiras, condicionador de ar, lousa, pincel atômico. Todos os ambientes atendem eficientemente em relação a espaço, ventilação, iluminação, cujas características mantêm os ambientes com acústica apropriada aos seus fins, sendo limpos diariamente e gerando, dessa forma, um local com comodidade necessária às atividades desenvolvidas.

#### 4.1.3. Salas de aulas

O Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia dispõe de salas, destinadas para as aulas de graduação. Essas salas de aula apresentam condições satisfatórias de acústica, isolamento de ruídos, luminosidade natural e artificial, ventilação adequada e condições satisfatórias de segurança. As salas de aula estão equipadas com carteiras e cadeiras em quantidade e conservação ideais. Cada uma está equipada com quadro branco, serviço de internet, mesa com cadeira para professor, dispondo de serviço permanente de limpeza e conservação. Dispõe, ainda, de um aparelho de projeção e pontos para notebooks.

#### 4.1.4. Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática

Os alunos dispõem de laboratório de informática e acesso à internet no campus, facilitando a pesquisa para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos, o Departamento de Tecnologia da Informação fará cadastro prévio de cada aluno para que esses tenham acesso aos equipamentos de informática que estarão ligados em rede e a Internet, além da utilização de terminais disponibilizados aos alunos na biblioteca campo.

### 4.2. Biblioteca

A Biblioteca do IFPB Campus Sousa procura, ao longo dos anos, acompanhar as mudanças ocorridas na Instituição, ajustando-se a uma clientela cada vez mais exigente e consciente de suas necessidades informacionais.

**Missão:** apoiar efetivamente os processos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos no âmbito do IFPB, além de contribuir na formação intelectual e integral de seus usuários de forma individual e coletiva, subsidiando a Instituição no que se refere às necessidades informacionais dos seus usuários.

**Público-Alvo:** Atende a usuários com perfis diferenciados, composto por docentes, técnicos administrativos e discentes dos cursos: técnicos subsequentes e integrados ao nível médio e os cursos de nível superior, bem como, a comunidade externa para consulta local. Por isso caracteriza-se como uma biblioteca multinível.

A Biblioteca do IFPB Campus Sousa exerce dois tipos de atividades: **os serviços meios**, que correspondem à formação, desenvolvimento e tratamento da coleção, tais como: seleção, aquisição, registro, indexação, classificação, catalogação, preparação física

da obra para o empréstimo, organização de catálogos, preservação e avaliação das coleções; **e os serviços fins**, que tratam da circulação e uso da informação: acesso e disponibilização da coleção, disseminação da informação, orientação no uso dos recursos e serviços oferecidos pela biblioteca, busca e recuperação da informação e também consulta e empréstimo do acervo bibliográfico. São realizadas, também, elaboração de fichas catalográficas e atividades de treinamento e educação de usuários.

O sistema de classificação de acervo adotado é CDU – Classificação Decimal Universal. Está em fase de implementação o Sistema Koha para gestão de bibliotecas em todos os campi do IFPB.

#### 4.2.1. Infraestrutura

No quadro a seguir, apresentamos uma descrição do espaço físico referente à biblioteca.

Tabela 10 - Estrutura física da biblioteca

INFRAESTRUTURA	Nº	Área	Capacidade	
Disponibilização do acervo		205	(1)	20000
Leitura			(2)	
Estudo individual	01		(2)	06
Estudo em grupo	01	01	(2)	50
Sala de video	01	00	(2)	00
Administração e processamento técnico do acervo	01	10		
Recepção e atendimento ao usuário	01	10		
Outras: (especificar)				
Acesso à internet	20		(3)	06
Acesso à base de dados	20		(3)	06
Consulta ao acervo	03		(3)	01
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>			<b>103</b>

**Legenda:**

Nº é o número de locais existentes;

Área é a área total em m<sup>2</sup>;

Capacidade: (1) em número de volumes que podem ser disponibilizados; (2) em número de assentos; (3) em número de pontos de acesso.

#### Área total:

Biblioteca Central: 205m<sup>2</sup>.

Biblioteca Setorial: 132m<sup>2</sup>.

Os usuários atendidos pelo curso de Tecnologia em Agroecologia são atendidos prioritariamente pela Biblioteca Central, que localiza-se na Unidade São Gonçalo, local no qual as aulas do curso são ministradas.

Além dos pontos de acesso à Internet registrados no quadro acima, os usuários que possuem equipamento eletrônico próprio (tablete, smartphone, notebook) têm acesso liberado pelo wi-fi, ampliando as possibilidades de acesso.

#### 4.2.2. Horário de Funcionamento

De acordo com o horário da IES, a biblioteca terá funcionamento ininterrupto:

Biblioteca Setorial: Segunda à Sexta-feira, das 7h às 22h.

Biblioteca Central: Segunda à Sexta-feira, das 7h às 17h

Podendo ter seu horário alterado de acordo com as demandas baseadas no calendário acadêmico.

#### 4.2.3. Serviço de Acesso ao Acervo

A Biblioteca possui um acervo de aproximadamente 13.000 exemplares (livros, obras de referência, teses, dissertações e monografias), além dos periódicos e material audiovisual (760 exemplares catalogados), disseminados nas seguintes áreas: Ciências Humanas, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Engenharia e Tecnologia, Ciências Sociais e Aplicadas, Ciências Agrárias, Linguística, Letras e Artes. O acervo está organizado de acordo com a tabela de Classificação Decimal Universal (CDU).

O Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia dispõe de acervo específico e atualizado que atende aos programas das disciplinas do curso, obedecendo aos critérios de classificação e tombamento no patrimônio da IES.

A adequação, atualização e verificação da relevância das bibliografias básica e complementar são realizadas, periodicamente, em reuniões pedagógicas de planejamento e nas reuniões do Colegiado do Curso. Quando necessárias, as solicitações de livros feitas pelos professores são encaminhadas ao setor responsável para aquisição.

Segue abaixo relação dos serviços disponibilizados em relação ao acervo:

Empréstimo domiciliar de documentos do acervo geral, permitido aos servidores e discentes do IFPB;

Consulta de periódicos e obras de referências;

Empréstimo especial, reservado a documentos considerados especiais para esta Biblioteca; Acesso ao Portal de Periódicos da CAPES;

Levantamento de informações: trata-se de um levantamento das informações existentes no acervo local;

Reserva de livros.

O aluno pode consultar o acervo da bibliografia básica e da complementar na própria biblioteca.

**EMPRÉSTIMO DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO:** O empréstimo é pessoal e intransferível e o usuário ficará responsável por todo material registrado em seu nome. O limite de livros por usuário: cinco (05) unidades. O prazo máximo de empréstimo para **alunos e servidores é de dez(10) dias consecutivos**. O empréstimo pode ser renovado para o mesmo usuário por até três vezes, desde que não esteja reservado para outro usuário.

#### 4.2.4. Apoio na Elaboração de Trabalhos Acadêmicos

Todos os setores da biblioteca possuem acesso à internet, catalogação e normalização de trabalhos acadêmicos. A biblioteca é responsável pela elaboração de ficha catalográfica de documentos institucionais; Orientação para normatização de artigos técnico-científicos e Trabalho de Conclusão de Cursos (TCC) de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas -ABNT.

#### 4.2.5. Pessoal Técnico-Administrativo

Buscando atender às necessidades dos professores e alunos, o campus Sousa conta com dois bibliotecários e seis auxiliares de biblioteca.

#### 4.2.6. Política de Aquisição, Expansão e Atualização.

De acordo com a Resolução CS N°133, IFPB(2015a), a Política de Formação e Desenvolvimento das Coleções da Biblioteca do IFPB, Campus Sousa, adota procedimentos que norteiam as atividades de seleção, aquisição, atualização, descarte e manutenção de suas coleções, tendo como objetivos: promover a pesquisa, educação e cultura e suprir as necessidades informacionais da comunidade acadêmica em relação às atividades, planos e programas do IFPB Campus Sousa.

Em relação à seleção dos títulos para a formação do acervo, esta é de responsabilidade do corpo docente, com a mediação das coordenações dos cursos, em conjunto com a Biblioteca. Para a formação do acervo, o material selecionado deve atender aos seguintes critérios: autor e/ou editor considerados autoridades no assunto; qualidade técnica da obra na abordagem do assunto; atualidade da edição; relevância da obra às necessidades da instituição; características físicas do material; alta demanda pelos usuários; idioma acessível; preço acessível.

Objetivando um melhor desenvolvimento do acervo, será imprescindível que a Comissão de Seleção das Coleções, além de identificar os usuários, a instituição e os recursos disponíveis, tenha conhecimento dos próprios materiais a serem adquiridos, através de estudo das fontes de informação voltadas à seleção, tais como: bibliografias gerais e especializadas; guias de literaturas gerais e especializadas; catálogos, listas e publicidade de editores e livreiros e novas aquisições de outras bibliotecas e indicação de professores, alunos e servidores.

Em relação à aquisição das coleções, o acervo da biblioteca será formado por obras adquiridas por compra, contando ainda com obras recebidas por doação e permuta. Quanto à prioridade das aquisições, o acervo deve contar com os seguintes itens: bibliografia básica e complementar que atenda aos programas das disciplinas de cada curso; assinatura de periódicos indispensáveis aos cursos; Obras de referência (bibliografias, catálogos, dicionários, entre outros).

#### 4.3. Instalações de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Especiais

Desde o início de suas atividades, o IFPB, Campus Sousa tem envidado todos os esforços no sentido de promover o atendimento a pessoas com deficiência em conformidade com as diretrizes contidas no PDI da Instituição tanto no tocante à estrutura física do prédio a ser construído, quanto à contratação de pessoal qualificado e à adoção de ações didáticas efetivas estabelecidas.

Dessa forma, o IFPB, em observância à legislação específica Lei no 12.764/2012, Brasil (2012a), de 27 de dezembro de 2012, Decreto no 8.368, Brasil (2014), de 02 de dezembro de 2014, e Resolução CS no 139, IFPB (2015b), de 02 de outubro de 2015, tem consolidado sua política de atendimento a pessoas com deficiência, incluindo as pessoas portadoras da síndrome do espectro autista, procurando assegurar-lhes o pleno direito à educação para todos e efetivar ações pedagógicas visando à redução das diferenças e à eficácia da aprendizagem.

Com o objetivo de estimular e promover o desenvolvimento de atitudes e valores favoráveis à inclusão de alunos com deficiência, o IFPB- Campus Sousa implantou o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) por meio da Portaria nº 10, de 28 de março de 2012.

Assume como objetivo geral contribuir para a convivência, aceitação da diversidade e

quebra das barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais, garantindo o acesso, permanência e o sucesso dos alunos com deficiência. Nos objetivos específicos define a ampliação do acesso das pessoas com deficiência ao IFPB- Campus Sousa; a promoção do debate, da pesquisa, do ensino e da extensão em torno das questões relacionadas à educação inclusiva; o apoio didático-pedagógico aos alunos com deficiência e seus professores; Implantação de medidas de acessibilidade no *Campus* de forma a permitir acesso das pessoas com deficiência nos vários espaços acadêmicos e a promoção da integração entre associações, instituições de ensino e empresa para que o processo de integração ao mercado de trabalho tenha êxito real, para que as empresas e a sociedade civil passem por um processo de qualificação para enxergar a “competência ao invés da deficiência”.

Para desenvolvimento das ações, o NAPNE-Campus Sousa, conta com a participação de uma equipe multidisciplinar composta por alunos, professores, técnicos em assuntos educacionais, nutricionista, enfermeira, pedagogos, psicóloga e assistente social. Em relação à infraestrutura, o Campus de Sousa conta com os banheiros de alunos adaptados para as pessoas com deficiência e rampas em toda a área construída do *Campus*.

O NAPNE tem trabalhado no sentido de melhorar ainda mais a acessibilidade do Campus, solicitando, junto à direção deste, a instalação de piso tátil, faixa contrastante e a adequação dos balcões de atendimento.

A biblioteca é acessível a Pessoas com Deficiência, com espaço para mobilidade de cadeirantes. Há softwares para utilização por deficientes visuais.

#### 4.4. Laboratórios

O Curso de Tecnologia em Agroecologia possui os seguintes laboratórios:

- Estação Agro-meteorológica
- Laboratório de informática
- Laboratório de piscicultura
- Laboratório de processamento de leite e derivados
- Laboratório de Processamento de Frutas e Hortaliças;
- Laboratório de Processamento de Carne e Pescado;
- Laboratório de Processamento de massas
- Laboratório de microbiologia
- Laboratório de análise de alimentos
- Laboratório de entomologia
- Laboratórios de sementes
- Laboratório de Produção vegetal
- Laboratório de Produção animal
- Laboratório de Análise de Solo, Água E Planta –**LASAP**

**OBS:** O **LASAP** recebeu o certificado de excelência do **PAQLF** em junho de 2008.

Os laboratórios possuem os seguintes equipamentos:

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> por estação	m <sup>2</sup> por aluno
Laboratório de Processamento de Leite e Derivados	60	3,0	2,5
<b>Descrição (Software Instalado, e/ou outros dados)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponto de rede individual para estação de trabalho, com acesso à Internet;</li> <li>• Sistema Operacional Windows 7;</li> <li>• Quadro branco.</li> </ul>			
<b>Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)</b>			
Qtde.	Especificações		
01	Tanque de recepção do leite		
01	Pasteurizador de placas		
01	Desnatadeira		
01	logurteira industrial		
01	Fogão industrial		
01	mesa de inox		
01	Embaladeira automática para leite		
01	Tacho de inox para fabricação de doce de leite		
01	Batedeira de manteiga industrial		
01	Tanque de fabricação de queijos		
02	Armário		
03	Estante de ferro		
01	Prensa para queijo a vácuo		
01	Seladora a vácuo		
01	Balança eletrônica		
01	Câmara fria para resfriamento		
01	Ar-Condicionado		
02	Pia/lavatório		
<b>POLÍTICA DE USO DO LABORATÓRIO</b>			
<p>O acesso ao laboratório se dará em horário de aula, monitoria (quando houver) e estágio (quando houver). Excepcionalmente será permitido o acesso por parte dos discentes quando da necessidade de realização de atividades de aulas práticas em horários extras, desde que algum professor e/ou técnico-administrativo esteja presente.</p>			

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> por estação	m <sup>2</sup> por aluno
Laboratório de Processamento de Frutas e Hortaliças	60	3,0	2,5
<b>Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponto de rede individual para estação de trabalho, com acesso à Internet;</li> <li>• Sistema Operacional Windows 7;</li> <li>• Quadro branco.</li> </ul>			
<b>Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)</b>			
Qtde.	Especificações		
01	Refrigerador vertical com porta de vidro		
01	Freezer horizontal		
02	Mesas de seleção		
01	Balança		
02	Tanque inox de lavagem		
01	Esteira		
01	Armário		

01	Estante
01	Fogão
02	Processador
01	Seladora
01	Extrator de leite de coco
01	Dosadora de polpa
01	Tanque de envase
01	Embaladeira
01	Estufa de secagem com circulação de ar
01	Ar condicionado
01	Bancada
02	Despolpadeira
<b>POLÍTICA DE USO DO LABORATÓRIO</b>	
O acesso ao laboratório se dará em horário de aula, monitoria (quando houver) e estágio (quando houver). Excepcionalmente será permitido o acesso por parte dos discentes quando da necessidade de realização de atividades de aulas práticas em horários extras, desde que algum professor e/ou técnico-administrativo esteja presente.	

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> por estação	m <sup>2</sup> por aluno
Laboratório de Processamento de carnes e derivados	60	3	2,5
<b>Descrição (Software Instalado, e/ou outros dados)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponto de rede individual para estação de trabalho, com acesso à Internet;</li> <li>• Sistema Operacional Windows 7;</li> <li>• Quadro branco.</li> </ul>			
<b>Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)</b>			
Qtde.	Especificações		
01	Refrigerador		
01	Freezer		
01	Lutter		
01	Afiador elétrico		
01	Seladora		
01	Misturadeira		
01	Moinha		
02	Mea		
01	Balança		
02	Estante		
01	Máquina de gelo		
01	Máquina de fazer linguiça		
01	Máquina de cortar carnes		
01	Câmara de congelamento		
02	Bancada		
01	Ar Condicionado		
<b>POLÍTICA DE USO DO LABORATÓRIO</b>			
O acesso ao laboratório se dará em horário de aula, monitoria (quando houver) e estágio (quando houver). Excepcionalmente será permitido o acesso por parte dos discentes quando da necessidade de realização de atividades de aulas práticas em horários extras, desde que algum professor e/ou técnico-administrativo esteja presente.			

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> por estação	m <sup>2</sup> por aluno
Laboratório de Processamento de Massas	60	3,0	2,5

<b>Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponto de rede individual para estação de trabalho, com acesso à Internet;</li> <li>• Sistema Operacional Windows 7;</li> <li>• Quadro branco.</li> </ul>	
<b>Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)</b>	
Qtde.	Especificações
01	Freezer Horizontal
01	Multi processador
01	Masseira
01	Cilindro
01	Batedeira
01	Divisora
01	Modeladora
01	Forno elétrico
03	Armário de fermentação
01	Armário
03	Estante
01	Balança
02	Mesa de inox
01	Forno combinado
01	Ar condicionado
02	Bancada
01	Gril
<b>POLÍTICA DE USO DO LABORATÓRIO</b>	
<p>O acesso ao laboratório se dará em horário de aula, monitoria (quando houver) e estágio (quando houver). Excepcionalmente será permitido o acesso por parte dos discentes quando da necessidade de realização de atividades de aulas práticas em horários extras, desde que algum professor e/ou técnico-administrativo esteja presente.</p>	

<b>Laboratório (nº e/ou nome)</b>	
Laboratório de Análise de Solo, Água E Planta – <b>LASAP</b>	
<b>Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)</b>	
Qtde.	Especificações
01	Ponto de rede individual para estação de trabalho, com acesso à Internet;
01	Sistema Operacional Windows 7;
01	Quadro branco.
<b>Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)</b>	
Qtde.	Especificações
01	Refrigerador R-250 Eletrolux
01	Bomba de Vácuo modelo TE 058
01	Forno Mufla modelo Q-318 Quimis
01	Agitador de Peneiras p/ análise granulométrica Bertel
01	Galeria Suporte de Tubo de Digestão TE- 040 Tecnal
40	Tubo Micro Digestão 25 x 250 mm
01	Bloco Digestor modelo TE – 040 – 25 Tecnal
01	Medidor de pH Microprocessado mod. DM2 Digimed
01	Condutivímetro, Resistivímetro mod. DM3 Digimed
01	Chapa Aquecedora modelo TE – 018 Tecnal
01	Capela Permutation modelo CE – 0701
01	Cachimbo Coletor de Solo TE 070 1 ml Tecnal

01	Cachimbo Coletor de Solo TE 070 2,5 ml Tecnal
01	Cachimbo Coletor de Solo TE 070 5 ml Tecnal
01	Cachimbo Coletor de Solo TE 070 10 ml Tecnal
08	Dispensador para uma alíquota mod. TE 290 Tecnal
02	Diluidor Dispensador modelo TE 300 Tecnal
01	Espectrofotômetro Digital modelo 482 Fento
01	Agitador Magnético com Aquecimento TE 085 Tecnal
01	Estufa de Secagem e Esterilização mod. TE 394 Tecnal
01	Destilador de Nitrogênio mod. TE 036/1 Tecnal
01	Armário para solo com 24 bandejas mod. TE 720
01	Banho Maria Analógico mod. TE 056 Tecnal
01	Mesa Agitadora Orbital para Solo mod. TE 145 Tecnal
01	Extintor de Incêndio PQS 12 kg
01	Balança Analítica Eletrônica 4 decimais Ohaus
01	Balança Eletrônica de Precisão 3 decimais Marte
01	Destilador Pilsen de Água modelo TE 275 Tecnal
01	Deionizador Col. de Resina mod. DE 1.800 Permutation
01	Peso padrão em aço inox 1000 g mod. F 01 Marte
01	Moinho para Solo modelo TE 330 Tecnal
01	Condicionador de Ar 7.500 Btus Cônsul
01	Condicionador de Ar 18.000 Btus Springer
01	Centrífuga p/ 6 cubas mod. CD 4000 Olidef CZ
01	Fotômetro de Chama a gás butano Corning Eel
01	Fotômetro de Chama a acetileno Flapho Var
01	Câmara p/ obtenção do Extrato de Saturação do Solo
01	Compressor de Ar Schulz MS 2 – 6/20 1/3 CV
01	Compressor de Ar Jun Air modelo TE – 6
01	Agitador Dispensor de Solo de Hélice 7.200 rpm
01	Conjunto Pipetador Tecsoolo 025 Semi-automático
01	pHmetro Analógico mod. B – 371 Micronal
02	Pipeta Monocanal de volume selecionável 2-10 ml
01	Microcomputador Intel Celeron 2,8 Ghz
01	Impressora Laser 12 ppm Lexmark E 120
<b>POLÍTICA DE USO DO LABORATÓRIO</b>	
O acesso ao laboratório se dará em horário de aula, monitoria (quando houver) e estágio (quando houver). Excepcionalmente será permitido o acesso por parte dos discentes quando da necessidade de realização de atividades de aulas práticas em horários extras, desde que algum professor e/ou técnico-administrativo esteja presente.	

<b>Laboratório (nº e/ou nome)</b>
- Laboratório de sementes
<b>Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)</b>

- Ponto de rede individual para estação de trabalho, com acesso à Internet;
- Sistema Operacional Windows 7;
- Quadro branco.

**Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)**

Qtde.	Especificações
02	Incubadora para BDO, Marca Marconi
01	Geladeira (Refrigerador vertical), Marca consul
01	Câmera de germinação com fotoperíodo, Marca Marconi
01	Autoclave Vertical analógica 75 litros 220v
01	Estufa pequena
01	Estufa grande
01	pHmômetro de bancada PHB 500, Marca Ion
01	pHmômetro PHS – 3E, Marca Even
03	Dessecador de vidro com tampa e luva 55/38 300mm
01	Balança DCR CL – 30, Marca Ramuza
01	Balança analítica, Marca Bioscale
50	Caixa gerbox
01	Destilador de água tipo pilsen, Marca Quimis
01	Ar condicionado de 18.000 BTUs Marca Komeco
01	Mesa de computador
02	Incubadora para BDO, Marca Marconi
01	Geladeira (Refrigerador vertical), Marca consul
01	Câmera de germinação com fotoperíodo, Marca Marconi

**POLÍTICA DE USO DO LABORATÓRIO**

O acesso ao laboratório se dará em horário de aula, monitoria (quando houver) e estágio (quando houver). Excepcionalmente será permitido o acesso por parte dos discentes quando da necessidade de realização de atividades de aulas práticas em horários extras, desde que algum professor e/ou técnico-administrativo esteja presente.

**Laboratório (nº e/ou nome)**

- Laboratório de Informática

**Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados, e/ou outros dados)**

- Ponto de rede individual para estação de trabalho, com acesso à Internet;
- Sistema Operacional Windows 7;
- Quadro branco.

**Equipamentos (Hardware Instalado e/ou outros)**

Qtde.	Especificações
01	Mesa de escritório
12	Cadeira de escritório
11	Mesas para computadores
11	CPU da marca Sony
11	Monitores da marca Samsung

11	Teclado
11	Fonte de alimentação
02	Ar condicionado de 18.000 BTUs Marca Midea
01	Ar condicionado, Marca 18.000 BTUs Marca Komeco
01	Mesa de computador
<b>POLÍTICA DE USO DO LABORATÓRIO</b>	
O acesso ao laboratório se dará em horário de aula, monitoria (quando houver) e estágio (quando houver). Excepcionalmente será permitido o acesso por parte dos discentes quando da necessidade de realização de atividades de aulas práticas em horários extras, desde que algum professor e/ou técnico-administrativo esteja presente.	

- Setores de Produção Vegetal

ÍTEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDAD
01	Horticultura	01
02	Viveiro de mudas	01
03	Plantas medicinais	01
04	Pomar de banana	01
05	Pomar de maracujá	02
06	Pomar de Caju	02
07	Pomar de limão	01
08	Forragicultura	01
09	Culturas anuais	01
10	Mecanização agrícola	01

- Setores de Produção Animal

ÍTEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDAD
01	Suinocultura	01
02	Bovinocultura	01
03	Ovinocultura (aprisco)	01
04	Pastejo rotacionado para bovino	01
05	Pastejo rotacionado para ovino	01
06	Hospital veterinário	01
07	Pastejo extensivo	01
08	Abatedouro	01

## 5. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

### 5.1. Pessoal Docente

A Tabela a seguir apresenta o quadro docente classificado por formação acadêmica, currículo e regime de trabalho.

DOCENTE	FORMAÇÃO ACADÊMICA			REGIME DE TRABALHO
	GRADUAÇÃO	TITULAÇÃO	CURRÍCULO LATTES	
Ednaldo B. Pereira Júnior	Licenciatura Plena em Geografia	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/3705874601912500">http://lattes.cnpq.br/3705874601912500</a>	DE
Eliane Q. de Oliveira	Licenciatura em Biologia	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/6295820097539362">http://lattes.cnpq.br/6295820097539362</a>	DE
Eliezer da Cunha Siqueira	Agronomia	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/5420335048712215">http://lattes.cnpq.br/5420335048712215</a>	DE
Francisco Roserlândio Botão Nogueira	Medicina Veterinária	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/9293488404743234">http://lattes.cnpq.br/9293488404743234</a>	DE
Frank W. Alves de carvalho	Ciências Agrícolas	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/8931205504619711">http://lattes.cnpq.br/8931205504619711</a>	DE
Gilton Bezerra de Góes	Engenharia Agronômica	Mestrado**	<a href="http://lattes.cnpq.br/5320266049995998">http://lattes.cnpq.br/5320266049995998</a>	DE
Gleice Pereira da Silva	Engenharia Cartográfica	Mestrado**	<a href="http://lattes.cnpq.br/4928072850945645">http://lattes.cnpq.br/4928072850945645</a>	DE
Hugo Vieira	Engenheiro Agrônomo	Mestrado**	<a href="http://lattes.cnpq.br/2662802573719840">http://lattes.cnpq.br/2662802573719840</a>	DE
Ivaldy J. N. Barreto	Licenciatura Plena em Física	Especialista*	<a href="http://lattes.cnpq.br/2538440769290182">http://lattes.cnpq.br/2538440769290182</a>	DE
João Edson Rufino	Português	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/5115921504283279">http://lattes.cnpq.br/5115921504283279</a>	DE
José Guimarães Carvalho Neto	Engenharia Ambiental	Mestrado**	CV: <a href="http://lattes.cnpq.br/7445192462637714">http://lattes.cnpq.br/7445192462637714</a>	DE
Joserlan Nonato Moreira	Engenharia Agronômica	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/5068288769634882">http://lattes.cnpq.br/5068288769634882</a>	DE
Katia Cristina de O. Gurjão	Engenharia Agrícola	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/0847894440777270">http://lattes.cnpq.br/0847894440777270</a>	DE
Lucas Borchartt Bandeira	Agronomia	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/3072012294120355">http://lattes.cnpq.br/3072012294120355</a>	DE
Lúcia Mara Figueiredo	Tecnologia em Gestão Ambiental	Mestrado**	<a href="http://lattes.cnpq.br/5837652051934295">http://lattes.cnpq.br/5837652051934295</a>	DE
Manoel Barbosa Dantas	Licenciatura em Química	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/9737448400341949">http://lattes.cnpq.br/9737448400341949</a>	DE
Marcley da Luz Marques	Licenciatura em Letras/LIBRAS	Especialização	<a href="http://lattes.cnpq.br/7512332636435833">http://lattes.cnpq.br/7512332636435833</a>	DE
Marcus Damião Lacerda	Agronomia	Mestrado**	<a href="http://lattes.cnpq.br/6089173092923379">http://lattes.cnpq.br/6089173092923379</a>	DE
Maria Aparecida Alves Sobreira Carvalho	Psicologia	Mestrado	<a href="http://lattes.cnpq.br/5254566532343489">http://lattes.cnpq.br/5254566532343489</a>	DE
Maria Cândida de Almeida Mariz	Licenciatura em Matemática	Mestrado**	<a href="http://lattes.cnpq.br/2720504122489985">http://lattes.cnpq.br/2720504122489985</a>	DE
Paulo Alves Wanderley	Agronomia	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/2518127119609479">http://lattes.cnpq.br/2518127119609479</a>	DE
Poliana Sousa Epaminondas	Nutrição	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/9063853858441646">http://lattes.cnpq.br/9063853858441646</a>	DE
Saulo de Azevedo Freire	Ciências Sociais	Mestrado	<a href="http://lattes.cnpq.br/3971438300825656">http://lattes.cnpq.br/3971438300825656</a>	DE
Selma dos Santos Feitosa	Agronomia	Doutorado	<a href="http://lattes.cnpq.br/9222325301806377">http://lattes.cnpq.br/9222325301806377</a>	DE
Sonnalle Silva Costa	Engenharia de Alimentos	Mestrado	<a href="http://lattes.cnpq.br/5511018673819009">http://lattes.cnpq.br/5511018673819009</a>	DE
Victor André Pinho de Oliveira	Ciência da Computação	Mestrado	<a href="http://lattes.cnpq.br/1651455190113934">http://lattes.cnpq.br/1651455190113934</a>	DE

Victoria Maria Santiago de Oliveira	Licenciatura Plena em Letras	Mestrado	<a href="http://lattes.cnpq.br/5906501739773185">http://lattes.cnpq.br/5906501739773185</a>	DE
-------------------------------------	------------------------------	----------	---	----

\* Mestrando; \*\* Doutorando

Tabela 11 -- Relação docentes vinculados ao curso

## 5.2. Pessoal Técnico

Na tabela abaixo, estão colocadas as informações a respeito dos profissionais do Corpo Técnico-Administrativo relacionados direta ou indiretamente com o Curso.

