



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO**



---

***CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM  
AGROECOLOGIA***

---

*EIXO TECNOLÓGICO: RECURSOS NATURAIS*



*Uruçuca, Bahia*

ANO 2019

### **Grupo de trabalho de elaboração:**

SERVIDOR	CARGO	UNIDADE
Sayonara Cotrim Sabioni	Coordenadora	Reitoria
Anapaula de Paula Cidade Coelho	Professora	Campus Uruçuca
Cinira de Araújo Farias Fernandes	Professora	Campus Uruçuca
Durval Libânia Netto Mello	Professor	Campus Uruçuca
Jackson Emanoel Prado Benevides	Professor	Campus Uruçuca
Leandro Sampaio Oliveira Ribeiro	Professor	Campus Uruçuca

Colaboradores:

SERVIDOR	CARGO	UNIDADE
Eliane Matos Pereira	Professora	Campus Uruçuca
Jordânia Medeiros Coutinho	Técnica em Assuntos Educacionais	Campus Uruçuca
Geovane Barbosa do Nascimento	Professor	Campus Uruçuca
Josué de Souza Oliveira	Professor	Campus Uruçuca

### **Grupo de trabalho de revisão 2013:**

SERVIDOR	CARGO	UNIDADE
Cinira de Araújo Farias Fernandes	Coordenadora	Campus Uruçuca
Anapaula de Paula Cidade Coelho	Professora	Campus Uruçuca
Durval Libânia Netto Mello	Professor	Campus Uruçuca
Leandro Sampaio Oliveira Ribeiro	Professor	Campus Uruçuca
Sayonara Cotrim Sabioni	Professora	Campus Uruçuca
Hildonice de Souza Batista	Professora	Reitoria
Grace Itana Cruz de Oliveira	Técnica em assuntos educacionais	Reitoria
Ariana Reis Messias Fernandes de Oliveira	Professora	Campus Uruçuca
Verena Santos Abreu	Professora	Campus Uruçuca

### **Alteração 2019:**

As alterações realizadas no ano de 2019 foram realizadas pelo NDE (Núcleo Docente Estruturante) e aprovada pelo Colegiado do Curso em reunião no dia 19/12/2019, dentro dos 20 % de alteração.



Ministério da Educação - MEC  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IF Baiano

Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IF Baiano  
Geovane Barbosa do Nascimento

Pró-Reitoria de Ensino

Direção Geral do Campus Uruçuca  
Euro Oliveira de Araújo

Diretoria Acadêmica  
Daniel Carlos Oliveira

Direção de Administração  
Mauricio Santana Silva

Coordenação de Ensino  
Italanei Oliveira Fernandes

Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia  
Cinira de Araújo Farias Fernandes

Vice-Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia  
Rilvaynia Dantas Soares

---

## SUMÁRIO

---

<b>GRUPO DE TRABALHO DE ELABORAÇÃO:</b>	1
<b>GRUPO DE TRABALHO DE REVISÃO:</b>	1
1. INFORMAÇÕES GERAIS .....	4
2. INTRODUÇÃO.....	5
3. JUSTIFICATIVA.....	6
3.1. <i>Pesquisa de Demanda</i> .....	6
3.2. <i>Aspectos socioeconômicos e culturais no Território de Identidade</i> .....	7
3.3. <i>Justificativa da Oferta do Curso Superior de Tecnologia</i> .....	13
3.4. <i>Segmentos do setor produtivo potenciais para absorver os egressos</i> .....	14
3.5. <i>Condições físicas, humanas e materiais do Campus</i> .....	14
4. OBJETIVOS.....	15
4.1. <i>Geral</i> .....	15
4.2. <i>Específicos</i> .....	16
5. PÚBLICO ALVO .....	16
6. REQUISITOS DE ACESSO.....	17
7. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESO .....	17
8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	18
8.1. <i>Concepção Pedagógica e Metodológica</i> .....	18
9. ESTRUTURA CURRICULAR .....	21
9.1 <i>Desenho curricular Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia</i> .....	22
9.2. <i>Programa de Disciplina</i> .....	25
9.3 <i>Trabalho de Conclusão de Curso</i> .....	61
9.4 <i>Atividades Complementares</i> .....	62
10. ESTÁGIO SUPERVISIONADO .....	63
11. AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM .....	66
12. SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES .....	70
13. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS .....	70
13.1. <i>Identificação dos Ambientes de Aprendizagem Profissional</i> : .....	70
14. DIPLOMAS E CERTIFICAÇÕES A SEREM EXPEDIDAS .....	71
15. PESSOAL .....	71
15.1 <i>Quadro Docente do Curso</i> .....	71
15.2. <i>Quadro Administrativo</i> .....	74
16. REFERÊNCIAS .....	75

## 1. INFORMAÇÕES GERAIS

<b>NOME DO CURSO</b>	<b>CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA</b>
<b>HABILITAÇÃO</b>	AGROECOLOGIA
<b>DESCRIÇÃO DO CURSO</b>	O Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia forma o profissional para desenvolver, de modo pleno e inovador, as atividades do eixo tecnológico: Recursos Naturais. Atende aos desafios da produção agropecuária e agroindustrial, com a utilização sustentável dos recursos naturais, conciliando o conhecimento científico, tecnológico e tradicional, para acolher os anseios da sociedade, principalmente, os relacionados à demanda de tecnologias sociais adaptadas aos biomas brasileiros, visando ao desenvolvimento sustentável.
<b>DATA DE IMPLANTAÇÃO DO CURSO</b>	II semestre / 2013
<b>REGIME ACADÊMICO</b>	Seis semestres letivos
<b>INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO</b>	Período mínimo: 3 anos Período máximo: 7 anos
<b>NÚMERO DE VAGAS</b>	30
<b>TURNO DE FUNCIONAMENTO</b>	Integral
<b>NÚMERO DE TURMAS ANUAIS</b>	1 (uma) Turma com 30 alunos
<b>REGIME DE INGRESSO</b>	Anual
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b>	2.702 horas

---

## 2. INTRODUÇÃO

---

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) integra a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, instituída a partir da Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

A Missão do IF Baiano é ofertar a educação profissional de qualidade, pública e gratuita em todos os níveis e modalidades, preparando pessoas para o pleno exercício da cidadania, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do país, através de ações de ensino, pesquisa e extensão.

A educação profissional e tecnológica é desenvolvida como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais, promovendo a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional, bem como a educação superior, com a otimização da infraestrutura física, do quadro de pessoal e dos recursos de gestão.

A Educação Tecnológica segue à orientação da oferta formativa, com consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, no âmbito de atuação do Território em que se encontram inseridos os *campi* do IF Baiano.

Esta modalidade de educação desenvolve programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica, realiza pesquisa, promove a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais voltadas à preservação do meio ambiente. A partir desta perspectiva, a Educação Tecnológica alcança a diretriz da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, que prevê o rompimento da dualidade entre teoria e prática na fundamentação para a construção contínua de conhecimentos.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *Campus Uruçuca*, apresenta o Projeto de Criação do **Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia**, na forma contemplada no Catálogo Nacional de Cursos Tecnológicos, proposto pelo MEC/SETEC, no Eixo Tecnológico: **Recursos Naturais**.

A Proposta Curricular do curso abrange a construção do conhecimento, de modo a atender tanto às demandas da sociedade, quanto às especificidades do Território Litoral Sul da Bahia, composto por 26 municípios: Almadina, Arataca, Aurelino Leal, Barro Preto, Buerarema, Camacan, Canavieiras, Coaraci, Floresta Azul, Ilhéus, Ibicaraí, Itacaré, Itajuípe, Itabuna, Itapé,

---

Itajú do Colônia, Itapitanga, Jussarí, Mascote, Maraú, Pau-Brasil, Santa Luzia, São José da Vitória, Ubaitaba, Una e Uruçuca, no qual está inserido o *Campus Uruçuca*.

O *Campus Uruçuca* está localizado à Rua Dr. João Nascimento s/n, no município de Uruçuca, BA, CEP 45.680-000, criado e mantido pelo Ministério da Educação. Possui uma área de 153ha, com uma ampla infraestrutura, onde são desenvolvidas as atividades técnico-pedagógicas dos cursos de nível técnico, integrado e tecnólogo.

Este Projeto de Curso fundamenta-se legalmente na LDB nº. 9394/96, no Decreto nº 5.773/2006; no Parecer CNE/CP nº 29/2002, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogo; na Portaria do CNE nº 10, de 28 de julho de 2006, que aprova em extrato o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia; nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, instituída pela Resolução CNE/CP nº 3, de 18 de dezembro de 2002 e na Organização Didática da Educação Superior, aprovada pelo Conselho Superior do IF Baiano, por meio da Resolução nº 19 de 22 de outubro de 2010.

Os marcos orientadores desta proposta conjulgam com as decisões institucionais, traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social do IF Baiano, de promover educação científico-tecnológico-humanística, visando à formação do profissional-cidadão, crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente comprometido com as transformações sociais, políticas e culturais.

---

### 3. JUSTIFICATIVA

---

#### 3.1. Pesquisa de Demanda

---

O *Campus Uruçuca* do Instituto Federal de Educação, Ciéncia e Tecnologia Baiano, em cumprimento às orientações da Instrução Normativa – IN PROEN/IFBAIANO nº 01/2010 e objetivando a sustentação empírica quanto à demanda regional por novos cursos técnicos e tecnólogos, realizou pesquisa específica em sua área de atuação direta nos municípios que compõem o Território Litoral Sul da Bahia. A ação permitiu uma análise quantitativa das áreas de maior demanda para os novos cursos.

---

A metodologia utilizada foi através da aplicação de questionário simples, realizada nos municípios de Ilhéus, Itabuna, Itajuípe, Itacaré, Ubaitaba e Uruçuca, deixando livre a escolha de dois tipos de cursos, por nível de oferta existente e pretendida, no qual as comunidades pesquisadas puderam indicar cursos, segundo sua ordem de interesse, para implantação no IF Baiano *Campus* Uruçuca. Assim sendo, um dos escolhidos foi o Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

As condições socioeconômicas apresentadas nos municípios pesquisados, demandam a necessidade da oferta de ensino de educação superior em instituições públicas, que assegurem, prioritariamente, os princípios enfatizados na LDBEN nº 9.394/96 de acesso, permanência e êxito.

Nesse sentido, o *Campus* Uruçuca, que desde 1923 contribui com o desenvolvimento tecnológico e científico deste Território, seja por meio de ações de pesquisa, extensão e ensino, ao ofertar o Curso de Tecnologia em Agroecologia, inicia uma nova fase de contribuição no âmbito educacional superior, sob a perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Para isso, conta-se com o acúmulo histórico de conhecimento na área de ciências agrárias e naturais, com quadro docente e técnico composto por especialistas, mestres e doutores, bem como com infraestrutura adequada à demanda ofertada.

---

### 3.2. Aspectos socioeconômicos e culturais no Território de Identidade

O Território Litoral Sul da Bahia abrange uma área de 15.741,50km<sup>2</sup>, com um contingente populacional territorial concentrado na zona urbana, nos núcleos de Ilhéus e Itabuna, sendo que somente 4 (quatro) municípios (Almadina, Itacaré, Maraú e Una) apresentam população rural superior à urbana.

A sua densidade populacional, 54,6 hab/km<sup>2</sup> é superior à média do Estado de 33,8 hab/km<sup>2</sup>. São 898.403 habitantes, dos quais 231.273 (25,74%) vivem na área rural, sendo a população urbana 2,88 vezes maior que a rural.

Esta concentração populacional na zona urbana aconteceu bem recentemente, com a crise do cacau, seguindo uma tendência das Regiões Norte e Nordeste, onde a população urbana, em 1991, tornou-se 1,5 vezes maior e, em 2000, passou a ser 2,3 vezes maior (IBGE, 2001).

---

Vale destacar que apesar de uma maior concentração na zona urbana do Território, a sua população, em sua maioria, é de origem rural, além das cidades menores viverem relações de trabalho, cultura, economia e organização social ligadas a atividades essencialmente agrícolas. O município de Ilhéus, por exemplo, possui cerca de 30 vilas e povoados, cuja população vive praticamente em torno da agricultura.

Entre os vários aspectos deste Território que motivaram a sua inclusão no Programa Territórios da Cidadania, destaca-se o baixo IDH-M (Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios), cuja média no Território é de 0,67, considerada baixa pela Coordenação do Programa.

Dados do IBGE (2000) indicam que a taxa de analfabetismo no Território é de 26,4% da população urbana e 40% da população rural. Quando se faz o cruzamento da taxa de analfabetismo funcional e a média de anos de estudo, em alguns municípios evidencia-se a necessidade de investimentos na educação do campo, a exemplo de Maraú (69,7% de analfabetismo funcional e uma média de 2,7 anos de estudo). A saúde também deixa a desejar, com apenas 2.219 leitos para uma população de quase 900.000 pessoas, e com uma média de mortalidade infantil de 46,49%. Sendo que a situação se agrava ainda mais no meio rural, onde praticamente inexistem postos de saúde ou qualquer outra estrutura similar.

Para entendermos esta realidade atual é necessário conhecermos a forma como este Território foi construído historicamente e sua perspectiva sociológica, sendo caracterizado por muito tempo pela predominância de população rural, com pouca mobilidade, de relações simples e homogênea, baseada em relações de “status” e parentesco (ASMAR, 1983), associados a uma elite agrária onde os chamados coronéis detinham o poder político, econômico e social.

A partir da década de 90, com a chegada da doença vassoura de bruxa, ocorreu grande declínio da produção de cacau que passou de 400 mil toneladas/ano para cerca de 120 mil. Esse fato, aliado ao desinteresse do Estado e aos baixos preços do cacau no mercado internacional, somado às históricas desigualdades sociais, contribuiu para que a região entrasse numa profunda crise econômica e socioambiental.

Muitos produtores de cacau abandonaram as plantações, resultando numa migração massiva de pequenos produtores e trabalhadores rurais para a periferia das grandes cidades, que tem, no setor de serviços, maiores oportunidades de emprego.

Municípios como Aurelino Leal tiveram um crescimento da população entre 1980 a 2000 de apenas 4,33%, teve um decréscimo de 59,57% na população rural e um acréscimo de 64%

---

na população urbana, enquanto municípios maiores como Ilhéus, obteve um crescimento total de 69,01%, urbano de 100,94% e rural de 18,24% (SEI, 2010).

Os impactos dessa imigração-emigração interna são notados na região pelo inchaço das cidades, desemprego, aumento da marginalização social, dentre outras características, as quais fazem parte das consequências sofridas quando temos a ocorrência do êxodo.

É de suma importância notar-se que cidades como Itajú do Colônia, Camacan e Mascote apresentam uma maior taxa de decréscimo populacional na zona rural, fato o qual pode ser compreendido como um reflexo do processo de diversificação de culturas ocasionado pela crise, tendendo a substituição da lavoura cacaueira pela pecuária de corte e de leite, principalmente. Além disso, ao sul da região supracitada, há a extração da celulose, em especial no município de Mascote.

Outro aspecto relevante da crise é que, durante a mesma, vários assentamentos de reforma agrária foram criados em imóveis que se tornaram improdutivos, totalizando 82 assentamentos com 44.168,26ha de terra e cerca de 2.500 famílias assentadas dentro do Território Litoral Sul da Bahia.

Os assentamentos hoje são formados, em sua maioria, por pessoas de origem essencialmente agrícola, tais como ex-trabalhadores rurais, filhos de agricultores, em sua maioria negros ou mestiços, analfabetos ou semi-analfabetos e que nasceram na Zona Cacaueira. São, na maior parte, descendentes de agricultores e trabalhadores rurais que vieram do semi-árido baiano, motivados pela seca e por novas oportunidades de trabalho.

São notados também os impactos ambientais na região ocasionados pela substituição de cacau por pastagens, eucalipto e café, e prática de queimadas, venda ilegal de madeira, aterramento de manguezais nas cidades e assoreamento de rios.

Apesar do contexto histórico regional e de toda a crise que abateu a cacaicultura como modelo homogêneo agroexportador, a base produtiva do Território ainda concentra cerca de 56,09% da área de cacau plantada da Bahia e 43,06% da produção (SEI, 2009). O produtor continua com a entrega da amêndoa seca, e praticamente todo o cacau é processado por empresas multinacionais instaladas no Território.

Um fato que merece destaque neste Território é o sistema predominante de produção do mesmo, por ser um sistema agroflorestal tradicional, conhecido como cacaucabruca. Este sistema se caracteriza pelo plantio do cacau sob a sombra das árvores da Mata Atlântica após a

---

mata ter sido "cabrucada", isto é, depois de ter sido raleada, deixando-se apenas algumas árvores sombreadoras.

Em levantamentos realizados pelo Instituto Cabruca, os resultados mostram que são encontrados nas cabrucas em torno de 71,6 indivíduos arbóreos nativos por hectare e índice de diversidade Shanom de 3,63, incluindo espécies como jatobá, copaíba, vinhático, putumuju, jequitibá, cedro, sapucaia, entre outros (MELLO; COUTO, 2009).

Este fato faz com que tal Território, associado ao Território Baixo Sul da Bahia, mantenha o maior bloco de Mata Atlântica do nordeste brasileiro, num mosaico de uso da terra cabruca-mata atlântica (SAMBUICH, 2001).

De forma geral, o PIB agrícola do Território é liderado pelo cacau com 55,69%, seguido de banana 20,68%, coco-da-baía 10,28%, café 4,83%, borracha 4,6%, mandioca 3,38%, dendê 0,27%, palmito 0,18%, feijão 0,05% e milho 0,04% (SEI, 2009).

O Território possui, ainda, algumas agroindústrias produtoras de polpas de frutas, principalmente de cacau, além de contar com diversas fábricas de farinha de mandioca, que funcionam na maioria das vezes no meio rural, a partir de um sistema de gestão comunitário. Utilizam a farinha para o autoconsumo e comercializam o excedente, sem marcas para um mercado informal, sendo dominadas ainda pelo capital mercantil.

Com relação ao turismo, destaca-se o potencial do Território em associar turismo e ecologia, em função de inúmeros atrativos naturais existentes e a presença de unidades de conservação de uso direto formado por três APA (Área de Proteção Ambiental), principalmente no litoral norte do Território.

Os atrativos naturais são inúmeros, formados por praias, lagoas, cachoeiras, rios, enseadas e zonas estuarinas, e atraem visitantes regionais, nacionais e internacionais.

Neste contexto, surge o Programa Territórios da Cidadania, como parte dos esforços do Governo Federal para assistir regiões e sub-regiões onde os investimentos públicos e privados não têm sido suficientes para suprir o atendimento às necessidades básicas da população, e para acelerar processos locais e sub-regionais que ampliem as oportunidades de geração de renda, de maneira desconcentrada e com a observância da sustentabilidade em todas as dimensões.

Este processo de estímulo ao desenvolvimento Territorial deve conter certo grau de endogenia, descentralizado e sustentável, articulado a redes de apoio e cooperação solidária, integrando populações ao processo de desenvolvimento em curso.

---

Para isso, são muito importantes os esforços para a formação de um capital social, em torno de uma identidade, que possibilitem a construção de uma visão de futuro comum, e que mobilize as forças sociais (Programa Território da Cidadania, 2009).

No entanto, apesar da identidade relacionada ao espaço de vivência, percebe-se, a partir da literatura, das artes e das manifestações do Território da Bahia, um sentimento de ruptura com o modelo de subordinação desta região a uma elite historicamente dominante.

Entre os vários aspectos positivos desta paisagem florestal, associada a uma cultura e à identidade territorial, reconhecidos como um importante capital natural e humano, têm-se diversos ativos endógenos, como o alto conhecimento etnobotânico associado à produção e processamento do cacau, utilização de madeira por comunidades tradicionais na confecção de instrumentos, artefatos de pesca, sementes, óleos, resinas, flores, frutos, mel, óleos e resinas, etc.

O sistema cacau cabruca, associado aos remanescentes de mata atlântica, também ajuda na conservação de importantes rios, cachoeiras e atrativos naturais e na manutenção de espécies exóticas de grande importância para a segurança alimentar e economia doméstica, como a jaqueira e a cajazeira.

O capital humano associado a esta paisagem é formado por diversos atores, com cerca de 14.610 agricultores familiares, 2.564 famílias assentadas, 2.743 pescadores, 11 comunidades quilombolas e duas terras indígenas, sendo ainda marcante a presença da agricultura tradicional (Territórios da Cidadania, 2010).

Baseado em três eixos principais de desenvolvimento (ambiental, econômico e social), o Território Litoral Sul da Bahia tem um plano estratégico que é o Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS). Este é gerido por um conjunto de entidades ligadas aos trabalhadores, à sociedade civil organizada e ao governo, que forma o GGE – Grupo Gestor Executivo. Estas, juntas com o poder público, de forma paritária, compõem o Colegiado Territorial formado por cerca de 70 (setenta) instituições. Das 35 (trinta e cinco) instituições da sociedade civil, cerca de 06 (seis) são cooperativas de produtores e técnicos, 08 (oito) ONG's, sendo a maioria de caráter socioambiental, uma associação de prefeituras, 02 (duas) etnias indígenas, 04 (quatro) movimentos sociais, 03 (três) associações de agricultores e 02 (dois) conselhos municipais de agricultura, 02 (duas) associações de pescadores e marisqueiras, 02 (dois) representações sindicais, uma associação de agentes comunitários, uma associação de artesãos, CPT, conselho quilombola e uma escola família agrícola.

---

O poder público por sua vez é formado pelas 26 (vinte e seis) prefeituras, Universidade Estadual de Santa Cruz(UESC), EBDA (Empresa Bahiana de Desenvolvimento Agropecuário), CEPLAC, SEBRAE, INCRA, INEMA, DIREC, CAR (Companhia de Ação Regional) , e BNB (Banco do Nordeste do Brasil).

É importante também a quantidade de hotéis, pousadas e restaurantes, que representam um grande potencial de consumo de produtos regionais, destacando-se a integração entre agricultura e turismo, resultante da parceria entre o TXAI Resort, Instituto Floresta Viva e associação de produtores Embaúba. Outros empreendimentos também tem aderido ao programa formando um arranjo produtivo local a partir da integração agricultura familiar - trade turístico, nos municípios de Itacaré e Uruçuca.

Percebe-se, portanto, que o Território Litoral Sul da Bahia possui diversas potencialidades que podem ser utilizadas a partir do fortalecimento de seu capital social, tendo o cacau e a mata atlântica como elementos de identidade capazes de gerar a coesão social necessária para que a governança e a organização socioprodutivas sejam estabelecidas (Mello, 2010).

Neste contexto, a agroecologia, enquanto ciência e movimento social, pode possibilitar o desenvolvimento tecnológico, e ao mesmo tempo a mobilização social para a utilização da ecologia, agronomia e das ciências humanas e sociais, num Território marcado por uma rica socioagrobiodiversidade, representada pelas comunidades tradicionais, pela Mata Atlântica e pelo agroecossistema cacau-cabruca. Assim, são oferecidas inúmeras possibilidades de atuação e de desenvolvimento científico e tecnológico na área de sistemas agroflorestais, agricultura e pecuária orgânica, certificações, silvicultura de nativas, restauração e adequação ambiental, extrativismo sustentável de produtos florestais, artesanato e manejo de unidades de conservação, que poderão contribuir significativamente para o desenvolvimento deste Território, da Bahia e do Brasil.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Texto adaptado de Mello *et al.*, (2010), Projeto Qualificação da gestão territorial e fortalecimento do capital social por meio da monitoria e avaliação das condições de vida e da sustentabilidade no Litoral Sul da Bahia.

### 3.3. Justificativa da Oferta do Curso Superior de Tecnologia

Segundo MELO, 2006, no campo da Educação Tecnológica, apresentam as influências da tecnologia detectadas na vida do brasileiro, e justificam a oferta deste tipo de educação, conforme detalha-se a seguir:

- O desenvolvimento tecnológico moderno levou a reestruturação de hábitos, percepções, conceitos, ideias de espaço e de tempo, relações sociais e limites morais, políticos e individuais;
- A tecnologia levou a um aumento da expectativa de vida, a um mundo interligado/globalizado, e ao acesso a informação de forma veloz;
- A automatização industrial alterou o perfil profissional que exige dos trabalhadores a busca por uma atualização constante;
- O não acesso às tecnologias, por parte da população acentua a exclusão social, aumentando a desigualdade social.

No entanto, a busca do desenvolvimento sustentável exige uma nova concepção da Educação Tecnológica, onde a tecnologia não seja vista como forma de sobrepujar a natureza, submetendo-a a constantes agressões e utilizações indevidas. É necessário romper com o paradigma apresentado por Winner (1987), quando afirma que “recursos não renováveis requeridos por gerações futuras são extraídos e rapidamente consumidos confiando em que, de alguma maneira, ‘o mercado’ produzirá um fornecimento inesgotável”.

O reconhecimento dos limites do progresso tecnológico propõe atendimento à ética da tecnologia que se refere à intenção de adaptar a tecnologia como um todo, não somente frente às questões ambientais, nucleares, de armamentos, da biotecnologia, mas ao se incluir questões mais amplas relacionadas à sociedade.

Para mudar a sociedade, afirma Sanmartin (1990), não basta, pois, substituir umas tecnologias por outras. É necessário mudar a política tecnológica, buscando fixar metas e favorecer as tecnologias que se estimem socialmente mais oportunas para satisfazê-las. Portanto, para se atingir a essa mudança, necessitamos de uma Educação Tecnológica mais inclusiva, promovendo a sustentabilidade. Portanto o profissional formado em agroecologia possui um amplo mundo para sua atuação.

---

### *3.4. Segmentos do setor produtivo potenciais para absorver os egressos*

---

- Desenvolvimento organizativo e socioprodutivo de agricultores familiares, assentados, quilombolas, indígenas e outros povos e comunidades tradicionais com rico conhecimento etnocultural e etnobotânico e que tem na utilização dos recursos naturais e da sua força de trabalho seus principais ativos para o desenvolvimento scioeconômico;
- Assessoria, consultoria e assistência técnica a produtores rurais nas áreas de certificação, sistemas agroflorestais, sistemas integrados lavoura-pecuária-floresta, adequação ambiental, extrativismo sustentável, produção animal e vegetal orgânica;
- Orientação técnica e desenvolvimento de projetos de Certificação e gestão ambiental de produtos e processo, Associações, Empresas, Cooperativas e Cadeias Agroindustriais;
- Assessoria técnica de processos de compensação e mitigação de impactos ambientais, pagamento por serviços ambientais e repartição de benefícios;
- Atuação em gestão e manejo de unidades de conservação e seu entorno, projetos de recuperação de áreas degradadas e restauração florestal.

---

### *3.5. Condições físicas, humanas e materiais do Campus*

---

O *Campus Uruçuca* teve sua origem em 1923, a partir da criação da Estação Experimental de Água Preta, sendo o primeiro Centro de Pesquisa em Cacau no Mundo, onde foram desenvolvidas diversas pesquisas incipientes na área de solos, manejo de pragas e doenças, e principalmente em melhoramento genético, destacando-se a introdução de inúmeras variedades crioulas e trinitárias, e a primeira seleção massal de plantas de cacauzeiros de variedades forasteiras, introduzidas há mais de 260 anos no Sul da Bahia. Além disso, foram introduzidas diversas variedades de outras plantas, como coco da baía, noz de cola, pimenta da Jamaica, caqui, mangostão, cupuaçu, açaí e seringueira, seguindo a mesma tendência dos Jardins Botânicos do tempo do Império (SANTILLI, 2009). Em 1965, estabelece-se como Escola Média de Agricultura da Região Cacaueira (EMARC), com objetivo de formar Técnicos em Agropecuária para prestar assistência técnica, prioritariamente a fazendas de cacau em sistema convencional de produção. Atualmente, integra os *Campi* do IF Baiano e possui uma estrutura formada por uma área de 153ha, dos quais 40ha são de sistema cacau cabruca.

---

Além da área com cacaueiros, o *Campus* possui coelhário, aviário, pocilga, fruticultura, mandiocultura, campo agrostológico, três viveiros, três tratores, dois caminhões, dois ônibus, uma estação climatológica e toda a estrutura necessária para a execução do presente projeto.

Conta também com uma Cooperativa de produção, consumo e comercialização, a COOPERMARC, que, entre outras ações, auxilia na gestão das áreas produtivas do *Campus*; alojamento e refeitório para cerca de 350 alunos; biblioteca, contendo acervo histórico das pesquisas relacionadas à cacauicultura e demais áreas; auditório para 250 (duzentos e cinquenta) pessoas; 30 (trinta) salas de aula e cinco cursos técnicos em funcionamento: Agropecuária, Turismo, Informática, Alimentos e Agrimensura.

O Curso de Agropecuária possui hoje um quadro de professores formado por Doutores, Mestres, Especialistas e Graduados, e o seu objetivo atualmente é formar profissionais na área técnica, que consigam contemplar principalmente os diversos segmentos da cacauicultura, em especial a agricultura familiar e a reforma agrária.

Atualmente, o *Campus* conta com cerca de 40ha de plantações de cacau sob sistema cacau cabruca, onde ainda estão presentes: diversas variedades de cacau da antiga seleção SIAL (Seleção Instituto Agronômico do Leste); variedades clonais, recentemente lançadas, com tolerância à “Vassoura de Bruxa”; fruteiras exóticas introduzidas; e três viveiros de mudas. Possui ainda uma rica agrobiodiversidade e a infraestrutura necessária para o desenvolvimento do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, incluindo a produção de mudas e sementes, necessárias ao enriquecimento das áreas.

---

## 4. OBJETIVOS

---

### 4.1. Geral

Formar profissional capaz de promover o desenho, o manejo e a gestão de agroecossistemas e cadeias agroindustriais sustentáveis, contemplando a sociobiodiversidade dos biomas e os princípios da agroecologia e do desenvolvimento rural, a partir de uma visão sistêmica e holística da interação homem-natureza, e da indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão, considerando o multiculturalismo e as potencialidades territoriais.

---

#### 4.2. Específicos

---

- Proporcionar aos estudantes, principalmente os originários da zona rural e municípios circunvizinhos, a oportunidade de ter Educação Profissional Tecnológica de excelência;
- Promover a formação e adequação de sistemas de produção sustentáveis e de cadeias agroindustriais, desenvolvendo metodologias de diagnóstico, desenho, manejo, gestão, monitoria e avaliação por meio de indicadores;
- Possibilitar a flexibilidade, interdisciplinaridade, contextualização e a atualização permanente do curso e de seu currículo;
- Promover a formação do cidadão crítico, reflexivo e participativo capaz de atuar como protagonista nos processos de transformação da realidade;
- Desenvolver tecnologias sociais e adaptadas aos biomas brasileiros por meio de projetos de extensão tecnológica e pesquisas participativas indissociáveis do ensino;
- Promover o debate e a formação continuada sobre as questões éticas que envolvem a agroecologia e o desenvolvimento rural sustentável;
- Contribuir para o desenvolvimento da economia regional, considerando os saberes locais e tradicionais e o uso sustentável dos recursos naturais;
- Colaborar com a formação de processos de governança democrática, redes sociais e formação de arranjos produtivos locais, aumentando o controle social e o empoderamento das comunidades;
- Promover o aperfeiçoamento contínuo a partir das mudanças nas condições de trabalho e desenvolvimento tecnológico, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação;
- Utilizar metodologias educacionais inclusivas capazes de possibilitar o convívio com a diversidade, a formação laica, multicultural, voltadas para grupos étnicos, tais como Comunidades Quilombolas e Indígenas.

---

#### 5. PÚBLICO ALVO

---

Poderão ingressar no Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia estudantes egressos do ensino médio ou equivalente, principalmente os originários da zona rural, Indígenas, assentados e quilombolas de municípios circunvizinhos.

---

## 6. REQUISITOS DE ACESSO

---

O ingresso no Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia dar-se-á mediante:

- a) Inscrição e seleção conforme as normas de ingresso Institucional;
- b) Transferência interna por reopção de curso;
- c) Transferência externa de outras instituições devidamente credenciadas pelo Ministério da Educação;
- d) Portador de diploma de cursos superiores de graduação;
- e) Convênio cultural e outros previstos em legislação.

**OBSERVAÇÃO:** Os itens **b, d e e** serão cumpridos mediante a existência de vagas e critérios definidos em Edital.

---

## 7. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESO

---

O egresso do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia realiza diagnóstico, planeja, monitora e avalia participativamente cadeias de valor e da sociobiodiversidade, adotando métodos, técnicas e processos na formação, adequação e gestão de sistemas integrados de produção vegetal e animal sustentáveis, considerando o multiculturalismo e as potencialidades territoriais, para atuar especificamente em:

- Implantar, avaliar e adequar sistemas agroflorestais biodiversos e sistemas integrados de produção, pecuária e floresta;
- Executar projetos de implantação e manejo de transição agroecológico de sistemas de produção;
- Coordenar equipe multidisciplinar na organização, inspeção e acreditação de processos de certificação participativa e de auditoria em sistemas de produção vegetal, animal, agroindustrial e florestal;
- Promover processos de rastreabilidade, reconhecimento, desenvolvimento de selos, certificação de origem e indicação geográfica de produtos animais, vegetais, agroindustriais e florestais;

- 
- Atuar na implantação, prospecção, desenvolvimento e gestão de produtos e processos para nichos de mercado agroecológico, comércio justo e sustentável;
  - Promover a identificação, resgate, conservação, produção e processamento de produtos da agrobiodiversidade e do extrativismo sustentável associado à cultura dos territórios;
  - Aplicar e utilizar metodologias participativas na implantação e gestão de projetos de extensão e pesquisa agroecológica;
  - Desenvolver projetos de zoneamento, adequação e licenciamento ambiental de imóveis rurais e agroindustriais;
  - Atuar na implantação e gestão de unidades de conservação e seu entorno;
  - Contribuir na promoção de políticas de desenvolvimento sustentável e da Agroecologia, utilizando a abordagem sistêmica e o entendimento da complexidade da realidade agrícola e agrária e a compreensão do funcionamento e da organização dos agroecossistemas dos povos, comunidades, organizações e movimentos sociais;
  - Atuar em projetos de conservação produtiva florestal sustentável, silvicultura tropical biodiversa e produtos não madeireiros;
  - Coordenar projetos de extensão inovadores e pesquisas participativas envolvendo equipes multidisciplinares para a promoção da agroecologia e desenvolvimento sustentável.

---

## 8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

---

### 8.1. *Concepção Pedagógica e Metodológica*

Os cursos superiores de tecnologia visam a formação de profissionais para os diferentes setores da economia, em consonância com as demandas que contribuem para o desenvolvimento local e regional. Não se limita às ofertas da formação puramente acadêmica, mas enfatiza uma construção formativa que almeja a perspectiva da transversalidade, assegurada a flexibilidade de itinerários de formação que permitam um diálogo rico e diverso em seu interior.

Também possibilita a integração dos diferentes níveis de educação, além de propiciar a educação continuada e a verticalização do ensino.

---

Nessa proposta, busca-se uma formação acadêmica, com uma educação tecnológica contextualizada, baseada em conhecimentos, princípios e valores que potencializam a ação humana na busca de caminhos mais dignos de vida.

O processo de ensino e aprendizagem contempla o desenvolvimento de capacidade para exercer atividades referentes à área de atuação profissional, bem como as experiências e aos conhecimentos prévios do estudante, para ampliá-los, reorganizá-los e sistematizá-los, considerando:

- a) os princípios e objetivos do processo ensino e aprendizagem;
- b) a interação dos sujeitos envolvidos nesse processo para a construção dialógica do conhecimento;
- c) uma ação pedagógica que proporcione a formação integral do cidadão e suscite uma visão crítica de mundo, de sociedade, de educação, de ciência, de cultura, de tecnologia e de ser humano;
- d) uma perspectiva interdisciplinar, integrada e contextualizada, contabilizando métodos e técnicas de ensino, pesquisa e extensão;
- e) uma *praxis* que favoreça mudanças de atitude e a compreensão de que a construção do conhecimento concretiza-se na diversidade e contribui para as transformações sociais e coletivas;
- f) os aspectos socioculturais como constituintes da produção de conhecimentos, portanto, temas geradores, que serão integrados aos conteúdos numa abordagem inter e transdisciplinar;
- g) a seleção de conteúdos que é elaborada a partir dos princípios e propostas deste projeto pedagógico no eixo tecnológico Recursos Naturais.

O processo de ensino e aprendizagem é também pautado:

- a) na compreensão do estudante como sujeito construtor e reconstrutor do saber;
- b) na atuação do professor como mediador da aprendizagem;
- c) na compreensão do conhecimento como inacabado e em permanente construção;
- d) no desenvolvimento de uma avaliação contínua e cumulativa;
- e) no diálogo como fonte de aprendizagem e interação.