SERVIDOR	CARGO	QUALIFICAÇÃO
Afrânio de Sousa Silva	Vigilante	Médio
Aldenir Martins de Melo	Assistente em Administração	Especialização
Alessandro Morais de Sousa	Jardineiro	Médio
Ana Luiza Macedo de Araújo	Técnico em Alimentos e Laticínios	Mestrado
Ana Maria Jovanete de Mesquita	Assistente em Administração	Especialização
Ana Paula de Andrade Rocha Arnaud	Pedagoga	Especialização
Andreza Carla da Silva Dantas	Assistente Social	Mestrado
Antonio Alves de Sousa Junior	Analista de Tecnologia da Informação	Especialização
Antonio Firmino da Silva Neto	Contador	Mestrado
Aquiles Herbert Machado de Andrade	Assistente em Administração	Especialização
Ariane de Cassia Brunet Gomes	Assistente de Alunos	Especialização
Charles Moreira Gonçalves	Assistente em Administração	Graduação
Claudio Gonçalves Moreira	Assistente em Administração	Graduação
Clebio Pereira de Melo	Jornalista	Graduação
Cristiano Moura	Odontólogo	Doutorado
Damião Junior Gomes	Assistente de Laboratório	Mestrado
Déborah Ribeiro Pessoa Meireles	Técnico de Laboratório	Mestrado
Diego Ernani Leite Bezerra	Técnico em Alimentos e Laticínios	Médio
Diego Silva Leon	Assistente de Alunos	Graduação
Dickson Nascimento Dantas	Analista de Tecnologia da Informação	Mestrado
Edgreyce Bezerra dos Santos	Bibliotecária	Especialização
Edmilson Queiroga de Oliveira	Motorista	Médio
Edson de Lima Filho	Tradutor e Intérprete de Linguagem de Sinais	Médio/Técnico
Edvan José de Sousa	Tec. Em Economia Doméstica	Médio
Edvanildo Andrade da Silva	Técnico de Laboratório	Graduação
Elton da Nóbrega Mascena	Analista de Tecnologia da Informação	Mestrado
Fernando Antonio de Castro Coutinho	Motorista	Fundamental
Francainaide Maria de Souto	Pedagoga	Especialização
Francinaldo Lins de Figueiredo	Assistente em Administração	Especialização
Francisca Bivania de Araújo Lins	Pedagoga	Especialização
Francisca Estrela de Oliveira Trajano	Administradora	Especialização
Francisca Leni dos Santos Campos	Auxiliar de Nutrição e Dietética	Fundamental
Francisca Pinto de Almeida	Auxiliar de Cozinha	Médio
Francisco Abrantes Estrela	Técnico em Agropecuária	Mestrado
Francisco Ariclenes Olinto	Técnico em Agropecuária	Mestrado
Francisco de Assis	Motorista	Médio
Francisco de Assis Batista Braga	Assistente em Administração	Médio
Francisco de Assis Queiroga	Auxiliar de Cozinha	Médio
Francisco de Sales Oliveira Filho	Tecnólogo em Agroecologia	Mestrado

Francisco de Sales Queiroga	Datilografo de Textos Graficos	Especialização
Francisco Jairo Lopes Pereira	Operador de Máquina de Lavanderia	Médio
Francisco Jânio Gonçalves	Técnico em Agropecuária	Especialização
Francisco Jarismar de Oliveira	Marceneiro	Especialização
Francisco Sales de Sousa	Vigilante	Fundamental
Geneci Inacio de Lira	Vigilante	Médio
Genicleide Limeira de Sousa	Assistente em Administração	Especialização
Geroncio Sucupira Junior	Médico Veterinário	Especialização
Gleyc Marques Teodoro Fragoso	Auxiliar de Biblioteca	Especialização
Hermano Oliveira Rolim	Engenheiro Agrônomo	Mestrado
Iramirton de Assis Alves	Servente de Obras	Médio
João Ferreira Neto	Auxiliar de Agropecuária	Mestrado
João Jones da Silva	Técnico em Agropecuária	Mestrado
Jobson Louis Santos de Almeida	Bibliotecário	Mestrado
José Cleidson Braga da Costa	Carpinteiro	Médio
José de Sousa Brito Filho	Assistente em Administração	Especialização
José Evânio da Costa Siebra	Médico Veterinário	Mestrado
José Sucupira Neto	Operador de Máquinas Agrícolas	Especialização
Josefa Josydeth Santana Candida	Assistente de Alunos	Especialização
Joselma Mendes de Sousa Carneiro	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialização
Josemar Alves Soares	Assistente em Administração	Especialização
Juliana Fernandes da Costa	Assistente em Administração	Especialização
Laise Helena Andrade Lopes	Assistente em Administração	Especialização
Lane Maria de Oliveira Gadelha Souza	Nutricionista	Especialização
Luciana Araújo Leite de Andrade	Assistente em Administração	Médio
Luiz Onofre Ferreira	Carpinteiro	Médio
Manoel Alves de Freitas Neto	Operador de Máquina de Lavanderia	Médio
Manoel José de Lima	Auxiliar de Agropecuária	Médio
Maria Aparecida de Araujo Ferreira	Auxiliar de Cozinha	Médio
Maria de Fátima Duarte de Santana	Auxiliar em Assuntos Educacionais	Especialização
Maria de Fátima Figueiredo de Oliveira	Cozinheiro	Médio
Maria de Fátima Pereira Melo	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestrado
Maria do Socorro Abrantes Fernandes	Operador de Máquina de Lavanderia	Especialização
Maria Jeusdenia Teodoro de Oliveira Casimiro	Assistente em Administração	Especialização
Maria José da Costa Soares Oliveira	Auxiliar de Biblioteca	Especialização
Maria José Marques Silva	Pedagoga	Especialização
Maria Magnólia Vieira Queiroga	Pedagoga	Especialização
Maristela Barbosa de Figueiredo	Técnico em Contabilidade	Graduação
Miguel Wanderley de Andrade	Engenheiro Agrônomo	Doutorado
Nadja Rayssa Soares de Almeida Rocha	Assistente Social	Graduação
Pascalle de Sousa Rocha	Auxiliar de Enfermagem	Especialização
Patrícia Margela Fernandes Silveira	Assistente de Alunos	Especialização
Paula Severina Borges de Meireles	Técnico em Alimentos e Laticínios	Graduação
Pedro Ferreira da Silva	Técnico em Radiologia	Especialização
Pedro Lima Filho	Auxiliar de Agropecuária	Mestrado
Raimundo Teodoro de Oliveira	Servente de obras	Graduação
Ricardo Rocha Rodrigues	Médico	Especialização
Richard Weiny Aragão	Técnico de Tecnologia da Informação	Especialização
Rodrigo Formiga Leite	Médico Veterinário	Especialização
Samuel Guedes Bitu	Técnico de Laboratório	Especialização
Severino de Azevedo Maia Neto	Operador de Máquinas Agrícolas	Médio
Shanally Elias Marques	Assistente em Administração	Especialização
Sheila Cristina de Andrade Braga	Técnico em Secretariado	Graduação
Sonia Maria Soares	Auxiliar de Enfermagem	Especialização
Thiago de Alcântara Costa	Assistente em Administração	Graduação
Valderedo Alves da Silva	Operador de Máquina Copiadora	Especialização
Valter Florentino da Silva	Auxiliar de eletricista	Médio
Vandelúcia de Fátima Ferreira de Sousa	Psicóloga	Mestrado
Vivianne Cambuí Figueiredo Rocha	Técnico de Laboratório	Doutorado
Waldosildo Benevenuto Pinto	Administrador	Graduação

Wellita Azevedo Silva	Assistente de Laboratório	Graduação
Tabela 12 - Relação de técnicos administrativos		

### 5.3. Política de Capacitação de Servidores

A Resolução N°145 de 02 de Outubro de 2015, IFPB(2015e), dispõe sobre o Plano de Capacitação dos servidores técnico-administrativos no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. A carreira de técnico- administrativo é regida pela Lei No. 11.091, Brasil (2005), de 12 de janeiro de 2005 (PCCTAE), pela Lei no 8.112, Brasil (1990), de 11 de dezembro de 1990 e pela Constituição Federal, além da legislação vigente atrelada a essas Leis e possui o regime de trabalho de 40 horas semanais. O Instituto Federal da Paraíba tem uma política de qualificação e capacitação para os técnicos administrativos, que contempla a oferta de cursos de qualificação e atualização, além de propiciar oportunidades em cursos de pós-graduação, através de parcerias com universidades. Além disto, a implantação da Comissão Interna de Supervisão (CIS) é uma realidade no Instituto que fortalece o processo de qualificação e capacitação do servidor.

Com a edição da Lei no 12.772, Brasil (2012b), de 28 de dezembro de 2012, os docentes ganharam uma nova estrutura de carreira sendo denominados de Professor da Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. O plano de carreira e o regime de trabalho são regidos pela Lei no 12.772, de 28 de dezembro de 2012, pela Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e pela Constituição Federal, além da legislação vigente atrelada a essas Leis e a LDB No 9.394, Brasil (1996), de 20 de dezembro de 1996. O Instituto Federal da Paraíba tem uma política de qualificação e capacitação que contempla o estímulo a participação em Seminários e Congressos, além da oferta de cursos de pós-graduação para os docentes e técnicos administrativos seja através da participação em programas de universidades como também dos programas interministeriais como é o caso do Minter e do Dinter.

A Política de Capacitação de Docentes e Técnicos Administrativos no âmbito Institucional, foi instituída através da Portaria no 148/2001 – GD de 22/05/2001, que criou o Comitê Gestor de Formação e Capacitação, disciplinando e regulamentando a implementação do Plano de Capacitação, bem como as condições de afastamento com este fim. O Comitê Gestor de Formação e Capacitação tem as seguintes competências:

- Elaborar o plano de capacitação geral da Instituição;
- Avaliar processos de solicitação de docentes e/ou técnico administrativos para afastamento e/ou prorrogação de afastamento;
- Propor à Direção Geral a liberação e/ou prorrogação de afastamento de docentes e/ou técnico-administrativos;
- Acompanhar os relatórios periódicos, trimestrais ou semestrais, dos servidores afastados, avaliando a continuidade da capacitação;
- Zelar pelo cumprimento das obrigações previstas.

O Plano de capacitação do IFPB considera os seguintes níveis de qualificação profissional:

- Pós-Graduação stricto sensu: mestrado, doutorado e pós-doutorado;
  - Pós-Graduação lato sensu: aperfeiçoamento e especialização;
  - Graduação;
  - Capacitação profissional: cursos que favoreçam o aperfeiçoamento profissional;
  - Atividades de curta duração: cursos de atualização e participação em congressos, seminários, conclave, simpósios, encontros e similares.

## 6 AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação institucional é uma ação pedagógica, com abordagem democrática, participativa, sistemática, processual e científica, tendo em vista o processo de autoconhecimento da Instituição, destacando seus pontos fortes e detectando suas dificuldades e problemas, oportunizando a tomada de decisão.

Nesse processo, serão considerados o ambiente externo, partindo do contexto no setor educacional, as tendências, os riscos e as oportunidades para a Instituição e para o ambiente interno, incluindo a análise de todas as estruturas da oferta e da demanda. O resultado da avaliação no IFPB balizará a determinação dos rumos institucionais de médio prazo.

### 6.1. Comissão Própria da Avaliação –CPA

Parte integrante do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, instituída pela Lei Federal Nº 10.861, Brasil (2004b), de 14 de abril de 2004, a Comissão Própria de Avaliação–CPA, regulamentada pela Resolução Nº241, IFPB (2015f), de 17 de dezembro de 2015, é responsável pela condução dos processos de avaliação internos da instituição, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo INEP.

A CPA tem como foco o processo de avaliação que abrange toda a realidade institucional, considerando-se as diferentes dimensões institucionais que constituem um todo orgânico expresso no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Projeto Pedagógico Institucional (PPI). Parágrafo Único Com vistas à implantação de uma cultura de avaliação num processo reflexivo, sistemático sobre a realidade institucional e uma análise contínua da ação educativa, buscando vê-la com clareza, profundidade e abrangência, tem-se por finalidade a instalação de um sistema de informação e divulgação de dados, ágil e preciso, com a participação dos diferentes segmentos da Instituição, garantindo a democratização das ações.

A CPA é um órgão com atuação autônoma em relação aos conselhos e demais órgãos colegiados existentes na instituição de educação superior e tem por princípio e finalidade contribuir para a melhoria contínua da instituição em todos os seus aspectos.

Os procedimentos e processos utilizados na avaliação institucional privilegiam as abordagens qualitativas e quantitativas, contribuindo com a análise e divulgação dos resultados e buscando um sistema integrado de informações acadêmicas e administrativas, estando dispostos na Resolução Nº241.

### 6.2. Formas de Avaliação do Curso

A Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso é organizada de acordo com os princípios estabelecidos e as categorias indicadas no documento “Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância-DAES/INEP/SINAES”.

De acordo com esse contexto propõem-se três categorias de análise que subsidiarão a avaliação do projeto do curso:

- a. A organização didático-pedagógica proposta e implementada pela Instituição bem como os resultados e efeitos produzidos junto aos alunos;
- b. O perfil do corpo docente, corpo discente e corpo técnico, e a gestão acadêmica e

administrativa praticada pela Instituição, tendo em vista os princípios definidos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Pedagógico Institucional (PPI);

- c. As instalações físicas que comportam as ações pedagógicas previstas nos Projetos de Curso e sua coerência com propostas elencadas no PDI e PPI.

Essa avaliação deverá ser realizada semestralmente como forma de realimentação do currículo com vistas a seu aperfeiçoamento.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), sua missão é promover estudos, pesquisas e avaliações sobre o Sistema Educacional Brasileiro. O objetivo é subsidiar a formulação e implementação de políticas públicas para a área educacional a partir de parâmetros de qualidade e equidade, bem como produzir informações claras e confiáveis os gestores, pesquisadores, educadores e público em geral.

A avaliação do INEP é a mais importante no âmbito nacional e o reconhecimento do curso junto ao Ministério da Educação (MEC) depende desta avaliação. Os instrumentos que subsidiam a produção de indicadores de qualidade e os processos de avaliação de cursos desenvolvidos pelo INEP são o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e as avaliações *in loco* realizadas pelas comissões de especialistas.

No âmbito do SINAES e da regulação dos cursos de graduação no País, prevê-se que os cursos sejam avaliados periodicamente. Assim, os cursos de educação superior passam por três tipos de avaliação:

- **para autorização:** Essa avaliação é feita quando uma instituição pede autorização ao MEC para abrir um curso. Ela é feita por dois avaliadores, sorteados entre os cadastrados no Banco Nacional de Avaliadores (BASis).

Os avaliadores seguem parâmetros de um documento próprio que orienta as visitas, os instrumentos para avaliação *in loco*. São avaliadas as três dimensões do curso quanto à adequação ao projeto proposto: a organização didático-pedagógica; o corpo docente e técnico-administrativo e as instalações físicas.

- **para reconhecimento:** Quando a primeira turma do curso novo entra na segunda metade do curso, a instituição deve solicitar seu reconhecimento. É feita, então, uma segunda avaliação para verificar se foi cumprido o projeto apresentado para autorização. Essa avaliação também é feita segundo instrumento próprio, por comissão de dois avaliadores do BASis, por dois dias. São avaliados a organização didático-pedagógica, o corpo docente, discente, técnico-administrativo e as instalações físicas.
- **para renovação de reconhecimento:** Essa avaliação é feita de acordo com o Ciclo do SINAES, ou seja, a cada três anos. É calculado o Conceito Preliminar

do Curso (CPC) e aqueles cursos que tiverem conceito preliminar 1 ou 2 serão avaliados *in loco* por dois avaliadores ao longo de dois dias. Os cursos que não fazem ENADE, obrigatoriamente terão visita *in loco* para este ato autorizado.

#### 6.2.1. Metodologia, Dimensões e Instrumentos a serem utilizados no Processo de Autoavaliação

As diretrizes para implantação da Autoavaliação Institucional no âmbito do IFPB foram elaboradas visando aos seguintes objetivos:

- Promover o desenvolvimento de uma cultura de avaliação no IFPB;
- Implantar um processo contínuo de avaliação institucional;
- planejar e redirecionar as ações da Instituição a partir da avaliação institucional;
- garantir qualidade no desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão;
- construir um planejamento institucional norteado pela gestão democrática e autônoma;
- consolidar o compromisso social da Instituição;
- consolidar o compromisso científico-cultural do IFPB;
- manter os bancos de dados da Instituição abrangendo informações relativas à avaliação das atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- apoiar a integração dos sistemas de informação de cada curso e/ou setor;
- criar mecanismos para a divulgação dos resultados obtidos nas avaliações;
- utilizar as tecnologias e recursos institucionais para o desenvolvimento das atividades.

O projeto de avaliação interna do IFPB considera as dimensões da Lei Federal N° 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior –SINAES:

- I. a missão e o plano de desenvolvimento institucional;
- II. a política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas formas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades;
- III. a responsabilidade social da Instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural;

- IV. a comunicação com a sociedade;
- V. as políticas de pessoal, as carreiras do corpo docente e do corpo técnico administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho;
- VI. a organização e gestão da Instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios;
- VII. a infraestrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação;
- VIII. o planejamento e avaliação dos processos, dos resultados e da eficácia da autoavaliação institucional;
- IX. as políticas de atendimento aos estudantes;
- X. a sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior.

### 6.2.2. Avaliação Externa

A avaliação externa é executada por mecanismos de responsabilidade do INEP e de outros órgãos externos ao IFPB, como previstos na Lei N° 10.861, de 14 de abril de 2004. São mecanismos de avaliação externa:

- Avaliação das Instituições de Ensino Superior – AVALIES, de responsabilidade do INEP e realizado quando do processo de recredenciamento da Instituição como IES;
- Avaliação dos Cursos de Graduação – ACG, de responsabilidade do INEP e realizado no processo de reconhecimento ou renovação de reconhecimento dos diversos cursos de graduação da Instituição;
- Avaliação de Desempenho dos Estudantes – ENADE, conforme o Art. 5º da Lei n.º10.861;
- Avaliações da CAPES para credenciamento ou renovação de credenciamento de cursos de pós-graduação mantidos pelo IFPB;
- Cadastro Nacional de Docentes;
- Censo da Educação Superior;
- Exame Nacional do Ensino Médio;

- Demais sistemas de acompanhamento e supervisão da educação.

### 6.2.3. Procedimento Metodológico

O processo de autoavaliação será coordenado pela CPA, que é um órgão de Assessoramento da Reitoria, contando com subcomissões em cada Campus do Instituto. A CPA tem a função de planejar, organizar, refletir e cuidar do interesse de toda a comunidade pelo processo; com a participação e envolvimento de toda a comunidade acadêmica; com o apoio dos gestores do IFPB e com a disponibilização de informações e dados confiáveis.

A avaliação institucional proposta adotará uma metodologia participativa, buscando trazer, para o âmbito das discussões, as opiniões de toda a comunidade acadêmica, de forma aberta e cooperativa, e se dará globalmente a cada dois anos.

Para tal, a Comissão Própria de Avaliação, órgão responsável pela coordenação da avaliação, será composta por representantes da comunidade externa, do corpo técnico-administrativo, por alunos e professores e ainda, por representantes das seções sindicais dos docentes e técnicos-administrativos.

As técnicas utilizadas poderão ser seminários, painéis de discussão, reuniões técnicas e sessões de trabalho, dentre outras. Para problemas complexos poderão ser adotados métodos que preservem a identidade dos participantes.

A avaliação abrirá espaço para sugestões e avaliações espontâneas em todos os instrumentos de avaliação interna.

As seguintes etapas foram identificadas para o processo de implantação da Autoavaliação Institucional no IFPB:

- instalação da CPA e formação de equipe operacional em cada Campus;
- aprovação do novo regulamento da CPA;
- definição de atribuições da equipe operacional;
- continuação das atividades de sensibilização (encontros, seminários, etc.);
- definição de comissões setoriais (escolha de responsáveis);
- aprovação do roteiro do projeto de avaliação;
- aprovação do projeto final de avaliação;
- construção dos instrumentos de avaliação a serem utilizados;
- treinamento da equipe operacional e das comissões setoriais;
- execução;
- acompanhamento;
- coleta das informações;

- elaboração dos relatórios parciais;
- relatório final;
- novo ciclo.

#### 6.2.4. Formas de Participação de Comunidade Acadêmica, Técnica e Administrativa, Incluindo a Atuação da CPA, em Conformidade com o Sinaes

A implantação do processo de Autoavaliação Institucional no âmbito do IFPB é um marco que estabelece uma nova fronteira da Instituição.

Entendendo como a busca de melhoria nos processos educacionais desenvolvidos pela Instituição, e o consequente reflexo na sociedade, a avaliação se coloca como um instrumento auxiliar da administração escolar, visando contribuir com elementos essenciais na tomada de decisão. Neste sentido, é imperativo a participação da comunidade interna e externa, no sentido de contribuir com o engrandecimento institucional e a consolidação do IFPB como Instituição de Ensino Superior.

Para coleta das informações serão utilizados formulários de avaliação específicos para cada dimensão considerada, além da análise dos documentos relacionados como indicadores para dimensão. Os formulários serão disponibilizados por meio eletrônico para os professores e alunos, utilizando o sistema de controle acadêmico, gerando um banco de dados das informações. Os dados obtidos pela aplicação dos diversos formulários serão cruzados com as informações produzidas a partir dos documentos analisados, de forma a produzir uma melhor leitura do processo acadêmico da Instituição.

A Autoavaliação Institucional é um processo contínuo, definido por ciclos periódicos, onde as dimensões serão avaliadas na sua amplitude e de forma deslocada no tempo, de forma a construir uma memória do desempenho institucional, oportunizando a melhoria das atividades acadêmicas.

Como finalização de cada fase do processo de avaliação, a CPA deve promover um balanço crítico, através de seminários e reuniões com a comunidade, visando à análise das estratégias utilizadas, das dificuldades e dos avanços que apresentaram durante o processo, de forma a planejar ações futuras.

#### 6.2.5. Formas de Utilização dos Resultados das Avaliações

O processo de autoavaliação interna proporciona o autoconhecimento que, em si, já representa grande valor e oportunidade para a Instituição, e se caracteriza como um balizador da avaliação externa, de responsabilidade do INEP.

A Avaliação Institucional proporciona análises e resultados durante praticamente todas as suas etapas, convergindo para o momento de consolidação dos resultados no relatório final, de responsabilidade da CPA. Com a elaboração dos relatórios parciais e final da avaliação interna, será possível a elaboração de propostas de políticas institucionais e, ainda, redefinição da atuação ou da missão institucional.

Dentre as ações que podem ser redefinidas a partir do resultado do processo de autoavaliação interna, podemos destacar:

- redefinição da oferta de cursos e/ou vagas na Instituição;
- alterações na proposta pedagógica dos diversos cursos;
- política de capacitação de pessoal docente e técnico-administrativo;

- política de atendimento aodescente;
- contratação de pessoal para atender deficiências identificadas;
- orientações nas definições orçamentárias;
- políticas de comunicação institucional interna e externa;
- reorientação da atuação dos grupos de pesquisa;
- redistribuição de pessoal e otimização de recursos humanos.

## 7 CERTIFICAÇÃO

Os alunos do CST em Agroecologia que integralizarem todo o currículo do seu curso, conforme previsão no Projeto Pedagógico do Curso, participarão obrigatoriamente da Cerimônia de Colação de Grau, tendo em vista que é um dos requisitos finais para emissão e registro de Diploma.

No ato da Colação de Grau, o graduando receberá o Certificado de Conclusão de Curso, e posteriormente o Diploma devidamente registrado pelo Departamento de Cadastro Acadêmico, Certificação e Diplomação

As disposições sobre a Colação de Grau do CST em Agroecologia estão definidas na Resolução do Conselho Superior AD REFERENDUM Nº 18, de 10 de outubro de 2015.

## Referências Bibliográficas

- BRASIL. Lei 8.112. 1990. [Http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8112cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8112cons.htm). Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.
- BRASIL. Lei 9.394. 1996. [Http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm). Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- BRASIL. Decreto 5.154. 2004. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm). Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.
- BRASIL. Lei 10.861. 2004. [Http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/l10861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10861.htm). Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.
- BRASIL. Lei 11.091. 2005. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11091.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11091.htm). Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências.
- BRASIL. Decreto 5.840. 2006. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/D5840.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/D5840.htm). Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, e dá outras providências.
- BRASIL. Lei 11.788. 2008. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm). Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
- BRASIL. Lei 11.892. 2008. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm). Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.
- BRASIL. Lei 12.764. 2012. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm). Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990.
- BRASIL. Lei 12.772. 2012. [Http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12772.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12772.htm). Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; sobre a Carreira do Magistério Superior, de que trata a Lei no 7.596, de 10 de abril de 1987; sobre o Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e sobre o Plano de Carreiras de Magistério do Ensino Básico Federal, de que trata a Lei no 11.784, de 22 de setembro de 2008; sobre a contratação de professores substitutos, visitantes e estrangeiros, de que trata a Lei no 8.745 de 9 de dezembro de 1993; sobre a remuneração das Carreiras e Planos Especiais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, de que trata a Lei no 11.357, de 19 de outubro de 2006; altera remuneração do Plano de Cargos Técnico-Administrativos em Educação; altera as Leis nos 8.745, de 9 de dezembro de 1993, 11.784, de 22 de setembro de 2008, 11.091, de 12 de janeiro de 2005, 11.892, de 29 de dezembro de 2008, 11.357, de 19 de outubro de 2006, 11.344, de 8 de setembro de 2006, 12.702, de 7 de agosto de 2012,

e 8.168, de 16 de janeiro de 1991; revoga o art. 4º da Lei nº 12.677, de 25 de junho de 2012; e dá outras providências.

BRASIL. Decreto 8.368. 2014. [Http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/decreto/d8368.htm](Http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8368.htm). Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

IFPB. Resolução No. 218. 2014.

<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2014/resolucao-no-218>. Convalida a Resolução nº 03/2009, de 05 de março de 2009, que institui as Atividades Complementares como parte integrante do currículo dos cursos de graduação do IFPB e dá outras providências.

IFPB. Resolução No. 133. 2015.

<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-133>. Dispõe sobre a aprovação do Regulamento da Política Geral de Aquisição, Expansão e Atualização dos Acervos das Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

IFPB. Resolução No. 139. 2015.

<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-139/view>. Dispõe sobre o Regulamento dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

IFPB. Resolução No. 141. 2015.

[Https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/9/documentos/Resolução\\_141-2015-CS-Dispõe\\_sobre\\_a\\_Regulamentação\\_do\\_Colegiado.pdf](Https://estudante.ifpb.edu.br/media/cursos/9/documentos/Resolução_141-2015-CS-Dispõe_sobre_a_Regulamentação_do_Colegiado.pdf). Dispõe sobre a Regulamentação do Colegiado dos Cursos Superiores presenciais e a distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

IFPB. Resolução No. 143. 2015.

<Https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-143/view>. Dispõe sobre a Regulamentação do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos Superiores Presenciais e a Distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

IFPB. Resolução No. 145. 2015.

<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-145>. Dispõe sobre o Plano de Capacitação dos servidores técnico-administrativos no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

IFPB. Resolução No. 241. 2015.

<https://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-241/view>. Dispõe sobre a aprovação do Regulamento da Comissão Própria de Avaliação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

IFPB. Plano de Desenvolvimento Institucional ? PDI: 2015-2019. [S.I.], 2015–2019.

Acessado em: 11 de Abril de 2017. Disponível em: <<https://editor.ifpb.edu.br/institucional/pdi>>.

IFPB. Resolução ad referendum Nº 31. 2016. <Http://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2016/ad-referendum>. Dispõe sobre o Regimento Didático dos Cursos Superiores Presenciais e a Distância do Instituto Federal da Paraíba.

MEC, B. Resolução do CNE/CEB No.2. 1997.

[Http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE\\_CEB02\\_97.pdf](Http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB02_97.pdf). Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.

MEC, B. Parecer CNE/CES nº 8. 2007.

[Http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pces008\\_07.pdf](Http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pces008_07.pdf). Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

MEC, B. Resolução CNE/CES Nº 02. 2007.

[Http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002\\_07.pdf](Http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf). Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

MEC, B. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos 3a. edição – Resolução do CNE/CEB Nº 1. 2014. <Http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/36451>. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº. 9.394/96 (LDB) e nos termos do Art. 19 da Resolução CNE/CEB Nº 6/2012.

MEC, B. Resolução do CNE/CP No.2. 2015.

[Http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res\\_cne\\_cp\\_02\\_03072015.pdf](Http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res_cne_cp_02_03072015.pdf).

Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

## **ANEXOS – PLANOS DE ENSINO**

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Tecnologia em Agroecologia	
<b>DISCIPLINA: Biologia Geral</b>	<b>CÓDIGO DA DISCIPLINA:</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	<b>SEMESTRE:</b> 1
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 50h	PRÁTICA: 10h
EaD <sup>1</sup> :	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Eliane Queiroga de Oliveira	

### EMENTA

A disciplina abordará assuntos de introdução à Biologia. Estrutura, organização e metabolismo energético da célula. Histologia vegetal. Biodiversidade. Ecologia.

### OBJETIVOS

#### Geral

Conhecer a unidade morfológica da vida e sua diversidade biológica, discutindo a sua complexidade e percebendo as perspectivas e limitações da ciência e tecnologia.

#### Específicos

- Compreender as características básicas dos seres vivos, distinguindo-os entre os diversos tipos de células.
- Associar corretamente as estruturas e as funções de cada uma das organelas celulares.
- Depreender e explicar os processos metabólicos da fotossíntese e respiração, argumentando porque os organismos aeróbios podem usar os seus compostos químicos produtores de energia mais eficientemente que os anaeróbios.
- Diferenciar as formas e estruturas internas de animais e vegetais, identificando a que tecidos pertencem.
- Discutir a diversidade dos seres vivos, indicando razões para a sua existência.
- Apresentar as regras do sistema binomial de nomenclatura científica.
- Descrever as características e peculiaridades dos microrganismos que os colocam à parte dos outros organismos.
- Avaliar o papel desempenhado pelos microrganismos no meio ambiente, especialmente na agricultura e na indústria.
- Reconhecer os diversos grupos vegetais, caracterizando a sistemática das Angiospermas.
- Caracterizar os diversos grupos de animais, listando representantes de cada filo.
- Relacionar as características dos seres vivos ao ambiente em que vivem, por exemplo, a conquista do ambiente terrestre por vegetais e animais às adaptações morfológicas que possibilitam essa conquista.

<sup>1</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

- Definir os termos ecossistema e habitat, mencionando as principais classes de organismos que se encontram em praticamente todos os ecossistemas.
- Distinguir produtores, consumidores e decompositores e descrever o papel funcional numa cadeia alimentar.
- Observar a variação dos ciclos de vida existentes e os padrões de nascimentos e mortes exibidos por organismos diferentes.
- Reconhecer as principais interrelações entre os organismos num ecossistema e entender o impacto da competição intraespecífica sobre os nascimentos, mortes e movimento dos organismos e, consequentemente, sobre suas populações.
- Compreender a natureza de condições e recursos e os contrastes entre eles.
- Identificar as relações e a interdependência entre todos os seres vivos, até mesmo da nossa espécie, e os demais elementos do ambiente, avaliando como o equilíbrio dessas relações é importante para a continuidade da vida em nosso planeta.
- Discutir o impacto da atividade humana no meio ambiente.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<b>UNIDADE I – Introdução à Biologia</b> 1.1 Características gerais dos seres vivos	EaD [ ] Presencial [X]
2	<b>UNIDADE II – Estrutura, organização e metabolismo energético da célula.</b> 2.1 Diversidade entre células 2.2 Constituição das células eucarióticas 2.2.1 Biomembranas e paredes celulares 2.2.2 O sistema de endomembranas (digestão e secreção) 2.2.3 Mitocôndrias 2.2.4 Plastídos 2.2.5 Vacúolos 2.2.6 Peroxissomos 2.2.7 A comunicação intercelular e a transmissão intracelular de sinalis 2.2.8 A organização nuclear e a constituição genética 2.2.9 Fotossíntese, respiração e fotorrespiração em plantas cultivadas	EaD [ ] Presencial [X]
3	<b>UNIDADE III – Histologia animal e vegetal</b> 3.1 Organização hierárquica de planos de corpo animal 3.1.1 Estrutura e função dos tecidos	EaD [ ] Presencial [X]

	<p>3.1.2 Coordenação e controle</p> <p>3.2 Estrutura, função e atividades metabólicas de órgãos vegetativos</p> <p>3.2.1 Meristemas</p> <p>3.2.2 Epiderme</p> <p>3.2.3 Parênquima e esclerênquima</p> <p>3.2.4 Sistemas vasculares</p>	
4	<p>UNIDADE IV – Biodiversidade</p> <p>4.1 Nomenclatura científica</p> <p>4.1.1 Aplicação do sistema binomial em animais e vegetais</p> <p>4.2 A diversidade microbiana</p> <p>4.2.1 Bactérias</p> <p>4.2.2 Fungos</p> <p>4.3 Diversidade vegetal</p> <p>4.3.1 Forma e função das plantas</p> <p>4.4 Diversidade animal</p>	EaD [ ] Presencial [X]
5	<p>UNIDADE V – Fundamentos em ecologia</p> <p>5.1 Condições físicas e a disponibilidade de recursos</p> <p>5.2 Indivíduos, populações, comunidades e ecossistemas</p> <p>5.2.1 Natalidade, mortalidade e movimento</p> <p>5.2.2 Competição interespecífica</p> <p>5.3 Recursos vegetais</p> <p>5.3 Animais e seus recursos</p> <p>5.4 Degradação de habitats</p> <p>5.5 Conservação</p>	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas participadas
- Mapas de conceitos
- Consultas bibliográficas
- Pesquisas em internet
- Debates

- Consultas bibliográficas e resolução de exercícios com questões teóricas e práticas individuais e em grupo
- Pesquisas de campo
- Elaboração e execução de debates e seminários.
- Projeção de slides/filmes

Proposta para as atividades práticas:

- Noções básicas de microscopia;
- Verificação da condução de seiva em órgãos vegetais;
- Testes de germinação de sementes e produção de mudas;
- Confecção de exsicatas de plantas nativas ou adaptadas ao Bioma Caatinga, sejam elas: herbáceas, arbustivas ou arbóreas.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Docente e discentes
- Lousa e pinceis;
- Equipamentos de multimídia;
- Computadores;
- Livros, apostilas, artigos xerocopiados.
- Equipamentos e laboratório de Biologia.

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Provas escritas (estágios)
- Exercícios
- Relatórios
- Apresentação de debates e seminários
- Frequência e participação nas aulas

#### BIBLIOGRAFIA<sup>2</sup>

Bibliografia Básica:

- CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, Shirley M. A célula. 3 ed. Barueri, SP: Manole. 2013. 380p.
- HERNANDES F. CARVALHO, SHIRLEI M, RECCO - PIMENTEL. A CELULA. 3ED. BARUERI, SP, MANOLE, 2012. 672 P.
- E. DE ROBERTS, J. HIB. BASES DA BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR. 4ED RIO DE JANEIRO, GUANABARA KOOGNAN. 2006.

Bibliografia Complementar:

- CASTRO, Paulo R. C.; KLUGE, Ricardo A. e PERES, Jázaro E. P. Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática. Piracicaba: Editora Agronômica Ceres. 2005. 650p.
- EVERET, Ray F. EICHHORN, Susan E. **Raven biologia vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016

<sup>2</sup>

Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

- EVERET, Ray F. EICHHORN, Susan E. RAVEN, Peter H. **Biologia vegetal**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1976.
- EVERET, Ray F. EICHHORN, Susan E. RAVEN, Peter H. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- HARVEY, Richard A.; FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 520 p.
- LEHNINGER, A. L. NELSON, D. L. & COX, M. M. Principles of biochemistry. 2<sup>a</sup> ed. New York: Worth. 1993.

OBSERVAÇÕES

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Tecnologia em Agroecologia		
DISCIPLINA: <b>Fundamentos de Cálculo</b>	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO:		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:1	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 60h	PRÁTICA:	EaD <sup>3</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h		
DOCENTE RESPONSÁVEL: Maria Cândida de Almeida Mariz Dantas		

### EMENTA

A disciplina abordará conjuntos numéricos. Operações em R. Geometria plana e espacial. Funções Polinomiais. Função Exponencial e Logarítmica. Geometria Analítica. Matrizes, determinantes e sistemas lineares. Noções de Derivada e Integral.