As atividades de Ensino do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia têm como diretrizes:

- 
- *A Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, buscando romper com a dualidade entre teoria e prática, dimensões indissociáveis para a educação integral;*
  - *A Interdisciplinaridade, tendo em vista propiciar a realização de atividades acadêmicas de caráter interdisciplinar, contribuindo para conceber conjuntamente o conhecimento;*
  - *O Impacto social, com o fim de desenvolver uma atuação pedagógica voltada para os interesses e necessidades da sociedade, na busca da superação das desigualdades e da exclusão, contribuindo com a implementação de políticas públicas e o desenvolvimento local e regional;*
  - *A relação dialógica com a sociedade, com ênfase na articulação dos saberes acadêmicos e populares, possibilitando a produção de conhecimento e o desenvolvimento de parcerias interinstitucionais;*
  - *A verticalização do ensino, o que permite a construção de itinerários de formação entre os diferentes cursos da educação profissional e tecnológica.*
  - *A Inclusão social, com implementação de processos educacionais de forma a contemplar a necessidade de abrangência social, como forma de inclusão de todas as demandas de formação.*
  - *O desenvolvimento de competências profissionais, tendo em vista a formação indivíduos completos, imbuídos de valores éticos, que, com competência técnica, atuem, efetivamente, no contexto social e ambiental; adaptando-se às mudanças e inovações.*
  - *A flexibilização curricular, possibilitando a implantação de itinerários curriculares flexíveis, capazes de permitir a mobilidade acadêmica, mediante aproveitamento de estudos entre instituições.*
  - *A mobilidade, para permitir a troca de experiências acadêmicas e de integração aos diversos contextos e cenários, proporcionando uma visão mais abrangente de diferentes realidades, através de um intercâmbio pedagógico, científico, técnico, tecnológico e cultural entre docentes, pesquisadores e discentes das instituições.*

Ressalte-se o compromisso em contemplar a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, contemplados em plano de curso da disciplina de Ecologia, Agroecologia, Mudanças Climáticas e Serviços Ecossistêmicos, Química Ambiental tal qual a abordagem da educação em direitos humanos está contemplada no componente Legislação e Normas e Desenvolvimento Territorial e aqueles referentes à educação das relações étnico-

---

raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena é tratado pelo docente do componente curricular Desenvolvimento Territorial e Extensão Rural, o componente Lei Ambiental esta abordado na disciplina Legislação Ambiental.

Importante salientar que o Campus dispõe ainda de um Núcleo de Estudos Afrobrasileiros e Indiodescendentes (NEABI) e um Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), instâncias atuantes na promoção de espaços de discussão acerca das políticas acima mencionadas, assim como disponibiliza o aporte teórico bibliográfico para a abordagem sinalizada pelos componentes mencionados na biblioteca.

---

## 9. ESTRUTURA CURRICULAR

---

O Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia propõe-se a desenvolver suas atividades, sob a perspectiva da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a formação do cidadão, imbuído de valores éticos, que, com sua competência tecnológica, atue no contexto social. Além disso, busca-se preparar um indivíduo capaz de atender aos setores sociais e suas ações, sempre pautado nos valores democráticos e acadêmicos, bem como alicerçado na produção do conhecimento.

Neste sentido a estrutura Curricular do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia caracteriza-se por ser formatada em 6 (seis) semestres letivos presenciais, atendendo à carga horária mínima do curso, que é de 2.400 horas, em conformidade com Catálogo Nacional de Cursos Superior em Tecnologia, acrescida das cargas horárias destinadas ao Estágio Supervisionado (200 horas), do Trabalho de Conclusão de Curso (34) horas e das Atividades Complementares (48) horas totalizando com todos os componentes curriculares (2.750 horas) de trabalho, distribuídas de 3 a 7 anos de tempo de integralização mínima e máxima, respectivamente.

Caberá ao estudante participar de Atividades Complementares que privilegiem a construção de comportamentos sociais, humanos e profissionais adicionais às atividades acadêmicas. Estas atividades visam enriquecer o processo ensino-aprendizagem e complementar a formação social, humana e profissional do estudante.

Após concluir todos os períodos, as Atividades Complementares, o Estágio Supervisionado e o Trabalho de Conclusão de Curso, e obediência as legislações vigentes, o estudante obterá o Diploma de Graduação como Tecnólogo em Agroecologia.

Para a conclusão de cada semestre, bem como do curso, o aluno deverá ter freqüência mínima de 75% em cada período e a média aritmética 7 (sete) nos componentes curriculares a partir do conjunto das avaliações realizadas durante o semestre.

### 9.1 Desenho curricular Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia

Semestre	Professor	Código	Componente Curricular	Carga Horária
I	Verena Santos Abreu	CTA 01	Comunicação Oral e Escrita	48
I	Otalmir da Rocha Gomes Junior	CTA 02	Inglês Instrumental	34
I	Geovane Barbosa do Nascimento	CTA 03	História da Agricultura e Introdução à Agroecologia	34
I	Ivanilton Neves de Lima	CTA 04	Fundamentos da Matemática	48
I	Joaldo Rocha Luz	CTA 05	Botânica	34
I	Perimar Espírito S. de Moura	CTA 06	Ecologia Geral	60
I	Vanessa Pamponet	CTA 07	Biologia Geral	48
I	Francisco de Souza Lima	CTA 16	Genese, Morfologia e Classificação de Solos	34
I	Adeilton Dias Alves	CTA 09	Sociologia do Trabalho	34
I	Cinira de Araújo Farias Fernandes	CTA 10	Metodologias Participativas de Intervenção	34
Subtotal				408

Semestre	Professor	Código	Componente Curricular	Carga Horária
II	Marcelo Mendonça Ribeiro	CTA 11	História Econômica do Brasil	34
II	Durval Libânia Netto Mello	CTA 12	Agroecologia	60
II	Joaldo Rocha Luz	CTA 13	Ecofisiologia das Plantas Cultivadas	60

II	Daniele Barreto	CTA 42	Libras	34
II	Rilvaynia Dantas Soares	CTA 15	Microbiologia Ambiental	34
II	Francisco de Souza Lima	CTA 8	Química Ambiental	34
II	Cinira de Araújo Farias Fernandes	CTA 17	Mudanças Climáticas e Serviços Ecossistêmicos	34
II	Aline Barros	CTA 18	Desenvolvimento Territorial	34
II	Joaldo Rocha Luz	CTA 19	Zoologia Aplicada	60
II	Leandro Smpaio	CTA 20	Estatística I	48
Subtotal				432

Semestre	Professor	Código	Componente Curricular	Carga Horária
III	Anapaula de Paula Cidade Coelho	CTA 21	Tecnologia de Produção de Sementes e Mudas	34
III	Cinira de Araújo Farias Fernandes	CTA 42	Policultivos Alimentares	48
III	Carla da Silva Souza	CTA 23	Manejo Agroecológico de Fitoparasitas I	34
III	Durval Libânia Netto Mello	CTA 24	Manejo Agroecológico do Solo I	60
III	Paulo Menicucci Sabioni	CTA 25	Uso de Energia nas operações agropecuárias	60
III	Leandro Sampaio Oliveira Ribeiro	CTA 26	Fisiologia e Nutrição Animal	60
III	Rilvaynia Dantas Soares	CTA 27	Agrometeorologia	34
III	Alzira Gabrielle S. S. Souza	CTA 28	Fundamentos do Georreferenciamento e sensoriamento remoto	60
III	Joaldo Rocha Luz	CTA 14	Metodologia Científica	60
Subtotal				450

Semestre	Professor	Código	Componente Curricular	Carga Horária
IV	Francisco de Souza Lima	CTA 29	Manejo Agroecológico do Solo II	60
IV	Francisco de Souza Lima	CTA 30	Elaboração e Gestão de Projetos	34
IV	Leandro Sampaio Oliveira Ribeiro	CTA 31	Manejo Agroecológico de Pastagens	60
IV	Sayonara Cotrim Sabioni	CTA 32	Manejo e Gestão de Bacias Hidrográficas	34
IV	Juliana Torres	CTA 33	Tecnologia de Processamento Animal, Vegetal e Florestal	60
IV	Cinira de Araújo farias Fernandes	CTA 46	Manejo da Paisagem e Gestão de Unidades de Conservação	34
IV	Elizene Damasceno	CTA 35	Sistema Integrado de Produção de Olerícolas	34
IV	Wanessa Queiroz Camboim Barros	CTA 36	Sanidade e Bem Estar Animal	60
	Anapaula Cidade Coelho	CTA 34	Bioconstruções	60
<b>Subtotal</b>				<b>436</b>

Semestre	Professor	Código	Componente Curricular	Carga Horária
V	Francisco de Souza Lima	CTA 37	Empreendedorismo, Cooperativismo e Economia Solidária	60
V	Carla Sousa	CTA 38	Avaliação e Gestão de Cadeias Agroindustriais	34
V	Wanessa Queiroz Camboim Barros	CTA 39	Sistema Integrado de Produção Animal I	60
V	Paulo Meniccuci Sabioni	CTA 40	Manejo e Uso Racional da Água	34
V	Venicius	CTA 41	Manejo Agroecológico de Fitoparasitas II	34
V	Cinira de Araújo Farias Fernandes	CTA 47	Silvicultura e Manejo de Recursos Florestais	34
V	Francisco de Souza Lima	CTA 43	Nocões de Legislação Ambiental, Agrícola e Agrária	34
V	Joaldo Rocha Luz	CTA 50	Trabalho de Conclusão de Curso I	48
V	Fabrício Pereira da Silva	CTA 45	Estatística II	48

V	Juliana Torres	CTA 54	Optativa - Meliponicultura	34
Subtotal				420

Semestre	Professor	Código	Componente Curricular	Carga Horária
VI	Cinira de Araújo Farias Fernandes	CTA 22	Sistemas Agroflorestais e Restauração de Áreas Degradas	60
VI	Leandro Sampaio Oliveira Ribeiro	CTA 48	Sistema Integrado de Produção Animal II	60
VI	Geovane Barbosa de Souza	CTA 49	Produção Integrada de Frutas	60
VI	Leandro Sampaio	CTA 55	Trabalho de Conclusão de Curso II	34
VI	Carla da Silva Souza	CTA 52	Sistemas de Certificação da Agropecuária Brasileira	34
VI	Rilvaynia Dantas Soares	CTA 53	Tópicos Especiais - Plantas Medicinais	48
	Rilvaynia Dantas Soares	CTA 44	Extensão Tecnológica e Pesquisa Participativa	60
Subtotal				356
Todo o Curso	A definir pelo Colegiado do Curso		Atividades Complementares	48
Todo o Curso	A definir pelo Colegiado do Curso		Prática Profissional / Estágio Supervisionado	200
<b>TOTAL CARGA HORÁRIA</b>				<b>2.750</b>

## 9.2. Programa de Disciplina

Comunicação Oral e Escrita	Carga Horária (h): 48	
	CTA 01	Pré-Requisito: Não há
<b>Ementa:</b> Modalidades textuais. Caracterização do textocomunidade comunicativa: rede de relações e funções. Gêneros e tipologias textuais. Gêneros acadêmicos. Elementos de textualidade e gramática. Variaçãoolinguística e problemas técnicos das variantes de linguagem. Polissemia, cacofonia, eco, estrangeirismo e pleonasmo. Práticas de leitura, de produção textual e de interpretação de textos. Correspondências comerciais e oficiais.		

**Bibliografia Básica:**

Andrade, Maria Margarida. **Língua portuguesa:** noções básicas para cursos superiores. 9ed.- São Paulo: Atlas, 2010. 14 ex

Fiorin, José Luiz. **Para entender o texto: leitura e redação.** 17 ed.- São Paulo: Ática, 2007. 14ex

Possenti, Sírio. **Questões de linguagem:** passeio gramatical dirigido.- São Paulo: Saraiva, 2011. 8ex

**Bibliografia Complementar:**

Bastos, Cleverson Leite. **Aprendendo a aprender :** introdução à metodologia científica.- 29. ed-- Petrópolis : Vozes, 2015 5ex

Bastos, Cleverson Leite. **Aprendendo a aprender :** introdução à metodologia científica .-24. ed--Petrópolis : Vozes, 2012. 1ex

Gold, Mirian. **Redação empresarial:** escrevendo com sucesso na era da globalização.- 4ed.- São Paulo: Pearson, 2010. 15ex

Medeiros, João Bosco. **Redação científica :** a prática de fichamentos, resumos, resenhas .-- 11. ed-- São Paulo: Atlas, 2009. 16ex

Nicola, José de. **1001 dúvidas de português.** - 15ed.- São Paulo: Saraiva, 2009.16ex

Vanoye, Francis. **Usos da linguagem:** problemas e técnicas na produção oral e escrita.-- São Paulo : Martins Fontes, 2007. 10ex

INGLÊS INSTRUMENTAL	Carga Horária (h) 34	
	CTA 02	Pré-Requisito: Não há

**Ementa:**

Desenvolvimento da habilidade de leitura e interpretação de textos em inglês, através da aplicação de estratégias de leitura que contribuam para a compreensão de textos acadêmicos e desenvolvimento de vocabulário específico. Exercícios de tradução para a compreensão da estrutura linguística da língua alvo.

**Bibliografia Básica:**

Bueno, Silveira. **Minidicionário:** inglês-português. São Paulo: FTD, 2007. 7ex

Murphy, Raymond. **Essential grammar in use:** a self-study reference and practice book for elementary students of English 3. ed-- Cambridge University Press, 2007. 11ex

Shumacher, Cristina. **Gramática de Inglês para Brasileiros** --Rio de Janeiro : Elsevier, 2010. 6ex

**Bibliografia Complementar:**

**Dicionário Oxford escolar :** para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português.-- 2.ed. -- Oxford, UK : Oxford University Press, 2013. 14ex

Dixson, Robert J. **Essential idioms in english.** Rio de janeiro: Ao livro técnico, 2007.14 ex

Gomes, Edna Maria Queiroz. **Guia prático de inglês numa perspectiva instrumental** .-- Salvador: [s. n.], 2015. 5ex

**Guia de Conversação Langenscheidt:Ingles:** com vocabulário de viagens português- inglês-- São Paulo: Martins Fontes, 2015. 10ex

Santos, Denise. **Ensino da língua inglesa** : foco em estratégias.-- São Paulo (SP) : Disal Editora, 2012. 3ex.

HISTÓRIA DA AGRICULTURA E INTRODUÇÃO A AGROECOLOGIA	Carga Horária (h): 34	Pré-Requisito: Não há	
	CTA 03		
<p><b>Ementa:</b></p> <p>História e difusão da agricultura; Primeira e segunda revolução agrícola; Agricultura e a crise ambiental e social; Os movimentos rebeldes na agricultura (as diferentes tendências: agricultura orgânica, permacultura, agricultura natural, agricultura biodinâmica etc); O contexto do meio agrário brasileiro; Bases epistemológicas da Agroecologia; A Agroecologia enquanto ciéncia e movimento social; Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável.</p>			
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>ALTIERI, M.; <b>Agroecologia</b>: Bases Científicas para uma Agricultura Sustentável. 2.ed. Guaíba, Agropecuária AS-PTA, 2002, 592 p.</p> <p>AQUINO, A.M.; Assis, R.L. <b>Agroecologia</b>: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: EMBRAPA, 2005.</p> <p>Amaral, Atanasio Alves do. <b>Fundamentos de agroecologia</b>...-- Curitiba : Livro Técnico, 2011. 9 ex.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p><b>Agroecologia</b>: princípios e reflexões conceituais.-- Brasília, DF : Embrapa, 2013. 7ex</p> <p><b>Agroecologia</b>: um novo caminho para a extensão rural sustentável.-- Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 8 ex.</p> <p>Primavesi, Ana. <b>Pergunte ao solo e as raízes</b>. São Paulo: Nobel, 2014. Sol. 3ex</p> <p>Mazoyer, M. <b>História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea</b>. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010, 568p. (disponível em pdf)</p> <p>Gliessman, S.R. <b>Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible</b>. Turrialba.C.R.: CATIE, 2002. 359p. (disponível em pdf)</p>			

FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA	Carga Horária (h): 48	Pré-Requisito: Não há	
	CTA 04		
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Revisão de Álgebra e Aritmética elementares. Revisão de Trigonometria; Introdução às Funções: elementares, trigonométricas, exponenciais e logarítmicas. Introdução à Álgebra Linear. Introdução à Geometria Analítica; Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral, apresentando seus conceitos e possíveis aplicações.</p>			
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>Iezzi, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar</b>.-- São Paulo : Atual, 2013. 11 vols.</p>			

- Silva, Sebastião Medeiros da. **Matemática básica para cursos superiores**. São Paulo: Atlas, 2002. 6 ex  
 Silva, Fernando Cesar. **Matemática básica para decisões administrativas**.- São Paulo: Atlas, 2008. 6 ex

Bibliografia Complementar:

- Aplicações da matemática escolar**.-- São Paulo: Atual, 1997. 3 ex  
 Dante, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**- volume único.- 3.ed.- São Paulo: Ática, 2014. 6ex  
 Mariano, Fabrício. **Matemática básica para concursos**. São Paulo: Método, 2013. 3ex  
**Matemática: ciéncia e aplicações**/ Gelson Iezzi...[et.al..].-- 8.ed.-- São Paulo (SP) : Atual, 2014. Vols 1, sendo 5 ex .  
**Matemática: ciéncia e aplicações**/ Gelson Iezzi...[et.al..].-- 8.ed.-- São Paulo (SP) : Atual, 2014. vols 2, sendo 5 ex.  
**Matemática: ciéncia e aplicações**/ Gelson Iezzi...[et.al..].-- 8.ed.-- São Paulo (SP) : Atual, 2014. vols 3, sendo 5 ex  
 Sausen, Paulo. **Pesquisas aplicadas em modelagem matemática**. v.1.- São Paulo: Unijui, 2013. 3 ex sol.  
 Smole, Kátia Cristina Stocco. **Matemática ensino médio** .-- 9.ed.-- São Paulo (SP) : Saraiva, 2013. 3vols, sendo 5 ex de cada.

BOTÂNICA	Carga Horária (h): 34	
	CTA 05	Pré-Requisito: Não há
<b>Ementa:</b>		
Anatomia e morfologia das espécies vegetais, estruturas celulares, tecidos e órgãos; Célula vegetal e suas organelas; Constituição dos órgãos que fazem parte da planta; Diferenciação morfológica dos vegetais; Aspectos evolutivos dos vegetais; Sistemas de classificação e nomenclatura botânica das espécies vegetais; Herborização.		
<b>Bibliografia básica:</b>		
Ferri, Mário Guimarães. <b>Botânica: morfologia externa das plantas (organografia)</b> -- São Paulo : Nobel, 1981. 6ex Raven, Peter. <b>Biologia vegetal</b> . -7.ed.-Rio de janeiro: Guanabara, 2011. 12 ex Townsend, C. <b>Fundamentos em ecologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2010. 12ex		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		
<b>Anatomia vegetal</b> -- 3. ed. -- Viçosa : UFV, 2012 . 1ex		

- Arruda, Emilia. **Anatomia vegetal**: aspectos ontogenéticos, ecológicos e evolutivos [recurso eletrônico] .-- Recife, PE: UFPE, 2011.
- Begon, M. **Ecologia**: de indivíduos a ecossistemas.- 4ed.- Porto Alegre: Artmed, 2007. 13ex
- Castro, Paulo R. C. **Manual de fisiologia vegetal**: teoria e prática.--Piracicaba : Agronômica Ceres, 2005. 6ex
- Dawkins, Richard. **O gene Egoista** /-- São Paulo : Companhia das Letras, 2007. 5ex
- Taiz, Lincoln. **Fisiologia vegetal** .-- 5.ed.-- Porto Alegre : Artmed, 2013. 6ex

ECOLOGIA GERAL	Carga Horária (h): 60	
	CTA 06	Pré-Requisito: Não há
<b>Ementa:</b>		
História da Ecologia; Ecologia evolutiva; Mecanismos de evolução; Recursos Condições /Nicho ecológico; Ecologia de populações: tabelas de vida, demografia, interações modelos de relações intra e interespecíficas; Ecologia de Comunidades: questões fundamentais em EC; diversidade, riqueza, distribuição; Biogeografia/metapopulações.		
<b>Bibliografia básica:</b>		
Odum, Eugene P. <b>Ecologia</b> .- Rio de janeiro: Guanabara,1988. 7 ex Primack, R.B.. <b>Biologia da conservação</b> .- Londrina: [s.n.], 2008. 12ex Townsend, C. <b>Fundamentos em ecologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2010. 12ex		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		
Begon, M. <b>Ecologia</b> : de indivíduos a ecossistemas.- 4ed.- Porto Alegre: Artmed, 2007. 13ex <b>Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre</b> 2. ed.-- Curitiba: UFPR, 2012 . 6ex Miller, G. Tyler. <b>Ciéncia ambiental</b> -- São Paulo : Cengage Learning,2007. 5ex Ross, Jurandyr Luciano Sanches.- <b>Ecogeografia do Brasil</b> : subsídios para planejamento ambiental.- São Paulo: Oficina de textos, 2006. 6ex Robert, E. <b>A economia da natureza</b> .- Rio de janeiro: Guanabara,2012. 13 ex		

BIOLOGIA GERAL	Carga Horária (h): 48	
	CTA 07	Pré-Requisito: Não há
Biodiversidade e Sistema de classificação dos seres vivos; Citologia e Ciclo Celular; Introdução a histologia; Embriologia comparada; Noções em Genética e Biotecnologia; Origem da vida; Teorias da evolução e mecanismos de especiação.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
Albert, B. <b>Fundamentos da biologia celular</b> : uma introdução à biologia molecular da célula.- Porto Alegre: Artmed, 2011. 7ex Bizzo, Nelio. <b>Novas bases da biologia</b> -- São Paulo (SP) : Ática, 2011. 3vols, 6 ex. Griffiths, Anthony. <b>Introdução à genética</b> . Rio de janeiro: Guanabara,2013. 6 ex		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		

Dawkins, Richard. **O gene Egoista** /-- São Paulo : Companhia das Letras, 2007. 5ex  
 Gonick, Larry. **Introdução ilustrada à genética**.-- São Paulo : Habra, 1995. 10 ex  
 Linhares, Sérgio. **Biologia** / Sérgio Linhares. São Paulo: Ática, 2005. 6ex  
 Karp, Geraldo. **Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos**.- 3.ed.- São Paulo: Manole, 2005. 3ex  
 Raven, Peter. **Biologia vegetal**. -7.ed.- Rio de Janeiro: Guanabara, 2011. 12 ex

GÊNESE, MORFOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS	Carga Horária (h): 34 CTA 16	Pré-Requisito: Não
--	---------------------------------	--------------------

**Ementa:**

Gênese do solo. Rochas, minerais e intemperismo; Principais características físicas, químicas e mineralógicas dos solos; Matéria orgânica do solo. Descrição de perfil de solo. Principais classes de solos do Brasil. O solo como fator ecológico: aspectos pedológicos e conservacionistas.

**Bibliografia básica:**

**Decifrando a Terra**-- 2. ed.-- São Paulo : Companhia Editora Nacional, 2009. 5ex  
 Resende, M. **Pedologia**: base para distinção de ambientes.- 2.ed.- Viçosa, 1997. 6ex  
**Sistema Brasileiro de classificação de solos**.- 2.ed.- Rio de Janeiro: Embrapa, 2006. 6ex

**Bibliografia Complementar:**

Brady, Nyle C. **Elementos da natureza e propriedades dos solos** .- 3. ed.-- Porto Alegre : Bookman, 2013. 9 ex

**Fertilidade do solo** .-- Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 6ex  
 Grotzinger, John. **Para entender a terra**.-- 6. ed.-- Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. 3 ex.

Malavolta, Eurípedes. **ABC da análise de solos e folhas** : amostragem, interpretação e sugestões de adubação.-- São Paulo : Agronômica Ceres, 1992. 1ex

**Pedologia** : base para distinção de ambientes-- 6. ed. rev. e ampl.-- Lavras, MG : UFLA, 2014 6ex

SOCIOLOGIA DO TRABALHO	Carga Horária (h): 34 CTA 09	Pré-Requisito: não há
------------------------	---------------------------------	-----------------------

**Ementa:**

O Que é Sociologia?; A Construção do Pensamento Sociológico; Linhas Gerais do Pensamento de Marx, Weber e Durkheim; Sociedade, Capitalismo e Trabalho; Acumulação primitiva do capital e capitalismo; Capitalismo, trabalho e conflito social; A sociedade Global; Estado, Sociedade e Trabalhadores no Brasil; A constituição da sociedade capitalista brasileira; O Estado, desenvolvimento e conflito social no Brasil; O mundo do trabalho no Brasil frente ao processo de globalização e as políticas neoliberais; O Mundo Do Trabalho Hoje; O trabalho na sociedade contemporânea;

Reestruturação produtiva e mundo do trabalho; Taylorismo e Fordismo; Toyotismo e programa de qualidade total; Modernidade neoliberal e desemprego; Reestruturação produtiva e movimentos sociais; Ética e inclusão no trabalho e a questão da modernidade; Cidadania: conceito, bases históricas e questões ideológicas; A mulher no mercado de Trabalho; A questão racial e o mercado de trabalho.

**Bibliografia básica:**

- Grint, Keith. **Sociologia do trabalho.** Lisboa: Instituto Piaget, 1998. 15ex  
 Nalini, José Renato. **Ética Geral e Profissional.**-- 12. ed. -São Paulo : Revista dos Tribunais, 2015. 8ex  
 Nalini, José Renato. **Ética Geral e Profissional.**-- 9. ed. -São Paulo : Revista dos Tribunais, 2012. 7ex  
 Ramalho, José Ricardo. **Sociologia do trabalho:** no mundo contemporâneo.- Sao Paulo: Zahar, 2010. 21 ex

**Bibliografia Complementar:**

- Antunes, Ricardo. **Adeus ao Trabalho?** : ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho.--15. ed.-- São Paulo : Cortez, 2012. 3ex  
 Antunes, Ricardo. **Adeus ao Trabalho?** : ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho.--16. ed.-- São Paulo : Cortez, 2015. 5ex  
 Chaui, Marilena de Souza. **O que é ideologia/** Marilena de Souza Chaui-2. ed.-- São Paulo: Brasiliense, 2001. 11ex  
 Ianni, Octavio. **A sociedade global.**- 13.ed.- Rio de janeiro: Civilização Brasileira, 2011. 5ex  
 Singer, Paul. **A formação da classe operária.**-4.ed.- São Paulo: Atual, 2009. 3ex  
 Tomazi, Nelson. **Iniciação à sociologia.** 2.ed.- São Paulo: Atual, 2000. 3ex

METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS DE INTERVENÇÃO	Carga Horária (h): 34	
	CTA 10	Pré-Requisito: Não há

**Ementa:**

“Estado da arte” da participação: Abordagens, potenciais e limites do enfoque participativo; Níveis de participação; Visão sistêmica, teia da vida, sustentabilidade; Porque a temática ambiental e o desenvolvimento rural sustentável é vinculada à participação e à experimentação participativa; Diagnóstico participativo - Teoria, princípios e requisitos: Ética do facilitador; Passos do DRP; Técnicas e instrumentos de diagnóstico; Planejamento do trabalho de campo; Critérios e caminhos de avaliação do processo participativo; Sistematização – referências e instrumentos: Devolutivas e análise coletiva de dados – referências e instrumentos; Técnicas de encaminhamentos de propostas para os trabalhos de tomadas de decisão coletivas; Técnica de eleição de prioridades; Formulação participativa de indicadores para monitoramento de projetos. Cartografia Social

**Bibliografia básica:**

Berger, Peter. **A construção social da realidade**.-26.ed.-Rio de janeiro: Vozes, 2014.  
6ex

Flick, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3.ed.- Porto Alegre: Artmed, 2009. 6 ex

Gil, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**.- 6.ed.- São Paulo: Atlas, 2008.12 ex

Bibliografia Complementar:

**Agricultura familiar:** extensão rural e pesquisa participativa.-- São Paulo: Annablume, 2010.  
1ex

**Agroecologia:** um novo caminho para a extensão rural sustentável.-- Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 8 ex

Almeida, Jalcione. **A construção de uma nova agricultura** : tecnologia agrícola e movimentos sociais no sul do Brasil .-- 2. ed.-- Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 3ex

Kummer, L. **Metodología participativa no meio rural: uma visão interdisciplinar**.

**Conceitos, ferramentas e vivências**. – Salvador: GTZ, 2007. 155p. (disponível em pdf)

Geilfus, F. **80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación**. – San José, C.R.: IICA, 2002, 217 p. (disponível em pdf)

HISTÓRICA ECONÔMICA DO BRASIL	Carga Horária (h): 34	
	CTA 11	Pré-Requisito: Não há

Ementa:

Introdução à economia (microeconomia/microeconomia); Noções de desenvolvimento econômico: Modos de produção (asiático, feudal, capitalista); Inserção do Brasil na economia-mundo (O Brasil Colonial: relações entre colonizadores e colonizados, o trabalho escravo, o Brasil Império: relações de trabalho e sociedade, o Brasil Republicano: Oligarquias e movimentos sociais; o período da Ditadura Militar: industrialização; modernização e conflitos e a redemocratização: movimentos sociais e inclusão social); Economia Socioambiental: Fundamentos do pensamento ecológico do desenvolvimento; Economia, sociedade e natureza;

Bibliografia básica:

Hunt, E.K. **História do pensamento econômico**: uma perspectiva crítica.- 2.ed.- Rio de janeiro: Elsevier, 2005. 7ex

Robert, E. **A economia da natureza**.- Rio de janeiro: Guanabara, 2012. 13 ex

Veiga, J.E. **Economia socioambiental**. São Paulo: Senac, 2009. 6ex

Bibliografia Complementar:

Galeano, E. **As veias abertas da América Latina**.- 6.ed.- Rio de janeiro: Paz e terra, 1983. 3ex

Huberman, L. **História da riqueza do homem**.- 21.ed.- Rio de janeiro: Guanabara, 1987. 7ex

Lacerda, Antônio Corrêa de. **Economia brasileira**.- 3.ed.- São Paulo: Saraiva, 2006. 3ex

Prado Júnior Caio. **História econômica do Brasil**.- São Paulo, 2004. 3ex

Wonnacott, Paul. **Economia**.- São Paulo: Makron Books, 1994. 3ex

AGROECOLOGIA	Carga Horária (h): 60	
	CTA 12	Pré-Requisito: Não há
<p><b>Ementa:</b></p> <p>O conceito de agroecossistemas; Plantas e Fatores Bióticos e Abióticos. Processos populacionais na agricultura; Recursos genéticos em agroecossistemas; Interações de espécies em comunidades de culturas; Diversidade e estabilidade de agroecossistemas; Perturbação, sucessão e manejo do agroecossistemas; Fluxos de energia, matéria e nutrientes em agroecossistemas; Propriedades emergentes desejáveis em um agroecossistemas; Manejo da Paisagem: interação entre ecossistemas e agroecossistemas; Alcançando a sustentabilidade;</p>		
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>Altieri, M. <b>Agroecologia:</b> bases científicas para uma agricultura sustentável.- 2.ed.- Guaíba: Agropecuária,2012. 7 ex</p> <p>Aquino, A.M. <b>Agroecologia:</b> princípios e técnicas para uma agricultura orgânica..- Brasília: Embrapa, 2005- 7ex</p> <p>Amaral, Atanasio Alves do. <b>Fundamentos de agroecologia.</b>--Curitiba : Livro Técnico, 2011. 9 ex</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>Altieri, M. <b>Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável.</b> 4<sup>a</sup>. ed. - Porto Alegre: Editora UFRGS, 2004. 117p. (disponível em pdf)</p> <p>Caporal, Francisco Roberto. <b>Agroecologia:</b> alguns conceitos e princípios.-Brasília: IICA, 2004. 21ex</p> <p>Gliessman, S.R. <b>Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible.</b> Turrialba.C.R.: CATIE, 2002. 359p. (disponível em pdf)</p> <p>Rosa, Antônio Vítor. <b>Agricultura e meio ambiente</b> .--São Paulo : Atual, 1998. 6ex</p> <p>Zamberlam, Jurandir. <b>Agroecologia :</b> caminho de preservação do agricultor e do meio ambiente.-- Petrópolis: Editora Vozes, 2012. 3ex</p>		

QUÍMICA AMBIENTAL	Carga Horária (h): 34	
	CTA 08	Pré-Requisito: Não há
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Introdução à Química Ambiental. Ciclos Biogeoquímicos. Química da Água e Conceitos de Poluição ou Principais Problemas Ambientais. Química da Atmosfera e Conceitos de Poluição ou Principais Problemas Ambientais. Química do Solo. Conceitos de Poluição. Principais Problemas Ambientais.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>Miller, G. Tyler. <b>Ciéncia ambiental</b> -- São Paulo : Cengage Learning,2007. 5 ex</p> <p>Rocha, J.C. <b>Introdução a química ambiental.</b>- 2.ed.- Porto Alegre: Bookman, 2009. 13ex</p> <p>Spiro, Thomas. <b>Química ambiental.</b>- 2.ed.- São Paulo: Pearson, 2009. 7ex</p>		

### Bibliografia Complementar:

- Atkins, Peter. **Princípios de Química** : questionando a vida moderna e o meio ambiente .-- 5. ed.-- Porto Alegre : Bookman, 2012. 9ex
- Baird, Colin. **Química ambiental** .-- 4. ed.--Porto Alegre, RS : Bookman, 2011. 3 ex.
- Manahan, Stanley E. **Química ambiental** .-- 9. ed.-- Porto Alegre : Bookman, 2013. 3 ex.
- Odum, Eugene Pleasants. **Fundamentos de Ecologia**.-- São Paulo : Cengage Learning, c2007. 2ex
- Vogel, Arthur Israel. **Análise química quantitativa**.-6. ed.--Rio de Janeiro : LTC, c2002. 10 ex

ECOFISIOLOGIA DAS PLANTAS CULTIVADAS	Carga Horária (h): 60	
	CTA 13	Pré-Requisito: Não há

#### EMENTA:

Conceitos de ecofisiologia vegetal: Fatores abióticos no desenvolvimento vegetal: luz, temperatura, umidade, chuva, vento, tipo de solo, fogo.; Fatores bióticos no desenvolvimento vegetal: organismo-organismo, organismo-ambiente-organismo; Importância econômica, social e culturas das plantas cultivadas; Absorção e translocação de seiva nas plantas; Arquitetura das plantas e sua relação com os fatores climáticos; Estrutura das plantas e capacidade produtiva; Efeitos fenológicos e ação dos fitohormônios; Efeitos alelopáticos entre solo e plantas; Maturação fisiológica e sua correlação com germinação e vigor.

#### Bibliografia:

- Castro, P.R.C.. **Manual de fisiologia vegetal**: teoria e prática. São Paulo: Agronômica, 2005. 6ex
- Kerbauy, G.B. **Fisiologia vegetal**.- 2.ed.- Rio de Janeiro: Guanabara, 2008. 12ex
- Taiz, L. **Fisiologia vegetal**.- 4.ed.- Porto Alegre: Artmed, 2009. 6ex

#### Bibliografia Complementar:

- Kluge, R. A. **Ecofisiologia de fruteiras tropicais**.- São Paulo: Nobel, 1998. 3 ex
- Larcher, Walter. **Ecofisiologia vegetal**.—1.ed.—São Paulo, SP: editora Rima, 2000. 3 ex
- Malavolta, Eurípedes. **Elementos de nutrição mineral de plantas** .-São Paulo : Ed. Agronomica Ceres, 1980. 6ex
- Prado, Renato de Mello. **Nutrição de Plantas**.-- São Paulo : UNESP, 2008. 4ex
- Raven, Peter H. **Biologia vegetal** .-- 7. ed.-- Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, 2011. 12 ex

METODOLOGIA CIENTÍFICA	Carga Horária (h): 60	
	CTA 14	Pré-Requisito: Não há

#### Ementa:

Ciéncia e conhecimento científico. As diferentes formas de conhecimento. O conhecimento científico. Métodos científicos. Diretrizes metodológicas para a leitura, compreensão e documentação de textos e elaboração de seminários, artigo científico, resenha, monografia, dissertação e tese. Processos e técnicas de elaboração do trabalho científico. Projeto e relatório de pesquisa – etapas.

**Bibliografia Básica:**

Andrade, Maria Margarida. **Introdução á metodologia do trabalho científico.** -10.ed.- São Paulo: Atlas, 2010. 12ex

Lakatos, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisa, elaboração, analise e interpretação de dados.- 7.ed.- São Paulo, 2011. 6ex

Medeiros, Jôao Bosco. **Redação científica:** a prática de fichamentos, resumos, resenhas.- 11.ed.- São Paulo: Atlas, 2012.16ex

**Bibliografia Complementar:**

Gil, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.**- 6ed.- São Paulo: Atlas, 2011. 14ex

Goldenberg, Mirian. **A arte de pesquisar :** como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais -- 13. ed.--Rio de Janeiro: Record, 2013. 5ex

Goldenberg, Mirian. **A arte de pesquisar:** como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais-14.ed.-- Rio de Janeiro - RJ: Record, 2015. 1ex

Lakatos, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica** - 7. ed.-- São Paulo : Atlas, 2010. 10ex

Mattar, Jôao. **Metodologia científica na era da informática.**- 3.ed.- São Paulo: Saraiva, 2008. 3ex

Thiollent, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.**- 18.ed.- São Paulo: Cortez, 2011. 3ex

MICROBIOLOGIA AMBIENTAL	Carga Horária (h): 34
	CTA 15

**Ementa:**

Introdução à microbiologia. Morfologia, fisiologia, genética e taxonomia de microrganismos. Microbiologia do solo, água e ar. Conceitos básicos sobre as interações dos microrganismos e ambiente visando ao conhecimento, controle e prevenção dos processos de poluição do solo, água e atmosfera. Caracterizar microrganismos como indicadores ambientais. Métodos e técnicas utilizados em laboratórios de microbiologia. Coleta e métodos de amostragem de microrganismos dos solos, da água e do ar. Análise e controle de microrganismos do solo, água e ar.