### OBJETIVOS

#### Geral

- Fomentar no educando a necessidade de melhorar o embasamento teórico da matemática possibilitando a este resolver problemas relacionados à área de atuação do curso de Tecnologia em Agroecologia, bem como desenvolver habilidades referentes ao campo do raciocínio lógico

#### Específicos

- Realizar operações de adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação no conjunto dos números reais
- Identificar e representar números decimais na forma de fração e vice-versa.
- Reconhecer figuras planas e não planas
- Calcular perímetro e área de superfícies planas
- Calcular área e volumes de sólidos geométricos

<sup>3</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

- Resolver problemas aplicados a Agroecologia envolvendo funções de 1º e de 2º graus, função exponencial e função logarítmica.
- Interpretar diferentes representações, como gráficos, sentenças e equações.
- Ler, interpretar e construir gráficos de funções.
- Analisar o comportamento das funções, identificando os intervalos em que elas são crescentes, decrescentes ou constantes, identificar se a função assume valores positivos, negativos ou nulos.
- Utilizar o conceito de função como base para a formulação de argumentações.
- Definir funções exponenciais e logarítmicas e aplicar suas propriedades na resolução de problemas.
- Resolver problemas que envolvem sistemas de equações lineares
- Discutir e classificar um sistema linear usando o conceito de determinante e a técnica de escalonamento.
- Conhecer o conceito de derivada e saber aplicar as regras de derivação.
- Compreender o conceito de integral

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Sistema de numeração decimal 1.1 A importância dos números 1.2 Conjuntos numéricos: N, Z, Q, e R. 1.3 Notação Científica. 1.4 Intervalos numéricos.	EaD [ ] Presencial [X]
2	Relação entre grandezas: Funções. 2.1 Sistema Cartesiano Ortogonal 2.2 Conceito de função 2.3 Funções crescentes, decrescentes e constante 2.4 Funções injetiva, sobrejetiva e bijetiva 2.5 Domínio de uma função de variável real	EaD [ ] Presencial [X]
3	Função Afim 3.1 Definição da função afim 3.2 Termos da função afim 3.3 Gráfico da função afim 3.4 Função identidade 3.5 Função crescente e função decrescente 3.6 Determinação de uma função afim conhecendo- se dois de seus pontos 3.7 Proporcionalidade e função linear 3.8 Inequações do 1º grau e estudo do sinal da função afim 3.9 Taxa de variação da função afim	EaD [ ] Presencial [X]

4	Função Quadrática 4.1 Funções Quadráticas 4.2 Gráfico cartesiano da função quadrática 4.3 Pontos importantes do gráfico da função quadrática 4.4 Valor máximo ou mínimo e conjunto imagem da função quadrática 4.5 Estudo do sinal da função quadrática 4.6 Equações e Inequações do 2º grau	EaD [ ] Presencial [X]
5	Função Exponencial 5.1 Potenciação 5.2 Simplificação de expressões 5.3 Função exponencial 5.4 Equações exponenciais 5.5 Inequações exponenciais	EaD [ ] Presencial [X]
6	Logaritmo e Função Logarítmica 6.1 Conceito de Logaritmo 6.2 Função Logarítmica 6.3 Equações logarítmicas 6.4 Inequações logarítmicas	EaD [ ] Presencial [X]
7	Geometria Plana e Espacial 7.1 Área e perímetro de figuras geométrica planas 7.2 Área da superfície e volume dos sólidos geométricos (prisma, cilindro, cone e esfera)	EaD [ ] Presencial [X]
8	Matrizes 8.1 Conceito de matrizes 8.2 Adição, subtração e multiplicação de matrizes 8.3 Multiplicação de um número real por uma matriz	EaD [ ] Presencial [X]
9	Sistemas Lineares 9.1 Equação Linear 9.2 Sistema linear 9.3 Resolução de sistema linear	EaD [ ] Presencial [X]
10	Determinantes e aplicações 10.1 Conceito 10.2 Tipos de determinantes 10.3 Discussão de um sistema linear 10.4 Sistema linear homogêneo	EaD [ ] Presencial [X]
11	Noções de derivada e integral 1.1 Taxas de derivação <b>1.2</b> Derivada em um ponto <b>1.3</b> Derivada de uma função <b>1.4</b> Regras de derivação <b>1.5</b> Integral de uma função	EaD [ ] Presencial [X]

## 1.6 Integral definida

### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas expositivas utilizando recursos instrucionais (quadro branco, pincéis, listas de exercícios, projetor multimídia), estudos em grupos, resolução de exercícios, atividades de pesquisa e apresentação de seminários.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>4</sup>: \_\_\_\_\_
- Outros<sup>5</sup>: régua, trena, calculadora.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo;
- Apresentação de seminários

### BIBLIOGRAFIA<sup>6</sup>

#### Bibliografia Básica:

- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar**. 8ed. São Paulo: Atual, 2004, v.1.  
IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar**. 9ed, São Paulo: Atual, 2004, v.8.  
STEWART, James. **Cálculo**. 4ed. Porto Alegre: Pioneira Thopson Learning, 2002, v1.

#### Bibliografia Complementar:

- LIMA, Elon L. *et al.* **A Matemática do Ensino Médio**. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2002, v.1,2,3.  
LEITHOLD, L. **O cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: HARBRA, 1994, v.1.  
LEITHOLD, L. **O cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: HARBRA, 1994, v.2.  
MUNEM, Mustafa; FOULIS, David J. **Cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, 1982, v.1.  
SILVA, S. M. **Matemática básica para cursos superiores**. 1ed. – São Paulo: Atlas, 2008.  
SVIERCOSKI, Rosangela de Fátima. **Matemática Aplicada às Ciências Agrárias: Análise de dados e Modelos**. Viçosa, MG: Ed. UFV,2008. 333p

### OBSERVAÇÕES

<sup>4</sup> Especificar

<sup>5</sup> Especificar

<sup>6</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Tecnologia em Agroecologia		
DISCIPLINA: <b>Português Instrumental</b>	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO:		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:1	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 60h	PRÁTICA:	EaD <sup>7</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h		
DOCENTE RESPONSÁVEL: João Edson Rufino		

### EMENTA

Ênfase nos procedimentos de leitura, bem como no estudo da textualidade, tendo em vista os aspectos organizacionais do texto escrito de natureza técnica científica e/ou acadêmica.

### OBJETIVOS

#### Geral

- Desenvolver competências de leitura e escrita a fim de que o educando possa assumir a palavra e produzir textos coerentes, coesos, adequados aos destinatários, aos objetivos a que se propõem e aos assuntos tratados, através de uma atitude crítica e reflexiva em relação ao uso e domínio dos conhecimentos da Língua Portuguesa, nos contextos de usos.

#### Específicos

- Identificar marcas estilísticas caracterizadoras da linguagem técnica, científica e/ou acadêmica;
- Reconhecer traços configuradores de gêneros técnicos, científicos e/ou acadêmicos (especialmente do resumo, da resenha, do artigo científico);
- Reconhecer as diversas formas de citação do discurso alheio e avaliar-lhes a pertinência no contexto em que se encontram;
- Expressar-se em estilo adequado aos gêneros técnicos, científicos e/ou acadêmicos;
- Utilizar-se de estratégias de pessoalização e impessoalização da linguagem;
- Citar o discurso alheio de forma pertinente e de acordo com as convenções da ABNT;
- Sinalizar a progressão discursiva (entre frases, parágrafos e outras partes do texto) com elementos coesivos a fim de que o leitor possa recuperá-la com maior facilidade;
- Desenvolver a competência textual na prática de leitura (interação) e produção de texto

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Linguagem e construção de sentidos 1.1. Concepções de linguagem, língua fala	EaD [ ] Presencial
---	---	-----------------------

<sup>7</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	1.2. Variações linguísticas 1.3. O preconceito linguístico 1.4. A norma culta- aspectos a serem considerados no texto acadêmico.	[X]
2	O ato de ler: Conceituações sobre leitura 2.1. Características do processo de leitura: a) Analítico b) Construtivo c) Estratégico 2.2. Níveis de compreensão leitora: Literal, interpretativa e crítica. 2.3. Modalidades discursivas: modalizadores; informações implícitas, pressupostos e subentendidos	EaD [ ] Presencial [X]
3	Concepção de texto 3.1 Mecanismos da textualidade 3.2 Coerência e coesão textual 3.3 Concordância verbal e nominal 3.4 Regência verbo-nominal	EaD [ ] Presencial [X]
4	Gêneros textuais / sequências tipológicas 4.1. Produção textual: o gênero acadêmico 4.2. Resumo, paráfrases 4.3. Resenhas em diferentes situações de produção	EaD [ ] Presencial [X]
5	O texto argumentativo 5.1. Argumentação: estratégias argumentativas. 5.2. Uso dos operadores argumentativos e discursivos 5.3. Mecanismos semânticos da organização do texto e redação criativa. 5.4. Intertextualidade e polifonia no texto (citações e referências) 5.5. Análise e elaboração de artigos científicos	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

As atividades desenvolvidas na disciplina terão como objetivo principal o desenvolvimento das competências linguísticas através de aulas expositivas e dialogadas, debates, trabalhos individuais e/ou em grupos, pesquisas, atividades orais e escritas apresentação de vídeos, bem como leituras programadas de textos diversos, estudos dirigidos e produção de gêneros acadêmicos.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>8</sup>: \_\_\_\_\_
- Outros<sup>9</sup>: \_\_\_\_\_

<sup>8</sup> Especificar

<sup>9</sup> Especificar

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Ao final do período letivo, o educando (a) deverá ter um mínimo de (03) notas obtidas através de exercícios individuais e em grupo, elaboração dos gêneros solicitados. Será observado ainda um conjunto de atitudes, desempenho nos trabalhos, participação ativa no processo de ensino- aprendizagem como domínio de conteúdo, pertinência e clareza de informações/argumentações, objetividade, concatenação de ideias, capacidade de síntese e senso crítico.

## BIBLIOGRAFIA<sup>10</sup>

Bibliografia Básica:

- ABREU, Antônio S. *Curso de Redação*. São Paulo: Ática, 1998.  
BAGNO, MARCOS. *Preconceito Linguístico: o que é como se faz*. 50. ed. São Paulo: Loyola, 2008. CEGALA, Domingos P. *Novíssima gramática*. São Paulo: Cortez, 2005

Bibliografia Complementar:

- BLIKSTEIN, Izidoro. *Técnicas de comunicação escrita*. 2. ed. São Paulo: Ática, 2000.  
GUIMARÃES, Elisa. *Texto, discurso e ensino*. São Paulo: Contexto, 2009.  
INFANTE, U. *Do texto ao texto*. São Paulo: Scipione, 1998.  
MARTINS, Maria H. *O que é leitura*. 19. ed. São Paulo: Brasiliense. 1994.  
MEDEIROS, J.B. *Correspondência: técnica de comunicação criativa*. 19 ed. São Paulo: Atlas, 2008.  
MEDEIROS, J.B. *Português Instrumental*. São Paulo: Atlas, 2000.

## OBSERVAÇÕES

<sup>10</sup>

Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
<b>CURSO: TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA</b>	
DISCIPLINA: Inglês Instrumental	CÓDIGO DA DISCIPLINA:
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE: 1º
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 20h
EaD <sup>11</sup> :	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h/a	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h	
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL:</b> Victoria Maria Santiago de Oliveira	

EMENTA
Leitura de gêneros textuais de esferas diversas. Estudo de estruturas linguístico-textuais que compõem os gêneros. Uso de estratégias interpretativas na construção de sentidos do texto.
OBJETIVOS

**Geral**

- Desenvolver nos estudantes a habilidade de compreender textos em Língua Inglesa.

**Específicos**

- Desenvolver habilidades de leitura na Língua Inglesa e o uso competente dessa no cotidiano;
- Reconhecer e identificar gêneros textuais diversos e sua função social;
- Utilizar vocabulário da língua inglesa nas áreas de formação profissional;
- Produzir resumo acadêmico, em língua Portuguesa, como resultado da compreensão de leitura de um artigo científico ou de um relatório de pesquisa.
- Ler e compreender em diferentes níveis de leitura e com diferentes objetivos: para compreensão geral, para identificação dos pontos principais, e ou para uma compreensão mais detalhada.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

<b>1</b>	<b>Estratégias de Leitura</b>	
	Concepções de Leitura e de Gêneros Textuais	
	Ativação de conhecimento de mundo, conhecimento prévio, linguístico e textual para a construção de sentidos de um texto.	
	Identificação de ideia central (Skimming)	
	Localização de informação específica e compreensão da estrutura do texto (Scanning)	
	Uso de pistas contextuais	
	Inferência contextual	
	Uso de elementos gráficos para “varredura” de um texto	
	Produção de resumos, em português, dos textos lidos	
<b>2</b>	<b>Conteúdo Sistêmico</b>	
	Formação de palavras	
	Cognatos	
	Grupos Nominais	
	Uso de tempos verbais em gêneros textuais	
	Referência nominal	
	Referência pronominal	

<sup>11</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

Imperativo	
Modal verbs	
Relative clauses	
Marcadores do discurso	
Comparação: igualdade, inferioridade e superlativo	
Countable and uncountable nouns	

#### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas utilizando recursos audiovisuais.
- Leitura e análise de textos

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>12</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>13</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- O aluno será avaliado quanto: ao desempenho individual e em grupo nas avaliações escritas, através de seminário, provas, trabalho de pesquisa; quanto ao domínio e produtividade de conhecimento; autonomia, responsabilidade, frequência/assiduidade e participação em grupo e em sala de aula.
- Três avaliações formais serão feitas:
  - Atividades de compreensão textual realizadas em sala ou extraclasse ao longo do semestre, somando nota 100
  - Prova escrita (Nota 100)
  - Seminário (Nota 100)

#### BIBLIOGRAFIA<sup>14</sup>

##### Básica

- MUNHOZ, R. Inglês Instrumental – módulo 1.** 1.ed. São Paulo: Texto novo, 2000.  
**MUNHOZ, R. Inglês Instrumental – módulo 2.** 1.ed. São Paulo: Texto novo, 2001.  
**SOUZA, A. G. F. et al. Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental.** 2.ed. São Paulo: Disal, 2010.

##### Complementar

- AZAR, B. S.; HAGEN, S. A. Basic English Grammar.** 3.ed. New York: Pearson, 2006.  
**LONGMAN. Dicionário Longman Escolar para Estudantes Brasileiros.** Português-Inglês/Inglês-Português. 2. ed. Pearson Brasil: 2008.  
**MURPHY, Raymond. English Grammar in Use.** Cambridge: Cambridge University Press, 2004.  
**OXFORD UNIVERSITY PRESS. Dicionário Oxford Escolar: para estudantes brasileiros de inglês.** 2. ed. New York: Oxford University Press, 2009.  
**ABSY, C. A.; COSTA, G. C.; MELLO, L. F. Leitura Em Língua Inglesa - Uma Abordagem Instrumental - 2<sup>a</sup> Ed.** 2010. Disal Editora

#### OBSERVAÇÕES

<sup>12</sup> Especificar

<sup>13</sup> Especificar

<sup>14</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Tecnologia em Agroecologia		
<b>DISCIPLINA: Química Geral</b>		<b>CÓDIGO DA DISCIPLINA:</b>
PRÉ-REQUISITO:		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE:1
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 60h	PRÁTICA:	EaD <sup>15</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h		
DOCENTE RESPONSÁVEL: Manoel Barbosa Dantas		

EMENTA
Química de gases e suas relações com as soluções. Equivalente grama; cálculo de número de equivalente. Cálculo de Normalidade e Molaridade em soluções. Cálculo estequiométrico. Cálculo com gases. Grau de pureza. Rendimento de reações. Preparo de diversos tipos de soluções. Mistura e diluição de soluções. Introdução ao trabalho de laboratório.

OBJETIVOS
-----------

#### Geral

- Proporcionar e facilitar aos alunos o conhecimento sobre cálculo estequiométrico, rendimentos de reações, cálculo de normalidade e molaridade, mistura e diluições de soluções e introdução ao trabalho de laboratório, onde os mesmos desenvolverão metodologias de trabalho nas diversas áreas da química

#### Específicos

Após cursar a disciplina Química Geral, o aluno estará apto a:

- Conhecer os conceitos Equivalente-grama
- Aprender a calcular o número de equivalente-grama
- Fazer cálculos de normalidade e molaridade de soluções
- Interpretar as equações químicas
- Fazer cálculo estequiométrico, rendimento e grau de pureza das reações químicas
- Preparar diversos tipos de soluções
- Conhecer os requisitos básicos do trabalho em laboratório

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
1	Química de gases e suas relações com as soluções	EaD [ ] Presencial [X]
2	Equivalente-grama	EaD [ ] Presencial [X]

<sup>15</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

3	Cálculo do número de equivalentes	EaD [ ] Presencial [X]
4	Cálculo da Normalidade e Molaridade	EaD [ ] Presencial [X]
5	Cálculo estequiométrico	EaD [ ] Presencial [X]
6	Cálculo com gases	EaD [ ] Presencial [X]
7	Grau de pureza e rendimento de reações	EaD [ ] Presencial [X]
8	Preparo de diversos tipos de soluções	EaD [ ] Presencial [X]
9	Mistura e diluição de soluções	EaD [ ] Presencial [X]
10	Introdução ao trabalho de laboratório	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas teóricas serão ministradas de forma expositiva e dialogada, com a observação da participação do aluno através de debates, resoluções dos exercícios, trabalho em grupo, trabalho individual.

As aulas práticas no laboratório de química compreenderão dois momentos. Inicialmente, a aula será expositiva e dialogada, detalhando os materiais, objetivos e metodologia experimental de cada procedimento prático. Em seguida, os alunos realizarão os experimentos sugeridos, seguindo o manual com os roteiros experimentais, auxiliados pelo professor da disciplina

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- [ X ] Quadro
- [ X ] Projetor
- [ X ] Vídeos/DVDs
- [ X ] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [ X ] Equipamento de Som
- [ X ] Laboratório
- [ ] Softwares<sup>16</sup>: \_\_\_\_\_
- [ ] Outros<sup>17</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Participação nas aulas, resolução de exercícios, trabalhos individuais e em grupo.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>18</sup>

<sup>16</sup> Especificar

<sup>17</sup> Especificar

<sup>18</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Bibliografia Básica:

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3<sup>a</sup> edição. Porto Alegre: Editora Bookman Companhia, 2006.

BACCAN, E. **Química Analítica Quantitativa Elementar**. São Paulo: Edgard. Blücher, 2000.

ROCHA, J.L, Rosa, A.H., Cardoso, A.A. **Introdução à química ambiental**. 2<sup>a</sup> Edição. Porto Alegre: Editora Bookman Companhia, 2009.

Bibliografia Complementar:

KOTZ, C. J.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. **Química & Reações Químicas**, 1V. 9<sup>a</sup> Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

KOTZ, C. J.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. **Química & Reações Químicas**, 2V. 9<sup>a</sup> Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

MCMURRY, J. Química Orgânica - Combo. Tradução da 7a edição. Cengage Learning, 2011.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica, 1V. 10<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2012.

TRINDADE, D. F. ET AL. **Química Básica Experimental**. Editora Ícone, 2006

**OBSERVAÇÕES**

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Tecnologia em Agroecologia	
DISCIPLINA: <b>Introdução à Agroecologia</b>	CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO:	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:1
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 35h	PRÁTICA: 25H
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Eliezer da Cunha Siqueira	

#### EMENTA

Origem da Agricultura e Generalidades. Formas de agricultura, convencional e de base ecológica, princípios, evolução, práticas adotadas, resultados, problemas e medidas de mitigação. Princípios ecológicos na agricultura: dinâmica de nutrientes, da água e da energia, biologia do solo, biodiversidade. Base ecológica do manejo de insetos-pragas e organismos fitopatogênicos. Ecologia do manejo de ervas espontânea. A ciclagem de nutrientes nos agroecossistemas através de adubação orgânica, adubação verde e compostagem. Manejo sustentável do solo: cultivo em faixas, cordões em contorno, cultivo mínimo, plantio direto, “mulching (cobertura morta).” Modelos alternativos de agricultura: orgânica, biodinâmica, natural. Introdução a produção agroecológica específicas em cultivos olerícolas, frutíferas, cereais e pastagens e sistemas agroflorestais.

#### OBJETIVOS

##### Geral

- Oportunizar o desenvolvimento de competências e aptidões críticas que possam desenvolver atividades nas principais interfaces que norteiam a agroecologia, as quais podem ser combinadas em diversos gradientes e que constituem os seus fundamentos primordiais e que se inter-relacionam por meio dos princípios que regem as ações sociais, os aspectos agronômicos e da conservação dos sistemas ecológicos.

##### Específicos

- Identificar os princípios que regem a agroecologia como ciência;
- Identificar as relações sociais, agronômicas e ecológicas que atuam sinergicamente nos agroecossistemas;
- Conhecer as diferentes metodologias relacionadas à implantação de sistemas agroecológicas;
- Estimular o desenvolvimento e aplicação de práticas agroecológicas como forma efetiva de se introduzir uma sistemática de desenvolvimento sustentável.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Histórico da Agricultura de Base Ecológica/ Escolas Agroecológicas	EaD [ ] Presencial [X]
2	Agricultura biológica ou agrobiologia; agricultura natural;	EaD [ ]

<sup>19</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	permacultura; agricultura biodinâmica; agricultura orgânica e agroecologia;	Presencial [X]
3	Ecologia nutricional: relações insetos/plantas; fatores limitantes; desempenho reprodutivo e crescimento populacional; desequilíbrios ecológicos;	EaD [ ] Presencial [X]
4	Revolução verde e implicações nos agroecossistemas;	EaD [ ] Presencial [X]
5	Aplicações agrícolas convencionais e aspectos ecológicos;	EaD [ ] Presencial [X]
6	Sistema convencional x sistema agroecológico;	EaD [ ] Presencial [X]
7	Teoria da trofobiose: conceitos e implicações;	EaD [ ] Presencial [X]
8	Equilíbrio x desequilíbrio biológico: doenças; fisiologia e resistência vegetal;	EaD [ ] Presencial [X]
9	Práticas agroecológicas	EaD [ ] Presencial [X]
10	Fundamentos de manejos agroecológicos;	EaD [ ] Presencial [X]
11	Plantas para adubação verde/cobertura do solo, compostagem, minhocultura e vermicompostagem, biofertilizantes, caldas e preparos à base de extratos vegetais;	EaD [ ] Presencial [X]
12	Princípios do manejo agroecológico de insetos, doenças e plantas espontâneas.	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição dialogada de conteúdos estimulando a leitura, o debate e participação dos alunos (as);

Utilização de equipamentos projetor de imagem;

Realização de exercícios e trabalhos individuais e coletivos;

Leitura de artigos em jornais e periódicos, bibliografias básica e complementar; Aplicação de estudo de caso;

Realização e participação em seminários e eventos correlatos;

Visitas técnicas complementares às atividades desenvolvidas em sala de aula e aulas práticas; Viabilizar a realização e participação de palestras, específicas ao curso.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

[ X ] Quadro

[ X ] Projetor

[ X ] Vídeos/DVDs

[ X ] Periódicos/Livros/Revistas/Links

[ X ] Equipamento de Som

[ X ] Laboratório

- [ ] Softwares<sup>20</sup>: \_\_\_\_\_  
[ X ] Outros<sup>21</sup>: \_ unidades de produção agrícola

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação escrita, dissertativa;  
Trabalhos diversos (análise crítica de artigos, resolução de estudo caso, exercícios por escrito); Seminários: escrita e apresentações;  
Participação em aula (interesse e envolvimento ao tema, responsabilidade, pontualidade na entrega de trabalhos, presença);  
Serão observados: interesse, comprometimento e pontualidade na apresentação das tarefas solicitadas;  
Raciocínio lógico e capacidade de análise e síntese nos trabalhos apresentados por escrito e na avaliação.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>22</sup>

Bibliografia Básica:

**AQUINO, A.M. e Assis, R.L. Agroecologia Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.** EMBRAPA. Brasília, 2005.

**GLIESSMAN, Stephen R. Agroecologia.** 4<sup>a</sup> edição. Porto Alegre: Ed. da UFRGS. 2000.

**SAUER, Sérgio; BALESTRO, Moisés V. (orgs.). Agroecologia e os desafios da transição agroecológica.** 2.ed. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2013. 631.95A281

Bibliografia Complementar:

**ALMEIDA, S.G.; PETERSEN, P; CORDEIRO, A. Crise Socioambiental e Conversão Ecológica da Agricultura Brasileira.** Rio de Janeiro: AS-PTA, 2000. 116p.

**DOVER, M.J.; TALBOT, L. Paradigmas e Princípios Ecológicos para a Agricultura.** Rio de Janeiro: AS-PTA, 1992. 42p.

**EHLERS, E. Agricultura Sustentável: Origens e Perspectivas de um Novo Paradigma.** 2ed. Guaíba: Agropecuária, 1999. 157p.

**FUKUOKA, M. Agricultura Natural: Teoria e Prática da Filosofia Verde.** São Paulo: Nobel, 1995. 300p

**PRIMAVESI, Ana. Agroecologia: ecosfera, tecnosfera e agricultura.** São Paulo: Editora Nobel. 1997.

#### OBSERVAÇÕES

<sup>20</sup> Especificar

<sup>21</sup> Especificar

<sup>22</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Tecnologia em Agroecologia		
DISCIPLINA: <b>Informática Básica</b>	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO:		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:1	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 60h	PRÁTICA:	EaD <sup>23</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h		
DOCENTE RESPONSÁVEL: Victor Andre Pinho de Oliveira		

#### EMENTA

História dos Computadores: evolução dos computadores e suas gerações, máquinas manuais, máquinas mecânicas, máquinas eletromecânicas e eletrônicas, as válvulas, transistores, circuitos integrados e o surgimento dos Computadores Pessoais; Hardware: os componentes externos: gabinete, monitor, teclado, mouse, kit multimídia e estabilizador, periféricos de entrada, saída e entrada e saída; os componente internos: processador, memória, placas-mãe, disco rígido, placa de vídeo. Software: software de sistemas: sistema operacional Windows 7,8,10: uso do sistema, manipulação de arquivos e diretórios; software aplicativos: Office 2010: Word, Excel, Power Point. A Internet e seus serviços: surgimento, evolução, a Web e e-mail.

#### OBJETIVOS

##### Geral

- Conhecer o funcionamento básico do hardware de um computador;
- Conhecer o Sistema Operacional Windows 7 e seus recursos;
- Conhecer a Internet e seus Serviços.

##### Específicos

- Tomar conhecimento da evolução dos computadores;
- Classificar os periféricos de um computador;
- Estudar os componentes internos de um computador e saber distingui-los;
- Tomar conhecimento do Sistema Operacional Windows 7 e saber operá-lo;
- Desenvolver habilidades necessárias para utilização dos aplicativos Word, Excel e Power Point;
- Tomar conhecimento da Internet e seus Serviços;
- Criar contas de e-mail.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	I. História e evolução dos Computadores 1. As gerações e suas respectivas características 1.1. Válvulas 1.2. Transistores	EaD [ ] Presencial [X]
---	--	------------------------

<sup>23</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	1.3. Circuitos Integrados 2. O surgimento do primeiro computador pessoal	
2	II. Hardware 1. Conceito 2. Os componentes externos 2.1. Periféricos Entrada 2.2. Periférico Saída 2.3. Periférico Entrada e Saída 3. Os componentes internos 3.1. Processador 3.2. Memória a. Placa-mãe b. Disco rígido c. Placa de vídeo	EaD [ ] Presencial [X]
3	III. Software 1. Conceito 2. Software de Sistemas, Conceito e tipos Windows 7 2.1. Uso do sistema 2.2. Manipulação de arquivos e diretórios 3. Softwares Aplicativos Conceitos e tipo Office 2010:Word, Excel e Power Point	EaD [ ] Presencial [X]
4	IV. Internet 1. Conceito 2. Surgimento e evolução 3. Serviços: Web, E-mail e Criação de e-mail	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem significativo. Aplicação de trabalhos individuais, apresentações de seminários e lista de exercícios.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- [ X ] Quadro
- [ X ] Projetor
- [ X ] Vídeos/DVDs
- [ X ] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [ X ] Equipamento de Som
- [ x ] Laboratório
- [ ] Softwares<sup>24</sup>: \_\_\_\_\_
- [ ] Outros<sup>25</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas e práticas;

<sup>24</sup>

Especificar

<sup>25</sup>

Especificar

- Atividades extra classe individuais e em grupo;
- O processo de avaliação é contínuo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

## BIBLIOGRAFIA<sup>26</sup>

Bibliografia Básica:

- CAPRON, H.L., JOHN, J.A. **Introdução à Informática**. 8 ed. São Paulo: Pearson, 2004  
MANZANO, André Luiz N. G.. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2007**. 1<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Érica,2009  
MANZANO, André Luiz N. G.. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2007**. 2<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Érica,2009

Bibliografia Complementar:

- ANTONIO, João. **Informática para concursos**: teoria e questões. 4<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: Elsevier,2009.  
FARREL, Adrian. **A internet e seus protocolos**: uma análise comparativa.1ed. Rio de Janeiro: Elsevier,2005.  
MATOS, Luis (ed.). **101 dicas hardware**. 1 ed. São Paulo: Digerati, 2004.  
MANZANO, André Luiz N. G.. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Power Point 2007**. 1<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Érica,2009  
PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Configuração e montagem de pcs com inteligência**: instalação, configuração, atualização e soluções de problemas. 6 ed. São Paulo: Editora Érica, 2008.

## OBSERVAÇÕES

<sup>26</sup>

Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Tecnologia em Agroecologia	
<b>DISCIPLINA: Solos</b>	<b>CÓDIGO DA DISCIPLINA:</b>
PRÉ-REQUISITO:	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:2
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 20h
EaD <sup>27</sup> :	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Ednaldo Barbosa Pereira Júnior	

#### EMENTA

Origem e formação dos solos. Propriedades físicas, químicas e biológicas. Fertilidade do solo. A matéria orgânica no solo. Principais tipos de solos do nordeste brasileiro. Aptidão de uso dos solos. Degradação do solo. Manejo agroecológico do solo. Práticas de manejo e conservação de solo e água.

#### OBJETIVOS

##### Geral

- Compreender a importância do solo para os sistemas agro-biológicos, interpretando e quantificando as características de formação e classificação dos solos relevantes para a prática da gestão ambiental com base nas teorias correlatas.

##### Específicos

- Descrever sobre o processo de formação dos solos agrícolas;
- Identificar as principais propriedades e características dos solos, em especial da região nordeste;
- Classificar os adubos e corretivos utilizados na agricultura brasileira;
- Fazer coletas de solo e água para análises físicas e químicas;
- Descrever os procedimentos laboratoriais de análises dos solos e água;
- Interpretar os resultados das análises de solo e água;
- Recomendar adubos e corretivos para os diferentes solos;
- Classificar os solos agrícolas de ocorrência no nordeste, na Paraíba e em Sousa;
- Diferenciar valorizar as principais técnicas do manejo agroecológico do solo, buscando sua conservação e recuperação;

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<b>INTRODUÇÃO AO ESTUDO DE SOLOS</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Objetivos da disciplina Solos</li> <li>1.2. O conceito de solo</li> <li>1.3. Variação tridimensional de solo</li> <li>1.4. Constituintes do solo (material mineral, material orgânico, água e ar)</li> <li>1.5. Importância e funções do solo</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
---	---	---------------------------

<sup>27</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	1.6. Solo como um corpo natural na paisagem	
2	<b>A FORMAÇÃO DOS SOLOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Intemperismo e formação dos solos</li> <li>2.2 Fatores da formação do solo (Material de origem, Clima, Organismos, Relevo e Tempo)</li> <li>2.3 Processos de formação do solo</li> <li>2.4 Perfil do solo (horizontes e camadas)</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
3	<b>AS PROPRIEDADES E CARACTERÍSTICAS DO SOLO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Propriedades e Atributos Físicas:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Textura, Estrutura, Porosidade, Densidade, Consistência, Cerosidade e Cor</li> </ul> </li> <li>3.2 Característicos Químicos           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cargas elétricas no solo, Atividade da argila, Capacidade de troca de cátions – CTC, Reação do Solo – Potencial de hidrogênio</li> </ul> </li> <li>3.3 Característicos Biológicas           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organismos vivos do solo (tipos e funções desempenhadas)</li> </ul> </li> <li>3.4 Coleta de amostras do solo e visitas ao Laboratório de Solos e Água (IFPB_Campus Sousa)</li> <li>3.5 Principais análises de rotina em laboratório de solo, água e planta.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
4	<b>CICLAGEM DOS NUTRIENTES E SUA RELAÇÃO COM A NUTRIÇÃO DE PLANTAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Ciclagem dos nutrientes (Carbono, Nitrogênio, Fósforo, Enxofre e outros)</li> <li>4.2 Nutrição de Plantas:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutrientes essenciais</li> <li>• Macro e micronutrientes: importância, funções e sintomas de deficiência dos nutrientes</li> </ul> </li> <li>4.3 Tipos de adubos e formas de aplicação</li> <li>4.4 Adubações orgânicas (resíduos orgânicos, efluentes, compostagem e adubos verdes)</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
5	<b>A ÁGUA NO SOLO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1. Ciclo Hidrológico</li> <li>5.2. Propriedades da água</li> <li>5.3. Classificação da água no solo</li> <li>5.4. Movimento da água no solo</li> <li>5.5. Relação água-solo-planta-atmosfera</li> <li>5.6. Armazenamento de água no solo</li> <li>5.7. Determinação da umidade do solo</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
6	<b>A CLASSIFICAÇÃO DO SOLO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1 Objetivos da classificação do solo</li> <li>6.2 Classificação Brasileira de Solos           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principais Classes de Solos do Nordeste do Brasil</li> </ul> </li> <li>6.3. Classificação de Aptidão Agrícola das Terras</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
7	<b>DEGRADAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA: IMPACTOS DA EROSÃO E ESTRATÉGIAS DE CONTROLE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>7.1 Degradação do solo (conceitos gerais e tipos)</li> <li>7.2 Erosão do solo (tipos, consequências, meios de evitar e recuperar áreas erodidas)</li> <li>7.3 Degradação da água (conceitos gerais e tipos)</li> <li>7.4 Processos de eutrofização</li> <li>7.5 Influência do uso e cobertura da terra na qualidade da água</li> <li>7.6 Unidade de Planejamento e Gerenciamento: Bacia Hidrográfica</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]

8	<b>MANEJO E CONSERVAÇÃO DE SOLO E ÁGUA</b> 8.1 Fertilidade dos solos (física, química e biológica) 8.2 Processos de degradação dos solos e seus agentes 8.3 Práticas conservacionistas 8.4 Integração lavoura-pecuária	EaD [ ] Presencial [X]
9	<b>PRÁTICAS DE CAMPO:</b> - Caracterização dos sistemas ambientais (relevo, vegetação e solo) - Coletas de solo para análises físico-químicas; - Procedimentos de análise laboratorial - Interpretação e recomendações baseadas em análises de solo - Preparo de área, plantio e manejo de leguminosas; - Análises de áreas degradadas e práticas de manejo apropriadas	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada, associando com estudos de casos e seminários, aulas práticas de laboratório e de campo, discussão de textos e reportagens relacionados ao conteúdo programático, implantação de projetos relacionados ao manejo e conservação de solo e água, pesquisas bibliográficas individuais e em equipes e apresentação dos resultados escritos e orais.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>28</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>29</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliações escritas;  
 Relatórios de algumas atividades práticas;  
 Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários); O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;  
 O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final. O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>30</sup>

##### Básica

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais, incluindo adubação verde. São Paulo : Nobel, 2002.