**Bibliografia básica:**

**Microbiologia de Brock.**- 14º..ed.- Porto Alegre: Artmed, 2010 5ex

Pelczar J.R. **Microbiologia:** conceitos e aplicações.- São Paulo: Makron book, 1996. v.1-17. 3 ex

Pelczar J.R. **Microbiologia:** conceitos e aplicações.- São Paulo: Makron book, 1996. v.2-11. 3 ex

Trabulsi, L.R.. **Microbiologia.**- 4.ed.- São Paulo: Atheneu, 2004. 7ex

**Bibliografia Complementar:**

**Introdução a engenharia ambiental** : o desafio do desenvolvimento sustentável / Benedito Braga [et.al].-- 2. ed.-- São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2005. 7ex

**Manual de métodos de análises microbiológica de alimentos e água.** 10 ex

**Microbiota do solo e qualidade ambiental [recurso eletrônico]** /-- Campinas (SP): Instituto Agronômico, 2007.

Primavesi, Ana. **Manejo ecológico do solo**: a agricultura em regiões tropicais.- São Paulo: Nobel, 2002. 7ex

Tortora, Gerard. **Microbiologia**.- 10.ed.- Porto Alegre: Artmed, 2012. 10 ex

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS	Carga Horária (h): 34
	CTA 17      Pré-Requisito: Não
<b>Ementa:</b> As alterações climáticas no mundo e suas consequências; Impacto das alterações climáticas no BrasilMudanças Climáticas/ Relação entre as ações humanas; Mudanças climáticas e a Agropecuária (adaptação e mitigação);Serviços Ecossistêmicos; Repartição de Benefícios; REDD (Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação florestal); Fundamentos econômico-ambientais da cobrança pelo uso dos recursos naturais; Valoração de danos ambientais;Pagamentos por Seviços Ambientais, conceitos e origem: história de PSA no mundo e contexto atual no Brasil; Ferramentas de economia para implementação de PSA; Estudo de casos.	
<b>Bibliografia básica:</b>  <b>Economia socioambiental</b> -- São Paulo, SP : Senac, 2009. 6 ex Mattos, Luciana. <b>Economia do meio ambiente e serviços ambientais</b> .- Brasília: Embrapa, 2012. 6ex Nusdeo, Ana Maria de Oliveira. <b>Pagamento por serviços ambientais</b> : sustentabilidade e disciplina jurídica .--São Paulo, SP : Atlas, 2012. 6ex	
<b>Bibliografia Complementar:</b>  Almeida, Demetrius Henrique Cardoso de. <b>Mudanças climáticas</b> : premissas e situação futura .-- São Paulo: LCTE, 2007. 3ex <b>Biologia &amp; mudanças climáticas no Brasil</b> -- Sao Carlos: Rima, 2008. 6 ex. <b>Decifrando a Terra</b> -- 2. ed.-- São Paulo : Companhia Editora Nacional, 2009. 5ex Furlan, Melissa. <b>Mudanças climáticas e valoração econômica da preservação ambiental</b> : o pagamento por serviços ambientais e o princípio do protetor-recebedor - -Curitiba : Jurua, 2010. 3 ex. Miller, G. Tyler. <b>Ciéncia ambiental</b> -- São Paulo : Cengage Learning,2007. 7ex	

DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL	Carga Horária (h): 34
	CTA 18      Pré-Requisito: Não há
<b>Ementa:</b> Abordagens do conceito de desenvolvimento: crescimento econômico, desenvolvimento humano, desenvolvimento sustentável, desenvolvimento territorial; Do Desenvolvimento Local ao Desenvolvimento Territorial: Conceitos, experiências e desafios teóricos metodológicos; A participação da sociedade no desenvolvimento territorial: poder, democracia, capital social e gestão das políticas públicas; Diversidade,	

Diferenciação e Tipologia Territorial; Arranjos e sistemas produtivos locais e o processo de inovação; Atuação e desenvolvimento de Redes; Métodos de planejamento, mediação e avaliação participativa.

Bibliografia básica:

Berger, Peter I. **A construção Social da Realidade** : tratado de sociologia do conhecimento-- 36.ed.-- Petropolis - RJ: Vozes, 2014. 6ex  
**Estatísticas dos municípios baianos**.- Salvador: SEI, 2011. 27 vols.  
**Teorias da comunicação** : conceitos, escolas e tendências .-- 15. ed.-- Petrópolis : Vozes, 2014. 10ex

Bibliografia Complementar:

Díaz Bordenave, Juan. **O que é comunicação** .-- São Paulo : Brasiliense, 1982. 11ex  
Perico, Rafael Echeverry. **Identidade e Território no Brasil**.-- Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, 2009. 1ex (disponível em pdf)  
Sambuich, R.H.R. **Políticas agroambientais e sustentabilidade: desafios, oportunidades e lições aprendidas**. Brasília: IPEA, 2014. 273p. (disponível em pdf)  
Niederle, P.A.; Almeida, L. Vezzani, F.M. **Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura**. Curitiba: Kairós, 2013. 393 p. (disponível em pdf)  
Bacelar, Tânia **Gestão social dos territórios** / Tânia Bacelar...[et.al] – Brasilia: IICA, 2009.(Série Desenvolvimento Rural Sustentável:v.10) 227 p.; (disponível em pdf)

ZOOLOGIA APLICADA	Carga Horária (h): 60 CTA 19	Pré-Requisito: Não há
Diversidade Animal. Os animais e o meio ambiente. Zoologia e as outras ciências. Regras de nomenclatura zoológica. Identificação e caracterização geral dos grandes filos: Protozoa, Coelenterata, Platyhelminthes, Aschelminthes, Annelida, Mollusca, Arthropoda, Enchinodermata, Chordata. Importância Agrônoma: Implicações e Aplicações.		

Bibliografia básica:

Hickman JR,Cleveland. **Princípios integrados de zoologia**.- 11.ed.- Rio de janeiro: Guanabara, 2004. 7ex  
Orr, Robert T.. **Biologia dos vertebrados**.-- 5. ed./.-- São Paulo: Roca, [19--?]. 7ex  
Pough, F. Harvey. **A vida dos vertebrados** -- 4. ed.--São Paulo : Atheneu, 2008. 6ex

Bibliografia Complementar:

Brusca, Richard C. **Invertebrados** -2. ed.-- Rio de janeiro : Guanabara Koogan, 2007. 6ex  
**Invertebrados** : manual de aulas práticas .--2. ed.-- Ribeirão Preto, SP : Holos, 2006. 7ex  
Kardong, Kenneth V. **Vertebrados**: anatomia comparada, função e evolução.-5. ed. -- - São Paulo: Roca, 2011. 3 ex.  
**Manual de entomologia agrícola** .-- São Paulo : Agronômica Ceres, 1978. 4ex  
Storer, Tracy Irwin. **Zoologia Geral** .-- 5.ed.-- São Paulo : Nacional, 1979. 1ex

ESTATÍSTICA I	Carga Horária (h): 48
	CTA 20
Pré-Requisito: Não há	
<p><b>Ementa:</b>  Conceitos básicos (população, amostra, parâmetros, estimadores, variáveis); estatística descritiva (Análise exploratória de dados: Tabelas, gráficos, distribuição de frequências, medidas de tendência, de posição e de dispersão)separar.</p>	
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>Carzola, Irene. <b>Do tratamento da informação ao letramento estatístico.</b>- Itabuna: Via Litterarum, 2010. Sol. 8 ex.</p> <p><b>Estatística básica:</b> a arte de trabalhar com dados.-- 2.ed.-- Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2015. 10 ex.</p> <p>Morettin, Luís Gonzaga. <b>Estatística básica:</b> probabilidade e inferência.- São Paulo: Makron Books, 2010. 6ex</p>	
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>Belforine, Heleno. <b>Elementos de Amostragem</b> -- São Paulo, SP: Blucher, 2005. 3ex</p> <p><b>Estatísticas do meio rural/ DIEESE.</b>-- 2.ed.-- Brasilia - DF : DIEESE, 2006. 1ex</p> <p>Martins, Gilberto de Andrade. <b>Estatística geral e aplicada</b> .-- 4. ed.-- São Paulo : Atlas, 2011. 4 ex</p> <p>Meyer, Paul L. <b>Probabilidade:</b> aplicações à estatística.-- 2. ed.-- Rio de Janeiro : LTC, 2012. 3ex</p> <p>Zimmermann, Francisco José Pfeilsticker. <b>Estatística Aplicada à Pesquisa Agrícola</b> .-- 2.ed. -- Brasília : EMBRAPA, 2014. 6ex</p>	

TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO DE SEMENTES E MUDAS	Carga Horária (h): 34
	CTA 21
Pré-Requisito: Não	
<p><b>Ementa:</b>  Conceitos de propagação sexuada e assexuada. Propagação sexuada: ciclo das plantas propagadas por sementes, formação e estrutura de sementes, maturação, superação da dormência de sementes e germinação; escolha de matrizes, produção de sementes, beneficiamento, secagem e armazenamento de sementes, sementeiras, técnicas de semeadura, produção de sementes, tipos de sementes, dispersão de sementes e legislação de sementes; Propagação assexuada ou vegetativa: ciclo das plantas propagadas vegetativamente, princípios da propagação vegetativa, técnicas de propagação vegetativa (enxertia, mergulhia, estaqueia), micropropagação, problemas relativos às técnicas de propagação assexuada, legislação e aspectos legais da propagação; Vantagens e desvantagens dos dois métodos de propagação; Conservação e transporte de mudas; Plantio de matrizes e jardins clonais; Fitossanidade de materiais propagativos; Viveiros: escolha do local, infraestrutura, dimensionamento, alocação e divisão de canteiros, canteiros suspensos e canteiros no chão; Viveiros de espera; Tratos culturais em viveiros; Tipos de recipientes e substratos utilizados na propagação de plantas; Solarização como tratamento de solo para viveiro.</p>	
<p><b>Bibliografia básica:</b></p>	

Hoppe, Juarez Martins. **Produção de sementes e mudas florestais.** Caderno didático n.1.- 2.ed., 2004. 11ex

Raven, Peter H. **Biologia vegetal** .- 7. ed.-- Rio de Janeiro, RJ : Guanabara Koogan, 2007, 2011. 12ex

Lorenzi, Harri. **Árvores brasileiras**.- 5.ed.- Instituto Plantarum. vol.1 , 2008. 6ex

Lorenzi, Harri. **Árvores brasileiras**.- 5.ed.- Instituto Plantarum. vol.2 2008. 6ex

Lorenzi, Harri. **Árvores brasileiras**.- 5.ed.- Instituto Plantarum. vol. 3, 2008. 6ex

Bibliografia Complementar:

Castro, Paulo R. C. **Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática**.-- Piracicaba : Agronômica Ceres, 2005. 6ex

**Ecofisiologia de Fruteiras Tropicais** : abacaxizeiro, maracujazeiro, mangueira, bananeira, cacauzeiro-- São Paulo : Nobel,1998. 3ex

Oliveira, Maria Cristina de. **Manual de viveiro e produção de mudas**: espécies arbóreas nativas do Cerrado/ Editora Rede de Sementes do Cerrado, 2016. 124 p.: Disponível PDF.

Sambuichi, R.H.R. **Nossas árvores**: conservação, uso e manejo de árvores nativas no sul da Bahia. Ilhéus: UESC. 2ex

**Tecnologia de sementes de Hortaliças** – Brasilia: EMBRAPA Hortaliças, 2009. 3 ex.

Mori, Edson Seizo **Sementes florestais : guia para germinação de 100 espécies nativas** / Edson Seizo Mori, Fátima C. M. Piña-Rodrigues, Nobel Pentado de Freitas ; organização Roberto Bretzel Martins. -- 1. ed. -- São Paulo : Instituto Refloresta, 2012 – disponível PDF.

POLICULTIVOS ALIMENTARES	Carga Horária (h): 48	Pré-Requisito: Não há
	CTA 42	

Ementa:

Agricultura tradicional, convencional e sistemas biodiversos; Agrobiodiversidade e importância das sementes para a agricultura; Gestão de Bancos comunitários de sementes; Sistemas de produção de cultivos alimentares (mandioca, milho, feijão, batata doce, caupi, guandu, inhame, cará, abóbora, moranga); Consórcio e Manejo de policultivos alimentares; Propriedades emergentes relacionados a qualidade do solo, produtividade e manejo de fitoparasitas em policultivos alimentares;

Bibliografia básica:

Altieri, M. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002. 6ex

Primavesi, Ana. **Manejo agroecológico do solo**: a agricultura em solos tropicais.- São Paulo: Nobel, 2002. 9ex

Santilli, J. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**.- São Paulo: Pierópolis, 2009. 14 ex.

Bibliografia Complementar:

Altieri, Miguel Angel. **O Papel da Biodiversidade no Manejo das Pragas**.-- Ribeirão Preto, SP : Holos, 2003. 3ex

Penteado, Sílvio Roberto. **Defensivos Alternativos e naturais** : para uma agricultura saudável-- 4.ed.-- Campinas(SP): Edição do Autor, 2010. 6ex

Wander, Seijas. **Fundamentos para uma agricultura sustentável com ênfase na cultura do feijão.**- Brasília: Embrapa, 2009. 3ex

**Mandioca: o produtor pergunta, a Embrapa responde** / editores técnicos, Pedro Luiz Pires de Mattos, Alba Rejane Nunes Farias, José Raimundo Ferreira Filho. – Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 176 p. : il. – (Coleção 500 perguntas, 500 respostas) (Disponível em PDF).

**Milho : o produtor pergunta, a Embrapa responde** / José Carlos Cruz ... [et al.], editores técnicos. – Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 338 p. : il. ; 16 cm x 22 cm. – (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).

MANEJO AGROECOLOGICO DE FITOPARASITAS I	Carga Horária (h): 34 CTA 23	Pré-Requisito: Não há
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Insetos: Morfologia, ciclo de vida, hábito alimentar, dinâmica de população, danos, época de ocorrência, sinais e interação com clima e manejo, equilíbrio biológico e mineral; Doenças: fatores que levam ao aparecimento, etiologia, sintomas, epidemiologia, danos, épocas de ocorrência e interação com clima, manejo e fertilidade; Componentes da interação tritróficas nos agroecossistemas e princípios ecológicos do manejo de pragas e doenças;</p>		
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>Altieri, M.C. <b>O papel da biodiversidade no manejo de pragas</b>. Ribeirão preto: Holos, 2003. 3ex</p> <p>Chaboussou, F. <b>Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos</b>: teoria da trofobiose.- Porto Alegre: L&amp;PM, 1978. 8 ex.</p> <p>Romeiro, Reginaldo da Silva. <b>Controle biológico de doenças de plantas</b>: fundamentos.---- Viçosa, MG: UFV, 2013. 10ex</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p><b>Agroecologia</b>: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.-- Brasília: EMBRAPA, 2005.7ex</p> <p>Altieri, Miguel A.<b>Agroecologia</b>: bases científicas para uma agricultura sustentável.-3. ed., -- São Paulo: Expressão Popular, 2012. 7ex</p> <p>Altieri, Miguel Angel.<b>O Papel da Biodiversidade no Manejo das Pragas</b> -- Ribeirão Preto, SP : Holos, 2003. 3ex</p> <p><b>Manual de fitopatologia</b>.- 2. ed .-- São Paulo : Ceres, 1995. v. 2. 4 ex.</p> <p>Mizubuti, Eduardo Seiti Gomide. <b>Introdução à fitopatologia</b>.-- Viçosa: Ed. UFV, 2009. 3ex</p> <p>Penteado, Sílvio Roberto. <b>Defensivos Alternativos e naturais</b> : para uma agricultura saudável / Silvio Roberto Penteado.-- 4.ed.-- Campinas(SP): Edição do Autor, 2010. 6ex</p>		

MANEJO AGROECOLÓGICO DO SOLO I	Carga Horária (h): 60 CTA 24	Pré-Requisito: Não há
<b>Ementa:</b> Propriedades físicas dos solos tropicais; Propriedades químicas e físico-químicas dos solos tropicais; Processos biológicos e bioquímicos no sistema solo-planta e sua relação com o fluxo de matéria e nutrientes em agroecossistemas; Formas de carbono no solo e sua correlação com outras propriedades; Leis da fertilidade de solos, elementos essenciais e benéficos relacionados a fatores limitantes de um agroecossistemas; Métodos de coleta e análise de solo, extratores e interpretação de resultados; Demanda nutricional de plantas, relacionada à teoria de nicho ecológico; Ciclos biogeoquímicos e a dinâmica de nutrientes nos agroecossistemas, macro e micronutrientes; Calagem e gessagem; Tipos de fertilizantes solúveis, recomendação e consequências para os agroecossistemas.		
<b>Bibliografia básica:</b>		
Novais, R.F. <b>Fertilidade do solo</b> . Viçosa: Sociedade Brasileira de ciência do solo, 2007. 6ex		
Primavesi, Ana. <b>Manejo ecológico do solo</b> : a agricultura em regiões tropicais.-- São Paulo : Nobel, 2002. 8ex		
Resende, ,M. <b>Pedologia</b> : base para distinção de ambientes. Lavras: UFLA, 2007. 6 ex		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		
Galeti, Paulo Anestar. <b>Práticas de controle à erosão</b> . Campinas : Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1985. 3ex		
Gomes, Pimentel. <b>Adubos e Adubações</b> .-- 7 ed.-- São Paulo : Nobel, 1978. 9ex		
Gomes, Pimentel. <b>Adubos e Adubações</b> -- São Paulo : Nobel, 2011. 6ex		
Lepsch, Igo F. <b>Formação e conservação dos solos</b> .-2. ed.-- São Paulo : Oficina de Textos, 2010. 9ex		
Kiehl, E.J. <b>Fertilizantes orgânicos</b> . São Paulo: Ceres, 1985. 2ex		
<b>Sistema Brasileiro de Classificação de Solos</b> -- 3.ed. rev. e ampl.-- Brasília - DF : Embrapa, 2013. 6ex		

USO DE ENERGIA NAS OPERAÇÕES AGROPECUÁRIAS	Carga Horária (h): 60 CTA 25	Pré-Requisito: Não há
<b>Ementa:</b> Princípio da conservação de energia, Primeira e Segunda lei da Termodinâmica e Princípio da indução e geração de energia elétrica; Fontes, caracterização e tecnologia em sistemas de geração de energia alternativa: Energia eólica, Energia solar, Energia de biomassa, Nanotecnologia e geração de energia; Bombas alternativas para captação de água; Dimensionamento, manejo e utilização de Carneiro hidráulico; Dimensionamento, manejo e utilização de roda d'água; Captação de água da chuva. Dimensionamento e Construção de cisternas; Tração animal, máquinas e motores nas operações agropecuárias voltadas a agroecologia.		
<b>Bibliografia básica:</b>		

Barrera. **Biodigestores**: energia, fertilidade e saneamento para a zona rural.- São Paulo: Ícone, 2011 10 ex

Burattini, Maria Paula. **Energia**: uma abordagem multidisciplinar.- São Paulo: Livraria da Física, 2008. 6 ex.