MALAVOLTA, E. Manual de Nutrição Mineral de Plantas, 2006.

<sup>28</sup> Especificar

<sup>29</sup> Especificar

<sup>30</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

KER, João Carlos; CURI, Nilton; SCHAEFER, Carlos Ernesto G. R.; VIDAL-TORRADO, Pablo (editores). **Pedologia** : fundamentos. 1.ed. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015.

**Bibliografia Complementar:**

KLAUS, R & TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera: conceito, processos e aplicações** - : ed – Barueri, SP: Manole, 2002, 499p.

MELO, Vander de Freitas; ALLEONI, Luís Reynaldo Ferracciú. **Química e mineralogia do solo**: parte I – conceitos básicos. 1.ed. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2016. v. 1.

BERTONI, J. & LOMBARDI Neto, F., **Conservação do solo**. São Paulo: Ícone, 1990

RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE S. B.; CORRÊA, G. F. E KER. J. C. **Pedologia: Base para distinção de ambientes**, -"ed. Ver.,amp. – Lavras: Editora UFLA, 2014. 378p.

**OBSERVAÇÕES**

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Tecnologia em Agroecologia	
DISCIPLINA: <b>TOPOGRAFIA</b>	CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO:	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:2
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 30h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Gleice Pereira da Silva	

### EMENTA

História da forma e dimensão da terra; Geodesia e Topografia com suas respectivas diferenças; Introdução a topografia: Escalas, planimetria, altimetria, norte, azimute, métodos, cálculo de área, equipamentos, Representação do relevo e memorial descritivo; Sistema de Posicionamento Global (GPS); Métodos de topografia Introdução ao Desenho Gráfico Assistido pelo Computador;

### OBJETIVOS

#### Geral

- Compreender e conhecer os princípios teóricos da topografia em termos de planimetria, altimetria e a importância da topografia para o Tecnólogo de Agroecologia. Capacitando os alunos para a realização de levantamentos topográficos com equipamentos e sua representação com programas computacionais.

#### Específicos

- Apresentar o desenvolvimento e conceito da Topografia;
- Apresentar a planimetria e altimetria com respectivos métodos
- Conhecer os equipamentos e técnicas empregadas para a determinação de pontos na superfície terrestre através de medições de ângulos e distâncias em levantamentos topográficos;
- Conhecer as normas técnicas e softwares empregados na execução de desenhos topográficos;
- Elaborar memorial descritivo.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<b>Introdução a topografia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Introdução da História da forma, tamanho e superfície da Terra</li> <li>1.2 Conceito de topografia e Geodesia, divisão e aplicação da topografia.</li> <li>1.3 Introdução a topografia: norte, rumo, contra-rumo, azimute, contra-azimute, alinhamento, escalas, coordenadas UTM, classificação dos erros, equipamentos, modelos da terra</li> <li>1.4 Levantamento por Satélites</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
---	--	------------------------

<sup>31</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

2	<b>Levantamento topográfico</b> 2.1 Conceito, medição de distâncias e conceitos básicos. 2.2 Métodos de levantamento planimétrico, altimétrico e planaltimétrico. 2.3 Representação do Relevo, Perfis Topográficos, Curvas de nível e conservação do solo	EaD [ ] Presencial [X]
3	<b>Métodos de Topografia</b> 3.1 Apresentação dos métodos de topografia e suas respectivas fórmulas	EaD [ ] Presencial [X]
4	<b>Introdução ao Desenho Gráfico Assistido pelo Computador</b> 4.1 Introdução ao Desenho Gráfico Assistido pelo Computador e Normas Técnicas de Desenho aplicadas ao desenho topográfico	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas - Aula expositiva-dialogada, com a utilização de quadro e recursos audiovisuais e exercícios para fixação do conteúdo;
- Aulas práticas – Execução de levantamento e desenho topográfico com emprego de equipamentos supervisionado pelo discentes para realização de levantamentos topográficos e utilização de ferramenta computacional na execução de desenhos topográficos;
- Atividades práticas supervisionadas - Atendimento aos grupos para elaboração de relatório de levantamento topográfico;

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>32</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>33</sup>: \_\_\_\_\_ equipamentos topográficos, cartas topográficas \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Relatórios de algumas atividades práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>34</sup>

Bibliografia Básica:  
**BORGES, A.C. Exercícios de Topografia.** São Paulo: Editora: Edgard Blucher Ltda.,

<sup>32</sup> Especificar

<sup>33</sup> Especificar

<sup>34</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

1975.

BORGES, A.C. **Topografia aplicada a Engenharia civil**. São Paulo: Editora: Edgard Blucher Ltda. 1992.

Comastri, J. A. Tuler, J. C. **Topografia**: Altimetria. Viçosa: UFV. 2005.

Bibliografia Complementar:

Comastri, A. Junior, J. G. **Topografia aplicada:Medição, divisão e demarcação**. Viçosa: UFV. 1998. 203p. ISBN:85-7269-036-0.

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica**. 1.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2008

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicaçāo**. 1.ed. São Paulo: Oficina de Texto, 2008.

MONICO, J. F. G. - **Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS - Descrição, Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Editora Unesp, 2000.

VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P. L. **Fundamentos de Topografia**. Apostila. Curitiba, UFPR, 2012.

#### OBSERVAÇÕES

**PLANO DE DISCIPLINA**
**IDENTIFICAÇÃO**
**CURSO: TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**
**DISCIPLINA: METODOLOGIA CIENTÍFICA**
**CÓDIGO DA DISCIPLINA:**  
**CCSTA.011**
**PRÉ-REQUISITO: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL**
**UNIDADE CURRICULAR:** Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]

**SEMESTRE: 1**
**CARGA HORÁRIA**
**TEÓRICA: 40**
**PRÁTICA:**
**EaD<sup>35</sup>:**
**CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3**
**CARGA HORÁRIA TOTAL: 40**
**DOCENTE RESPONSÁVEL: SELMA DOS SANTOS FEITOSA**
**EMENTA**

Conhecimento científico; Métodos e técnicas da metodologia científica; Planejamento da pesquisa científica; Importância e elementos constitutivos de um projeto de pesquisa, Estudo dos principais trabalhos científicos: artigos, resenhas, monografias; Técnicas de apresentação de trabalhos científicos; Normas da ABNT.

**OBJETIVOS**
**Geral**

Estudar os processos investigativos que ocorrem a partir dos métodos científicos e suas contribuições quanto à aplicação prática, de forma que o educando possa aprender metodologicamente, a elaboração de trabalhos científicos, assim como sua apresentação.

**Específicos**

Expor e discutir a natureza do conhecimento e do método científico;

Fornecer elementos de análise científica para capacitar os educandos a realizarem pesquisas e elaborar trabalhos acadêmico-científicos;

Conscientizar o educando da necessidade da adoção de princípios, valores éticos e morais no âmbito da pesquisa;

Capacitar o aluno para aplicar as normas exigidas na elaboração de trabalho científico, com enfoque nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1	O hábito de Ler e Estratégias de leitura	EaD [ ] Presencial [x]
2	Tipos de conhecimento, Tipos de Ciência e Classificação da Pesquisa Científica	EaD [ ] Presencial [x]
3	Métodos e tipos de pesquisa: objetivos, características e delineamentos; Instrumentos de coleta de dados	EaD [ ] Presencial [x]

<sup>35</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

4	Pesquisa-Ação	EaD [ ] Presencial [x]
5	Procedimentos técnicos e metodológicos de preparação e execução de trabalhos científico-acadêmicos	EaD [ ] Presencial [x]
6	Planejamento e etapas do projeto de pesquisa	EaD [ ] Presencial [x]
7	Elaboração de Artigo científico e monografia e suas etapas: Tema, problemática / justificativa, objetivos: geral e específico, metodologia, cronograma e referências	EaD [ ] Presencial [x]
8	Apresentação de trabalhos acadêmicos/científicos; Recomendações para a elaboração do Pôster Científico	EaD [ ] Presencial [x]
9	Normas da ABNT para citações e referências	EaD [ ] Presencial [x]
10	Ética na pesquisa científica	EaD [ ] Presencial [x]

### METODOLOGIA DE ENSINO

Os métodos e técnicas de ensino empregados durante as aulas serão centrados na aprendizagem dos estudantes e na percepção da importância da metodologia do trabalho científico para o desenvolvimento da pesquisa e atividades acadêmicas por meio de aulas dialogada, leitura, análise e discussão de textos; atividades em grupo e individuais, pesquisa em campo.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- [ x ] Quadro
- [ x ] Projeto
- [ x ] Vídeos/DVDs
- [ x ] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [ ] Equipamento de Som
- [ ] Laboratório
- [ ] Softwares<sup>36</sup>: \_\_\_\_\_
- [ ] Outros<sup>37</sup>: \_\_\_\_\_

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A disciplina utilizará como critérios a participação nas discussões em aulas e no desenvolvimento das atividades da disciplina por meio de Atividades individuais e em grupo; Redação de resumo; Planejamento de Projeto; Análise crítica de artigos científicos; Apresentação oral.

### BIBLIOGRAFIA<sup>38</sup>

#### Básica

- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico:** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica.** 7<sup>a</sup> edição. São Paulo: Atlas, 2010.
- CASTRO, C. M. **Como redigir e apresentar um trabalho científico.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

<sup>36</sup> Especificar

<sup>37</sup> Especificar

<sup>38</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Complementar

- ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- AQUINO, I. S. **Como ler artigos científicos: da graduação ao doutorado.** São Paulo: Saraiva, 2010.
- AQUINO, I. S. **Como escrever artigos científicos: sem "arrodeio" e sem medo da ABNT.** São Paulo: Saraiva, 2010.
- GIL, C. A. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

OBSERVAÇÕES

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Tecnologia em Agroecologia	
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA RURAL	CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO:	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:2
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 20h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Frank Wagner Alves de Carvalho	

#### EMENTA

Evolução da Administração. Empresas: Implantação, administração e organização. Gestão de empresas: suprimentos, pessoal, finanças, contratos e comércio. Sistemas de Informações gerenciais. Chefia e Liderança. Marketing. Perspectiva histórica do pensamento econômico. Definições e evolução da economia. Os agentes econômicos. Os sistemas econômicos. Organização econômica: setores, fatores de produção. Teoria do consumidor (formação de preços, demanda, oferta, equilíbrio e formação de preço, teoria do mercado, elásticidade). Teoria da produção e teoria da empresa. Teoria da repartição. Estruturas de mercado, abertura de mercados e globalização. Micro e macroeconomia; Preços; Mercados do agronegócio brasileiro.

#### OBJETIVOS

##### Geral

Compreender os processos gerais que regem a administração e a economia delineando as características de produção e comercialização, de modo que o aluno entenda a caracterização integral do processo produtivo, possibilitando também o desenvolvimento da atitude empreendedora, para que dessa forma o estudante possa compreender todas as nuances do processo de produção agrícola, comercialização e desenvolvimento de projetos sustentáveis economicamente. Dessa forma o aluno poderá desenvolver uma mentalidade agroecologicamente sustentável, compreendendo os conceitos que envolvem as estruturas administrativas e econômicas sustentáveis na sociedade atual.

##### Específicos

- Entender conceitos relacionados à moderna administração de empresas agrícolas;
- Conhecer os processos administrativos nas empresas rurais;
- Entender os processos macroeconômicos e microeconômicos dos diversos mercados brasileiros;
- Compreender os mecanismos de demanda e oferta de produtos agropecuários;
- Montar modelos de demanda ( $Q_d = \alpha - \beta \cdot P_x$ );
- Montar modelos de oferta ( $Q_s = \delta + \phi \cdot P_x$ );
- Entender os processos macroeconômicos e microeconômicos dos diversos mercados brasileiros e sua evolução histórica;

<sup>39</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

- Reconhecer os estágios de produção;
- Determinar modelos de otimização da produção;
- Utilizar noções de programação linear;
- Utilizar modelos computacionais;
- Utilizar modelos de intervenção administrativa em propriedades;
- Estudar os processos de cadeias produtivas (agribusiness);
- Estudar modelos agrícolas globalizados
- Compreender os mecanismos de demanda e oferta.
- Conhecer a dinâmica do processo inflacionário;
- Entender os efeitos das taxas de juros;
- Estudar os processos de cadeias produtivas (agribusiness);
- Estudar modelos globalizados;
- Entender a gestão de modelos econômicos sustentáveis.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Introdução à administração;	EaD [ ] Presencial [X]
2	O Complexo agroindustrial;	EaD [ ] Presencial [X]
3	Características peculiares do setor agrícola;	EaD [ ] Presencial [X]
4	O ambiente das empresas rurais;	EaD [ ] Presencial [X]
5	Os objetivos da empresa rural;	EaD [ ] Presencial [X]
6	O empresário rural: suas habilidades e o processo decisório;	EaD [ ] Presencial [X]
7	Variáveis que afetam o desempenho da empresa rural;	EaD [ ] Presencial [X]
8	Tamanho e volume dos negócios agrícolas;	EaD [ ] Presencial [X]
9	Administração rural e meio-ambiente;	EaD [ ] Presencial [X]
10	Administração rural e impactos ambientais;	EaD [ ] Presencial [X]
11	Introdução à macroeconomia	EaD [ ] Presencial [X]
12	Introdução à microeconomia	EaD [ ] Presencial [X]
13	A teoria da demanda	EaD [ ]

		Presencial [X]
14	A teoria da oferta	EaD [ ] Presencial [X]
15	Modelos lineares	EaD [ ] Presencial [X]
16	Modelos em equilíbrio	EaD [ ] Presencial [X]
17	Modelos com subsídios	EaD [ ] Presencial [X]
18	Modelos com impostos	EaD [ ] Presencial [X]
19	Impostos "Ad valorem"	EaD [ ] Presencial [X]
20	Elasticidades	EaD [ ] Presencial [X]
21	Elasticidade preço da demanda	EaD [ ] Presencial [X]
22	Elasticidade preço da oferta	EaD [ ] Presencial [X]
23	Elasticidade renda da demanda	EaD [ ] Presencial [X]
24	Elasticidade cruzada da demanda	EaD [ ] Presencial [X]
25	Problemas envolvendo elasticidade	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

1. Aulas expositivas
2. Utilização de recursos audiovisuais
3. Aulas práticas
4. Trabalhos de campo
5. Palestras
6. Seminários

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs

[ X ] Periódicos/Livros/Revistas/Links

[ X ] Equipamento de Som

[ X ] Laboratório

[ ] Softwares<sup>40</sup>: \_\_\_\_\_

[ ] Outros<sup>41</sup>: \_\_\_\_\_

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Formativa, observando se ao longo das atividades desenvolvidas o aluno vai desenvolvendo uma visão empreendedora com ênfase em sustentabilidade ambiental;
2. Ao final do curso será obrigatória a entrega de um projeto envolvendo conceitos econômicos aplicados.

### BIBLIOGRAFIA<sup>42</sup>

Bibliografia Básica:

HOFFMANN, R. et al. **Administração da Empresa Agrícola**. São Paulo. Editora Pioneira. 1987.

ROSSETTI, José Paschoal. **Introdução à Economia**. 21. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

VASCONCELLOS, M. A. S. de; OLIVEIRA, R. G. de. **Manual de Microeconomia**. 3 ED. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

Bibliografia Complementar:

BACHA, C. J. C.; LIMA, R. A. de S. **Macroeconomia**: teoria e aplicações à economia brasileira. Campinas, SP: Editora Alínea, 2006.

GREMAUD, Amaury Patrick...[et al]; PINHO, David Benevides (org.) **Manual de economia**: equipe de professores da USP. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

RICKLEFS, Robert; RELYEA, Rick. **A Economia da natureza**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Economia Básica**. São Paulo. Editora Atlas. 2009.

USP – **Manual de Economia**. São Paulo. Ed. Saraiva. 1993.

### OBSERVAÇÕES

<sup>40</sup> Especificar

<sup>41</sup> Especificar

<sup>42</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Tecnologia em Agroecologia	
DISCIPLINA: Sociologia Geral	CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO:	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:2
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03 a/s	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 40h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Saulo de Azevedo Freire	

#### EMENTA

O debate sobre o conceito de cultura nas Ciências Sociais; Uma reflexão sobre etnocentrismo, relativismo e diversidade cultural; A contribuição dos autores clássicos das Ciências Sociais; A análise das relações entre modos de produção, sociedade e natureza; Uma reflexão sobre o agronegócio e os impactos para o modo de vida no campo; O surgimento da Agroecologia como nova matriz produtiva e científica, e as influências da Sociologia e da Antropologia para a sua estruturação.

#### OBJETIVOS

##### Geral

- Proporcionar aos alunos o conhecimento sobre as abordagens teórico-metodológicas das Ciências Sociais e sua contribuição para a reflexão de temáticas ao mundo rural;

##### Específicos

- Refletir sobre o desenvolvimento do conceito de cultura nas Ciências Sociais
- Introduzir os referenciais teórico-metodológicos clássicos do pensamento sócio-antropológico;
- Compreender as transformações socioculturais e políticas nas dinâmicas produtivas no campo;
- Debater a emergência da matriz científica agroecológica e suas implicações para novos arranjos produtivos e socioculturais no campo.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1.	<b>O debate sobre cultura nas Ciências Sociais.</b> 1.1 A Definição do conceito de cultura; 1.2 A contribuição do Evolucionismo Cultural e do Relativismo Antropológico; 1.3 Etnocentrismo, relações étnico-culturais, a influência das matrizes indígena e africana na cultura brasileira, e	
----	--	--

<sup>43</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	diversidade cultural; 1.4 Cultura Camponesa	
2.	<b>O desenvolvimento do modo de produção capitalista e a contribuição do pensamento clássico nas Ciências Sociais.</b>  2.1 Aspectos teórico-metodológicos do pensamento clássico 2.1.1 Os fatos sociais e As regras do método sociológico (Dukheim); 2.1.2 As ações sociais e os tipos ideais (Weber); 2.1.3 A transitoriedade dos modos de produção e o método do materialismo histórico dialético (Marx). 2.3 Estratificação e divisão social; 2.4 O mundo do trabalho na sociedade capitalista;	
3.	<b>Modos de produção, sociedade e natureza</b> 3.1 Sociedade e natureza 3.2 O agronegócio, seus antecedentes e os impactos para os modos de vida no campesinos 3.3 As lutas dos movimentos sociais no campo 3.4 Agroecologia enquanto matriz científica e produtiva, e suas implicações socioculturais e políticas 3.5 A contribuição da Sociologia e da Antropologia para a Agroecologia	

#### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialógicas propiciando o debate dos temas propostos entre os alunos a partir de contextualizações práticas;
- Atividades de equipe e estudos dirigidos em classe com o intuito de estimular os alunos na apropriação e exposição argumentativa dos conteúdos;
- Articulação dos temas propostos com exibição de vídeos e utilização de materiais de apoio complementares como artigos de jornais e revistas (científicos e não-científicos).

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- [ X ] Quadro
- [ X ] Projetor
- [ X ] Vídeos/DVDs
- [ X ] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [ X ] Equipamento de Som
- [ ] Laboratório
- [ ] Softwares<sup>44</sup>: \_\_\_\_\_
- [ ] Outros<sup>45</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Prova escrita

<sup>44</sup>

Especificar

<sup>45</sup>

Especificar

- Estudos dirigidos em realizados em sala com posterior debate sobre os tópicos propostos.
- Elaboração de resenhas sobre os textos trabalhados em sala
- Elaboração de um artigo científico em equipe abordando temas livres relacionados ao universo rural problematizado ao longo da disciplina

#### BIBLIOGRAFIA<sup>46</sup>

##### **Bibliografia Básica:**

CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo e FRIGOTTO Gaudêncio. **Dicionário de Educação no Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio / Expressão Popular, 2012  
LARAIA, Roque de Barros. **Cultura - um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 2005  
QUINTANEIRO, Tânia e BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira (org). **Um Toque de Clássicos - Marx, Durkheim e Weber**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.

##### **Bibliografia Complementar:**

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2012  
BERNARDES, Júlia Adão; FERREIRA, Francisco Pontes de Miranda. **Sociedade e Natureza**. In CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira. **Questão Ambiental - diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.  
GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Editora Penso, 2012  
ROCHA, Everardo. **O que é etnocentrismo?** São Paulo: Editora Brasiliense, 2004

#### OBSERVAÇÕES

<sup>46</sup>

Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Tecnologia em Agroecologia	
DISCIPLINA: Desenvolvimento Rural e meio Ambiente	CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO:	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:2
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 50h	PRÁTICA: 10h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Gilton Bezerra de Goes	

#### EMENTA

O conceito de desenvolvimento e sua evolução histórica, a relação entre concepção sobre desenvolvimento rural e pensamentos econômicos e social vigentes. O debate teórico sobre a agricultura familiar. A produção social brasileira no último quarto de século. A sociologia da Agricultura e outros marcos teóricos. Agricultura familiar no Brasil: interpretações recentes. Diferenças entre desenvolvimento rural, agrário e agrícola. Agricultura e sustentabilidade. Agricultura familiar no Brasil. Modernização e políticas agrárias. Globalização e gestão dos agronegócios. O novo rural brasileiro. Consumo e meio Ambiente. Projetos de educação ambiental. Biosfera: conceito, história e organização em ecossistemas. Questão Ambiental: Dívida ecológica, dívida social, dívida econômica. Participação e organização familiar e comunitária. A justiça social. A humanização do trabalho. Os ecossistemas locais. A recuperação, preservação e manejo dos ecossistemas. Legislação Ambiental. Ser Humano e Meio Ambiente. Políticas de Meio Ambiente e Sustentabilidade.

#### OBJETIVOS

##### Geral

- Proporcionar elementos teóricos para o entendimento da dinâmica do desenvolvimento rural, de modo a compreender as mudanças ocorridas no espaço rural e suas implicações sobre a sustentabilidade.

##### Específicos

- Conhecer os conceitos, teorias e concepções sobre o enfoque sistêmico;
- Discutir os principais aspectos relacionados a evolução da agropecuária brasileira e seus impactos;
- Conhecer as principais estratégias de ações para a promoção do desenvolvimento rural;
- Relacionar os diferentes sistemas de produção rural com o desenvolvimento rural sustentável;
- Conhecer os principais critérios e indicadores de sustentabilidade e discutir alternativas para o desenvolvimento rural sustentável.

<sup>47</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	O conceito de desenvolvimento e sua evolução histórica	EaD [ ] Presencial [X]
2	A relação entre concepção sobre desenvolvimento rural e pensamentos econômicos e social vigentes.	EaD [ ] Presencial [X]
3	O debate teórico sobre a agricultura familiar.	EaD [ ] Presencial [X]
4	A produção social brasileira no último quarto de século.	EaD [ ] Presencial [X]
5	A sociologia da Agricultura e outros marcos teóricos.	EaD [ ] Presencial [X]
6	Agricultura familiar no Brasil: interpretações recentes.	EaD [ ] Presencial [X]
7	Diferenças entre desenvolvimento rural, agrário e agrícola.	EaD [ ] Presencial [X]
8	Agricultura e sustentabilidade.	EaD [ ] Presencial [X]
9	Agricultura familiar no Brasil.	EaD [ ] Presencial [X]
10	Modernização e políticas agrárias.	EaD [ ] Presencial [X]
11	Globalização e gestão dos agronegócios.	EaD [ ] Presencial [X]
12	O novo rural brasileiro.	EaD [ ] Presencial [X]
13	Consumo e meio Ambiente.	EaD [ ] Presencial [X]
14	Projetos de educação ambiental.	EaD [ ] Presencial [X]
15	Biosfera: conceito, história e organização em ecossistemas.	EaD [ ] Presencial [X]
16	Questão Ambiental: Dívida ecológica, dívida social, dívida econômica.	EaD [ ] Presencial [X]
17	Participação e organização familiar e comunitária.	EaD [ ] Presencial

		[X]
18	A justiça social.	EaD [ ] Presencial [X]
19	A humanização do trabalho.	EaD [ ] Presencial [X]
20	Os ecossistemas locais.	EaD [ ] Presencial [X]
21	A recuperação, preservação e manejo dos ecossistemas.	EaD [ ] Presencial [X]
22	Legislação Ambiental.	EaD [ ] Presencial [X]
23	Ser Humano e Meio Ambiente.	EaD [ ] Presencial [X]
24	Políticas de Meio Ambiente e Sustentabilidade.	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

O curso será desenvolvido em um processo envolvendo: leitura, análise, discussão, desenvolvimento de trabalhos individuais e em grupo, apresentação de seminários, com aulas expositivas, teóricas e experimentais.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- [ X ] Quadro
- [ X ] Projetor
- [ X ] Vídeos/DVDs
- [ X ] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [ X ] Equipamento de Som
- [ ] Laboratório
- [ ] Softwares<sup>48</sup>: \_\_\_\_\_
- [ X ] Outros<sup>49</sup>: \_áreas de campo \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As avaliações visam verificar a compreensão e evolução dos alunos nos temas discutidos no respectivo bimestre, bem como, o cumprimento dos objetivos propostos;

As notas atribuídas a cada bimestre serão o resultado da avaliação dos trabalhos realizados em grupo, da apresentação de seminários, exercícios propostos e da realização de provas teóricas;

Também será considerado o esforço individual do aluno, no sentido de ampliar os seus conhecimentos além dos conteúdos apresentados em sala de aula.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>50</sup>

<sup>48</sup> Especificar

<sup>49</sup> Especificar

<sup>50</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Bibliografia Básica:

**ANTUNES, L.M. Manual de Administração Rural: custos de produção, 2<sup>a</sup> ed, Ed. Agropecuária. Guaíba, 1996**

**Mazoyer, Marcel, - História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea** – São Paulo: Editora UNESP, 2010.

**SCHNEIDER, S. A diversidade da agricultura familiar.** Porto Alegre, 2<sup>a</sup> Edição, Editora UFRGS, 2009.

Bibliografia Complementar:

**HOFFMANN, R. Administração da Empresa Agrícola.** São Paulo, Pioneira, 1987.

**NEVES, M. F.; CASTRO, L. T. Agricultura integrada: inserindo pequenos produtores de maneira sustentável em modernas cadeias produtivas.** São Paulo: Atlas, 2010, 149 p.

**PRIMAVESI, A. Agroecologia – Ecosfera, Tecnosfera e Agricultura.** São Paulo: NOBEL, 1997.

**SANTOS, R. H. S. Princípios ecológicos para a agricultura.** Viçosa:UFV, 2004. 44p. (cadernos didáticos, 103).

**LOVATO, P. E., & SCHMIDT, W. Agroecologia e sustentabilidade no meio rural.** Chapecó, Argos Editora Universitária.

**OBSERVAÇÕES**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Tecnologia em Agroecologia		
DISCIPLINA: Física		CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO:		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE:2
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 60h	PRÁTICA:	EaD <sup>51</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h		
DOCENTE RESPONSÁVEL: Ivaldy José Nobrega Barreto		

#### EMENTA

Aborda os assuntos referentes à Física Geral, percorrendo os tópicos básicos na Mecânica, Termodinâmica, Ondulatória e Óptica Geométrica. Discute de maneira sucinta tópicos de Mecânica como Atrito e Hidrostática, Energia e Conservação da Energia, assim como em Termodinâmica, aborda-se a noção de Temperatura e Calor e suas funconalidades. Explora de maneira sucinta os tipos de fenômenos ondulatórios e ópticos necessários para o entendimento dos processos vistos na natureza e suas particularidades em prol da Agroecologia. Estuda as técnicas de análise de dados por meio de atividades experimentais.

#### OBJETIVOS

##### Geral

- Capacitar o aluno a usar os conceitos de física na resolução de problemas e na busca por melhores maneiras de se trabalhar com a natureza e de preservá-la.

##### Específico

- Promover no aluno a possibilidade de compreensão dos métodos de escoamento de fluídos
- Capacitar o aluno no entendimento de procedimentos experimentais
- Capacitar o aluno nos conhecimentos a respeito da noção de Temperatura e Calor
- Capacitar o aluno para o conhecimento dos processos termodinâmicos e mecânicos envolvidos no gerenciamento consciente de um dado ecossistema.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Leis de Newton e Aplicações das Leis de Newton	EaD [ ] Presencial [X]
2	Trabalho e Energia	EaD [ ] Presencial [X]
3	Conservação de Energia	EaD [ ]

<sup>51</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte 5 por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

		Presencial [X]
4	Estática dos Sólidos	EaD [ ] Presencial [X]
5	Rotação, Torque e Momento Angular	
6	Mecânica dos Fluídos	
7	Temperatura e Calor	
8	Leis da Termodinâmica	
9	Fenômenos Ondulatórios	
10	Óptica Geométrica: Reflexão, Refração, Difração e Lentes esféricas	

### METODOLOGIA DE ENSINO

O curso será desenvolvido em um processo envolvendo: leitura, análise, discussão, desenvolvimento de trabalhos individuais e em grupo, apresentação de seminários, com aulas expositivas, teóricas e experimentais.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>52</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>53</sup>: \_\_\_\_\_

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- A avaliação será realizada da seguinte forma:
  - 3 avaliações com peso 10 podendo ser realizada na forma de prova escrita ou experimentação ou seminários;
  - 1 reposição

Não sendo obtido a nota necessária para aprovação, será realizada uma Avaliação final com peso 5,0.

### BIBLIOGRAFIA<sup>54</sup>

Bibliografia Básica:

- HALLIDAY, RESNICK, WALKER. Fundamentos de Física. V. 1. 10 ed.  
 LTC Editora S. A. 2016.
- HALLIDAY, RESNICK, WALKER. Fundamentos de Física. V. 2. 10 ed.  
 LTC Editora S. A. 2016.
- HALLIDAY, RESNICK, WALKER. Fundamentos de Física. V. 3. 10 ed.  
 LTC Editora S. A. 2016.

<sup>52</sup>

Especificar

<sup>53</sup>

Especificar

<sup>54</sup>

Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Bibliografia Complementar:

- TIPLER, P. A. Física. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 1 v.  
TIPLER, P. A. Física. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 2 v.  
TIPLER, P. A. Física. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 3 v.  
DOCA, R. H.; BISCUOLA, G. J.; BÔAS, N. V. Tópicos de Física. V 1. Saraiva; Edição: 21<sup>a</sup>. 2012.  
DURAN, J. E. R. Biofísica: conceitos e aplicação. Editora Pearson. 2015. 2<sup>a</sup> edição 410p

OBSERVAÇÕES

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Tecnologia em Agroecologia	
<b>DISCIPLINA: ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL</b>	<b>CÓDIGO DA DISCIPLINA:</b>
PRÉ-REQUISITO:	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:3
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 60h	PRÁTICA:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Joserlan Nonato Moreira	

#### EMENTA

A disciplina abordará assuntos introdutórios a experimentação de dados; Estatística Descritiva; Probabilidade e Distribuição de Probabilidades. Amostragem. Distribuições de Amostragem. Teoria de Estimação. Teoria de Decisão. Regressão e Correlação. Delineamentos Amostrais em Sistemas Biológicos.

#### OBJETIVOS

##### Geral

- Proporcionar ao aluno o conhecimento dos delineamentos experimentais para elaboração e análises de experimentos na área de atuação profissional.

##### Específicos

- Definir e aplicar os princípios básicos da bioestatística;
- Definir a unidade experimental em experimentos voltados para a área de Medicina Veterinária;
- Estabelecer o modelo matemático para os diferentes delineamentos experimentais;
- Analisar os resultados experimentais;
- Instalar experimentos em diferentes delineamentos;
- Aplicar os testes usuais para discriminar diferenças entre tratamentos;
- Selecionar e aplicar um delineamento para uma pesquisa particular;
- Calcular o valor de uma parcela perdida nos diferentes delineamentos.
- Conhecer o conceito de derivada e saber aplicar as regras de derivação.
- Compreender o conceito de integral

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Introdução à experimentação (Importância, Histórico, Conceitos fundamentais, Variáveis, Divisão da estatística, Método estatístico e Fases da experimentação);	EaD [ ] Presencial [X]
2	Unidade experimental ou parcela;	EaD [ ] Presencial [X]

<sup>55</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

3	Medidas de posição (Média, Mediana e Moda) e dispersão (Variância, Desvio padrão, Coeficiente de variação e Erro padrão da média);	EaD [ ] Presencial [X]
4	Princípios básicos da experimentação (Princípio da Repetição, Princípio da Casualização, Princípio do Controle Local); Relação entre os princípios básicos da experimentação e os delineamentos experimentais;	EaD [ ] Presencial [X]
5	Métodos para aumentar a precisão dos experimentos (Escolha do material experimental, Escolha da unidade experimental, Escolha dos tratamentos, Aumento do número de repetições, Agrupamento das unidades experimentais, Técnicas mais refinadas, Planejamento de experimentos);	EaD [ ] Presencial [X]
6	Probabilidade e Distribuição de Probabilidades.	EaD [ ] Presencial [X]
7	Amostragem. Distribuições de Amostragem;	EaD [ ] Presencial [X]
8	Teoria de Estimação. Teoria de Decisão.	EaD [ ] Presencial [X]
9	Regressão e Correlação;	EaD [ ] Presencial [X]
10	Delineamentos Amostrais em Sistemas Biológicos, Análise Multivariada;	EaD [ ] Presencial [X]
11	Estatística Não Paramétrica.	EaD [ ] Presencial [X]
12	Delineamento Inteiramente Casualizado - DIC (Modelo matemático, hipóteses básicas para validade da análise de variância, Obtenção de análises de variância, Obtenção de análise de experimento e interpretação dos resultados no caso de tratamentos igualmente repetidos, sem transformação de dados, com transformação de dados e com número diferente de repetições);	EaD [ ] Presencial [X]
13	Delineamento em Blocos Casualizados - DBC (Introdução, Exemplo de planejamento de experimento, Modelo matemático, Hipóteses básicas para validade da análise de variância, Obtenção da análise de variância, Interpretação de resultados, O caso da parcela perdida, Blocos com tratamentos repetidos);	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas expositivas utilizando recursos instrucionais (quadro branco, pincéis, listas de exercícios, projetor multimídia), estudos em grupos, resolução de exercícios, atividades de pesquisa e apresentação de seminários.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- [ X ] Quadro
- [ X ] Projetor
- [ X ] Vídeos/DVDs

[ X ] Periódicos/Livros/Revistas/Links

[ X ] Equipamento de Som

[ ] Laboratório

[ ] Softwares<sup>56</sup>: \_\_\_\_\_

[ X ] Outros<sup>57</sup>: \_\_\_\_\_ régua, trena, calculadora \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo;

#### BIBLIOGRAFIA<sup>58</sup>

Bibliografia Básica:

BANZATTO, David A.; KRONKA, Sérgio do N. Experimentação agrícola. 4.ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006.

MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. Estatística geral e aplicada. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PIMENTEL-GOMES, Frederico. Curso de estatística experimental. 15 ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2009.

Bibliografia Complementar:

BUSSAB, Wilton de O.; MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CALLEGARI-JACQUES, Sidia M. Bioestatística: princípios e aplicações. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade; TOLEDO, Geraldo Luciano. Estatística aplicada. 2. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2013.

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 6. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2011

ROSA, Leandro Cantorski da. Introdução ao controle estatístico de processos. Santa Maria, RS: Editora UFSM, 2009.

#### OBSERVAÇÕES

<sup>56</sup> Especificar

<sup>57</sup> Especificar

<sup>58</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Tecnologia em Agroecologia	
DISCIPLINA: <b>Agroflorestas</b>	CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO:	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:3
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 20h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Hugo Vieira	

#### EMENTA

Caracterização e histórico da exploração das florestas brasileiras em nível nacional e regional; A floresta, sua importância e influência no meio ambiente; Princípios ecológicos de dendrologia. Formação de povoamentos florestais; Manejo e regeneração da floresta; Viveiros florestais; Preservação dos recursos naturais renováveis e noções sobre política e legislação florestal brasileira; Planejamento, Implantação e manejo de sistemas agroflorestais.

#### OBJETIVOS

##### Geral

Capacitar o discente, para que este possa emitir recomendações de manejo sustentável de povoamentos florestais naturais e ou cultivados, de técnicas e tecnologias apropriadas capazes de minimizarem as consequências negativas provocadas pelo novo empreendimento a ecossistemas e ou a agroecossistemas em termos ecológicos, econômicas e sociais e legislativo, e que maximizem a eficiência das mesmas, enquanto em estado manejado e ou em estado de recuperação ambiental;

Propiciar meios técnicos (teóricos e práticos), para que o discente compreenda, analise e interprete os vários componentes dos principais biomas brasileiros, de forma sistêmica, para utilização na construção, planejamento e manejo de sistemas agroflorestais, levando em consideração os parâmetros ambientais, econômicos e sociais.

##### Específicos

Preparar o discente profissionalmente, para que o mesmo tenha um bom desempenho ao emitir recomendações e ou pareceres em manejo sustentável de povoamentos florestais naturais e ou cultivados, nos principais biomas brasileiros, uso de técnicas e tecnologias apropriadas capazes de minimizarem as consequências negativas provocadas pelo novo empreendimento aos ecossistemas e ou a agroecossistemas, em termos ecológicos, econômicas e sociais e ambientais, e que maximizem a eficiência das mesmas, enquanto em estado manejado e ou em estado de recuperação ambiental;

<sup>59</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

Propiciar meios técnicos (teóricos e práticos), para que o discente comprehenda, analise e interprete os vários componentes dos principais biomas brasileiros, de forma sistêmica, para utilização na construção, planejamento e manejo de sistemas agroflorestais, levando em consideração os parâmetros ambientais, econômicos e sociais.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1	Apresentação do plano de ensino, contextualização com outras disciplinas;	EaD [ ] Presencial [X]
2	Características e histórico da exploração das florestas global e regionalmente;	EaD [ ] Presencial [X]
3	Importância e influência das florestas para o meio ambiente;	EaD [ ] Presencial [X]
4	Processo de desmatamento e suas consequências no mundo e no Brasil;	EaD [ ] Presencial [X]
5	Princípios ecológicos de dendrologia;	EaD [ ] Presencial [X]
6	Formação de povoamentos florestais – conceitos, princípios, tipos e consequências ambientais;	EaD [ ] Presencial [X]
7	Manejo e regeneração de povoamentos florestais nos biomas brasileiros com ênfase no semiárido;	EaD [ ] Presencial [X]
8	Manejo da biodiversidade para recuperação de áreas degradadas (processo de desertificação);	EaD [ ] Presencial [X]
9	Sistemas agroflorestais – conceitos, princípios ecológicos, desenho, implantação e manejo;	EaD [ ] Presencial [X]
10	Identificação de espécies arbórea da caatinga e sua utilização em sistemas agroflorestais;	EaD [ ] Presencial [X]
11	Estudos qualitativos e quantitativos da vegetação de caatinga;	EaD [ ] Presencial [X]
12	Viveiros Florestais - tipos, implantação, manejo e sustentabilidade;	EaD [ ] Presencial [X]
13	Preservação dos recursos naturais;	EaD [ ] Presencial [X]
14	Noções de legislação ambiental, com ênfase no Código Florestal Brasileiro e na Lei de Crimes Ambientais;	EaD [ ] Presencial [X]
15	Estudo de Campo - em áreas degradadas; povoamento florestal e em áreas cobertas com vegetação nativa.	EaD [ ] Presencial

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> [X]
--------------------------	---

### METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino utilizada será a aula expositiva dialogada e contextualizada, podendo associar estudos de casos, seminários, trabalhos de pesquisa e trabalhos práticos. Além de aulas teóricas, a disciplina prevê a realização de aulas de campo, com possibilidade para coleta e análise de material botânico/ biológico, análise da paisagem, como ferramenta para um bom planejamento de sistemas agroflorestais. As avaliações consistirão na realização de provas escritas, trabalhos/atividades práticas e a realização de seminários temáticos e contextualizados com a realidade local e regional. Todas as atividades propostas serão realizadas em datas previamente programadas coletivamente.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>60</sup>: \_\_\_\_\_
- Outros<sup>61</sup>: \_\_\_\_\_

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação de aprendizagem dos discentes consistirá em realização de prova escrita, trabalho de pesquisa individual, apresentação de seminários (em equipe), relatórios de aulas práticas, participação em discussões temáticas em sala de aula. As avaliações ocorrem distribuídas ao longo do semestre letivo, sendo: 01 (uma) prova discursiva peso: (dez); 01 (um) seminário: parte escrita peso: (50), apresentação oral peso: (50) e 01(uma) pesquisa bibliográfica com tema selecionado peso: (dez).

### BIBLIOGRAFIA<sup>62</sup>

Bibliografia Básica:

CARVALHO, P.E.R. **Espécies florestais brasileiras: recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira**. EMBRAPA, 1994. 640 p.

LEAL, Inara R.; TABARELLE M.; SILVA, José Maria Cardoso da. **Ecologia e Conservação da Caatinga**. 3º Ed. – Recife. Ed. Universitaria da UFPE, 2008. 822 p.

MAIA, G. N. **Caatinga: árvores e arbusto e suas utilidades**. 1º Ed. São Paulo, editora D & Z, 2004. 413p.

Bibliografia Complementar:

LORENZI, H.;SOUZA, H.M. **Plantas ornamentais no Brasil** - 3º Ed.

<sup>60</sup> Especificar

<sup>61</sup> Especificar

<sup>62</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

\_\_\_\_\_. **ÁRVORES BRASILEIRAS.** VOL.1.  
\_\_\_\_\_. **ÁRVORES BRASILEIRAS.** VOL.2.

MARTINS,S.B.; **Ecologia de floresta tropicais do Brasil** – Viçosa – MG, Editora UFV 2009. 269p.

RODRIGUES, A. C. G.;BARROS, N. F. de.; RODRIGUES, E. F. G. **Sistemas agroflorestais: bases científicas para o desenvolvimento sustentável**. Campo dos goytacazes, RJ: universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2006. 365p.

RIZZINI, Carlos Toledo. **Tratado de fitogeografia do Brasil: aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos**. Âmbito Cultural Edições Limitadas. 1997. 747p.

SENA, C. M. de; GARIGLIO, M. A., **Sementes florestais: Colheita, Beneficiamento e Armazenamento**. Secretaria de Biodiversidade e Floresta. Departamento de Florestas. Programa Nacional de Florestas. Unidade de Apoio do PNF no Nordeste. MMA. Natal – RN, 2008. 28p.

**OBSERVAÇÕES**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Tecnologia em Agroecologia		
DISCIPLINA: <b>Irrigação e Meio Ambiente</b>	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO:		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:3	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 20h	EaD <sup>63</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h		
DOCENTE RESPONSÁVEL: Marcus Damião de Lacerda		

#### EMENTA

Hidrologia, relação solo-água –clima-planta, sistemas de irrigação, avaliação de sistemas, dimensionamento de sistemas, manejo e manutenção dos equipamentos, drenagem, dimensionamento dos drenos, impactos ambientais da irrigação.

#### OBJETIVOS

##### **Geral**

- Planejar, orientar, avaliar e monitorar o uso de sistemas de irrigação e drenagem analisando os impactos ambientais causados pela irrigação e formas de diminuir esses impactos. .

##### **Específicos**

- Elaborar um modelo de manejo de um sistema de irrigação, considerando a vazão dos recursos hídricos e das características edafo-climáticas da região.
- Planejar, selecionar e realizar manutenção de um sistema de bombeamento de água.
- Planejar, montar, operar e realizar manutenção em sistemas de irrigação.
- Planejar, montar, operar e realizar manutenção em sistemas de drenagem.
- Caracterizar, manejar e propor recuperação de solos salinos.
- Impactos ambientais da irrigação; outorga da água

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Origem e conceitos básicos</li> <li>○ Importância da irrigação para produção de alimentos</li> <li>○ Situação da irrigação no mundo atual</li> </ul> </li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatores e elementos climáticos           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dados meteorológicos</li> <li>○ Instrumentos de medidas</li> </ul> </li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]

<sup>63</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigências climáticas da cultura           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Manejo da irrigação</li> <li>○ Evapotranspiração</li> <li>○ Balanço hídrico</li> <li>○ Necessidade hídrica</li> </ul> </li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solos para irrigação           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Características físicas dos solos</li> <li>○ Disponibilidade de água no solo</li> <li>○ Qualidade de água para irrigação</li> <li>○ Tipos de reservatórios</li> </ul> </li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hidrometria</li> <li>○ Métodos de determinação da vazão           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bombeamento de água</li> <li>• Altura monométrica</li> <li>• Seleção de bombas</li> </ul> </li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
6	<p>Avaliação de dimensionamento dos sistemas de irrigação</p> <p>Irrigação por superfície</p> <p>Irrigação por aspersão</p> <p>Irrigação localizada</p>	EaD [ ] Presencial [X]
7	Manejo e manutenção dos equipamentos	EaD [ ] Presencial [X]
8	Drenagem <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficial</li> <li>• Subterrânea</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salinidade           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tipos de solos salinos</li> <li>○ Manejo e melhoramento de solo</li> <li>○ Irrigação e Meio Ambiente</li> <li>○ Impactos ambientais da irrigação; outorga da água</li> </ul> </li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas (exposição com emprego de recursos audiovisuais)
- Utilização de material de apoio às aulas contendo texto explicativo com ilustrações de figuras e exercícios;
- Aulas de campo em visita
- Visita a laboratórios de solos
- Elaboração de projetos de irrigação

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>64</sup>: \_\_\_\_\_
- Outros<sup>65</sup>: \_\_\_\_\_ áreas irrigadas do campus e projetos de irrigação da região.

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através da realização de 3 avaliações distintas durante o curso: (1) prova escrita individual, (2) relatórios e participação do aluno na teóricas e práticas durante a disciplina; (3) nota do projeto de irrigação. A média final do discente será a média aritmética das três notas obtidas

## BIBLIOGRAFIA<sup>66</sup>

Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, Aureo Silva de; KUHN, Dalmir; SILVA, Gilson Pereira. **A irrigação e a relação solo-planta-atmosfera**. 2.ed. Brasília: LK Editora, 2015.

PENTEADO, Silvio Roberto. **Manejo da água e irrigação: aproveitamento da água em propriedades ecológicas**. 2.ed. Campinas, SP: Edições do Autor, 2010.

TUBELIS, A. **Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2001. 215p.

Bibliografia Complementar:

ALBUQUERQUE, P. E. P. de.; DURÃES, F. O. M. (Editores). **Uso e manejo de irrigação**. Brasília: Embrapa, 2008. 528p.

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação**. 8. Ed. Viçosa: UFV, 2006. 625p.

DAKER, A. **Água na agricultura**. Vol. 3 – Irrigação e drenagem. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. 1984.

RODRIGUES VILLAMAGINA, David. Irrigação eficiente - como controlar o consumo de água e energia em sistemas de irrigação por aspersão e localizada. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2016

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos – 3º Edição**. Viçosa: Editora UFV, 2009. 335p.

## OBSERVAÇÕES

<sup>64</sup> Especificar

<sup>65</sup> Especificar

<sup>66</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Tecnologia em Agroecologia	
<b>DISCIPLINA: Gestão Ambiental dos Recursos Hídricos</b>	<b>CÓDIGO DA DISCIPLINA:</b>
PRÉ-REQUISITO:	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:3
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03 a/s	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 40h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: José Guimarães de Carvalho Neto	

#### EMENTA

Entendimento de ciclo hidrológico e seus principais processos inseridos em uma bacia hidrográfica; a Política Nacional dos Recursos Hídricos, Lei 9.433/1997: análise de seus fundamentos, diretrizes, objetivos e instrumentos; a Gestão Estadual, da Paraíba, de Recursos Hídricos e estudo das principais bacias do Estado.

#### OBJETIVOS

##### Geral

- Compreender aspectos básicos de hidrologia que permitam a assimilação das questões legais que permeiam a Política Nacional de Recursos Hídricos – Lei 9.433/1977. Conhecer os elementos que caracterizam o processo de formação do conhecimento científico em geral e dos particulares conceitos da Física, estudando e discutindo questões históricas, filosóficas e sociológicas, além daquelas ligadas à cultura, à cidadania, à linguagem e à tecnologia.

##### Específicos

- Compreender o ciclo hidrológico e seus diferentes processos;
- Estudar a Lei 9.433/1997 que trata da Política Nacional dos Recursos Hídricos;
- Estudar a teoria eletromagnética de Maxwell e o conceito de campo.
- Conhecer e discutir os impasses da Física clássica no início do século XX; a radioatividade e as origens da Física contemporânea; o surgimento da teoria da relatividade e da teoria quântica e suas implicações.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<b>Hidrologia básica</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ciclo hidrológico.</li> <li>2. Bacias Hidrográficas.</li> <li>3. Hierarquização de rede de drenagem.</li> <li>4. Escoamento Superficial.</li> <li>5. Evapotranspiração.</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
2	<b>Política Nacional dos Recursos Hídricos, Lei 9.433/1997</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos.</li> <li>2. Objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos.</li> <li>3. Diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos.</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]

<sup>67</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	4. Comitês de Bacias Hidrográficas 5. Planos da Política Nacional de Recursos Hídricos. 6. Enquadramento dos corpos hídricos e resoluções CONAMA. 7. Outorga. 8. Cobrança pelo uso da água. 9. Sistema de informações sobre Recursos Hídricos 10. Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos 11. Estudo da Conjuntura Nacional de Recursos Hídricos	
3	<b>Gestão de Recursos Hídricos no Estado da Paraíba</b> 1. Política Estadual dos Recursos Hídricos, Lei 6.308/1996 2. Os principais cursos d'água do Estado da Paraíba	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem significativo. Aplicação de trabalhos individuais e em grupo, leitura e discussão de artigos, apresentações de seminários e lista de exercícios.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>68</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>69</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Discussões de artigos;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>70</sup>

Bibliografia Básica:

- COLLISCHONN, W.; DORNELLES, F. **Hidrologia para engenheiros e ciências ambientais**. 2<sup>a</sup>ed. Porto Alegre, RS: Associação Brasileira de Recursos Hídricos, 2015.
- CECH, V. T. **Recursos Hídricos**: História, Desenvolvimento, Política E Gestão. Ed. LTC, 2013.
- POLETO, C. **Bacias Hidrográficas e Recursos Hídricos**. Ed. Interciência, 2014.

Bibliografia Complementar:

- GRIBBIN, J. Introdução a Hidráulica, Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais. Ed. Cengage, 2014.

- AZEVEDO, J. R. G. Hidrometria aplicada à gestão de recursos hídricos. Recife: Editora

<sup>68</sup> Especificar

<sup>69</sup> Especificar

<sup>70</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Universitária da UFPE, 2010.

DIAS, R. Gestão Ambiental. São Paulo: Atlas, 2009.

ANA 2002. A Evolução da Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil. Brasília: ANA.

CASARIN, F.; SANTOS, M. Sobre o produto Água - o Ouro Azul - Uso e Abusos Dos Recursos Hídricos. Ed. Garamond, 2011.

### OBSERVAÇÕES

## PLANO DE DISCIPLINA

### IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Agroecologia

DISCIPLINA: **Agroecologia Vegetal I (Olerícolas)**

CÓDIGO DA DISCIPLINA:

PRÉ-REQUISITO: Introdução a Agroecologia  
 Solos

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]

SEMESTRE:3

### CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 60h

PRÁTICA: 20h

EaD<sup>71</sup>:

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 05 a/s

CARGA HORÁRIA TOTAL: 80h

DOCENTE RESPONSÁVEL: Lucas Borchatt Bandeira

### EMENTA

Importância econômica das hortaliças. Classificação botânica e comercial. Variedades e cultivares de interesse agroecológico. Solo e adubação agroecológica. Tratos culturais, colheita, armazenamento e beneficiamento. Espécies olerícolas de maior interesse alimentício, condimentar e medicinal agroecológico.

### OBJETIVOS

#### Geral

Proporcionar conhecimento teórico e prático das principais espécies olerícolas, para formar um profissional com habilidade para planejar, implantar, conduzir e tomar decisões durante o processo produtivo destas espécies.

#### Específicos

- Situar o aluno na área de olericultura, explicando sua origem, tipos e características de exploração.
- Capacitar o aluno a conhecer as exigências básicas nos tratos culturais das principais culturas olerícolas, e também os processos que envolvem o preparo e manejo do solo e do ambiente no sistema orgânico de produção de hortaliças.
- Apresentar aos alunos noções básicas do cultivo de espécies condimentares e medicinais.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Importância econômica das hortaliças.	EaD [ ] Presencial [X]
2	Classificação botânica e comercial.	EaD [ ] Presencial [X]
3	Variedades e cultivares de interesse agroecológico.	EaD [ ] Presencial [X]
4	Solo e adubação agroecológica.	EaD [ ] Presencial [X]
5	Tratos culturais, colheita, armazenamento e beneficiamento.	EaD [ ]

<sup>71</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

<input type="checkbox"/>	Espécies olerícolas de maior interesse alimentício, condimentar e medicinal agroecológico.	Presencial [X]
--------------------------	--	-------------------

#### METODOLOGIA DE ENSINO

O curso será desenvolvido em um processo envolvendo: leitura, análise, discussão, desenvolvimento de trabalhos individuais e em grupo, apresentação de seminários, com aulas expositivas, teóricas e experimentais.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>72</sup>: \_\_\_\_\_
- Outros<sup>73</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Discussões de artigos;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>74</sup>

Bibliografia Básica:

**FILGUEIRA, F. A. R. Novo Manual de Olericultura.** 3<sup>a</sup>. Edição, 2008

**CORREA JUNIOR, C. (et al) Cultivo agroecológico de plantas medicinais, aromáticas e condimentares.** Curitiba: MDA. 2006. 75p.

**MARTINEZ, H. E. P. Manual prático de hidroponia.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. 271 p.

Bibliografia Complementar:

**AGUIAR, R. L., DAREZZO, R. J., FOZANE, D. E., AGUILERA, G. A. H., SILVA, D. J. H. Cultivo em Ambiente Protegido: Histórico, Tecnologia e Perspectivas.** Viçosa:UFV, 2004, p. 9-19. 2004

**ALBERONI, R. de B. Hidroponia: como instalar e manejar o plantio de hortaliças.** São Paulo: Nobel, 1998. 102 p.

**BARBOSA, C. A. Manual de adubação orgânica.** 1. ed. Viçosa, MG: Editora AgroJuris, 2009  
**PENTEADO, S. R. Defensivos Alternativos e naturais.** Campinas: Ed. do autor, 2007. 178p.

**ZAMBOLIM, L.; LOPES, C.A.; PICANÇO, M.C. & COSTA, H. Manejo integrado de doenças e pragas - Hortaliças.** Surpema Gráfica e Editora. Visconde do Rio Branco. 2006. 627 p

#### OBSERVAÇÕES

<sup>72</sup> Especificar

<sup>73</sup> Especificar

<sup>74</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Tecnologia em Agroecologia		
DISCIPLINA: <b>Agroecossistemas</b>		CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO: Introdução a Agroecologia		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE:3
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 60h	PRÁTICA:	EaD <sup>75</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h		
DOCENTE RESPONSÁVEL: Paulo Alves Wanderley		

#### EMENTA

Estruturas dos agroecossistemas: o solo, o clima, a população de plantas, a população de animais. Fundamentos de ecologia aplicados as agroecossistemas: conceitos básicos, fatores ecológicos, relações bióticas, energia em sistemas ecológicos, fatores abióticos, evolução de ecossistemas. Conceito de sistema, ecossistema e agroecossistema. Dinâmica dos ecossistemas

#### OBJETIVOS

##### Geral

- Conhecer os conceitos e os elementos que caracterizam os Ecossistemas. As diferenças básicas em relação aos Agroecossistemas e seus impactos.

##### Específicos

- Conhecer Ecossistemas evidenciando suas características básicas
- Estudar os principais Agroecossistemas;
- Estudar os impactos dos Agroecossistemas no ambiente
- Conhecer os impactos dos Agroecossistemas nas populações.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<b>Conceitos de Ecossistemas</b> 1. Ecossistemas terrestres. 2. Ecossistemas Aquáticos. 3. Ecossistemas de Ilhas. 4. Ecossistemas de várzeas.	EaD [ ] Presencial [X]
2	<b>Os Agroecossistemas</b> 1. Agroecossistemas Conceitos e Características. 2. Agroecossistemas de pastagens. 3. Agroecossistemas de grandes culturas. 4. Agroecossistemas das fibrosas e oleaginosas 5. Agroecossistemas das frutíferas.	EaD [ ] Presencial [X]
3	<b>Impacto dos Agroecossistemas</b> 1. Impacto sobre o solo. 2. Impactos sobre a vegetação local. 3. Impactos sobre as pragas.	EaD [ ] Presencial [X]

<sup>75</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

4. Impactos sobre aves e mamíferos.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem significativo. Aplicação de trabalhos individuais, apresentações de seminários e lista de exercícios.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- [ X ] Quadro
- [ X ] Projetor
- [ X ] Vídeos/DVDs
- [ X ] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [ X ] Equipamento de Som
- [ ] Laboratório
- [ ] Softwares<sup>76</sup>: \_\_\_\_\_
- [ ] Outros<sup>77</sup>: \_\_\_\_\_

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

- Avaliações escritas;
- Relatórios de algumas atividades práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);

**BIBLIOGRAFIA<sup>78</sup>**

Bibliografia Básica:

DAROLT, M.R. **Agricultura Orgânica – Inventando o Futuro**. IAPAR, LONDRINA, 2002.

DOVER, M.J.; TALBOT, L. **Paradigmas e Princípios Ecológicos Para a Agricultura**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1992. 42P.

EHLERS, E. **Agricultura Sustentável: Origens e Perspectivas de Um Novo Paradigma**. São Paulo: Livros da Terra, 1996.

Bibliografia Complementar:

CHABOSSOU, F. **Plantas Doentes pelo uso de Agrotóxicos: a teoria da trofobiose**. Porto Alegre. L&PM, 1987.

KLIESSMANN, S. **Agroecologia – processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre. Ed. Universidade/UFRGS, 2000.

KHATHOUNIAN, C.A. **A RECONSTRUÇÃO ECOLÓGICA DA AGRICULTURA**. BOTUCATU: AGROECOLÓGICA, 2002.

ODUM, E. **Ecologia**. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara, 1988.

PRIMAVESI, Ana. **Agricultura sustentável: manual do produtor rural**. São Paulo: Nobel, 1192

**OBSERVAÇÕES**

<sup>76</sup> Especificar

<sup>77</sup> Especificar

<sup>78</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Tecnologia em Agroecologia	
<b>DISCIPLINA: Segurança do Trabalho</b>	<b>CÓDIGO DA DISCIPLINA:</b>
PRÉ-REQUISITO:	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:4
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 60h	PRÁTICA:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Mayslane de Sousa Gomes	

#### EMENTA

Princípios da Segurança do Trabalho; riscos ambientais; acidente de trabalho; legislação aplicada a segurança do Trabalho; SESMT; CIPA; proteção contra incêndio.

#### OBJETIVOS

##### Geral

Propiciar aos discentes do Curso de Tecnologia em Agroecologia o conhecimento sobre a área de Segurança do Trabalho, de forma que as normas regulamentadores e demais abrangências possam ser inseridos no ambiente laboral, favorecendo a prevenção e controle da saúde e segurança do trabalhador.

##### Específicos

- Conhecer os riscos ambiental a que o trabalhador pode estar exposto e aplicar as medidas preventivas;
- Estudar os vários tipos de ambientes laborais e as situações de trabalho potencialmente insalubres/perigosas;
- Conhecer e aplicar os sistemas de segurança e programas de controle a saúde e segurança do trabalhador;
- Entender e utilizar adequadamente as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho no ambiente de trabalho.
- Utilizar adequadamente os Equipamentos de Proteção Individual.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<b>Fundamentos de Segurança do Trabalho</b> 5. Introdução a Higiene do Trabalho. 6. Riscos Ambientais. 7. APR- Análise Preliminar de Risco. 8. Medidas de Proteção Coletivas. 9. Medidas de Proteção Individual	EaD [ ] Presencial [X]
2	II. Acidente de Trabalho 1. Conceito e classificação de acidentes. 2. Causas dos acidentes de trabalho. 3. CAT- Comunicação de Acidente de Trabalho.	EaD [ ] Presencial [X]
3	Normas Regulamentadoras	EaD [ ]

<sup>79</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NR 05- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho CIPA.</li> <li>2. NR 07-Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.</li> <li>3. NR 11- Transporte, Movimentação,Armazenamento e Manuseio de Materiais.</li> <li>4. NR 23- Proteção Contra Incêndios.</li> <li>5. NR 31- Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura.</li> </ol>	Presencial [X]
--	---	-------------------

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem significativo. Aplicação de trabalhos individuais, apresentações de seminários e lista de exercícios.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>80</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>81</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Relatórios de algumas atividades práticas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>82</sup>

Bibliografia Básica:

SARAIVA. Segurança e Medicina do Trabalho. 8. ed. São Paulo: Obra coletiva de autoria da editora Saraiva. Saraiva, 2011.

MORAES, Marcia Vilma G. Doenças Ocupacionais: Agentes: Físico, Químico, Biológico, Ergonômico.1. ed. Iatria, 2010.

SEITO, Alexandre Itiu. et al. A segurança contra incêndios no Brasil. São Paulo: Ed. Projeto, 2008.

Bibliografia Complementar:

CARDELLA, Benedito. Segurança do Trabalho e Prevenção de Acidentes. Uma abordagem holística.1. ed. Atlas.

COSTA, Marco Antonio Ferreira. Qualidade em Biossegurança. Rio de Janeiro: Qualitymark,

<sup>80</sup> Especificar

<sup>81</sup> Especificar

<sup>82</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

2000.

Segurança e medicina do Trabalho: Atlas - Manuais de legislação. Atlas. São Paulo - 48ºEDIÇÃO: Editora Atlas

HERZER, Lauro Stoll. MANUAL DE CIPA. PORTO ALEGRE: EVANGRAF, 2002.

### OBSERVAÇÕES

## PLANO DE DISCIPLINA

### IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Agroecologia

DISCIPLINA: Agroecologia Animal I

CÓDIGO DA DISCIPLINA:

PRÉ-REQUISITO:

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]

SEMESTRE:4

### CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 40h

PRÁTICA: 40h

EaD<sup>83</sup>:

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 05 a/s

CARGA HORÁRIA TOTAL: 80h

DOCENTE RESPONSÁVEL:Hugo Vieira

### EMENTA

Sistemas produtivos. Importância da produção animal na sustentabilidade dos sistemas de produção agropecuário. Produção animal agroecológica e sustentabilidade na produção agropecuária. Processos reprodutivos, principais métodos de melhoramento animal e sua importância, principais caracteres raciais e sua evolução. Aplicação de métodos e programas de reprodução animal e melhoramento genético. Programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos. Utilização de produtos e sub-produtos de origem vegetal e animal na alimentação de ruminantes e monogástricos, manejo ecológico de pastagens e sistemas agrossilvopastoris; integração sustentável da agricultura com a pecuária.

### OBJETIVOS

#### Geral

Propiciar ao aluno do curso de tecnologia em Agroecologia, informações suficientes para que o mesmo atue com reconhecida competência em sua profissão, de forma a obter êxito no uso de técnicas e tecnologias apropriadas, a agropecuária de base agroecológica e ou orgânica, o que facilitará a sua inserção no mundo do trabalho. Complementar a essa formação tecnológica, o discente receberá ensinamentos sobre valores éticos e sociais, uma vez que a qualificação profissional deverá ultrapassar o treinamento para a ocupação em postos de trabalho, e ser também, uma qualificação para a vida e para a cidadania.

#### Específicos

- Capacitar o discente para desenvolver suas atividades profissionais através da aplicação de conhecimentos técnicos adequados a cada situação cotidiana, sem ferir os princípios éticos, respeitando os limites da natureza, na promoção da atividade agropecuária, levando em conta sua sustentabilidade econômica, ambiental e social;
- Favorecer o desenvolvimento intelectual e prático do futuro profissional na de práticas de manejo preventivo e corretivo, quanto às questões alimentar; reprodutivas; bem estar animal, deste seu nascimento, condução da criação e destino final.
- Formar um profissional que seja capaz de planejar e ou gerir atividades de implantação e ou formação e manejo de rebanhos, de pastagens, através da utilização/aplicação dos princípios da agropecuária agroecológica, e ou orgânica, adequando-os a legislação ambiental vigente em nosso país e internacionalmente.

<sup>83</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1	- Conceitos básicos sobre criação animal;	EaD [ ] Presencial [X]
2	- Sistemas produtivos e a pequena propriedade (agricultura familiar);	EaD [ ] Presencial [X]
3	- Principais raças de animais domésticos criados no Brasil e no Nordeste;	EaD [ ] Presencial [X]
5	- Impacto da criação animal sobre o meio ambiente – Produção e sustentabilidade na agropecuária;	EaD [ ] Presencial [X]
6	- Importância da criação animal e integração com a agricultura;	EaD [ ] Presencial [X]
7	- Processos reprodutivos, métodos de melhoramento animal e sua importância para exploração regional e nacional, seus caracteres raciais e sua evolução;	EaD [ ] Presencial [X]
8	- Aplicação de métodos e programas de reprodução animal e melhoramento genético;	EaD [ ] Presencial [X]
9	- Recursos genéticos locais – importância, manutenção e risco da erosão genética;	EaD [ ] Presencial [X]
10	- Programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos;	EaD [ ] Presencial [X]
11	Utilização de produtos e sub-produtos de origem vegetal e animal na alimentação de ruminantes e monogástricos;	EaD [ ] Presencial [X]
12	Produção agroecológica de animais e sustentabilidade agropecuária;	EaD [ ] Presencial [X]
13	- Manejo ecológico de pastagens;	EaD [ ] Presencial [X]
14	- Sistemas de manejo da vegetação nativa para fins pastoris;	EaD [ ] Presencial [X]

**METODOLOGIA DE ENSINO**

A metodologia de ensino utilizada será a aula expositiva dialogada, ilustrada com recursos áudio visuais, associando com estudos de casos, através da leitura e discussão de textos técnicos, realização de trabalhos de pesquisas individuais, em equipe e a realização de seminários temáticos. Além de aulas teóricas, a disciplina prevê a realização de aulas de campo (práticas) para reconhecimento, aprimoramento e ampliação dos conhecimentos teóricos compartilhado em sala de aula, através de utilização das áreas destinadas a agropecuária do IFPB e seus parceiros.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

[ X ] Quadro

- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>84</sup>: \_\_\_\_\_
- Outros<sup>85</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação de aprendizagem dos discentes consistirá em realização de prova escrita, trabalho de pesquisa individual, apresentação de seminários (em equipe), relatórios de aulas práticas, participação em discussões temáticas em sala de aula. As avaliações ocorrem distribuídas ao longo do semestre letivo, sendo: 01 (uma) prova discursiva peso: (100); 05 (cinco) exercícios - peso (20), apresentação de relatório peso: (50) e ou uma pesquisa bibliográfica com tema selecionado peso: (50).

#### BIBLIOGRAFIA<sup>86</sup>

##### Bibliografia Básica:

Albino, Texeira F. L. ...et.al. **Criação de Frango e Galinha caipira : avicultura alternativa.** Viçosa – MG : Aprenda fácil, 2005. 208p. II.

Cotta, Tadeu. **Frangos de corte: criação, abate e comercialização** – Viçosa – MG : Aprenda fácil, 2003. 2308p. : II.

MELADO, Jurandir. Manejo de pastagem ecológica: um conceito para o terceiro milênio. 1. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000

##### Bibliografia Complementar:

Gliessman, Stephen. R.. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** Porto Alegre: 4 ed.- Universidade/UFRGS, 2009. 658p.;il.;

PENTEADO, Silvio Roberto. Criação animal orgânica: normas e regulamentos para a conversão orgânica. São Paulo: Edição do autor, [2010].

Ribeiro, Silvio D. de A.. **Caprinocultura: Criação Racional de Caprinos** – São Paulo: Nobel, 1997. 318p. II.

Ximenes, Luciano J.F.(organizados)...[et.al.]. **Produção de Bovinos no Nordeste do Brasil: desafios e resultados.** Fortaleza banco do Nordeste do Brasil, 2011. 500 p. II.

#### OBSERVAÇÕES

<sup>84</sup> Especificar

<sup>85</sup> Especificar

<sup>86</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

## PLANO DE DISCIPLINA

### IDENTIFICAÇÃO

**CURSO:** Tecnologia em Agroecologia

**DISCIPLINA:** Sementes

**CÓDIGO DA DISCIPLINA:**

**PRÉ-REQUISITO:**

**UNIDADE CURRICULAR:** Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]

**SEMESTRE:** 4

### CARGA HORÁRIA

**TEÓRICA:** 40h

**PRÁTICA:** 20h

**EaD<sup>87</sup>:**

**CARGA HORÁRIA SEMANAL:** 04 a/s

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 60h

**DOCENTE RESPONSÁVEL:** Katia Cristina de Oliveira Gurjao

### EMENTA

Conceito de sementes. Formação e estrutura de sementes: maturação, germinação, dormência, qualidade fisiológica e deterioração. Estabelecimento de campos de produção, inspeção e colheita. Secagem, beneficiamento, tratamento, armazenamento e embalagem. Análise de sementes.

### OBJETIVOS

#### Geral

Compreender os mecanismos que atuam na semente desde a sua formação até a germinação. Conhecer o sistema de produção de sementes. Atuar em um laboratório de análise de sementes, com ênfase as sementes crioulas

#### Específicos

- Conhecer o conceito e importância das sementes; especialmente sementes crioulas;
- Conhecer a lei de sementes;
- Compreender o processo de formação da semente;
- Reconhecer a importância da viabilidade das sementes (germinação e vigor) na qualidade das mesmas;
- Compreender os fatores que afetam a germinação e dormência das sementes;
- Entender a importância da conservação das sementes para manter sua qualidade fisiológica e nutricional;
- Estabelecer campos de produção de sementes,
- Realizar as principais análises de sementes para fins de comercialização e reprodução das mesmas;

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<b>Importância das sementes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como mecanismo de propagação das espécies.</li> <li>• Como agente modificador da história do homem.</li> <li>• Como elemento de pesquisa.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
2	<b>Formação e estrutura das sementes.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fertilização.</li> <li>• Desenvolvimento do embrião.</li> <li>• Desenvolvimento do endosperma.</li> <li>• Tegumentos.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]

<sup>87</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

3	Composição química das sementes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material de reserva.</li> <li>• Nutrientes.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
4	Maturação de sementes <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatores que afetam a maturação</li> <li>• Índices de maturação.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
5	Germinação das sementes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• O processo de germinação.</li> <li>• Condições necessárias.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
6	Dormência de sementes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegumentos impermeáveis.</li> <li>• Sementes fisiologicamente imaturas.</li> <li>• Substâncias inibidoras.</li> <li>• Dormência secundária.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
7	Deterioração de sementes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestações químicas e biológicas de deterioração</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
8	Produção de sementes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecimento de campos de produção.</li> <li>• Certificação.</li> <li>• Padrões de campo.</li> <li>• Inspeção de campo.</li> <li>• Colheita.</li> <li>• Produção de sementes no âmbito da agricultura familiar: unidades coletivas de multiplicação de sementes               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção de sementes florestais</li> </ul> </li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
9	Beneficiamento de sementes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases de separação.</li> <li>• Operações de beneficiamento.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
10	Secagem das sementes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teor de umidade das sementes e processo biológicos.</li> <li>• O processo de secagem.</li> <li>• Métodos de secagem.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
11	Armazenamento. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservação da semente.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
12	Análise de sementes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amostragem.</li> <li>• Determinação do grau de umidade.</li> <li>• Análise de pureza.</li> <li>• Teste padrão de germinação.</li> <li>• Testes de vigor.</li> <li>• Uso das tabelas de tolerâncias.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
13	Lei de Sementes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos legais.</li> <li>• Instruções normativas.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada; Trabalho individual; Trabalho em Grupo; Projeto; Seminário.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

[ X ] Quadro  
 [ X ] Projetor

- Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>88</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>89</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Prova objetiva; Prova Prática; Projeto; Relatório de aula prática; Seminários.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>90</sup>

Bibliografia Básica:

CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: Ciência, tecnologia e produção.** Jaboticabal: Funep, 2000. 588p.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas.** FEALQ. Piracicaba. 2005. 495p.

POPINIGIS, F. **Fisiologia da semente.** Brasília, s. ed, 1985, 289 p.

Bibliografia Complementar:

MARCOS FILHO, J.; CÍCERO, S. M.; SILVA, W. R. **Avaliação da qualidade das sementes.** Piracicaba, FEALQ. 1987. 230 p.

MENTEN, J.O.M. **Patógenos em sementes.** São Paulo: Ciba Agro, 1995.

PUZZI, D. **Abastecimento e Armazenagem de Grãos.** Campinas, SP. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola.1986.

BRASIL. **Regras para análise de sementes.** Brasília, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2009. 398p.

BRASIL. MINISTERIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. BRASIL. SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA. **Manual de análise sanitária de sementes.** Brasília: MAPA, 2009. 200p.

#### OBSERVAÇÕES

<sup>88</sup> Especificar

<sup>89</sup> Especificar

<sup>90</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Tecnologia em Agroecologia		
<b>DISCIPLINA: Organização dos Produtores Rurais</b>	<b>CÓDIGO DA DISCIPLINA:</b>	
PRÉ-REQUISITO:		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE:4
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 20h	EaD <sup>91</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h		
DOCENTE RESPONSÁVEL: Lucas Borchartt Bandeira		

#### EMENTA

Cooperativas, associações e classes sociais. A representação e o assistencialismo. Objetivos da participação. O trabalhador rural e a sua realidade social. As formas de organização do trabalho e a educação do trabalhador. Problemas e perspectivas da educação em áreas rurais. Formas de organização do quadro social e de grupos específicos: comitê educativo, núcleos cooperativos, conselho consultivo, conselho de representantes, comissões consultivas: estrutura, objetivos e atuação. Regimento interno. Perspectivas de evolução das estruturas de organização do quadro social e de grupos específicos.

#### OBJETIVOS

##### Geral

- Estudar as formas de organização dos produtores rurais a sua importância para o desenvolvimento da agricultura

##### Específicos

- Apresentar a importância da organização dos produtores rurais;
- Compreender a formação e administração de cooperativas e associações rurais;
- Estudar a formação de cooperativas e associações no meio rural;
- Demostrar a importância do sindicalismo rural;
- Estudar os desafios da educação no meio rural;
- Discutir sobre as diferentes formas de organização dos agricultores no meio rural.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Cooperativas Associações e classes sociais. 1. Conceitos de Cooperativismo e associativismo 2. Constituição de Cooperativas e Associações no meio rural 3. Classes sociais no campo 4. Regimento interno 5. Perspectivas de evolução das estruturas de organização do quadro social e de grupos específicos	EaD [ ] Presencial [X]
2	A representação e o assistencialismo.	EaD [ ]

<sup>91</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	1. Representações de organizações de produtores rurais 2. Assistencialismo no meio rural	Presencial [X]
3	<b>Objetivos da participação</b> 1. Participação e cidadania no meio rural 2. Participação em comitê educativo, núcleos cooperativos, conselho consultivo, conselho de representantes, comissões consultivas: estrutura, objetivos e atuação.	EaD [ ] Presencial [X]
4	<b>O trabalhador rural e a sua realidade social.</b> 1. Trabalhador rural: Condições históricas 2. Definição de trabalhador rural 3. Definição de empregador rural 4. Condições de vida e saúde do trabalhador rural 5. Evolução dos direitos trabalhistas	EaD [ ] Presencial [X]
5	<b>As formas de organização do trabalho e a educação do trabalhador.</b> 1. Organização do trabalho na agricultura familiar 2. Problemas e perspectivas da educação em áreas rurais.	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada; Trabalho individual; Trabalho em Grupo; Projeto; Seminário.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>92</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>93</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Prova objetiva; Prova Prática; Projeto; Relatório de aula prática; Seminários.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>94</sup>

Bibliografia Básica:

**CRÚZIO, H.O. *Como organizar e administrar uma cooperativa: uma alternativa para o desemprego*.** Rio de Janeiro: FGV, 2002.

**OLIVEIRA, D.P.R. *Manual de gestão das cooperativas***: uma abordagem prática. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: ATLAS, 2003. 318p.

**RECH, Daniel . *Cooperativas: uma alternativa de organização popular***. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

Bibliografia Complementar:

**BAUMAN, Zygmunt.** Comunidade: a busca por segurança no mundo atual. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2003

<sup>92</sup> Especificar

<sup>93</sup> Especificar

<sup>94</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

**DEMO, P. Participação é conquista: noções de política social participativa.** Fortaleza : EUFC, 1996.

**FREIRE, P. Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro : Paz e Terra, 1983.

**LEMOS, Roberto J. de; RICCIARDI, Luiz. Cooperativa, a empresa do século XXI: como os países em desenvolvimento podem chegar a desenvolvidos.** São Paulo: LTr, 2000.

**RECH, Daniel . Cooperativas: uma alternativa de organização popular.** Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

### OBSERVAÇÕES

**PLANO DE DISCIPLINA**
**IDENTIFICAÇÃO**
**CURSO:** Tecnologia em Agroecologia

**DISCIPLINA: Legislação Agrária e Ambiental**
**CÓDIGO DA DISCIPLINA:**
**PRÉ-REQUISITO:** Agroecossistemas

**UNIDADE CURRICULAR:** Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]

**SEMESTRE:** 4

**CARGA HORÁRIA**
**TEÓRICA:** 60h

**PRÁTICA:**
**EaD<sup>95</sup>:**
**CARGA HORÁRIA SEMANAL:** 04 a/s

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 60h

**DOCENTE RESPONSÁVEL:** Lucia Mara Figueiredo

**EMENTA**

Histórico e evolução do Direito Agrário; estudo do direito agrário no Brasil; exame do conceito, fontes e objeto; investigação das ideias de direito agrário nas constituições brasileiras; relações existentes entre posse e propriedade, módulo rural e fiscal; análise dos conflitos brasileiros motivados pela terra; caracterização dos contratos agrários; incidência do imposto territorial rural; estudo histórico do Direito Ambiental; impactos das visões: antropocêntrica, ecocêntrica e biocêntrica para o ambiente; investigação dos princípios no direito ambiental; construção do arcabouço legislativo ambiental no Brasil; papel do Sistema Nacional do Meio Ambiente e implicações políticas; surgimento dos espaços territoriais protegidos; avaliação dos objetivos para proteção às águas, ar, fauna, flora; compreensão do patrimônio cultural.

**OBJETIVOS**
**Geral**

Estimular aos alunos do Curso Superior em Agroecologia o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática agrária e ambiental e suas implicações no Brasil.

**Específicos**

- Estudar o desenvolvimento da questão agrária e ambiental ao longo da nossa História;
- Discutir os instrumentos jurídicos que estão à disposição da atividade agrícola e da sustentabilidade ambiental.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1	Introdução ao Direito Agrário 1. Histórico do Direito Agrário ao longo das Civilizações.	EaD [ ] Presencial [X]
2	Direito Agrário no Brasil 1. Ordenações do Reino; Tratado de Tordesilhas, Capitanias Hereditárias e Regime Sesmarial; 2. Influência da colonização brasileira na distribuição de terras. Lei de Terras de 1850, Estatuto da Terra; Legislações	EaD [ ] Presencial [X]

<sup>95</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	aplicadas ao Direito Agrário 3. Conflitos agrários brasileiros 4. Direito agrário nas Constituições brasileiras	
3	Conceito, Fontes, Objeto do Direito Agrário e Atividades Agrárias	EaD [ ] Presencial [X]
4	Institutos Jurídicos Agrários 1. Imóvel rural, classificação: Propriedade familiar, Do minifúndio ao latifúndio, 2. Função social da propriedade 3. Posse e Propriedade, Módulo Rural e Módulo Fiscal, Usucapião	EaD [ ] Presencial [X]
5	Contratos Agrários Típicos e Atípicos	EaD [ ] Presencial [X]
6	Cadastro e Tributação do Imóvel Rural (Imposto Territorial Rural)	EaD [ ] Presencial [X]
7	Introdução ao Direito Ambiental 1. Definição 2. Antropocentrismo, ecocentrismo e biocentrismo. 3. Princípios que regem o Direito Ambiental 4. Histórico da Legislação Ambiental no Brasil 4.1 As concepções Éticas ambientais na Constituição de 1988 5. Conferências sobre o meio ambiente	EaD [ ] Presencial [X]
8	Política Nacional e Sistema Nacional do meio Ambiente	EaD [ ] Presencial [X]
9	Espaços Territoriais Protegidos	EaD [ ] Presencial [X]
10	Zoneamento e Licença Ambiental 1 Estudo e Relatório de Impacto Ambiental	EaD [ ] Presencial [X]
11	Proteção das águas, ar, fauna, flora e do patrimônio cultural	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos impressos e audiovisuais. Aplicação de trabalhos individuais e em equipes, apresentações de seminários e lista de exercícios.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- [ X ] Quadro
- [ X ] Projetor
- [ X ] Vídeos/DVDs
- [ X ] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [ X ] Equipamento de Som
- [ ] Laboratório
- [ ] Softwares<sup>96</sup>: \_\_\_\_\_
- [ ] Outros<sup>97</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

<sup>96</sup> Especificar  
<sup>97</sup> Especificar

- Avaliações escritas e apresentação de glossário referente à disciplina;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

## BIBLIOGRAFIA<sup>98</sup>

Bibliografia Básica:

ANTUNES, P.B.; **Direito Ambiental**. 18<sup>a</sup> ed., Atlas, São Paulo, 2016.

BARROSO, L. A.; MIRANDA, A. G.; SOARES, M. L. Q.(orgs.) **O Direito Agrário na Constituição**. Ed. Forense, Rio de Janeiro, 2006.

POLIZIO Júnior, Vladimir. **Novo código florestal: comentado artigo por artigo, anotado e comparado com o código florestal de 1965**. 3. ed. atual., ampl. São Paulo: RIDEEL, 2016.

Bibliografia Complementar:

AMADO, F. A. Di T. **Direito Ambiental Esquematizado**. 4<sup>a</sup> ed., Forense, São Paulo, 2013

BEAUD, C.; BEAUD, M.; BONGUEIRA, M. L.(dirs.) **Estado do Ambiente e no Mundo. Perspectivas Ecológicas**. Instituto Piaget, Vol. 6, Lisboa, 1993.

MARQUES, B. F. **Direito Agrário Brasileiro**. 6<sup>a</sup> ed., AB editora, Goiânia, 2005.

LUZZI, Daniel. Educação e meio ambiente: uma relação intrínseca. São Paulo: Manole, 2012.

OPITZ, S. C. B.; OPITZ, O. **Curso Completo de Direito Agrário**. 8<sup>a</sup> ed., Saraiva, São Paulo, 2014.

## OBSERVAÇÕES

## PLANO DE DISCIPLINA

### IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Agroecologia

DISCIPLINA: Agroecologia Vegetal II

CÓDIGO DA DISCIPLINA:

PRÉ-REQUISITO: Agroecologia Vegetal I

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]

SEMESTRE:4

### CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 50h

PRÁTICA: 30h

EaD<sup>99</sup>:

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 05 a/s

CARGA HORÁRIA TOTAL: 80h

DOCENTE RESPONSÁVEL: Marcus Damião de Lacerda

### EMENTA

Estudo do cultivo agroecológico das principais frutíferas de importância socioeconômica, alimentar, nutricional, cultura, ornamental e ambiental mundial. Frutíferas de climas tropical, subtropical e temperado, em especial nos arranjos produtivos locais do Brasil, do Nordeste e da Paraíba. Estudo das principais frutíferas: abacaxi, acerola, banana, cajá, caju, citros (laranja e limão), coco, goiaba, graviola, mamão, manga, maracujá, pinha, umbu e uva. Instalação de um pomar frutífero. Tipos de propagação em frutíferas: sexuada e assexuada. Modos de produção agroecológica/orgânica em fruticultura. Consórcios e Sistemas Agroflorestais com frutíferas. Sistemas de podas e condução de plantas frutíferas, tratos culturais, irrigação, adubação orgânica, principais pragas e doenças das frutíferas. Tratamentos alternativos e medidas de controle de pragas e doenças, visando o manejo orgânico/integrado. Mercado interno e externo, controle de qualidade e comercialização das frutas in natura e processadas. Colheita e Pós-Colheita. Elaboração de projetos agrícolas com frutíferas.

### OBJETIVOS

#### Gerais

- Proporcionar ampla visão da fruticultura agroecológica com as mais diversas técnicas utilizadas para a produção comercial de frutas. Capacitar os discentes para a assistência técnica em manejo do pomar e produção das diferentes espécies frutícolas.

#### Específicos

- Fornecer os conhecimentos necessários à fruticultura de importância socioeconômica para o Semiárido/Nordeste/Paraíba/Sousa;
- Analisar a viabilidade técnica, econômica e agroecológica da produção das frutíferas, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável rural;
- Planejar e orientar as ações em relação aos aspectos edáficos e climáticos, para o preparo do solo, semeadura e produção de mudas frutíferas, tratos culturais, controle de pragas e doenças, colheita e pós-colheita;
- Planejar, organizar e monitorar o cultivo agroecológico de espécies frutíferas de interesse Nordeste/Paraíba/Sousa.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Histórico da fruticultura agroecológica no Mundo, no Brasil, No Nordeste e na Paraíba.	EaD [ ] Presencial [X]
---	--	---------------------------

<sup>99</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

2	Importância da fruticultura para a produção agroecológica: social, econômica, alimentar, nutricional, cultural, ornamental e ambiental.	EaD [ ] Presencial [X]
3	Principais Sistemas de Produção das frutíferas: abacaxi, acerola, banana, cajá, caju, citros (laranja e limão), coco, goiaba, graviola, mamão, manga, maracujá, pinha, umbu e uva.	EaD [ ] Presencial [X]
4	Área plantada/colhida, produção, valor da produção e rendimento das principais frutíferas.	EaD [ ] Presencial [X]
5	Agronegócio da fruticultura para Agricultura Familiar e Produção Agroecológica.	EaD [ ] Presencial [X]
6	Exigências agroecológicas, edáficas e climáticas das espécies frutícolas.	EaD [ ] Presencial [X]
7	Métodos, processos e aspectos técnicos de propagação de plantas frutícolas.	EaD [ ] Presencial [X]
8	Instalação de viveiros e formação dos pomares comerciais.	EaD [ ] Presencial [X]
9	Consorciação para a fruticultura agroecológica nos Sistemas Agroflorestais.	EaD [ ] Presencial [X]
10	Adubação verde, orgânica e insumos alternativos para fruticultura.	EaD [ ] Presencial [X]
11	Práticas agroecológicas, controle biológico de plantas e manejo fitossanitário de frutíferas.	EaD [ ] Presencial [X]
12	Colheita, pós-colheita, beneficiamento, classificação e comercialização de frutas.	EaD [ ] Presencial [X]
13	Elaboração de projeto para produção agroecológica de frutas nativas e tropicais.	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo dar-se-á com um Planejamento Participativo com aulas teóricas expositivas, dialogadas e práticas, apoiadas com recursos audiovisuais, computacionais e ferramentas/equipamentos/acessórios para o campo da fruticultura, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem significativo. Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo. Apresentações de seminários focados nos conteúdos e articulados com as disciplinas afins (organização de debates, diálogos, resgates e construção de saberes sobre fruticultura agroecológica) e lista de exercícios. Aulas e viagens práticas de campo, com construção final de relatório técnico.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- [ X ] Quadro
- [ X ] Projetor
- [ X ] Vídeos/DVDs
- [ X ] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [ X ] Equipamento de Som
- [ X ] Laboratório

- Softwares<sup>100</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>101</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas (provas);
- Relatórios de atividades práticas (campo);
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas e seminários).

#### BIBLIOGRAFIA<sup>102</sup>

##### Bibliografia Básica:

MENDES, Alessandra Monteiro Salviano...[et al.]; ROCHA, Elder Manoel de Moura; DRUMOND, Marcos Antônio (editores). **Fruticultura irrigada: o produtor pergunta, a Embrapa responde.** 1. ed. Brasília: Embrapa, 2011. (coleção 500 perguntas, 500 respostas).

GAÍVA, Hilton Ney. Produção de mudas frutíferas. 2. ed. Brasília: LK Editora, 2012

SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. **Manual de horticultura orgânica.** 2. ed. atual. ampl. Viçosa, MG : Aprenda Fácil, 2006.

##### Bibliografia Complementar:

GAÍVA, Hilton Ney; GONZALEZ, Marco Aurélio; PINTO, Walkmar Brasil de Souza. Cultivo dos citros. 1.ed. Brasília: LK Editora, 2006.

SILVA, Sebastião. **Formação e manejo de pastagem: perguntas e respostas.** Guaíba: Agropecuária. 2000.

PRIMAVESI, Ana M. **Manejo ecológico de pastagens em regiões tropicais e subtropicais.** São Paulo: Nobel, 1985.

PRIMAVESI, Ana M. **Manejo ecológico de pragas e doenças: técnicas alternativas para produção agropecuária e defesa do meio-ambiente.** São Paulo: Nobel, 1988.

SHELLER, E. **Fundamentos científicos da nutrição vegetal na agricultura sustentável.** Botucatu: ABD, 2009. 78 p

#### OBSERVAÇÕES

<sup>100</sup> Especificar

<sup>101</sup> Especificar

<sup>102</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

## PLANO DE DISCIPLINA

### IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Agroecologia		CÓDIGO DA DISCIPLINA:
DISCIPLINA: Manejo e Recuperação de Áreas degradadas		
PRÉ-REQUISITO: Topografia		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:5	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 30h	PRÁTICA: 30h	EaD <sup>103</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h		
DOCENTE RESPONSÁVEL: Ednaldo Barbosa Pereira Júnior		

### EMENTA

Degradação Ambiental. Prática de Gestão, Manejo e Recuperação de áreas degradadas. Efeitos dos sistemas de manejo nas propriedades do solo. Desenvolvimento de sistemas sustentáveis para as atividades econômicas. Estudo de caso. Elaboração de planos de manejo e recuperação de áreas degradadas.

### OBJETIVOS

#### Geral

Capacitar o aluno a entender os processos de degradação ambiental, compreender as suas causas, consequências e impactos ambientais. Avaliar as formas de recuperação mais adequadas em situações específicas. Estabelecer as ações de recuperação definidas pelas características do entorno e pelo histórico de degradação.

#### Específicos

- Propiciar entendimento sobre diferentes formas de degradação e suas possibilidades de recuperação.
- Identificar as formas de degradação ambiental;
- Reconhecer as consequências da degradação ambiental para o planeta; Conhecer as bases teóricas para a recuperação de áreas degradadas;
- Desenvolver em campo diferentes modelos conservacionistas como forma de mitigar a degradação do solo

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<b>INTRODUÇÃO AO ESTUDO SOBRE ÁREAS DEGRADADAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação da ementa e objetivos da disciplina</li> <li>• O conceito e caracterização do problema</li> <li>• Cenário da degradação no mundo e no Brasil</li> <li>• Causas da degradação na atualidade</li> <li>• Recuperação de área degradada como instrumento de gestão ambiental</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
2	<b>DESERTIFICAÇÃO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito e objetivo</li> </ul>	EaD [ ] Presencial

<sup>103</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalidade de desertificação</li> <li>• Causas e consequências da desertificação</li> </ul>	[X]
3	<b>DEGRADAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosão – causas e tipos de erosão</li> <li>• Consequências da erosão</li> <li>• Voçoroca – recuperação, estabilização e classificação</li> <li>• Procedimentos para recuperação ou estabilidade das voçorocas</li> <li>• Degradação da água – ciclo hidrológico</li> <li>• Consequência da alteração do ciclo hidrológico</li> <li>• Monitoramentos e degradação dos recursos hídricos</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
4	<b>ESTRATÉGIAS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução</li> <li>• Recomendações básicas dos sistemas de manejo de solo</li> <li>• Manejo e conservação dos recursos naturais</li> <li>• Planejamento conservacionista.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
5	<b>PRODUÇÃO E PROPAGAÇÃO DE PLANTAS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução</li> <li>• Fatores que afetam a germinação das sementes</li> <li>• Qualidade das sementes</li> <li>• Métodos de propagação sexuada e tratamento de semente</li> <li>• Indicação de espécies para reflorestamento</li> <li>• Fatores e etapas que influenciam na escolha de espécies para reflorestamento</li> <li>• Produção de mudas de espécies Florestais</li> <li>• Propagação vegetativa de espécies florestais</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
6	<b>TÉCNICA DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL DE ÁREAS DEGRADADAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regeneração florestal</li> <li>• Seleção e produção de espécies arbóreas</li> <li>• Implantação de projetos de restauração</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
7	<b>MODELOS DE RESTAURAÇÃO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nucleação</li> <li>• Plantio aleatório</li> <li>• Modelos sucessionais</li> <li>• Plantio em módulos e adensados</li> <li>• Sistemas agroflorestais (SAFs)</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
8	<b>TÉCNICAS E MÉTODOS DE BIOENGENHARIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução à Bioengenharia</li> <li>• Técnica de Bioengenharia</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
9	<b>ESTUDO DE CASO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo da água, Prevenção e Monitoramento de área degradada com sais</li> <li>• Importância da interação animal – planta na recuperação de área degradada</li> <li>• Intereração solo – planta na recuperação de área degradada</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
10	<b>ETAPAS DE UM PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição da escala e dos objetivos</li> <li>• Zoneamento ambiental</li> <li>• Definição das técnicas</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]

<b>11 INDICADORES DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA RECUPERAÇÃO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regeneração natural</li> <li>• Banco de semente dos solos</li> <li>• Produção de Serapilheira e ciclagem de nutrientes</li> <li>• Chuvas de sementes</li> <li>• Abertura de dossel</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
<b>12 PRÁTICAS DE CAMPO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterização dos sistemas ambientais (relevo, vegetação e solo)</li> <li>• Coletas de solo para análises físico-químicas e procedimento laboratorial</li> <li>• Análises de áreas degradadas e práticas de manejo apropriadas</li> <li>• Identificação de práticas do problema: tipos de áreas degradadas</li> <li>• Preparo de área, plantio e manejo de leguminosas;</li> <li>• Produção de mudas de espécies nativas da região</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada, associando com estudos de casos e seminários, aulas práticas de laboratório e de campo, discussão de textos e reportagens relacionados ao conteúdo programático, implantação de projetos relacionados ao manejo e conservação de solo e água, pesquisas bibliográficas individuais e em equipes e apresentação dos resultados escritos e orais.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>104</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>105</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliações escritas;  
 Relatórios de algumas atividades práticas;  
 Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários); O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;  
 O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final. O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>106</sup>

Básica

ANÔNIO JOSÉ TEIXEIRA GUERRA E MARIA DO CARMO OLIVEIRA JORGE. **Processos erosivos e recuperação de áreas**. Ed. Oficina de textos, São Paulo, 2013, 192p.

MARTINS, SEBASTIÃO VENÂNCIO. **Recuperação de áreas degradadas**. Viçosa, MG, Aprenda fácil,

<sup>104</sup> Especificar

<sup>105</sup> Especificar

<sup>106</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

2009. 270 p.

ARAUJO, GUSTAVO HENRIQUE DE SOUSA; ALMEIDA, JOSIMAR RIBEIRO DE & TEIXEIRA GUERRA, ANTÔNIO JOSE. **Gestão Ambiental de áreas degradadas.** 5 ed. Bertrand do Brasil – Rio de Janeiro, 2010, 322 p.

#### Complementares

GALVÃO, ANTÔNIO PAULO MENDES. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais.** Brasília : Embrapa informação tecnológica: Colombo, PR: Embrapa Floresta. 2000, 351 p.

MARTINS, SEBASTIÃO VENÂNCIO. **Restauração Ecológica de ecossistemas degradados.** Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012, 293p.

PIRES, F. R.; SOUSA, C. M. DE. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água.** 2 ed. –revisada e ampliada – viçosa. 2006, 216 p.

ALOISIO RODRIGUES PEREIRA. **Como selecionar plantas para áreas degradadas e controle de erosão.** Editora: Plantha LTDA, 2006, 88 p.

FERNANDO FALCO PRUSKI. **Conservação do solo e da água: Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica.** 2. Ed. Atual e ampl. – Viçosa: Ed. UFV, 2009. 279p.

#### OBSERVAÇÕES

## PLANO DE DISCIPLINA

### IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Agroecologia

**DISCIPLINA: Processamento de Produtos Agroecológicos** | CÓDIGO DA DISCIPLINA:

PRÉ-REQUISITO: Agroecologia Animal I / Agroecologia Vegetal II

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ] SEMESTRE:5

### CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 60h	PRÁTICA: 20h	EaD <sup>107</sup> :
--------------	--------------	----------------------

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 05 a/s

CARGA HORÁRIA TOTAL: 80h

DOCENTE RESPONSÁVEL: Poliana Sousa Epaminondas

### EMENTA

Principais alterações ocorridas em alimentos. Princípios e métodos de conservação e comercialização dos alimentos. Obtenção de derivados a partir do processamento de produtos agroecológicos de origem vegetal (vegetais, frutos, oleaginosas) e animal (leite, carne, mel, pescado e ovos). Influência do processamento na qualidade nutricional, sensorial e microbiológica dos alimentos.

### OBJETIVOS

#### Geral

- Compreender como os métodos de conservação, aplicados de modo combinado aos alimentos agroecológicos, podem contribuir para a obtenção de produtos derivados com vida de prateleira aumentada.

#### Específicos

- Identificar os principais tipos de alterações ocorridas em matérias-primas agroecológicas, ressaltando sua influência sobre a qualidade final do produto;
- Assimilar as principais diferenças entre os vários métodos de conservação dos produtos agroecológicos e suas peculiaridades, correlacionando-os ao contexto da Agroecologia.
- Compreender como as medidas de conservação (calor, frio, secagem, fermentação, defumação, aditivação, salga, adição de açúcar) influenciam na qualidade de produtos agroecológicos;
- Compreender as principais etapas de processamento para obtenção de diversos tipos de produtos a partir de matérias-primas agroecológicas.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<b>Principais alterações ocorridas em alimentos</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alterações químicas, físicas e biológicas em alimentos.</li> <li>2. Fatores intrínsecos e extrínsecos que influenciam no crescimento microbiano.</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
2	<b>Conservação de alimentos: calor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principais tratamentos térmicos aplicados a alimentos: branqueamento, pasteurização e esterilização comercial.</li> <li>• Influência do uso do calor sobre a qualidade nutricional e sensorial dos alimentos.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
3	<b>Conservação de alimentos: frio</b>	EaD [ ]

<sup>107</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicação da refrigeração sobre os alimentos.</li> <li>2. Uso do congelamento para conservação de alimentos.</li> <li>3. Influência do uso do frio sobre a qualidade nutricional e sensorial dos alimentos.</li> </ol>	Presencial [X]
4	<b>Conservação de alimentos: secagem</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uso da secagem natural e artificial sobre alimentos agroecológicos.</li> <li>2. Vantagens e desvantagens da secagem natural e artificial sobre a qualidade de alimentos secos.</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
5	<b>Conservação de alimentos: fermentação.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fermentações láctica, acética e alcoólica, aplicadas a alimentos.</li> <li>2. Uso da fermentação para agregação de valor sensorial, nutricional e econômico em alimentos.</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
6	<b>Conservação de alimentos por adição de solutos</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uso da salga para a conservação de alimentos.</li> <li>2. Uso do açúcar na preservação de alimentos.</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
7	<b>Conservação de alimentos: aditivação.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principais tipos de aditivos utilizados pela indústria de alimentos.</li> <li>2. Impacto do uso de aditivos na saúde do consumidor.</li> <li>3. Aditivação com visão agroecológica: substituição de aditivos artificiais por naturais.</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
8	<b>Conservação de alimentos: defumação</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defumação: conceito e aplicações.</li> <li>2. Influência do uso de produtos defumados em longo prazo sobre a saúde do consumidor.</li> <li>3. Aspectos ambientais relacionados à defumação.</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
9	<b>Uso de embalagens na conservação de alimentos.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tipos de embalagens utilizadas em alimentos.</li> <li>2. Embalagens ecologicamente corretas.</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
10	<b>Alimentos minimamente processados</b>	EaD [ ] Presencial [X]
11	<b>Processos combinados:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Princípio do método de barreiras combinadas.</li> <li>2. Fluxogramas de processamento</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
12	<b>Tecnologia de produtos de origem vegetal: frutas e hortaliças</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Processamento de frutas e hortaliças para a obtenção de produtos derivados.</li> <li>2. Apresentação de fluxogramas de processamento dos principais produtos: picles, geleias, doces, compotas, frutas cristalizadas e glaceadas, dentre outros.</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
13	<b>Processamento de produtos de origem vegetal: sementes oleaginosas.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtenção e refino do óleo.</li> <li>2. Tratamento da torta para obtenção de proteínas texturizada, isolada e concentrada de oleaginosas.</li> <li>3. Outros derivados de sementes oleaginosas.</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
14	<b>Tecnologia de produtos de origem animal: leite</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Processamento de leite para a obtenção de produtos derivados.</li> <li>2. Apresentação de fluxogramas de processamento dos principais produtos: queijos, iogurtes, bebidas lácteas, manteiga, doces, e outros.</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
15	<b>Tecnologia de produtos de origem animal: carnes bovina/ suína/ aves/ pescado</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principais produtos obtidos a partir do processamento de carnes.</li> <li>2. Fluxogramas de processamento dos principais produtos cárneos: hambúrgueres, embutidos (linguiça, salame), emulsionados (salsicha, mortadela), enlatados, dentre outros.</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
16	<b>Tecnologia de produtos de origem animal: ovos</b>	EaD [ ]

		Presencial [X]
17	Tecnologia de produtos de origem animal: mel	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos impressos e audiovisuais. Aplicação de trabalhos individuais e em equipes, apresentações de seminários e lista de exercícios.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>108</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>109</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Aulas expositivas teóricas, ilustradas com recursos audiovisuais.
- Atividades (pesquisas de aprofundamento a partir de dúvidas surgidas em sala de aula e trabalhos individuais e grupais).
- Seminários;
- Recursos didáticos (lousa/ pincel atômico; *data show/slides*);
- Visitas aos setores de processamento da Agroindústria/IFPB.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>110</sup>

##### Básica

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e práticas**. 2. ed. Editora: Artmed, 2006.