Palz, . **Energia solar e fontes alternativas**. São Paulo: Hemus, 1995. 6ex

Bibliografia Complementar:

Bermann, Celio. **Energia no Brasil**: para que? para quem?: crise e alternativas para um país sustentável-- 2. ed.--São Paulo: Livraria da Física, 2003. 4 ex.

**Energia e desenvolvimento sustentável**-- São Paulo : Blucher, 2010. 4 ex.

Gentil, Luiz Vicente. **202 perguntas e respostas sobre biocombustíveis**-- Brasília : SENAC, 2011. 4 ex.

Goldemberg, José. **Energia, meio ambiente e desenvolvimento**-- 3. ed. rev. ampl.-- São Paulo: Edusp, 2012. 4 ex.

Reis, Lineu Belico dos. **Geração de energia elétrica**.-2. ed.-- Barueri, SP: Manole, 2011 3 ex.

<b>FISIOLOGIA E NUTRIÇÃO ANIMAL</b>	<b>Carga Horária (h): 60</b> <b>CTA 26</b>	<b>Pré-Requisito: Não</b>
<p><b>Ementa:</b> Estudar quais são os mecanismos fisiológicos apresentados pelos principais animais domésticos, que possibilitam sua adaptação nos diversos ambientes, bem como a influência da nutrição e utilização dos nutrientes (proteína e aminoácidos, carboidratos, gorduras, vitaminas, minerais) nas diferentes espécies de interesse zootécnico. Principais alimentos e análise bromatológica. Exigência nutricional das diferentes espécies de interesse zootécnico. Formulação de dieta balanceada.</p>		

Bibliografia básica:

Berchielli, Telma. **Nutrição de ruminantes**.- 2.ed.- São Paulo: Funep, 2011. 6ex  
Lana, Rogério de Paula. **Nutrição e alimentação animal**.- 2.ed.- São Paulo: Editora independente, 2007. 11ex

Reece, W.O. - **Dukes**: fisiologia dos animais domésticos.- 12.ed.- Rio de janeiro: Guanabara, 2006. 5ex

Bibliografia Complementar:

**Determinação de proteína em alimentos para animais**: métodos químicos e físicos.- - Viçosa, MG: UFV, 2010. 5ex

Klein, Bradley G.Cunningham **Tratado de Fisiologia Veterinária**.-- 5.ed.-- Rio de Janeiro :Elsevier, 2014. 3ex

Lana, Rogério de Paula. **Sistema Viçosa de formulação de rações**.-- 4. ed. rev. 2. reimpr.- - Viçosa, MG :UFV, 2009. 5ex

Spinosa, H.S. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária e doenças infecciosas**. Rio de janeiro: Guanabara, 2006. 6ex

TIBAU, Arthur Oberlaender. **Pecuária intensiva**: com uma introdução sobre forrageiras e pastos -- 10. ed.-- São Paulo: Nobel, 1986. 3ex

AGROMETEOROLOGIA	Carga Horária (h): 34	Pré-Requisito: Não	
	CTA 27		
<p><b>Ementa:</b> Elementos e fatores do clima; Radiação solar; Temperatura do ar e do solo; Umidade do ar; Condensação e Precipitação; Evaporação e Evapotranspiração; Balanço Hídrico; Classificações Climáticas. Noções sobre o clima do planeta e as mudanças. Influência das mudanças do clima na agropecuária.</p>			
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>Almeida, Demetrius Henrique. <b>Mudanças climáticas</b>.- São Paulo: LCTE, 2007. 6 ex. Alves, Rubem. <b>Meteorologia básica e aplicações</b>.- 2.ed.- Viçosa: UFV, 2013. 6ex Ayoade, J. <b>Introdução à climatologia para os trópicos</b>. São Paulo: Bertrand Brasil, 1986. 7ex</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>Torres, Felipe Tamioso Pereira. <b>Introdução a climatologia</b>. São Paulo: Cengage, 2011. 3ex Boin, Marcos Noberto. <b>Climatologia geográfica</b>. São Paulo: Alinea, 2013. 3ex <b>Impactos das mudanças climáticas sobre doenças de importantes culturas no Brasil [recurso eletrônico]</b> / Editoração de Raquel Ghini, Emilia Hamada, Wagner Bettioli.-- Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2011. Marin, Fábio Ricardo. <b>Clima e ambiente: [recurso eletrônico]</b> : introdução à climatologia para ciências ambientais / Fábio Ricardo Marin, Eduardo Delgado Assad, Felipe Gustavo Pilau.-- Campinas, SP: Embrapa Informática Agropecuária, 2008. Pereira, Antonio Roberto. <b>Meteorologia agrícola [recurso eletrônico]</b> .-- São Paulo (SP): EDUSP, 2007. Silva, Mario Adelmo Varejão. <b>Meteorologia e climatologia [recurso eletrônico]</b> / .-- Recife - PE: UFPE, 2006.</p>			

FUNDAMENTOS DO GEORREFERENCIAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO	Carga Horária (h): 60	Pré-Requisito: Não há
	CTA 28	
<p><b>Ementa:</b> Geodésia e Cartografia: sistemas de projeção, de coordenadas, geodésicos e cartográficos. Cartografia Temática: tipos de representação gráfica, informação e organização de dados. Cartografia Digital: fontes, tipos e formatos de dados analógicos e digitais; georreferenciamento, vetorização, edição, saída e conversão de dados.</p>		

Atualização Cartográfica: Sistemas de Posicionamento Global, Topografia Digital, Aerofotogrametria Digital e Sensoriamento Remoto. Aulas práticas com programas de computador específicos.

Bibliografia básica:

Almeida, C.M. de. **Geomática**: modelos e aplicações ambientais.- Brasília: Embrapa, 2007. 6ex

Moreira, Maurício Alves. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**.-- 4. ed. - Viçosa: UFV, 2012. 5ex

Novo, Evelyn M. L. de Moraes. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações**.-- 4. ed. rev.-- São Paulo :Blucher, 2010. 16ex

Bibliografia Complementar:

Fitz, Paulo Roberto. **Cartografia básica** / Paulo Roberto Fitz..-- São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 11ex

Florenzano, Teresa Gallotti. **Iniciação em sensoriamento remoto**-- 3. ed.-- São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 5ex

McCormac, Jack. **Topografia**.-- 5. ed.-- Rio de Janeiro : LTC, c2007. 11ex

Paese, A. **Conservação da biodiversidade com SIG**.- São Paulo: Oficina de textos, 2012. 3ex

Silva, J.X. **Geoprocessamento e análise ambiental**: aplicações.- 2.ed.- Bertrand Brasil, 2007. 3ex

LIBRAS	Carga Horária (h): 34	
	CTA 51	Pré-Requisito: Não
<p><b>Ementa:</b>            Políticas públicas da educação inclusiva. Filosofias da educação de surdos no Brasil. Educação de surdos na Educação Básica. Linguagem, surdez e cultura Surda. Língua de Sinais como meio de comunicação e expressão. Estudo gramatical da língua brasileira de sinais.</p>		
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>Castro, Alberto Rainha de. <b>Comunicação por língua brasileira de sinais</b>.- Brasília: Senac, 2005. 6ex</p> <p>Frizanco, Mary Lopes. <b>Livro ilustrado de língua brasileira de sinais</b>.- São Paulo: Ciranda cultural, 2009. 18 ex</p> <p>Karnopp, Lodenir Becker. <b>Língua de sinais brasileira</b>.- Porto Alegre: Artmed, 2004. 10 ex</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p><b>Acessibilidade e tecnologia assistiva</b>: pensando a inclusão sociodigital de PNEs.-- Bento Gonçalves/RS : 2013. 6ex</p> <p><b>Atualidade da educação bilingue para surdos</b>, 5.ed.- Porto Alegre: Mediação, 2017. v.1 e v.2 - 3 ex de cada volume</p>		

Ferreira, Lucinda. <b>Por uma gramática de línguas de sinais</b> .- Rio de janeiro: Tempo Brasileiro, 2010. 3ex
Smolmski, Vilma Geni. <b>Educação bilíngue para surdos</b> : concepções e implicações práticas.- Curitiba: Juruá, 2010. 6ex
Strobel, Karin. <b>As imagens do outro sobre a cultura surda</b> -- .ed.-- Florianopolis, SC: UFSC, 2015. 10ex

MANEJO AGROECOLÓGICO DE SOLO II	Carga Horária (h): 60 CTA 29	Pré-Requisito: Não há
<b>Ementa:</b>		
Conceito de qualidade do solo; Manejo e preparo do solo em ambiente tropical; Processos de degradação do solo, erosão hídrica e eólica; Manejo da matéria orgânica do solo; Manejo da biomassa, adubação verde, orgânica e organo-mineral; Biofertilizantes e caldas Técnicas edáficas, vegetativas e mecânicas de conservação do solo e da água; Planejamento e uso da terra.		
<b>Bibliografia básica:</b>		
<p>Marques, J.F. <b>Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas</b>.- Brasília: Embrapa, 2003. 6ex</p> <p>Pires, F. R. <b>Práticas mecânicas de conservação do solo e da água</b>.- 2.ed.- Viçosa: UFV, 2007. 6ex</p> <p>Resende, M. . <b>Pedologia</b>: base para distinção de ambientais.- Lavras: UFLA, 2007. 6ex</p>		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		
<p><b>Agroecologia</b>: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável .-- Brasília : EMBRAPA, 2005. 7ex</p> <p>Gebler, L. <b>Gestão ambiental na agropecuária</b>. - Brasília: Embrapa, 2007. 6ex</p> <p>Rocha, Julio Cesar. <b>Introdução à química ambiental</b> .- 2. ed.-- Porto Alegre : Bookman, 2009 13ex</p> <p>Pinheiro, Sebastião. <b>MB-4</b> : agricultura sustentável, trofobiose e biofertilizantes mundial 2005.-- [s.l. 4ex</p> <p>Primavesi, Ana. <b>Manejo ecológico do solo</b>: a agricultura em regiões tropicais .-- São Paulo : Nobel, 2002. 8ex</p>		

ELABORAÇÃO E GESTÃO DE PROJETOS	Carga Horária (h): 34 CTA 30	Pré-Requisito: Não
<b>Ementa:</b>		
Planejamento participativo para elaboração de projetos: princípios e elementos; Ciclo de planejamento e de execução de um projeto; Aspectos que determinam a qualidade de um projeto; Estrutura básica de um projeto; Modelos de estruturação de um projeto; Exercício para estruturação e redação de projetos: Título, Proponente , Executor, Público-alvo, Contexto geral , Objetivo geral , Objetivos específicos , Justificativa , Resultados pretendidos, Atividades básicas, Cronograma, Orçamento , Análise de		

viabilidade, Metodologia , Principais critérios adotados na avaliação de um projeto , Avaliação de projetos, Fontes de financiamento para os projetos, Gestão de um projeto.

Bibliografia básica:

Caravantes, G.R. **Administração**: teorias e processo. São Paulo: Pearson, 2005. 6ex  
 Kanabar, Vijay. **Gestão de projetos** -- São Paulo : Saraiva, 2012. 10ex  
 Kerzner, Harold. **Gestão de Projetos** : as melhores práticas-- 2.ed.-- Porto Alegre : Bookman, 2006. 10ex

Bibliografia Complementar:

Dornelas, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios -5. ed.-- Rio de Janeiro: LTC, 2014. 13ex  
 Gauthier, Fernando Alvaro Ostuni. **Empreendedorismo**-- Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 11ex  
**Gestão integrada da inovação**: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos--3. reimp.-- São Paulo : Atlas, 2011. 1ex  
 Lakatos, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**-- 7. ed.-- São Paulo : Atlas, 2010. 10ex  
 Oliveira, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico** : conceitos, metodologia e práticas.--30. ed.-- São Paulo : Atlas, 2012. 13ex

MANEJO AGROECOLÓGICO DE PASTAGENS	Carga Horária (h): 60 CTA 31	Pré-Requisito: Não há
-----------------------------------	---------------------------------	-----------------------

Ementa:

Importância socioeconômica e ambiental das pastagens; Identificação das principais gramíneas e leguminosas forrageiras tropicais; Ecologia do pastejo e ecofisiologia de plantas forrageiras. Inter-relações entre planta-animal em sistemas pastoris. Métodos de pastejo (contínuo, rotativo convencional, rotativo Voisin, em faixa, diferido e alternado). Formação e manejo de pastagem, recuperação e enriquecimento de pastagens degradadas; Introdução de forrageiras em pastagens estabelecidas. Tópicos em irrigação de pastagens. Avaliação da pastagem como cultura agrícola sustentável. Manejo e utilização de capineiras e bancos de proteínas; Conservação de forragens: silagem e fenação.

Bibliografia básica:

Fonseca, D.M. **Plantas forrageiras**.- Viçosa: UFV, 2010. 8ex  
 Melado, J. **Manejo de pastagem ecológica**: um conceito para o terceiro milênio.- São Paulo: Aprenda fácil, 2000. 6ex  
 Pedreira, C.G. **Teoria e prática da produção animal em pastagens**.- São Paulo: Fealq, 2005. 6ex

Bibliografia Complementar:

Carvalho, Daniel Fonseca de. **Planejamento e manejo da água na agricultura irrigada**-- Viçosa, MG: UFV, 2012. 6ex

**Gestão ambiental na agropecuária.**-- Brasília,DF : EMBRAPA, 2007. 6ex  
**Melado, J. Pastoreio racional Voisin:** fundamentos aplicações e projetos.- São Paulo: Aprenda fácil, 2003. 3ex  
**Mota, Suetônio. Introdução à engenharia ambiental** .-5. ed.-- Rio de Janeiro: ABES, 2012. 6ex  
**Penteado, Sílvio Roberto. Manejo da Água e Irrigação** : aproveitamento da água em propriedades ecológicas.-- 2.ed.-- Campinas (SP): Via orgânica, 2010. 6ex  
**Uso atual das terras** : bacias do submédio São Francisco,Bahia.-- Salvador (BA):Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia, 2011. 2ex

MANEJO E GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS	Carga Horária (h) 34	
	CTA 32	Pré-Requisito: Não há
Ementa:		
Conceito de bacias hidrográficas; Recursos hídricos: a relatividade da escassez e da abundância diante da tecnologia, da urbanização e da industrialização; Principais componentes das bacias hidrográficas - solo, água, vegetação e fauna; Bacias e sub-bacias como unidades básicas de planejamento ambiental; Gestão participativa de bacias hidrográficas; Planejamento de uso e ocupação da paisagem em bacias hidrográficas; Monitoramento da qualidade dos componentes ambientais em uma bacia hidrográfica.		
Bibliografia básica:		
<p><b>Introdução à engenharia ambiental</b> ... 2. ed.-- São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2005. 6ex</p> <p><b>Pedologia</b> : base para distinção de ambientes .-- 6. ed. rev. e ampl.-- Lavras,MG : UFLA, 2014. 6ex</p> <p><b>Planejamento ambiental do espaço rural com ênfase para microbacias hidrográficas</b> : manejo de recursos hídricos, ferramentas computacionais e educação ambiental.-- Brasília: EMBRAPA, 2010. 6ex</p>		
Bibliografia Complementar:		
<p>Carvalho, Daniel Fonseca de. <b>Planejamento e manejo da água na agricultura irrigada</b>-- Viçosa, MG: UFV, 2012. 6ex</p> <p><b>Gestão ambiental na agropecuária</b> .-- Brasília,DF : EMBRAPA, 2007. 6ex</p> <p><b>Mota, Suetônio. Introdução à engenharia ambiental</b> .-- 5. ed. -- Rio de Janeiro: ABES, 2012. 6ex</p> <p>Penteado, Sílvio Roberto. <b>Manejo da Água e Irrigação</b> : aproveitamento da água em propriedades ecológicas.-- 2.ed.-- Campinas (SP) : Via orgânica, 2010. 6ex</p> <p><b>Uso atual das terras</b> : bacias do submédio São Francisco, Bahia -- Salvador(BA):Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia, 2011. 2ex</p>		

TECNOLOGIA DE PROCESSAMENTO ANIMAL, VEGETAL E FLORESTAL.	Carga Horária (h): 60	
	CTA 33	Pré-Requisito: Não
<p><b>Ementa:</b>            Importância da Agroindústria e do processamento de alimentos; Geração de renda e segurança alimentar; Instalações e equipamentos Agroindustriais; Análises físico-químicas dos produtos agro industrializados. Leite. Boas práticas de fabricação e análise de perigos e pontos críticos de controle; Processamento de Leite e Derivados; Processamento de carne; Processamento de Vegetais; Processamento de chocolates e derivados; Processamento de hortaliças e ervas minimamente processado; Abate humanitário e doméstico de pequenos animais; Processamento de produtos florestais: produtos da sociobiodiversidade.</p>		
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>Evangelista, J. <b>Tecnologia de alimentos</b>.- São Paulo: Atheneu, 2003. 14 ex            Oetterer, Marilia. <b>Fundamentos de ciéncia e tecnologia de alimentos</b> ...- Barueri, SP: Manole, 2006 15 ex  <b>Tecnologia de Alimentos</b> : componentes dos alimentos e processos.-- Porto Alegre : Artmed, c2005. 11ex</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p><b>Agroindustrialização de Frutas</b> ..[et al].-- 2.ed.-- Piracicaba , SP: FEALQ, 2008. 5ex            Cecchi, Heloisa Máscia. <b>Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos</b> .-- 2. ed. rev.-- Campinas,SP: Unicamp, 2003. 21ex            Franco, Bernadette Dora Gombossy de Melo. <b>Microbiologia dos Alimentos</b>.-- São Paulo : Atheneu, 2008. 23ex            Koblitz, Maria Gabriela Bello. <b>Bioquímica de alimentos</b>: teoria e aplicações práticas.-- Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2008. 10ex  <b>Matérias - primas dos alimentos</b> .-- São Paulo : Blucher, 2010. 10ex</p>		

BIOCONSTRUÇÕES	Carga Horária (h): 60	
	CTA 34	Pré-Requisito: Não
<p><b>Ementa:</b>            Apresentar padrões da natureza e os princípios de análise espacial e física do meio ambiente que servirão de base para o planejamento de construções sustentáveis. História da utilização dos materiais naturais; Tecnologias para a Sustentabilidade; Permacultura; Ecodesing; Introdução do conceito de Green Building; Apresentação de Técnicas de Bioconstrução; Noções de Ambiência Animal e Vegetal; Paisagismo Sustentável em Edificações; Qualidade Ambiental Interna do Ar em Edificações; Eficiência Energética e Recursos Hídricos Sustentáveis em Edificações; Gestão de Resíduos e Reciclagens em Edificações Sustentáveis; Introdução a Sistemas de Certificação Ambiental; Aspectos Legais da Construção Sustentável.</p>		
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>Barreira, Paulo. <b>Biodigestores</b>: energia, fertilidade e saneamento para zona rural-3. ed.- .-- São Paulo: Ícone, 2011. 11ex</p>		

Legen, Johan Van. **Manual do arquiteto descalço**.- São Paulo: B4 Editores, 2014. 12ex  
 Keeler, Marian. **Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis**.-- Porto Alegre: Bookman, 2010. 6 ex.