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos**: componentes dos alimentos e processos. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 1.

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos**: alimentos de origem animal. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 2.

##### Complementar

GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Nobel, 2008.

EVANGELISTA, J. **Alimentos**: um estudo abrangente. 1 ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

KOBLITZ, M. G. B. **Matérias-primas alimentícias**: composição e controle de qualidade. 1. ed. Rio

<sup>108</sup> Especificar

<sup>109</sup> Especificar

<sup>110</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

OETTERER, M.; REGINATO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. 1 ed. Barueri: Manole, 2006.

### OBSERVAÇÕES

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Tecnologia em Agroecologia		
<b>DISCIPLINA: Meio Ambiente e Turismo Agroecológico</b>		<b>CÓDIGO DA DISCIPLINA:</b>
PRÉ-REQUISITO:		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE:5
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 20h	EaD <sup>111</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h		
DOCENTE RESPONSÁVEL: Selma dos Santos Feitosa		

### EMENTA

Turismo Rural: origens e características. Produção Turística no meio rural. Aspectos econômicos e sócio-culturais. Os impactos ambientais. Clientela e mercado do Turismo Rural. Implantação de projetos. Planejamento turístico: fatores intervenientes no desenvolvimento do turismo: fatores socioeconômicos determinantes, fatores culturais e psicossociológicos, fatores técnicos determinantes. Turismo agroecológico e sub-atividades do turismo.

### OBJETIVOS

#### Geral

- Analisar o meio rural no contexto da atual realidade socioeconômica brasileira buscando compreender o Turismo Rural como segmento turístico tendo em vista perspectivas de atuação no mercado de trabalho, bem como levar ao aluno o conhecimento dos conceitos para avaliação, planejamento e implantação de projetos de Turismo Rural na região semiárida

#### Específicos

- Capacitar o aluno para o reconhecimento e diagnóstico do potencial da propriedade e da região onde está inserida para o Turismo Rural.
- Proporcionar ao aluno conteúdo suficiente para que possa dominar as ferramentas de planejamento do turismo na propriedade rural.
- Levar o aluno a reconhecer e contextualizar as atividades turísticas como forma de promover a revitalização e o desenvolvimento sustentável das populações rurais, promovendo a cultura e preservando as características fundamentais do modo de vida nos núcleos receptores.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<b>Aspecto histórico do turismo rural</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Origem do turismo rural</li> <li>• Turismo rural Brasileiro: contextualização</li> <li>• Definições</li> <li>• Outras Terminologias</li> <li>• Caracterização do turismo rural</li> <li>• Estudos e pesquisas sobre o seguimento</li> <li>• Marcos legais</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
---	---	---------------------------

<sup>111</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

2	<b>Estudo das produções turísticas no meio rural da região semiárida</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algumas experiências de turismo rural na região semiárida</li> <li>• Desenvolvimento de projetos para o desenvolvimento do turismo rural na região semiárida;</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
3	<b>Aspectos econômicos e sócio-culturais do turismo rural;</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo rural e seu potencial de desenvolvimento</li> <li>• Turismo rural e as questões de sustentabilidade</li> <li>• Clientela e mercado do turismo rural</li> <li>• Perfil do turista do segmento</li> <li>• Serviços oferecidos e atividades praticadas pelo visitante</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
4	<b>Planejamento turístico: fatores que interferem no desenvolvimento do turismo rural;</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatores socioeconômicos, culturais, psicosociológicos e técnicos determinantes;</li> <li>• Desenvolvimento do turismo agroecológico e sub-atividades do turismo rural.</li> <li>• Identificação de análise de recursos</li> <li>• Estabelecimento de parcerias e formação de redes</li> <li>• Agregação de atividades</li> <li>• Diversificação das atividades</li> <li>• Práticas de gestão ambiental</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
5	<b>Incentivos ao desenvolvimento do turismo rural</b>	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos impressos e audiovisuais. Aplicação de trabalhos individuais e em equipes, apresentações de seminários e lista de exercícios.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>112</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>113</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Prova escrita, Seminários, trabalhos escritos e relatório de aulas práticas.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>114</sup>

Bibliografia Básica:

<sup>112</sup> Especificar

<sup>113</sup> Especificar

<sup>114</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

ARAÚJO, José Geraldo Fernandes. **ABC do turismo rural.** Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2000.

OLIVEIRA, Antonio Pereira. **Turismo e desenvolvimento: planejamento e organização.** São Paulo: Atlas, 2000.

RUSCHMANN, DORIS. **Turismo e planejamento sustentável a proteção do meio ambiente.** Campinas: Papirus, 1997.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo. Embratur. **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo.** Brasília, DF, 1994 Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina - ICEPA .

RODRIGUES, Adyr Balastreli. **Turismo e desenvolvimento local.** São Paulo: HUCITEC, 2000.

LAGE, Beatriz H. G; MILONE, Paulo C. **Economia do turismo.** Campinas: Papirus, 2000.

ABREU, Lucimar Santiago . **Impactos sociais e ambientais na agricultura: uma abordagem histórica de um estudo de caso.** Brasília: Embrapa-SPI, 1994.

#### OBSERVAÇÕES

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Tecnologia em Agroecologia		
<b>DISCIPLINA: Gestão da Produção</b>		<b>CÓDIGO DA DISCIPLINA:</b>
PRÉ-REQUISITO:		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE:5
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 20h	EaD <sup>115</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h		
DOCENTE RESPONSÁVEL: Lucas Borchatt Bandeira		

### EMENTA

Escolas do pensamento administrativo; Evolução da administração e seus efeitos na sociedade e meio ambiente. Prática dos elementos da ação administrativa: Planejamento, Organização, Direção e Controle. Técnicas modernas de gestão do trabalho e da produção: gestão da Qualidade Total e Gestão e Gerenciamento Ambientais.

### OBJETIVOS

#### Geral

- Proporcionar aos estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia a compreensão geral e específica da gestão de unidades agrícolas de produção, suas estratégias de controle, tomada de decisão, relação com pessoas e instituições, bem como na utilização dos recursos de produção pelos agricultores e suas famílias.

#### Específicos

- Proporcionar ao aluno conhecimento sobre a evolução dos processos de administração de propriedades rurais
- Estudar os efeitos da administração rural sobre o bem estar da sociedade e do meio ambiente
- Capacitar o aluno para realizar o planejamento, organização e controle da produção em propriedades rurais
- Repassar conhecimento de como realizar a gestão da qualidade de produtos agrícolas

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<b>Escolas do pensamento administrativo</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antecedentes históricos da administração</li> <li>2. As abordagens da administração</li> <li>3. A abordagem clássica da administração</li> <li>4. A abordagem humanística da administração</li> <li>5. A abordagem organizacional da administração</li> <li>6. Evolução da administração e seus efeitos na sociedade e no meio ambiente</li> <li>•</li> </ol>	EaD [ ] Presencial [X]
2	<b>Prática dos elementos da ação administrativa: Planejamento, Organização, Direção e Controle.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento como parte integrante do processo de gestão</li> <li>• Planejamento e controle da produção: compra e insumos,</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]

<sup>115</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	comercialização e captação de créditos • Tipologia das empresas agrícolas • Especificidade da produção agrícola • Proveitos, receitas e recebimentos: custos despesas e pagamentos • Classificação dos custos • Estruturas das empresas agrícolas e custos associados • Apuramento de resultados: Elaboração de orçamento	
3	<b>Técnicas modernas de gestão do trabalho e da produção: gestão da Qualidade Total e Gestão e Gerenciamento Ambientais.</b> • Modelos de gestão • Modelo de gestão aplicada a agricultura familiar • Controle da qualidade da produção	EaD [ ] Presencial [X]
4	<b>Gerenciamento de problemas ambientais decorrentes da produção agrícola</b>	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos impressos e audiovisuais. Aplicação de trabalhos individuais e em equipes, apresentações de seminários e lista de exercícios.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>116</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>117</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Prova escrita, Seminários, trabalhos escritos e relatório de aulas práticas.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>118</sup>

ZUGMAN, Fábio. Administração para profissionais liberais. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 9.ed. Manole, 2014. 678p.

HOFFMANN, Rodolfo ...[et al.] Administração da empresa agrícola. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1987.

Complementar

CHIAVENATO, Idalberto. Teoria geral da administração. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

MAIA, Jayme de M. Economia Internacional e Comércio Exterior, São Paulo: Atlas, 1999.

TEIXEIRA, Suzana et al. Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição. São Paulo: Atheneu, 2007.

VASQUEZ, J. L. Comércio Exterior Brasileiro. São Paulo: Atlas, 2003.

<sup>116</sup> Especificar

<sup>117</sup> Especificar

<sup>118</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

ROSSETI, J. P. *Introdução à Economia*. 18<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2000.

OBSERVAÇÕES

**PLANO DE DISCIPLINA**
**IDENTIFICAÇÃO**
**CURSO:** Tecnologia em Agroecologia

**DISCIPLINA: Agroecologia Vegetal III**
**CÓDIGO DA DISCIPLINA:**
**PRÉ-REQUISITO:** Agroecologia Vegetal II

**UNIDADE CURRICULAR:** Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]

**SEMESTRE:** 5

**CARGA HORÁRIA**
**TEÓRICA:** 60h

**PRÁTICA:** 20h

**EaD<sup>119</sup>:**
**CARGA HORÁRIA SEMANAL:** 05 a/s

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 80h

**DOCENTE RESPONSÁVEL:** Lucas Borchatt Bandeira

**EMENTA**

Importância socioeconômica da produção dos cereais e das pastagens para agricultura familiar. Morfologia, fisiologia e ecologia dos cereais e das pastagens. Planejar, organizar e monitorar o cultivo agroecológico das culturas do milho, feijão, arroz, batata-doce, algodão, cana-de-açúcar, mandioca, culturas alimentares ou alternativas, possibilitando uma exploração econômica e sustentável.

**OBJETIVOS**
**Geral**

- Estudar as principais culturas, pastagens e importância socioeconômica para a agricultura familiar na região semiárida.

**Específicos**

- Apresentar a importância econômica da pastagem e dos principais cereais cultivados na região semiárida;
- Estudar os principais tipos de solo, clima, épocas de plantio e sistemas de cultivos dessas culturas e estabelecimento da pastagem;
- Demonstrar as práticas agroecológicas de manejo do solo e adubação para a pastagem e as culturas estudadas;
- Discutir sobre os danos provocados pelas principais pragas, doenças e plantas espontâneas que ocorrem na pastagem e nas culturas em questão e apresentar práticas agroecológicas de controles;
- Compreender as técnicas de armazenamento e as formas de consumo e de comercialização das culturas apresentadas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1	<b>Pastagem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características de espécies forrageiras</li> <li>Formação de pastagens</li> <li>Manejo de pastagem</li> <li>Recuperação de pastagens degradadas</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
2	<b>Cultura do milho</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Importância econômica da cultura do milho</li> <li>Condições de clima e solo</li> <li>Plantio: preparo do solo, plantio, espaçamento utilizado</li> <li>Tratos culturais: controle de plantas espontâneas, controle de pragas e controle de doenças</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]

<sup>119</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colheita Comercialização</li> </ul>	
3	<b>Cultura do feijão</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importância econômica da cultura do feijão</li> <li>• Condições de clima e solo</li> <li>• Plantio: preparo do solo, plantio, espaçamento utilizado</li> <li>• Tratos culturais: controle de plantas espontâneas, controle de pragas e controle de doenças</li> <li>• Colheita</li> <li>• Comercialização</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
4	<b>Cultura do arroz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importância econômica da cultura do arroz</li> <li>• Condições de clima e solo</li> <li>• Plantio: preparo do solo, plantio, espaçamento utilizado</li> <li>• Tratos culturais: controle de plantas espontâneas, controle de pragas e controle de doenças</li> <li>• Colheita</li> <li>• Comercialização</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
5	<b>Cultura da batata-doce</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importância econômica da cultura da batata-doce</li> <li>• Condições de clima e solo</li> <li>• Plantio: preparo do solo, plantio, espaçamento utilizado</li> <li>• Tratos culturais: controle de plantas espontâneas, controle de pragas e controle de doenças</li> <li>• Colheita</li> <li>• Comercialização</li> </ul>	
6	<b>Cultura do algodão</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importância econômica da cultura do algodão</li> <li>• Condições de clima e solo</li> <li>• Plantio: preparo do solo, plantio, espaçamento utilizado</li> <li>• Tratos culturais: controle de plantas espontâneas, controle de pragas e controle de doenças</li> <li>• Colheita</li> <li>• 5. Comercialização</li> </ul>	
7	<b>Cultura da cana-de-açúcar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importância econômica da cultura da cana-de-açúcar</li> <li>• Condições de clima e solo</li> <li>• Plantio: preparo do solo, plantio, espaçamento utilizado</li> <li>• Tratos culturais: controle de plantas espontâneas, controle de pragas e controle de doenças</li> <li>• Colheita Comercialização</li> </ul>	
8	<b>Colheita da mandioca</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importância econômica da cultura da mandioca</li> <li>• Condições de clima e solo</li> <li>• Plantio: preparo do solo, plantio, espaçamento utilizado</li> <li>• Tratos culturais: controle de plantas espontâneas, controle de pragas e controle de doenças</li> <li>• Colheita</li> <li>• Comercialização</li> </ul>	

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos impressos e audiovisuais. Aplicação de trabalhos individuais e em equipes, apresentações de seminários e lista de exercícios.

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>120</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>121</sup>: \_\_\_\_\_

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas e apresentação de glossário referente à disciplina;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

## BIBLIOGRAFIA<sup>122</sup>

Bibliografia Básica:

Clibas VIEIRA, Trazilbo José de PAULA JÚNIOR, Aluizio Borém. **Feijão** - 2<sup>a</sup> Edição -Atualizada e Ampliada. 2<sup>a</sup>. Edição. Editora UFV. Viçosa-MG, 2006.

João Carlos Cardoso GALVÃO, Glauco Vieira MIRANDA. **Tecnologias de Produção de Milho**. 1<sup>a</sup>. Edição. Editora UFV. Viçosa-MG, 2004.

SILVA, Sebastião. **Formação e manejo de pastagem: perguntas e respostas**. Guaíba: Agropecuária. 2000.

Bibliografia Complementar:

Alfredo Augusto Cunha Alves e Alineaurea Florentino Silva. **Cultivo da Mandioca para a Região SemiÁrida**. EMBRAPA. 2003.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Algodão**: 500 perguntas e 500 respostas. Brasília: EMBRAPA-CNPA, 2004. 265 p.

PRIMAVESI, Ana M. **Manejo ecológico de pastagens em regiões tropicais e subtropicais**. São Paulo: Nobel, 1985.

PRIMAVESI, Ana M. **Manejo ecológico de pragas e doenças: técnicas alternativas para produção agropecuária e defesa do meio-ambiente**. São Paulo: Nobel, 1988.

SHELLER, E. **Fundamentos científicos da nutrição vegetal na agricultura sustentável**. Botucatu: ABD, 2009. 78 p

## OBSERVAÇÕES

<sup>120</sup> Especificar

<sup>121</sup> Especificar

<sup>122</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Tecnologia em Agroecologia		
<b>DISCIPLINA: Agroecologia Animal II</b>		<b>CÓDIGO DA DISCIPLINA:</b>
PRÉ-REQUISITO: Agroecologia Animal I		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE:5
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 60h	PRÁTICA: 20h	EaD <sup>123</sup> :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 05 a/s		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 80h		
DOCENTE RESPONSÁVEL: Francisco Roserlandio Botão Nogueira		

#### EMENTA

O organismo animal enquanto um sistema vivo, que interage com ambiente trocando matéria e energia, na busca da autopoiese e manutenção da homeostasia. Adaptabilidade e bem estar animal. Manejo sanitário agroecológico na perspectiva de prevenção, controle e tratamento das principais patologias que acometem os animais de criação. Princípios de Homeopatia e fitoterapia na criação animal.

#### OBJETIVOS

##### Geral

- Conhecer mecanismos estruturais e fisiológicos de adatabilidade dos animais de criação e de microrganismos causadores de doenças, como subsidio para o desenvolvimento de estratégias e práticas do manejo sanitários agroecológico de rebanhos

##### Específicos

- *Compreender os mecanismos de homeostasia e homeotermia como estratégia de adaptabilidade animal;*
- *Conhecer os ciclos biológicos das principais endo e ectoparasitoses que acometem os animais de criação;*
- *Entender os mecanismos de transmissão de patologias virais e bacterianas importante para os animais de criação, bem como, estratégias de prevenção e controle;*
- *Conhecer os princípios básicos da produção e uso de medicamentos fitoterápicos e homeopáticos;*

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como os animais evoluíram anatômica e fisiologicamente para adaptarem-se ao meio onde vivem;</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A importância do sistema de criação e das práticas de manejo para a manutenção da saúde e bem estar dos animais;</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os riscos que os sistemas intensivos de criação oferecem à saúde e ao bem estar animal e os impactos e qualidade dos produtos de origem animal;</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A biologia dos agentes causadores das principais patologias dos animais de criação;</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]

<sup>123</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

5	<ul style="list-style-type: none"> <li>práticas de prevenção e controle agroecológicos das principais patologias que acometem os animais de criação;</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produção e uso de produtos homeopáticos e fitoterápicos;</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]

### METODOLOGIA DE ENSINO

Serão desenvolvidas aulas expositivas, algumas referenciadas por experiências e casos de distúrbio na saúde de animais. Aulas práticas com os rebanhos dos setores de Zootecnia I, II e III. Trabalhos em equipe para traçar plano de manejo com intuito de sanar um determinado problema apresentado em uma situação fictícia ou de uma visita de campo.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>124</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>125</sup>: \_\_\_\_\_

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será continuado, onde ao longo de todo o período serão desenvolvidas atividades de produção textual, como sínteses de debates, interpretação crítica de artigos e os produtos resultantes das atividades práticas. Ao final do período será realizada uma avaliação participativa da evolução individual de cada discente;  
 Também serão adotadas atividades dissertativas com questões orientadoras;

### BIBLIOGRAFIA<sup>126</sup>

Bibliografia Básica:

Ivo Wentz, Jurij Sobestiansky, Osmar A. Dalla Costa, Sérgio Nicolaiewsky **Suinocultura Intensiva** (Produção, Manejo e Saúde do Rebanho). EMBRAPA. Brasília, 1999.

Eneas Reis Leite et al. **Sistema de Produção de Caprinos e Ovinos de Corte para o Nordeste Brasileiro**. EMBRAPA. 2005.

Valdir Silveira de Ávila (coord.) et al. **Sistemas de Produção de Frangos de Corte**. EMBRAPA, 2005

Bibliografia Complementar:

ESCOSTEGUY, Angela. **Queridos animais: relações humanos & animais: novas áreas profissionais sob enfoque ecológico**. Porto Alegre: L&PM, 1997.

SILVA, Jose Graziano da . **Tecnologia e agricultura familiar**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1999.

<sup>124</sup> Especificar

<sup>125</sup> Especificar

<sup>126</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

TEDESCO, João Carlos, (org.) **Agricultura familiar: realidades e perspectivas**. Passo Fundo: UPF, 2001.

Melado, Jurandir. **A vez da Carne Ecológica**. Revista Produtor Rural, Ed. 94 FAMATO - Cuiabá – MT – 2000.

Melo, M. N.; *et al.*, **Segurança Alimentar dos Animais**. editora Universitária UFPE. Recife 2007.

### OBSERVAÇÕES

**PLANO DE DISCIPLINA**
**IDENTIFICAÇÃO**
**CURSO:** Tecnologia em Agroecologia

**DISCIPLINA: ECONOMIA AGRÍCOLA E RURAL**
**CÓDIGO DA DISCIPLINA:**
**PRÉ-REQUISITO:**
**UNIDADE CURRICULAR:** Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]

**SEMESTRE:** 5

**CARGA HORÁRIA**
**TEÓRICA:** 60h

**PRÁTICA:**
**EaD<sup>127</sup>:**
**CARGA HORÁRIA SEMANAL:** 04 a/s

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 60h

**DOCENTE RESPONSÁVEL:** Francisco Cicupira de Andrade Filho

**EMENTA**

Evolução da Administração. Empresas: Implantação, administração e organização. Gestão de empresas: suprimentos, pessoal, finanças, contratos e comércio. Sistemas de Informações gerenciais. Chefia e Liderança. Marketing. Perspectiva histórica do pensamento econômico. Definições e evolução da economia. Os agentes econômicos. Os sistemas econômicos. Organização econômica: setores, fatores de produção. Teoria do consumidor (formação de preços, demanda, oferta, equilíbrio e formação de preço, teoria do mercado, elasticidade). Teoria da produção e teoria da empresa. Teoria da repartição. Estruturas de mercado, abertura de mercados e globalização. Micro e macroeconomia; Preços; Mercados do agronegócio brasileiro.

**OBJETIVOS**
**Geral**

Compreender os processos gerais que regem a administração e a economia delineando as características de produção e comercialização, de modo que o aluno entenda a caracterização integral do processo produtivo, possibilitando também o desenvolvimento da atitude empreendedora, para que dessa forma o estudante possa compreender todas as nuances do processo de produção agrícola, comercialização e desenvolvimento de projetos sustentáveis economicamente. Dessa forma o aluno poderá desenvolver uma mentalidade agroecologicamente sustentável, compreendendo os conceitos que envolvem as estruturas administrativas e econômicas sustentáveis na sociedade atual.

**Específicos**

- a) Entender conceitos relacionados à moderna administração de empresas agrícolas;
- b) Conhecer os processos administrativos nas empresas rurais;
- c) Entender os processos macroeconômicos e microeconômicos dos diversos mercados brasileiros;
- d) Compreender os mecanismos de demanda e oferta de produtos agropecuários;
- e) Montar modelos de demanda ( $Q_d = \alpha - \beta \cdot P_x$ );
- f) Montar modelos de oferta ( $Q_s = \delta + \phi \cdot P_x$ );
- g) Entender os processos macroeconômicos e microeconômicos dos diversos mercados brasileiros e sua evolução histórica;
- h) Reconhecer os estágios de produção;
- i) Determinar modelos de otimização da produção;
- j) Utilizar noções de programação linear;
- k) Utilizar modelos computacionais;
- l) Utilizar modelos de intervenção administrativa em propriedades;

<sup>127</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

- m) Estudar os processos de cadeias produtivas (agribusiness);
- n) Estudar modelos agrícolas globalizados
- o) Compreender os mecanismos de demanda e oferta.
- p) Conhecer a dinâmica do processo inflacionário;
- q) Entender os efeitos das taxas de juros;
- r) Estudar os processos de cadeias produtivas (agribusiness);
- s) Estudar modelos globalizados;
- t) Entender a gestão de modelos econômicos sustentáveis.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Introdução à administração;	EaD [ ] Presencial [X]
2	O Complexo agroindustrial;	EaD [ ] Presencial [X]
3	Características peculiares do setor agrícola;	EaD [ ] Presencial [X]
4	O ambiente das empresas rurais;	EaD [ ] Presencial [X]
5	Os objetivos da empresa rural;	EaD [ ] Presencial [X]
6	O empresário rural: suas habilidades e o processo decisório;	EaD [ ] Presencial [X]
7	Variáveis que afetam o desempenho da empresa rural;	EaD [ ] Presencial [X]
8	Tamanho e volume dos negócios agrícolas;	EaD [ ] Presencial [X]
9	Administração rural e meio-ambiente;	EaD [ ] Presencial [X]
10	Administração rural e impactos ambientais;	EaD [ ] Presencial [X]
11	Introdução à macroeconomia	EaD [ ] Presencial [X]
12	Introdução à microeconomia	EaD [ ] Presencial [X]
13	A teoria da demanda	EaD [ ] Presencial [X]
14	A teoria da oferta	EaD [ ] Presencial [X]
15	Modelos lineares	EaD [ ] Presencial

		[X]
16	Modelos em equilíbrio	EaD [ ] Presencial [X]
17	Modelos com subsídios	EaD [ ] Presencial [X]
18	Modelos com impostos	EaD [ ] Presencial [X]
19	Impostos “Ad valorem”	EaD [ ] Presencial [X]
20	Elasticidades	EaD [ ] Presencial [X]
21	Elasticidade preço da demanda	EaD [ ] Presencial [X]
22	Elasticidade preço da oferta	EaD [ ] Presencial [X]
23	Elasticidade renda da demanda	EaD [ ] Presencial [X]
24	Elasticidade cruzada da demanda	EaD [ ] Presencial [X]
25	Problemas envolvendo elasticidade	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas  
 Utilização de recursos audiovisuais  
 Aulas práticas  
 Trabalhos de campo  
 Palestras  
 Seminários

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>128</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>129</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

<sup>128</sup>

Especificar

<sup>129</sup>

Especificar

Formativa, observando se ao longo das atividades desenvolvidas o aluno vai desenvolvendo uma visão empreendedora com ênfase em sustentabilidade ambiental;  
Ao final do curso será obrigatória a entrega de um projeto envolvendo conceitos econômicos aplicados.

## BIBLIOGRAFIA<sup>130</sup>

Bibliografia Básica:

BACHA, C. J. C.; LIMA, R. A. de S. **Macroeconomia: teoria e aplicações à economia brasileira.** Campinas, SP: Editora Alínea, 2006.

GREMAUD, Amaury Patrick...[et al]; PINHO, David Benevides (org.) **Manual de economia: equipe de professores da USP.** 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

RICKLEFS, Robert; RELYEA, Rick. **A Economia da natureza.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Bibliografia Complementar:

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.

HOFFMANN, R. et al. **Administração da Empresa Agrícola.** São Paulo. Editora Pioneira. 1987.

ROSSETTI, José Paschoal. **Introdução à Economia.** 21. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

VASCONCELLOS, M. A. S. de; OLIVEIRA, R. G. de. **Manual de Microeconomia.** São Paulo. Editora Atlas. 2000.

SOUZA, N. de J. de. **Economia Básica.** São Paulo. Editora Atlas. 2007.

## OBSERVAÇÕES

<sup>130</sup>

Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

**PLANO DE DISCIPLINA**
**IDENTIFICAÇÃO**
**CURSO:** Tecnologia em Agroecologia

**DISCIPLINA: Avaliação e Diagnóstico de Unidade de Produção**
**CÓDIGO DA DISCIPLINA:**
**PRÉ-REQUISITO:** Metodologia da Pesquisa Científica

**UNIDADE CURRICULAR:** Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]

**SEMESTRE:** 6

**CARGA HORÁRIA**
**TEÓRICA:** 60h

**PRÁTICA:**
**EaD<sup>131</sup>:**
**CARGA HORÁRIA SEMANAL:** 04 a/s

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 60h

**DOCENTE RESPONSÁVEL:** Eliezer da Cunha Siqueira

**EMENTA**

O estabelecimento agrícola como um sistema. A abordagem global da unidade de produção. Guia para a observação do sistema de produção. O estágio na unidade de produção, acompanhamento das atividades agrícolas, observação e coleta de dados, síntese preliminares. Compreensão da lógica de funcionamento, análise e diagnóstico da unidade de produção. Proposições técnicas e Elaboração do relatório.

**OBJETIVOS**
**Geral**

Proporcionar ao aluno princípios e entendimentos de sistemas integrados de produção, ao uso otimizado de recursos, e a avaliação e desempenho de sistemas.

**Específicos**

- ✓ Fornecer ao Aluno uma abordagem clara dos conceitos básicos e dos sistemas de produção aplicáveis aos processos operacionais de uma variedade de empresas e organizações.
- ✓ Familiarizar o acadêmico com os aspectos e implicações que envolvem o planejamento e controle da produção frente às novas realidades estratégicas e tecnológicas.
- ✓ Relacionar a função produção com a prática, através de trabalhos de campo ou visitas técnicas.
- ✓ Construção de uma proposta de intervenção a uma unidade de exploração agropecuária.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1	Caracterização e tipologia dos sistemas agrários de produção	EaD [ ] Presencial [X]
2	Conceito geral de planejamento.	EaD [ ] Presencial [X]
3	Planejamento no Empreendimento Rural.	EaD [ ] Presencial [X]

<sup>131</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

4	Planejamento operacional.	EaD [ ] Presencial [X]
5	Produtos orgânicos: composição do sistema, plano de produção.	EaD [ ] Presencial [X]
6	Critérios de classificação dos canais de comunicação.	EaD [ ] Presencial [X]
7	Concorrência.	EaD [ ] Presencial [X]
8	Estratégia de Médio e longo prazo.	EaD [ ] Presencial [X]
9	Conceitos básicos de desenvolvimento sustentável.	EaD [ ] Presencial [X]
10	O papel da pesquisa e da extensão rural	EaD [ ] Presencial [X]
11	Planejamento participativo.	EaD [ ] Presencial [X]
12	Análise de processos (regionais/locais) de desenvolvimento	EaD [ ] Presencial [X]
13	Estudo de sistemas agrários de produção	EaD [ ] Presencial [X]
14	Diagnóstico de uma Unidade de Exploração Agropecuária	EaD [ ] Presencial [X]
15	Visita e acompanhamento de Unidade Agropecuária	EaD [ ] Presencial [X]
16	Proposições técnicas e Elaboração do relatório.	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: expositivas dialogadas, baseadas na bibliografia indicada;

Exercícios e leituras complementares para a elaboração de resumos, fichamentos ou atividade similar visando a consolidação do conhecimento adquirido, além de estimular o aluno na busca de informações pertinentes.

Integração entre aulas teóricas e aulas práticas: Serão ministradas aulas teóricas expositivas com auxílio de ilustrações, materiais etc, baseadas nas bibliografias indicadas e aulas práticas com assessoramento individual e/ou em grupo para cada sub-turma, orientando a partir das dificuldades dos alunos.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- [ X ] Quadro
- [ X ] Projetor

- [ X ] Vídeos/DVDs  
[ X ] Periódicos/Livros/Revistas/Links  
[ X ] Equipamento de Som  
[ ] Laboratório  
[ ] Softwares<sup>132</sup>: \_\_\_\_\_  
[ X ] Outros<sup>133</sup>: Unidades de produção para práticas e visitação \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação, conforme o PPC do Curso de Tecnologia em Agroecologia se dará de forma continua e sistemática, por meio de trabalhos individuais e em grupo, que comporão a nota juntamente com provas dissertativas e práticas. Os alunos ao final da Disciplina deverão apresentar, sob a orientação do Professor, um Relatório, como forma de preparação ao TCC, inclusive como proposta de intervenção a uma Unidade de Exploração Agropecuária.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>134</sup>

Bibliografia Básica:

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2001.

LARA, V. R. **Desenvolvimento de plano agregado de produção para um sistema agroindustrial**. Porto Alegre: UnC, 2003 (dissertação).

LIMA, A. J. et al. **Administração de uma unidade de produção Familiar Modalidades de Trabalho com Agricultores**. UNIJUÍ, Ijuí, 1995.

Bibliografia Complementar:

CONWAY, G.R. **Análise Participativa para o Desenvolvimento Agrícola Sustentável**. Rio de Janeiro: As-Pta, 1993. 32p.

MARION, J.C. **Contabilidade Rural**. 7ed. São Paulo: Atlas, 2002. 280p.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MAZZALI, L. **O processo recente de reorganização agroindustrial: do complexo à organização "em rede"**. São Paulo, Editora Unesp, 2000.

WÜNSCH, A. J. **Diagnóstico e tipificação de sistemas de produção**

#### OBSERVAÇÕES

<sup>132</sup> Especificar

<sup>133</sup> Especificar

<sup>134</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

**PLANO DE DISCIPLINA**
**IDENTIFICAÇÃO**
**CURSO:** Tecnologia em Agroecologia

**DISCIPLINA: Agropecuária Agroecológica no Semiárido** | **CÓDIGO DA DISCIPLINA:**
**PRÉ-REQUISITO:**
**UNIDADE CURRICULAR:** Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ] | **SEMESTRE:**6

**CARGA HORÁRIA**
**TEÓRICA:** 60h | **PRÁTICA:** | **EaD<sup>135</sup>:**
**CARGA HORÁRIA SEMANAL:** 04 a/s

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 60h

**DOCENTE RESPONSÁVEL:** Eliezer da Cunha Siqueira

**EMENTA**

Agropecuária ecológica e desenvolvimento sustentável do semiárido brasileiro. biodiversidade do bioma caatinga e seu manejo sustentável. manejo sustentável de recursos hídricos. tecnologias apropriadas à produção agrícola e pecuária no semiárido em conformidade com os princípios da agroecologia. produção familiar camponesa e agroecologia no semiárido brasileiro

**OBJETIVOS**
**Geral**

- Estudar a potencialidade do bioma caatinga para a produção agropecuária ecológica e sustentável.

**Específicos**

- Apresentar a importância econômica e social da produção agroecológica;
- Estudar as principais formas de manejo da vegetação caatinga para a produção agrícola e pecuária;
- Compreender as práticas agroecológicas de manejo do solo e adubação para produção agrícola e pecuária;
- Discutir sobre a importância da preservação dos recursos hídricos e formas de convivência com a escassez hídrica;
- Demostrar e importância da agricultura familiar no contexto da produção agroecológica

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1	<b>Caracterização da região semiárida brasileira</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições de clima e solo</li> <li>• Caracterização da vegetação</li> <li>• Espécies da Caatinga com potencial para produção forrageiro;</li> </ul>	<b>EaD [ ]</b> <b>Presencial [X]</b>
2	<b>Agropecuária ecológica e desenvolvimento sustentável do semiárido brasileiro.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade</li> <li>• Desenvolvimento sustentável da agropecuária na região semiárida.</li> </ul>	<b>EaD [ ]</b> <b>Presencial [X]</b>
3	<b>Estudo da biodiversidade do bioma caatinga e seu manejo sustentável</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterização da fauna e da flora do bioma caatinga;</li> </ul>	<b>EaD [ ]</b> <b>Presencial [X]</b>

<sup>135</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperação de áreas degradadas;</li> <li>• Manejo florestal;</li> </ul>	
4	<b>Manejo sustentável de recursos hídricos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperação de matas ciliares;</li> <li>• Técnicas de captação, aproveitamento e reuso de água;</li> <li>• Uso eficiente da água na produção agrícola e pecuária</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
5	<b>Tecnologias apropriadas à produção agrícola e pecuária no semiárido em conformidade com os princípios da agroecologia.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas agrosilvipastoril;</li> <li>• Produção de culturas agroecológica;</li> <li>• Produção de animais agroecológica;</li> <li>• Técnicas de manejo da vegetação caatinga</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
6	<b>Produção familiar camponesa e agroecologia no semiárido brasileiro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição e caracterização da agricultura familiar</li> <li>• importância da agricultura familiar para a produção agroecológica no semiárido.</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos impressos e audiovisuais. Aplicação de trabalhos individuais e em equipes, apresentações de seminários e lista de exercícios.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>136</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>137</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas e apresentação de glossário referente à disciplina;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
- O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

#### BIBLIOGRAFIA<sup>138</sup>

Bibliografia Básica:

COLLISCHONN, W.; DORNELLES, F. **Hidrologia para engenharia e ciências ambientais.** 2.ed. Porto Alegre, RS: Associação Brasileira de Recursos Hídricos, 2015.

CHABOUSSOU, Francis. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma**

<sup>136</sup> Especificar

<sup>137</sup> Especificar

<sup>138</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

**prevenção contra doenças e parasitas – a teoria da trofobiose.** 2. Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

**OLIVEIRA, Aureo Silva de; FACCIOLOI, Gregório Guirado; COELHO, Eugênio Ferreira. Manejo básico da irrigação na produção de fruteiras.** 1. ed. Brasília: LK Editora, 2007.

Bibliografia Complementar:

Gostsch, E. **Uma Proposta Ecológica de Manejo Agroflorestal para a Caatinga.** Esclar. Fortaleza. 1994. 41p

Composto – **Tecnologia Apropriada ao Pequeno Produtor Rural.** Nº 3 PATAc. Campina Grande. 1986. 25p

**Utilização e Conservação dos Recursos Hídricos em Áreas Rurais do Trópico Semi-Árido do Brasil.** EMBRAPA/CPATSA. Documento Nº 14. Petrolina. 1982. 128p.

Mendes, B.V. **Plantas e Animais para o Nordeste.** Editora Globo. Rio de Janeiro. 1987

ANDRADE, M.C. **Nordeste Semi-Árido:** Limitações e Potencialidades. In: BATISTA FILHO, M. (Org.). *Viabilização do Semi-Árido Nordestino. Série de Publicações Técnicas do Instituto Materno Infantil de Pernambuco, nº 6, Recife, 2000*, p. 8-11.

#### OBSERVAÇÕES

## PLANO DE DISCIPLINA

### IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Agroecologia

DISCIPLINA: Extensão Rural Agroecologica

CÓDIGO DA DISCIPLINA:

PRÉ-REQUISITO:

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]

SEMESTRE:6

### CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 40h

PRÁTICA: 20h

EaD<sup>139</sup>:

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h

DOCENTE RESPONSÁVEL: Francisco Roserlandio Botão Nogueira

### EMENTA

A trajetória da extensão rural no Brasil e a mudança do paradigma difusãoista para a construção do conhecimento agroecológico. Abordagem sistêmica como referencial teórico/metodológico para leitura das realidades em comunidades e territórios rurais. Diagnóstico participativo como estratégia de planejamento, execução e avaliação dos processos de intervenção em comunidades e territórios rurais. técnicas e ferramentas de sistematização de experiências como estratégia de comunicação. Os movimentos sociais e o desenvolvimento rural sustentável. Estudo das políticas públicas para o desenvolvimento rural (PNATER, PAA, PNAE, PRONAF, P1MC, P1+2, ETC.)

### OBJETIVOS

- Desenvolver nos estudantes a habilidade para lerem as diferentes realidades locais, identificando potencialidades e limitações para construir de forma participativa estratégias de mitigação dos fatores limitantes e fortalecer as potencialidades para o desenvolvimento das comunidades e territórios rurais brasileiros.

#### Específicos

- Compreender a necessidade da mudança de paradigma na extensão rural brasileira;*
- Identificar na diversidade e na complexidade das várias forma de fazer agricultura, as potencialidades para o seu desenvolvimento;*
- Dominar técnicas e métodos de comunicação para públicos específicos;*
- Conhecer e avaliar criticamente as diversas modalidades de políticas públicas e programas para o desenvolvimento rural.*

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	A importância da necessidade de mudança na forma de se assessorar famílias e comunidades rurais, considerando este público como sujeitos transformadores de sua própria realidade e portanto, ativos na construção e execução de projetos de desenvolvimento;	EaD [ ] Presencial [X]
2	Ferramentas de abordagem que considere os agroecossistemas como resultados de um processo evolutivo da intervenção dos sujeitos gestores ao longo do tempo;	EaD [ ] Presencial [X]
3	Realização de leituras participativas da realidade de comunidades	EaD [ ]

<sup>139</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	rurais;	Presencial [X]
4	Organização e sistematização de conhecimentos e experiências de famílias rurais em linguagens e mídias que facilitem a leitura e interpretação pelo público beneficiário;	EaD [ ] Presencial [X]
5	Técnicas de comunicação rural;	EaD [ ] Presencial [X]
6	Papel das organizações sociais de base, como sujeitos coletivos de transformação do meio rural, enquanto proponentes e executoras de projetos de desenvolvimento rural sustentável;	EaD [ ] Presencial [X]
7	O estado enquanto promotor dos processos de desenvolvimento, através de programas e políticas públicas, para o meio rural.	EaD [ ] Presencial [X]

### METODOLOGIA DE ENSINO

Serão desenvolvidas aulas expositivas, onde o processo de construção do conhecimento será pautado pela valorização da participação dos discentes, considerando suas experiências como referência para os debates em sala de aula. Também serão realizados debates pautados em experiências de extensão rural publicadas em boletins informativos, cartilhas, revistas, vídeos e outros. Visitas às comunidades rurais permitirão os exercícios práticos com as ferramentas de leitura participativa da realidade e sistematização de experiências, momento quando os discentes exercitarão, também, o trabalho em equipe e a apresentação oral dos resultados de seus esforços.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>140</sup>: \_\_\_\_\_
- Outros<sup>141</sup>: \_\_\_\_\_

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será continuado onde ao longo de todo o período serão desenvolvidas atividades de produção textual, como sínteses de debates, interpretação crítica de artigos e os produtos resultantes das atividades práticas. Ao final do período será realizada uma avaliação participativa da evolução individual de cada discente; Também serão adotadas atividades dissertativas com questões orientadoras;

### BIBLIOGRAFIA<sup>142</sup>

Bibliografia Básica:

BAUMAN, Zygmunt. **Comunidade: a busca por segurança no mundo atual**. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

BOSI, Alfredo. **Dialética da colonização**. 4.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2013

<sup>140</sup> Especificar

<sup>141</sup> Especificar

<sup>142</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

MELLO, Luiz Gonzaga de. Antropologia Cultural: iniciação, teoria e temas. 19. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013

Bibliografia Complementar:

BORDENAVE, Juan E. Díaz . **O que é comunicação rural.** São Paulo: Brasiliense, 1988.  
Brot & PIDAASSA., Construyendo Procesos: de Campesino a Campesino. Pan para el mundo, 2006.

**Caporal, F. R.; Costabeber, J. A.,** Extensão Rural e Agroecologia. **Brasília, 2007.**

France Maria Gontijo Coelho. **A arte das orientações técnicas no campo - Concepções e métodos.** Editora da UFV, Viçosa-MG, 2005

Freire, P., **Comunicação ou extensão?** ed. 8. Paz e Terra, São Paulo. 1985.

Ribeiro, J.P. **Objetivos, Princípios e Conceitos de Extensão Rural.** Brasília: Emater, 1984. 20p

#### OBSERVAÇÕES

## PLANO DE DISCIPLINA

### IDENTIFICAÇÃO

**CURSO:** Tecnologia em Agroecologia

**DISCIPLINA:** GESTÃO DA QUALIDADE E SEGURANÇA EM ALIMENTOS

**CÓDIGO DA DISCIPLINA:**

**PRÉ-REQUISITO:**

**UNIDADE CURRICULAR:** Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]

**SEMESTRE:** 6

### CARGA HORÁRIA

**TEÓRICA:** 60h

**PRÁTICA:**

EaD<sup>143</sup>:

**CARGA HORÁRIA SEMANAL:** 04 a/s

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 60h

**DOCENTE RESPONSÁVEL:** Sonnale Silva Costa

### EMENTA

Conceito de segurança e qualidade sob o enfoque alimentar: segurança do alimento. Conceitos ampliados de segurança e qualidade alimentar. Abordagens relacionadas à segurança e à qualidade alimentar. Coordenação vertical por meio de qualidade: conceito e implicações da assimetria da informação, utilização de selos e certificados. Enfoques básicos para a qualidade: no produto, usuário, fabricação, valor. Etapas do ciclo de produção e a qualidade. Parâmetros para a dimensão da qualidade total do produto. Princípios e ferramentas da gestão da qualidade total. Qualidade no desenvolvimento do produto. Padronização, segurança do alimento e rastreabilidade. Modelos de programas de gestão da qualidade.

### OBJETIVOS

#### Geral

- Compreender a importância da aplicação consistente de sistemas de gestão de qualidade no controle adequado de riscos e perigos nos alimentos.

#### Específicos

- Conceituar qualidade e seus parâmetros;
- Conceituar gestão da qualidade e seus principais modelos;
- Planejar a elaboração de programas de qualidade;
- Entender as principais especificidades pertinentes à gestão de qualidade no campo e na agroindústria.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Segurança dos alimentos: conceitos e definições;	EaD [ ] Presencial [X]
2	Programa de Boas Práticas Agrícolas: boas práticas agrícolas na pré-colheita e na pós-colheita;	EaD [ ] Presencial [X]
3	Segurança na produção agrícola;	EaD [ ] Presencial [X]

<sup>143</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

4	Enfoques para a qualidade;	EaD [ ] Presencial [X]
5	Etapas do ciclo de produção e a qualidade;	EaD [ ] Presencial [X]
6	Parâmetros e dimensões da qualidade total do produto;	EaD [ ] Presencial [X]
7	Princípios e ferramentas da gestão da qualidade total;	EaD [ ] Presencial [X]
8	Qualidade no desenvolvimento do produto e metodologia do QFD;	EaD [ ] Presencial [X]
9	Padronização, segurança do alimento e rastreabilidade;	EaD [ ] Presencial [X]
10	Modelo para elaboração de programas de gestão de qualidade;	EaD [ ] Presencial [X]
11	Certificação na produção dos alimentos.	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais. Aplicação de trabalhos individuais, apresentações de seminários e lista de exercícios.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>144</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>145</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);

#### BIBLIOGRAFIA<sup>146</sup>

Bibliografia Básica:

BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão Agroindustrial**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009. 1v.

CARVALHO, Marly Monteiro de; PALADINI, Edson Pacheco. (coord.) **Gestão da Qualidade**:

<sup>144</sup> Especificar

<sup>145</sup> Especificar

<sup>146</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

teoria e casos. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Izabel Simões. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 4 ed. Barueri: Manole, 2011.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA-MURADIAN, Ligia Bicudo de. **Vigilância sanitária: tópicos sobre legislação e análise de alimentos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

BALLESTERO-ALVAREZ, María Esmeralda. **Gestão de qualidade, produção e operações**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PALADINI, Edson Pacheco. **Avaliação estratégica da qualidade**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da Qualidade**: teoria e prática. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CONWAY, Gordon. **Produção de alimentos no século XXI: biotecnologia e meio ambiente**. 1.ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2003.

OBSERVAÇÕES

## PLANO DE DISCIPLINA

### IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Agroecologia

DISCIPLINA: RELAÇÕES HUMANAS E ÉTICA NO TRABALHO

CÓDIGO DA DISCIPLINA:

PRÉ-REQUISITO:

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]

SEMESTRE:6

### CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 60h

PRÁTICA:

EaD<sup>147</sup>:

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h

DOCENTE RESPONSÁVEL: Maria Aparecida Alves Sobreira Carvalho

### EMENTA

Introdução a psicologia; personalidade; auto-estima e as relações profissionais; valores, atitudes, percepção, aprendizagem e qualidade de vida: implicações para a organização; a ação humana no contexto das organizações: motivação, comportamento humano; a importância de se trabalhar em equipes e os requisitos necessários; competitividade e sucesso profissional; criatividade. O profissionalismo, o espírito de liderança, a ética nas relações profissionais. Bioética.

### OBJETIVOS

#### Geral

- Conhecer as contribuições da psicologia para a construção de relações interpessoais eficazes no ambiente de trabalho, a importância do respeito às diferenças individuais, do autoconhecimento, das emoções e da percepção social, refletindo sobre a construção de um sujeito ético capaz de assumir compromisso em uma dimensão social.

#### Específicos

- Conhecer as concepções de ética e suas repercussões no mundo do trabalho;
- Compreender as variáveis que interferem nas relações interpessoais e no estabelecimento de relações saudáveis e produtivas nas organizações;
- Valorizar a diversidade na sociedade brasileira, multicultural e pluriétnica, superando atitudes racistas e práticas discriminatórias.
- Capacitar as pessoas a atuarem nas equipes de trabalho com habilidade, competência e atitudes éticas;
- Facilitar o desenvolvimento das relações interpessoais, capacidade de escuta e empatia.
- Conhecer e discutir a importância da bioética e sua contribuição para a construção das sociedades garantindo os direitos humanos ao se fundamentar em uma visão macro, ampliada e seguramente comprometida com a dimensão social.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Desenvolvimento interpessoal e trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inteligência emocional no trabalho</li> <li>• Comunicação interpessoal e feedback e assertividade</li> <li>• Liderança e dinâmica de grupo</li> <li>• Educação para diversidade</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]
2	A existência ética	EaD [ ]

<sup>147</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Senso moral</li> <li>Consciência moral</li> <li>Constituintes do campo ético</li> <li>Ética e o desenvolvimento da filosofia moral</li> <li>Ética e Meio Ambiente</li> <li>Ética e o princípio do cuidado</li> </ul>	Presencial [X]
3	<b>O código de ética do tecnólogo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dilemas das questões morais contemporâneas</li> <li>Bioética</li> <li>Comitês de ética: estrutura e funcionamento</li> </ul>	EaD [ ] Presencial [X]

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas, relatórios individuais, seminários, discussão de textos e vivências em grupo, estudo de campo.

### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares<sup>148</sup>: \_\_\_\_\_  
 Outros<sup>149</sup>: \_\_\_\_\_

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas avaliações processuais, diagnósticas, de forma contínua e cumulativa para analisar as dificuldades enfrentadas pelos alunos. Serão avaliadas as habilidades de expressão escrita e oral, capacidade de crítica e compreensão do conteúdo, capacidade de relacionamento em equipes de trabalho, frequência e envolvimento nas aulas.

### BIBLIOGRAFIA<sup>150</sup>

Bibliografia Básica:

BOFF, Leonardo. Ética e Moral: a busca de fundamentos. 7<sup>a</sup>. Edição. Petrópolis: Vozes, 2011.

BOFF, Leonardo. Ecologia, mundialização, espiritualidade. Rio de Janeiro: Record.2008.

SÁ, Antônio Lopes de. Ética profissional. 9<sup>º</sup>. Edição. São Paulo: Atlas: 2010.

Bibliografia Complementar:

CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2002.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. (Org.). Psicologia das habilidades sociais: diversidade teórica e suas implicações. Petrópolis: Vozes, 2009.

CHRISTIAN DE PAUL DE BARCHIFONTAINE & ; LEO PESSINI: Problemas Atuais de

<sup>148</sup> Especificar

<sup>149</sup> Especificar

<sup>150</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Bioética - São Camilo, Edições Loyola, 2005.

ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. (Org. ). Psicologia, organizações e trabalho no Brasil. 2. Ed. Porto Alegre: 2014.

WEIL, Pierre. Relações humanas na família e no trabalho. 52 ed., Petrópolis: Vozes, 2003.

### OBSERVAÇÕES

## PLANO DE DISCIPLINA

### IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Agroecologia

DISCIPLINA: Planejamento e Desenvolvimento Sustentável | CÓDIGO DA DISCIPLINA:

PRÉ-REQUISITO:

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ] | SEMESTRE:6

### CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 60h	PRÁTICA:	EaD <sup>151</sup> :
--------------	----------	----------------------

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 a/s

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h

DOCENTE RESPONSÁVEL:

### EMENTA

Conceito geral de planejamento. Tipologia dos sistemas produtivos. Planejamento no Empreendimento Rural. Produtos orgânicos: composição do sistema, plano de produção. Critérios de classificação dos canais de comunicação. Concorrência. Estratégia de Médio e longo prazo. Planejamento operacional.

### OBJETIVOS

#### Geral

Propiciar ao aluno do curso de tecnologia em Agroecologia, informações suficientes para que o mesmo atue com reconhecida competência em sua profissão, de forma a obter êxito no uso de técnicas e tecnologias apropriadas, a ao planejamento e execução de atividades pertinentes a agropecuária de base agroecológica e ou orgânica, o que facilitará a sua inserção no mundo do trabalho. Além dessa formação tecnológica, o discente receberá ensinamentos sobre valores éticos e sociais, uma vez que a qualificação profissional deverá ultrapassar o treinamento para a ocupação em postos de trabalho e ser também uma qualificação para a vida e para a cidadania.

#### Específicos

Capacitar o discente para desenvolver suas atividades profissionais através da aplicação de conhecimentos técnicos adequados a cada situação cotidiana, sem ferir os princípios éticos, respeitando os limites da natureza, na promoção do planejamento e do desenvolvimento em atividade da agropecuária agroecológica e ou orgânica, levando em conta sua sustentabilidade econômica, ambiental e social;

Favorecer o desenvolvimento intelectual e prático do futuro profissional na de práticas de planejamento estratégico atual e de investimentos futuros nos diversos setores da agropecuária de agroecológica e ou orgânica;

Formar um profissional que seja capaz de planejar, executar e gerenciar atividades de agropecuária agroecológicas e ou orgânica, através da utilização/aplicação do uso dos princípios da agroecologia, e de legislação ambiental vigente em nosso país e internacionalmente.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Conceito geral de planejamento;	EaD [ ]
---	---------------------------------	---------

<sup>151</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

		Presencial [X]
2	Tipos de Planejamentos:	EaD [ ] Presencial [X]
3	Tipologia dos sistemas produtivos;	EaD [ ] Presencial [X]
4	Planejamento no Empreendimento Rural;	EaD [ ] Presencial [X]
5	Produtos orgânicos: composição do sistema, plano de produção	EaD [ ] Presencial [X]
6	Territorial – Territórios Rurais de Cidadania;	EaD [ ] Presencial [X]
7	Critérios de classificação dos canais de comunicação. Concorrência	EaD [ ] Presencial [X]
8	Estratégia de Médio e longo prazo.	EaD [ ] Presencial [X]
9	Planejamento operacional.	EaD [ ] Presencial [X]
10	Elaboração de projeto de desenvolvimento sustentável de uma unidade produtiva Familiar	EaD [ ] Presencial [X]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo um ensino-aprendizagem significativo. Aplicação de trabalhos individuais, apresentações de seminários e lista de exercícios.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>152</sup>: \_\_\_\_\_
- Outros<sup>153</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação de aprendizagem dos discentes consistirá em realização de prova escrita, trabalho de pesquisa individual, apresentação de seminários (em equipe), relatórios de aulas práticas, participação em discussões temáticas em sala de aula. As avaliações ocorrem distribuídas ao longo do semestre letivo, sendo: duas prova discursiva peso (100);05 exercício peso (20),

<sup>152</sup>

Especificar

<sup>153</sup>

Especificar

ou apresentação de relatório peso: (50) e ou uma pesquisa bibliográfica com tema selecionado peso (50).

### BIBLIOGRAFIA<sup>154</sup>

Bibliografia Básica:

Carvalho de. M. M....et.al. **Gestão da Qualidade**. Rio de Janeiro : Elsevier: Abepro, 2012. 2º ed.

CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antonio José Teixeira. A Questão ambiental – diferentes abordagens. 9.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015

GLIESSMAN, Stephen R. Agroecologia. 4. ed. Porto Alegre: UFRGS. 2000.

Bibliografia Complementar:

Santos, Rozely F. dos. **Planejamento ambiental** : Teoria e Pratica : oficina de textos. São Paulo, 2004

Ballester-Alvarez. E. M. **Gestão de qualidade, produção e operação**. São Paulo : Atlas, 2012. 2ª Ed.

Chelsom, J.V. **Gerenciamento para engenheiros cientistas e tecnólogos**. Rio de Janeiro : LCT, 2006.

CURI, Denise (org.) **Gestão ambiental**. São Paulo: Pearson, 2011

LEPSCH, Igo Fernando (ed.) ...[et al.]. Manual para levantamento utilitário e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. 1. ed. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015

### OBSERVAÇÕES

<sup>154</sup>

Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: Tecnologia em Agroecologia	
DISCIPLINA: <b>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b>	CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO:	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE:6
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 80h	PRÁTICA:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 05 a/s	
CARGA HORÁRIA TOTAL: 80h	
DOCENTE RESPONSÁVEL:	

#### EMENTA

Orientação na elaboração do projeto de trabalho de conclusão de curso, realizada em conjunto com o professor orientador, desde o levantamento e fechamento bibliográfico para fundamentação teórica até o desenvolvimento dos tópicos: introdução, objetivos, materiais e métodos, resultados esperados, cronograma e referências bibliográficas. Orientação da escrita de acordo com as normas de trabalhos acadêmicos do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

#### OBJETIVOS

##### Geral

- Desenvolver capacidade de leitura e síntese de texto técnico científico

##### Específicos

- Elaborar projetos que se enquadrem nas áreas de atuação do tecnólogo em alimentos; Desenvolver capacidade de leitura e síntese de texto técnico científico;
- Desenvolver escrita formal para elaboração de projetos e monografias;
- Praticar a apresentação em público.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	Trabalho de Conclusão de curso	EaD [ ] Presencial [ X ]
2	Normas institucionais para elaboração de TCC	EaD [ ] Presencial [ X ]
3	Normas ABNT	EaD [ ] Presencial [ X ]
4	Fabricação, Falsificação e Plágio	EaD [ ] Presencial [ X ]
5	Metodologia da pesquisa	EaD [ ] Presencial [ X ]
6	Estudos de revisão e de campo	EaD [ ] Presencial [ X ]
7	Levantamento de referências bibliográficas	EaD [ ] Presencial [ X ]
8	Coleta e análise de dados em pesquisa de campo	EaD [ ] Presencial [ X ]
9	Coesão e coerência textual na argumentação científica	EaD [ ] Presencial [ X ]
10	Apresentação de trabalhos científicos	EaD [ ] Presencial [ X ]
11	Aplicação de recursos para apresentação de trabalhos científicos	EaD [ ] Presencial [ X ]

<sup>155</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Para alcançar os objetivos da disciplina serão utilizados procedimentos didáticos que visem superar a fragmentação do conhecimento por meio do diálogo, da problematização e do desafio de se conhecer mais o mundo e suas relações complexas. Para isto, serão vivenciadas, no decorrer deste processo, atividades que possibilitem a emancipação do aluno na busca do conhecimento e o desenvolvimento de ações pedagógicas que possibilitem a construção conjunta (professor – alunos) de todas as etapas do processo de ensino e aprendizagem. Procedimentos didáticos a serem utilizados:

- Aula expositiva dialogada
- Estudos de Textos
- Estudos dirigidos
- Orientação do TCC

### RECURSOS DIDÁTICOS

[ X ] Quadro

[ X ] Projetor

[ X ] Vídeos/DVDs

[ X ] Periódicos/Livros/Revistas/Links

[ X ] Equipamento de Som

[ ] Laboratório

[ ] Softwares<sup>156</sup>: \_\_\_\_\_

[ ] Outros<sup>157</sup>: \_\_\_\_\_

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação de aprendizagem dos discentes consistirá em realização de prova escrita, trabalho de pesquisa individual, apresentação de seminários (em equipe), relatórios de aulas práticas, participação em discussões temáticas em sala de aula. As avaliações ocorrem distribuídas ao longo do semestre letivo, sendo: duas prova discursiva peso (100); 05 exercício peso (20), ou apresentação de relatório peso: (50) e ou uma pesquisa bibliográfica com tema selecionado peso (50).

### BIBLIOGRAFIA<sup>158</sup>

#### Básica

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico:** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica.** 7<sup>a</sup> edição. São Paulo: Atlas, 2010.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

#### Complementar

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

AQUINO, I. S. **Como ler artigos científicos: da graduação ao doutorado.** São Paulo: Saraiva, 2010.

AQUINO, I. S. **Como escrever artigos científicos: sem "arrodeio" e sem medo da ABNT.** São Paulo: Saraiva, 2010.

GIL, C. A. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CASTRO, C. M. **Como redigir e apresentar um trabalho científico.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

### OBSERVAÇÕES

<sup>156</sup> Especificar

<sup>157</sup> Especificar

<sup>158</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.



## PLANO DE DISCIPLINA

### IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Tecnologia em Agroecologia

DISCIPLINA: **Libras**

CÓDIGO DA DISCIPLINA:

PRÉ-REQUISITO:

UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ ] Optativa [ X ] Eletiva [ ]

SEMESTRE:

### CARGA HORÁRIA

TEÓRICA: 40h

PRÁTICA:

EaD<sup>159</sup>:

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03 a/s

CARGA HORÁRIA TOTAL: 40h

DOCENTE RESPONSÁVEL: Marcley da Luz Marques

### EMENTA

A disciplina de LIBRAS busca oportunizar aos estudantes acadêmicos a formação diferenciada na área da Educação especial através das fundamentações teóricas: Legislação, Evolução Histórica, Os contextos da educação inclusiva, A cultura Surda: Surdo e Surdez, cultura e comunidade surda, noções da lingüística aplicada à LIBRAS; além de proporcionar condições necessárias para a aquisição da LIBRAS a nível básico.

### OBJETIVOS

#### Geral

- Proporcionar aos alunos conhecer a Cultura Surda; Introduzir os alunos no universo da Língua Brasileira de Sinais - Libras fazendo com que entendam o surdo, sua cultura e toda a potencialidade, que compreendam as diversidades e atuem na superação de preconceitos através da utilização da Libras proporcionando a interação surdo/ouvinte, iniciando a socialização. Apresentar conhecimentos no uso da Língua Brasileira de Sinais - Libras. Desenvolver a expressão visual-espacial para facilitar a comunicação com a pessoa surda e identificar os principais aspectos lingüísticos e gramaticais da Libras.

#### Específicos

- Conhecer as concepções sobre surdez;
- Compreender a constituição do sujeito surdo;
- Identificar os conceitos básicos relacionados a LIBRAS;
- Analisar a história da língua de sinais no mundo e no quanto elemento constituidor do sujeito surdo;
- Characterizar e interpretar o sistema de transcrição para a LIBRAS;
- Characterizar as variações lingüísticas, iconicidade e arbitrariedade da LIBRAS;
- Identificar os fatores a serem considerados no processo de ensino da Língua de Sinais Brasileira dentro de uma proposta Bilíngüe;
- Conhecer e elaborar instrumentos de exploração da Língua de Sinais Brasileira

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1	A deficiência auditiva / surdez	EaD [ ] Presencial [ X ]
2	Conceito e classificação	EaD [ ] Presencial [ X ]
3	Caracterização dos tipos de deficiência auditiva	EaD [ ] Presencial [ X ]

<sup>159</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

4	A educação da pessoa surda	EaD [ ] Presencial [ X ]
5	História da educação do surdo no mundo e no Brasil	EaD [ ] Presencial [ X ]
6	Filosofias Educacionais	EaD [ ] Presencial [ X ]
7	Base Legal	EaD [ ] Presencial [ X ]
8	Língua Brasileira de Sinais: estrutura lingüística e aspectos gramaticais	EaD [ ] Presencial [ X ]
9	Plano fonológico	EaD [ ] Presencial [ X ]
10	Plano morfológico	EaD [ ] Presencial [ X ]
11	Plano sintático	EaD [ ] Presencial [ X ]
12	Plano semântico – pragmático	EaD [ ] Presencial [ X ]
13	LIBRAS e Português: uma educação bilíngüe para surdo	EaD [ ] Presencial [ X ]
14	LIBRAS e sua relação com o Português	EaD [ ] Presencial [ X ]
15	Conhecimento na Língua de Sinais dos temas abaixo relacionados:	EaD [ ] Presencial [ X ]
16	Nome / batismo do sinal pessoal	EaD [ ] Presencial [ X ]
17	Aprendendo os sinais da Língua dos surdos: vocabulário e expressão corporal	EaD [ ] Presencial [ X ]
18	Apresentação pessoal e cumprimentos	EaD [ ] Presencial [ X ]
19	Saudações formais e informais	EaD [ ] Presencial [ X ]
20	Numerais cardinais, ordinais e numerais para quantidades	EaD [ ] Presencial [ X ]
21	Advérbio de tempo	EaD [ ] Presencial [ X ]
22	As cores	EaD [ ] Presencial [ X ]
23	Pessoas / coisas / animais	EaD [ ] Presencial [ X ]
24	Meios de transportes	EaD [ ] Presencial [ X ]
25	Natureza	EaD [ ] Presencial [ X ]

#### METODOLOGIA DE ENSINO

**Aulas teóricas:** Expositivo-dialogadas em Português com utilização de recursos visuais (slides e vídeos do site youtube) para facilitar o entendimento do conteúdo; Discussão sobre o entendimento e análise das atividades solicitadas: Filme, e leitura de dois livros.

**Aulas práticas:** Apresentações individuais e ou coletivas supervisionadas; Exercícios práticos individuais e coletivos com atividades lúdicas de sorteios de palavras e elaboração de frases.

**Atividades práticas Supervisionadas:** Leitura obrigatória dos livro “O que é Comunicação” e “O que é linguística” ( ambos da Coleção Primeiros Passos) para apresentação de seminário; Visita técnica a uma Escola Bilíngüe de surdos para elaboração de um Relatório de Experiência.

**Atividades práticas não supervisionadas:** Gravação de vídeos com o vocabulário aprendido, para avaliação da fluência e clareza na exposição em Libras.

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas expositivas utilizando recursos instrucionais (quadro branco, pincéis, listas de exercícios, projetor multimídia).

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- [ X ] Quadro
- [ X ] Projetor
- [ X ] Vídeos/DVDs
- [ X ] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [ X ] Equipamento de Som
- [ ] Laboratório

- [  ] Softwares<sup>160</sup>: \_\_\_\_\_
- [  ] Outros<sup>161</sup>: \_\_\_\_\_

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo;

#### BIBLIOGRAFIA<sup>162</sup>

##### Bibliografia Básica:

QUADROS, Ronice de; KARNOOPP, Lodenir B. Língua Brasileira de Sinais: Estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SANTANA, Ana Paula. Surdez e Linguagem: aspectos e implicações neurolingüísticas. São Paulo: Plexus, 2007.

QUADROS, Ronice de; KARNOOPP, Lodenir B. Língua Brasileira de Sinais: Estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

##### Bibliografia Complementar:

SANTANA, Ana Paula. Surdez e Linguagem: aspectos e implicações neurolingüísticas. São Paulo: Plexus, 2007.

#### OBSERVAÇÕES

<sup>160</sup> Especificar

<sup>161</sup> Especificar

<sup>162</sup> Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.