**Bibliografia Complementar:**

- BAUER, L. A. Falcão (Coord.). **Materiais de Construção: novos materiais para construção civil**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. V. 1 11 ex  
 BAUER, L. A. Falcão (Coord.). **Materiais de Construção: novos materiais para construção civil**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. V. 2 11 ex  
 BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções**. 9. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. v.1 6 ex  
 Cordella, Oscar. **Manual de arquitetura bioclimática tropical**: para redução de consumo energético. São Paulo: Revan, 2011. 6 ex.  
 MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico**. 4. ed. rev. ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. 167 p 10 ex  
 Weimer, Günter. **Arquitetura popular brasileira**. São Paulo: Martins Fontes, 2005. 6 ex.

SISTEMA INTEGRADO DE PRODUÇÃO DE OLÉRÍCOLAS	Carga Horária (h): 34 CTA 35	Pré-Requisito: Não há
---	---------------------------------	-----------------------

**Ementa:**

Importância econômica das olerícolas; Variedades e cultivares de olerícolas de interesse agroecológico; Alelopatia e sinergia entre as espécies olerícolas e medicinais; Planejamento e implantação de uma horta; Manejo agroecológico de espécies olerícolas de maior interesse econômico e social Colheita, pós-colheita das Olerícolas; Principais pragas e doenças; Uso da diversidade para o controle de pragas e doenças; Principais espécies de plantas medicinais; Manejo agroecológico de plantas medicinais.

**Bibliografia básica:**

- Filgueira, F.A. **Novo manual de olericultura**: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2008. 6ex  
 J. Neto, F. **Manual de horticultura ecológica**. São Paulo: Nobel, 1995. 3ex  
 Penteado, Silvio Roberto. **Cultivo ecológico de hortaliças**. São Paulo: Via orgânica, 2010. 6ex

**Bibliografia Complementar:**

- Altieri, Miguel A. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável.-3. ed., rev. e ampl.-- São Paulo: Expressão Popular, 2012. 7ex  
 Murayama, Shizuto. **Horticultura** -2. ed.-- Campinas (SP) : Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1983, 2010. 4ex  
 Novembre, A.D.L.C. **Tecnologia de sementes de hortaliças**. Brasília: Embrapa, 2009. 3ex  
 Penteado, Sílvio Roberto. **Defensivos Alternativos e naturais** : para uma agricultura saudável.-- 4.ed.-- Campinas(SP):Edição do autor, 2010. 6ex  
 Primavesi, Ana. **Manejo ecológico do solo**: a agricultura em regiões tropicais.-- São Paulo : Nobel, 2002. 8ex

SANIDADE E BEM ESTAR ANIMAL	Carga Horária (h): 60	Pré-Requisito: Não	
	CTA 36		
<p>Ementa: Saúde e doença. Conceitos básicos sobre sanidade e higiene animal. Adoção de práticas compatíveis com a Agroecologia para produção da saúde e manejo sanitário preventivo dos animais de espécies domésticas. Uso de tecnologia de baixo impacto ambiental. Noções de Homeopatia. Biossegurança. Fundamentos do comportamento animal e padrões comportamentais das espécies zootécnicas. Evolução do comportamento e domesticação. Adaptação e enriquecimento ambiental. Estresse e estereótipos. Aspectos do comportamento aplicados ao manejo, produção, reprodução, saúde e bem-estar animal.</p>			
<p>Bibliografia básica:</p> <p>Gradin, T. <b>O bem estar dos animais</b>.- Rio de janeiro: Rocco, 2010. 6ex      Penteado, Silvio Roberto. <b>Criação animal orgânica</b>. São Paulo: Via orgânica, 2008. 6 ex.      Muller, Pedro Bernardo. <b>Bioclimatologia aplicada aos animais</b>. Porto Alegre: Sulina, 1986. 10ex</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p><b>Controle de carrapato, berne e mosca dos chifres</b>-- Viçosa : Centro de Produções Técnicas, 2001. 2ex (1 livro +1 DVD)</p> <p>Corrêa, Outubrino. <b>Doenças parasitárias dos animais domésticos</b> . -4. ed-- Porto Alegre, RS : Sulina, 1983. 3 ex</p> <p>Krebs, J <b>Introdução a ecologia comportamental</b>. São Paulo: Atheneu, 1996. 5ex</p> <p>Lana, Rogerio de Paula. <b>Nutrição e alimentação animal : (mitos e realidades)</b> .-- 2. ed. rev.-- Viçosa, MG : UFV, 2007. 11 ex</p> <p>Spinosa, H.S. <b>Farmacologia aplicada à medicina veterinária e doenças infecciosas</b>. Rio de janeiro: Guanabara, 2006. 6ex</p>			

EMPREENDEDORISMO, COOPERATIVISMO E ECONOMIA SOLIDÁRIA	Carga Horária (h): 60	Pré-Requisito: não há	
	CTA 37		
<p>Ementa:</p> <p>Conceitos de empreendedorismo. Características dos empreendedores. Importância dos empreendedores para o desenvolvimento. Intraempreendedorismo. Atividade empreendedora como opção de carreira, micro e pequenas empresas e formas associativas. Introdução ao plano de negócios. Relações institucionais e operacionais das entidades Cooperativas entre seus diversos segmentos e o poder público municipal, estadual e federal, numa visão educacional cooperativista; Economia Solidária. Empreendimentos solidários e a gestão tecnológica.</p>			
<p>Bibliografia básica:</p>			

Abrantes, José. **Associativismo e cooperativismo** : como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil -Rio de Janeiro : Interciênci, 2004. 10ex

Dornelas, José Carlos. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. - 4.ed.- Rio de janeiro: Campus, 2011. 19 ex

Martins, Sérgio Pinto. **Cooperativas de trabalho**.-- 5 ed.-- São Paulo: Atlas, 2014. 8ex

Bibliografia Complementar:

Bahia. Secretaria do Trabalho, Emprego, Renda e Esporte. **Economia solidária** .-- Salvador : SETRE, 2011. 11ex

Chiavenato, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor - 4. ed.-- Barueri, SP: Saraiva,2012. 9ex

**Economia Solidária** : sistematizando experiencias.-- Ijui, RS: UNIJUÍ, 2010. – 2ex

Julien, Pierre-André. **Empreendedorismo regional e economia do conhecimento**.-- São Paulo: Saraiva, 2010. 10ex

Oliveira, Djalma de Pinho Rebouças de. **Manual de gestão das cooperativas**.- São Paulo: Atlas, 2003. 9ex

**AVALIAÇÃO E GESTÃO DE CADEIAS AGROINDUSTRIALIS**

Carga Horária (h): 34

CTA 38

Pré-Requisito: Não

Ementa:

Avaliação e gestão ambientais em cadeias agroindustriais; Implantação de sistemas de gestão ambiental; Sistemas de monitoria e avaliação de impactos ambientais na agropecuária e agro industrias; Sistema Ambitec-agro, ambitec-social e o apoia Novo Rural. Controles Operacionais (Manejo de Resíduos Sólidos, Efluentes e Emissões Atmosféricas); Avaliação de Impactos Ambientais; Auditoria Ambiental e Estudos de Caso.

Bibliografia básica:

Braga, B. **Introdução a engenharia ambiental**: o desafio do desenvolvimento sustentável.- 2.ed.- São Paulo: Pearson, 2005. 7ex

Gebler, L. **Gestão ambiental na agropecuária**. Brasília: Embrapa, 2007. 6ex

Marques, J.F. **Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas**.- Brasília: Embrapa, 2003. 5ex

Bibliografia Complementar:

Batalha, M.O. **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2001. v.1. 3 ex

Batalha, M.O. **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2001. v.2. 3 ex

Indrio, Francesco. **Agricultura biológica** -- 4.ed.-- S.I.] : Publicações Europa-América, 2009. 1ex

Mota, Suetônio. **Introdução à engenharia ambiental** .--5.ed.-- Rio de Janeiro: ABES, 2012. 6ex

Penteado, Sílvio Roberto. **Manejo da Água e Irrigação** : aproveitamento da água em propriedades ecológicas.-- 2.ed.-- Campinas (SP) : Via orgânica, 2010. 6ex

Ruppenthal, J.E. **Gestão ambiental.** – Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria. Colégio Técnico Industrial de Santa Maria: Rede e-Tec Brasil, 2014, 128p. (disponível em pdf)

SISTEMA INTEGRADO DE PRODUÇÃO ANIMAL I	Carga Horária (h): 60 CTA 39	Pré-Requisito: Não há
<p><b>Ementa:</b> Desenvolvimento de sistemas de produção sustentável direcionado para os animais monogástricos: suíno, aves, eqüinos, coelhos e peixes. Noções de Instalações, equipamentos e manejo racional dos sistemas de criação. Taxonomia zootécnica. Estudo das raças e exterior das espécies. Conceitos de reprodução, higiene, profilaxia e bioclimatologia bem como a contextualizados da espécie dentro da cadeia produtiva e sua sustentabilidade.</p>		
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>Cotta, T. <b>Galinha:</b> produção de ovos.- Viçosa: Aprenda fácil, 2002. 16 ex Moreng, Robert E..<b>Ciéncia e Produção de Aves</b> -- São Paulo : Roca, 1990. 5ex Penteado, Sílvio Roberto. <b>Criação Animal Orgânica</b> : normas e regulamentos para uma produção ecológica .--2.ed.-- Campinas (SP) : Edição do Autor, 2010. 6 ex.</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>Amaral, Atanasio Alves do. <b>Fundamentos de agroecologia</b>...-- Curitiba : Livro Técnico, 2011. 9 ex. Ferreira, Rony Antonio. <b>Suinocultura:</b> manual prático de criação.-- Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 5EX Machado, Cirilo E. de Mafra. <b>Criação prática de peixes</b> : carpa, apaiari, tucunaré, peixerei, "black-bass", tilápia.-- 6.ed.-- São Paulo : Nobel, 1977. 14ex Sobestiansk, J. <b>Suinocultura intensiva:</b> produção, manejo e saúde do rebanho.- Brasília: Embrapa, 1998. 3ex Signor, A.A.; Zibetti, A.P.; Feiden, A. <b>Produção orgânica animal.</b> – Toledo: GFM Gráfica &amp; Editora, 2011. 138p. (disponível em pdf)</p>		

MANEJO E USO RACIONAL DA ÁGUA	Carga Horária (h): 34 CTA 40	Pré-Requisito: Não tem
<p><b>Ementa:</b> Disponibilidade de recursos hídricos no mundo e conflitos pelo uso da água; Utilização da água no mundo, com ênfase na América Latina. Proteção do solo e armazenamento da água, Drenagem de terras agrícolas, Armazenamento em represas e barragens, Armazenamento em cisternas, Qualidade da água, Análise e padrão da água, Irrigação, Qualidade da água para irrigação, planejamento da irrigação, Fatores na escolha da irrigação, Irrigação por superfície, Irrigação por aspersão, Irrigação por pivô, Irrigação localizada, Sistema de gotejamento, Sistema de micro-aspersão, Sistemas Alternativos de Irrigação, Fertirrigação, técnicas de convivência com o semi-árido.</p>		
<p><b>Bibliografia básica:</b></p>		

Carvalho, D.F. de. **Planejamento e manejo da água na agricultura irrigada.** - Viçosa: UFV, 2012. 6EX

Mantovani, Everardo. **Irrigação:** princípios e métodos. - 3.ed.- Viçosa: UFV, 2009. 5EX

Penteado, S.R. **Manejo da água e irrigação:** aproveitamento da água em propriedades ecológicas.-2.ed.- Viçosa: UFV, 2012. 6 ex

Bibliografia Complementar:

Azevedo Netto, José M. de. **Manual de hidráulica** .-- 7. ed.-- São Paulo : Edgard Blucher,1982. v.1. 5 ex

Azevedo Netto, José M. de. **Manual de hidráulica** .-- 7. ed.-- São Paulo : Edgard Blucher,1982. v.2. 8 ex

Bastos, Edna. **Manual de Irrigação :** técnicas para instalação de qualquer sistema na lavoura .-- 2.ed.--São Paulo : Icone, 1987. – 5ex

Bernardo, Salassier. **Manual de irrigação** .-- 8. ed.-- Viçosa : Universidade Federal de Viçosa, 2006. 5ex

Caruso, Rubens. **Água, vida.**-- Campinas: Fundação Cargill, 1998. 1ex

Creder, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias.**--Rio de Janeiro : LTC, 1995. 3ex

Tibau, Arthur Oberlaender. **Técnicas modernas de irrigação :** aspersão, derramamento .-- 5. ed.-- São Paulo : Nobel, 1983. 3ex

MANEJO AGROECOLÓGICO DE FITOPARASITAS II	Carga Horária (h): 34 CTA 41	Pré-Requisito: Não há
--	---------------------------------	-----------------------

Ementa:

Formas alternativas de controle de fitoparasitas: Controle legislativo, mecânico, físico, cultural , biológico e genético; Adubação equilibrada e manejo de fitoparasitas - teoria da trofobiose; Defensivos alternativos, biofertilizantes fertiprotetores, biofertilizantes líquidos, caldas, agentes de biocontrole, extratos de plantas, manipueira, outros extratos e feromônios.

Bibliografia Básica:

Bueno, V.H.P. **Controle biológico de pragas:** produção massal e controle de qualidade. Lavras: UFLA, 2000. 6 ex

Penteado, Sílvio Roberto. **Defensivos alternativos e naturais:** para uma agricultura saudável.- São Paulo: Via orgânica, 2010. 6ex

Romeiro, R.S. **Controle biológico de doenças de plantas:** fundamentos.- Viçosa: UFV, 2007. 10ex

Bibliografia Complementar:

**Agroecologia:** princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável .-- Brasília : EMBRAPA, 2005. 7ex

Altieri, Miguel A. **Agroecologia:** bases científicas para uma agricultura sustentável.- 3.ed.- São Paulo: Expressão Popular, 2012. 7ex

- Altieri, Miguel Angel. **O Papel da Biodiversidade no Manejo das Pragas.**-- Ribeirão Preto, SP : Holos, 2003. 3ex
- Amaral, Atanasio Alves do. **Fundamentos de agroecologia.**-- Curitiba : Livro Técnico, 2011. 9 ex
- Primavesi, Ana. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais.**-- São Paulo : Nobel, 2002. 8ex

NOÇÕES DE LEGISLAÇÃO AMBIENTAL, AGRÍCOLA E AGRÁRIA	Carga Horária (h): 34	
	CTA 43	Pré-Requisito: Não há
<p><b>Ementa:</b>            As legislações agrária e ambiental brasileira; Bases da política de preservação ambiental e uso sustentável dos recursos naturais; Bases legais e instrumentos para ações ambientais e proteção do meio ambiente (SNUC); Legislação a os empreendimentos no contexto rural (piscicultura, agroindústria, suinocultura, avicultura, outras); Legislação e a melhoria tecnológica e recuperação ambiental. Base legal da produção agroecológica (Orgânica); Normativas do MAPA para a produção animal e vegetal, processamento, comercialização e extrativismo; Fundamentos legais da reforma agrária. Lei Nº 9.984/2000. Lei nº 9.605/1998.</p>		
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>Antunes, P. de B. <b>Direito ambiental.</b>- Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006. 10 ex</p> <p>Giordani, F.A. <b>Direito do trabalho rural:</b> homenagem a Irany Ferrari.- 2.ed.- São Paulo: Ltr, 2005. 7ex</p> <p>Santilli, Juliana. <b>Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores.</b>--São Paulo: Peirópolis, 2012. 15ex</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p><b>Constituição Federal.</b>- São Paulo: Atlas, 2016. 2ex</p> <p>Nusdeo, Ana Maria de Oliveira. <b>Pagamento por serviços ambientais</b> : sustentabilidade e disciplina jurídica .--São Paulo, SP : Atlas, 2012. 6ex</p> <p>Packer, Larissa Ambrosano. <b>Novo código florestal e pagamentos por serviços ambientais.</b>- São Paulo: Juruá, 2015. 3ex</p> <p>Penteado, Sílvio Roberto. <b>Certificação Agrícola:</b> selo ambiental e orgânico-- 2. ed.-- Campinas, SP: Edição do Autor, 2010.- 6ex</p> <p>SANTA CATARINA. Ministério Público. <b>Guia de atuação no ordenamento territorial e meio ambiente</b>-- Florianópolis - SC: Ministério Público do Estado de Santa Catarina, 2015. 1ex</p>		

EXTENSÃO TECNOLÓGICA E PESQUISA PARTICIPATIVA	Carga Horária (h): 60	
	CTA 44	Pré-Requisito: Não há
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Fundamentos da Extensão Rural ( Origens, histórico, principais modelos orientadores, o papel da Extensão Rural no desenvolvimento da agricultura e a nova Extensão Rural no Brasil: Desafios e novos paradigmas); Caracterização de produtores rurais (Liderança; Métodos utilizados para identificação da liderança; Tipificação dos produtores; Conceituações da agricultura familiar); Estrutura agrícola do Brasil; Métodos de aprendizagem e treinamento (Princípios básicos - planejamento e metodologia; Etapas, instrumentos e importância do planejamento); Assistência técnica e Extensão Rural: conceitos e princípios, método- classificação, características e limitações; técnicas de uso adequado das tecnologias); O conceito de tecnologia: Progresso tecnológico e desenvolvimento social; Tecnologia Social; Estudos de casos. Pesquisação; Indicadores de monitoramento; Planejamento e avaliação de programas de extensão (Tecnologia, geração, difusão e adoção); Políticas públicas de ATER (legislação, pesquisa, extensão e crédito); O papel das mulheres nas políticas de extensão rural.</p>		
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p><b>Agroecologia:</b> um novo caminho para a extensão rural sustentável.- São Paulo: Garamond. 8 ex</p> <p>Thiollen, Michel. <b>Metodologia da pesquisa-ação.</b>- 18.ed.- São Paulo: Cortez, 2011 3ex</p> <p>Silva, Rui Correa da. <b>Extensão rural.</b>- São Paulo: Érica, 2014. Sol. 6Ex</p>		
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>Freire, Paulo. <b>Extensão ou comunicação.</b> Rio de Janeiro: Paz e terra, 2015. 6ex</p> <p>Freire, Paulo. <b>Pedagogia do oprimido.</b> Rio de Janeiro: Paz e terra, 2014. 5ex</p> <p>Gil, Antonio Carlos. <b>Métodos e técnicas de pesquisa social.</b>- 6.ed.- São Paulo: Atlas, 2012. 12ex</p> <p><b>Métodos de comunicação e participação nas atividades de extensão rural [recurso eletrônico]</b> /-- Porto Alegre (RS): UFRGS, 2011.</p> <p><b>O mundo rural no Brasil do século 21:</b> a formação de um novo padrão agrário e agrícola [recurso eletrônico] :-- Brasília: EMBRAPA, 2014.</p> <p>Richardson, Roberto Jany. <b>Pesquisa social:</b> métodos e técnicas.- 3.ed.- São Paulo: Atlas, 2012. 3 ex.</p> <p>Schmitz, Heribert. <b>Agricultura familiar:</b> extensão rural e pesquisa participativa. São Paulo: Annablume, 2010. 1ex</p>		

Estatística II	Carga Horária (h): 48	
	CTA 45	Pré-Requisito: Não há
<p><b>Ementa:</b></p> <p>Teoria elementar das probabilidades, variáveis aleatórias, estimativa de intervalo de confiança, testes de hipóteses, análise de variância, delineamentos experimentais, teste de comparação entre médias, análise de correlação e regressão, uso de pacote estatístico.</p>		
<p><b>Bibliografia básica:</b></p>		

**Estatística básica:** a arte de trabalhar com dados.-- 2.ed.-- Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2015. 10ex

Morettin, Pedro A. **Estatística básica** -- 8. ed.-- São Paulo : Saraiva, 2013. 8ex

Zimmermann, F.J.P. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola**.- Brasília: Embrapa, 2004. 6ex

Bibliografia Complementar:

Bolfarine, H. **Elementos de amostragem**.- São Paulo: Edgard Blucher, 2005. 3ex

Martins, Gilberto de Andrade. **Estatística geral e aplicada** .-- 4. ed. rev. e amp.-- São Paulo : Atlas, 2011. 4 ex.

Meyer, Paul. **Probabilidade: aplicações à estatística**.- São Paulo: LTC, 1983. 3EX

Morettin, Luiz Gonzaga. **Estatística básica** : probabilidade e inferência: volume único.-- São Paulo : Pearson Prentice Hall, c2010. 6Ex

Mucelin, Carlos Alberto. **Estatística** .-- Curitiba : Editora do Livro Técnico, 2010. 2ex

<b>MANEJO DA PAISAGEM E GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO</b>	Carga Horária (h) 34	
	CTA 46	Pré-Requisito: Não Há

Ementa:

Definição de biologia da conservação e biodiversidade; Ameaças a biodiversidade; Perda de diversidade biológica. O valor da diversidade biológica; Valor ético da biodiversidade; Conservação à nível de populações; Problemas genéticos e demográficos de pequenas populações; Biologia de populações de espécies ameaçadas de extinção; Objetivos e importância das unidades de conservação. Conceituação, definições das categorias de Unidades de Conservação. Histórico da conservação das áreas naturais no Mundo e Brasil. Sistema de Unidades de conservação no Brasil. Planejamento e gestão das Unidades de Conservação. Planos de manejo em Unidades de Conservação.

Bibliografia básica:

**Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre** -2. ed.-- Curitiba : Ed. da UFPR, 2012 . 6ex

Primak, R.B. **Biologia da conservação**.-9.ed.- Londrina: Planta, 2008. 12ex

Ross, Jurandyr Luciano Sanches.- **Ecogeografia do Brasil**: subsídios para planejamento ambiental.- São Paulo: Oficina de textos, 2006. 6 ex

Bibliografia Complementar:

**Conservação da Biodiversidade com SIG** .-- São Paulo: Oficina de Textos, 2012. 3ex

**Economia socioambiental**-- São Paulo, SP : Senac, 2009 6ex

**Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas** .-- Jaguariúna: EMBRAPA, 2003 5ex

Miller, G. Tyler. **Ciéncia ambiental** -- 5. reimp.-- São Paulo : Cengage Learning, 2007. 7ex

**Recomendações para Reconhecimento e Implementação de Mosaicos de Áreas Protegidas**.-- Brasília: GTZ, 2010. 6ex

SILVICULTURA E MANEJO DE RECURSOS FLORESTAIS	Carga Horária (h) 34	Pré-Requisito: Não há	
	CTA 47		
<p><b>Ementa:</b>            Sociobiodiversidade e agrobiodiversidade dos biomas brasileiros; Produtos florestais madeireiros e não-madeireiros; Extrativismo sustentável nos biomas brasileiros; Dendrologia e dendrometria florestal; Principais espécies arbóreas brasileiras; Noções de Manejo e inventário florestal; Agroecossistema Cacau - Cabruca - estudo de caso; Espécies exóticas e nativas com potencial para cultivo nas condições do Sul da Bahia.</p>			
<p><b>Bibliografia básica:</b>            Lorenzi, Harri. <b>Árvores brasileiras</b>: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil .-- Nova Odessa, SP : Instituto Plantarum de Estudos da Flora, c2009. 6ex            Pessoa, M.S. <b>Calendário fenológico</b>.- Ilhéus: UESC, 2011. 8EX            Carvalho, P.H.R. <b>Espécies arbóreas brasileiras</b>, Vol.1.- Brasília: Embrapa, 2010. v. -3ex, Carvalho, P.H.R. <b>Espécies arbóreas brasileiras</b>, Vol.2.- Brasília: Embrapa, 2010.v. -6 ex            Carvalho, P.H.R. <b>Espécies arbóreas brasileiras</b>, Vol.3- Brasília: Embrapa, 2010. 3ex.            Carvalho, P.H.R. <b>Espécies arbóreas brasileiras</b>, Vol. 4.- Brasília: Embrapa, 2010. 3ex.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>Boechat, C.P. <b>Dendrometria e inventário florestal</b>.- Viçosa: UFV, 2008. 3EX  <b>Ciéncia, Tecnologia e Manejo do Cacaueiro</b>.-- 2. ed.-- Brasília : CEPLAC, 2012. 9ex  <b>Guia de manejo do agroecossistema</b> : cacau Cabruca .-- Ilhéus : Instituto Cabruca, 2013. 15ex            Sambuichi, R.H.R. <b>Nossas árvores</b>: conservação, uso e manejo de árvores nativas no sul da Bahia.- Ilhéus: Uesc. 2Ex            Silva, Ivan Crespo. <b>Sistemas agroflorestais</b> : conceitos e métodos.-- Itabuna : SBSAF, 2013. 10ex</p>			

SISTEMA INTEGRADO DE PRODUÇÃO ANIMAL II	Carga Horária (h): 60	Pré-Requisito: Não	
	CTA 48		
<p><b>Ementa:</b> Desenvolvimento de sistemas de produção sustentável direcionado para os animais ruminantes: Bovinos, Bubalinos, Caprinos e Ovinos. Noções sobre instalações, equipamentos e manejo racional dos sistemas de criação. Taxonomia zootécnica. Estudo das raças e exterior das espécies. Conceitos de reprodução, higiene, profilaxia e bioclimatologia bem como a contextualização da espécie dentro da cadeia produtiva e sua sustentabilidade; Sistemas integrados lavoura-pecuária-floresta nos biomas brasileiros</p>			
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p><b>Bovinocultura de corte</b> -Piracicaba, SP : FEALQ, 2010. v.1 -12 ex  <b>Bovinocultura de corte</b> - Piracicaba, SP : FEALQ, 2010. v.2- 12 ex  <b>Criação de Caprinos e ovinos</b> -- Brasília : Embrapa Informacao Tecnologica,2007. 6 ex            Ferreira, Ademir de Moraes. <b>Manejo Reprodutivo de Bovinos Leiteiros</b>: práticas corretas e incorretas, casos reais, perguntas e respostas Juiz de Fora - MG : Edição do Autor, 2012. 3 ex</p>			

Bibliografia Complementar:

- Caprinos** : princípios básicos para sua exploração. -Brasília : Embrapa, 1994. 5 ex  
**Gestão ambiental na agropecuária** .-- Brasília, DF : EMBRAPA, 2007. 6 ex  
**Nutrição de ruminantes** .-- 2. ed.-- Jaboticabal, SP : Funep, 2011. 6 ex  
 Penteado, Sílvio Roberto. **Criação Animal Orgânica** : normas e regulamentos para uma produção ecológica / Silvio Roberto Penteado.--2.ed.-- Campinas (SP) : Edição do Autor, 2010. 3 ex  
**Sistemas de Integração Lavoura - Pecuária - Floresta** : a produção sustentável .- 2.ed.- - Brasília: EMBRAPA, 2012. 3 ex

SISTEMAS AGROFLORESTAIS E RESTAURAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	Carga Horária (h): 60	
	CTA 22	Pré-Requisito: Não há

Ementa:

Conceito de Sistemas Agroflorestais; Sistemas agroflorestais tradicionais no Brasil e no Mundo; Conceitos de agroecologia aplicados ao desenho e manejo de sistemas agroflorestais e sistemas integrados; Sistemas agrosilviculturais; agrosilvipastoris, agropastoris e silvipastoris; Sistemas agroflorestais com Cacaueiros e Cafeeiros nos biomas brasileiros; Monitoria e avaliação de sistemas agroflorestais e integrados sustentáveis; Definição de Restauração Ecológica; Atributos de Ecossistemas Restaurados; Explicações dos Termos; Ecossistemas de Referência; Espécies Exóticas; Métodos de Restauração Florestal; Planejamento da Restauração; Indicadores, Monitoramento e Avaliação; Relação entre a Prática da Restauração e a Ecologia da Restauração; Relação entre Restauração e outras Atividades; Integração da Restauração Ecológica em um Programa Amplo.

Bibliografia básica:

Brancalion, Pedro Henrique Santin. **Restauração florestal**.-- São Paulo (SP) : Oficina de Textos, 2015. 6ex

Martins, Sebastião Venâncio. **Restauração ecológica de ecossistemas degradados**.- Belo Horizonte: UFV, 2012. 3ex

Silva, Ivan Crespo. **Sistemas agroflorestais** : conceitos e métodos-- Itabuna : SBSAF, 2013.10ex

Bibliografia Complementar:

Altieri, Miguel A. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável.-3. ed., -- São Paulo: Expressão Popular, 2012. 7ex

Steenbock, W. **Agrofloresta: aprendendo a produzir com a natureza**. - Curitiba: Fabiane Machado Vezzani, 2013, 413p. (disponível em pdf)

**Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas** .-- Jaguariúna: EMBRAPA, 2003 5ex.

Lorenzi, Harri. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.-- Nova Odessa, SP : Instituto Plantarum de Estudos da Flora, c2009. v.3 6ex

**Restauração Ecológica de Ecossistemas Degradados**-- 2.ed.-- Viçosa,MG: UFV, 2015. 3ex

**SAF da implantação ao Manejo / Organização de Conservação da Terra (OCT)** 3ex

Batista, João Luis F.. **Quantificação de Recursos Florestais** : árvores, arvoredos e florestas .-- São Paulo : Oficina de Textos, 2014. 6ex

PRODUÇÃO INTEGRADA DE FRUTAS	Carga Horária (h): 60 CTA 49	Pré-Requisito: Não há
<b>Ementa:</b> Características botânicas e fisiologia da produção das culturas da manga, banana, citros, maracujá e coco; Manejo convencional e manejo agroecológico das culturas da manga, banana, citros, maracujá e coco; Características botânicas e fisiologia da produção das culturas do cravo da índia, urucum, pimenta do reino, gengibre etc; Manejo convencional e manejo agroecológico das culturas do cravo da índia, urucum, pimenta do reino, gengibre etc.		
<b>Bibliografia básica:</b>		
Gomes, Raimundo Pimentel. <b>Fruticultura brasileira</b> .-- 13. ed.-- São Paulo : Nobel, c1972. 6 ex		
Penteado, Sílvio Roberto. <b>Manual de fruticultura ecológica</b> : produção de frutas sem veneno- São Paulo: Via orgânica, 2012.6ex		
<b>Propagação de plantas frutíferas</b> .- Brasília: Embrapa, 2005. 6ex		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		
<b>Ecofisiologia de fruteiras tropicais</b> .- São Paulo: Nobel. 3ex		
Altieri, Miguel A. <b>Agroecologia</b> : bases científicas para uma agricultura sustentável.-3. ed., rev. e ampl...-- São Paulo: Expressão Popular, 2012. 7ex		
Penteado, Sílvio Roberto. <b>Enxertia e poda de fruteiras</b> : aprenda enxertar, fazer mudas e podar.- São Paulo: Via orgânica, 2010. 3ex		
Penteado, Sílvio Roberto. <b>Fruticultura orgânica</b> : formação e condução.-- 2. ed.-- Viçosa, MG : Aprenda Fácil, 2010. 5ex		
Matos, Aristoteles Pires de. <b>Produção integrada de fruteiras tropicais</b> [recurso eletrônico] / Cruz das Almas : Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2012.		

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	Carga Horária (h): 48 CTA 50	Pré-Requisito: Não há
<b>Ementa:</b> Processos e técnicas de elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. Normas da ABNT. Projeto. Etapas do Artigo Científico.		
<b>Bibliografia básica:</b>		
ANDRADE, Maria Margarida de. <b>Introdução à Metodologia do Trabalho Científico</b> . 10ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. <b>Técnicas de Pesquisa</b> . Planejamento e execução de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados, 7 ed. São Paulo, 2011. MEDEIROS, João Bosco. <b>Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas</b> . 11ed. São Paulo. Atlas, 2012.		
<b>Bibliografia Complementar:</b>		

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 6ed. São Paulo. Atlas. 2011. MATTAR, João. **Metodologia Científica na era da Informática**. 3 ed. São Paulo. Saraiva, 2008. THIOLLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. 18ed. São Paulo. Cortez, 2011.

SISTEMAS DE CERTIFICAÇÃO DA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA	Carga Horária (h): 34	Pré-Requisito: Não há	
	CTA 52		
<p><b>Ementa:</b> Mudança nos padrões de consumo e códigos de conduta; Sistemas de rastreabilidade e certificação; Boas práticas de produção e processamento; Gerenciamento ambiental e da qualidade do produto; Séries ISO 9000 e ISO 14000 na agropecuária; Eurep-Gap e Produção Integrada; Certificações: Agricultura sustentável, Orgânica, Florestal, Biodinâmica, Rainforest; Fairtrade International (FLO).</p>			
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>Bianchi, P.N.L. <b>Meio ambiente</b>: certificações ambientais e comércio internacional. Curitiba: Juruá, 2002. 6ex</p> <p>Alves, Francisco. <b>Certificação socioambiental para a agricultura</b>.- São Paulo: Edufscar. 5ex</p> <p>Penteado, S.R. <b>Certificação agrícola</b>: selo orgânico e ambiental. São Paulo: Via orgânica, 2010. 6ex</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p><b>Agroecologia</b>: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.-- Brasília: EMBRAPA, 2005. 7ex</p> <p><b>Guia de Boas Práticas e Certificação em Propriedades de Cacau</b>.-- Piracicaba , SP: imaflora, 2011. 10ex</p> <p>Seiffert, Mari. <b>Iso 14001 sistemas de gestão ambiental</b>: implantação objetiva e econômica.- São Paulo: Atlas, 2011. 3ex</p> <p><b>Gestão ambiental na agropecuária</b> .-- Brasília, DF : EMBRAPA, 2007. 6 ex</p> <p>Pessoa, Maria Conceição Peres Young, Silva; Silva, Aderaldo de Souza, Camargo, Cilas Pacheco. <b>Qualidade e Certificação de Produtos Agropecuários</b> – Brasilia: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. (Disponível em pdf.)</p>			

TÓPICOS ESPECIAIS	Carga Horária (h): 40	Pré-Requisito: Não
	CTA 53	
<p><b>Ementa:</b> A disciplina “Tópicos Especiais” contempla eventuais disciplinas que possam ser ministradas visando a complementação da formação acadêmica dos alunos e principalmente aproveitar as visitas de pesquisadores e/ou docentes de outras Instituições/Universidades para ministrarem disciplinas de interesse e serão ministradas na necessidade de serem abrangidas assuntos complementares às ministradas regularmente.</p>		

**Bibliografia básica:**  
Serão indicadas na ocasião do oferecimento das disciplinas

**Bibliografia Complementar:**

<b>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II</b>	<b>Carga Horária (h): 48</b>	
	<b>CTA 50</b>	<b>Pré-Requisito: Não há</b>
<b>Ementa:</b> Projeto. Etapas do Artigo Científico. Apresentação TCC.		
<b>Bibliografia básica:</b> <b>ANDRADE, Maria Margarida de. <i>Introdução à Metodologia do Trabalho Científico.</i></b> 10ed. São Paulo: Atlas, 2010. <b>LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. <i>Técnicas de Pesquisa.</i></b> Planejamento e execução de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados, 7 ed. <b>São Paulo, 2011. MEDEIROS, João Bosco. <i>Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.</i></b> 11ed. São Paulo. Atlas, 2012.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> <b>GIL, Antônio Carlos. <i>Métodos e Técnicas de pesquisa social.</i></b> 6ed. São Paulo. Atlas. <b>2011. MATTAR, João. <i>Metodologia Científica na era da Informática.</i></b> 3 ed. São Paulo. Saraiva, 2008. <b>THIOLLENT, Michel. <i>Metodologia da Pesquisa-Ação.</i></b> 18ed. São Paulo. Cortez, 2011.		

### 9.3 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em um trabalho de pesquisa científica que mantenha correlação com as áreas de conhecimento do curso sendo obrigatório para o estudante do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia que será acompanhado pelo Colegiado de Curso que definirá mecanismos efetivos conforme perfil profissional.

A organização do Trabalho Final do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia será conduzida por normas internas do Colegiado de Curso, e aprovação do Regulamento do TCC.

#### 9.3.1. Normatizações Internas do TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso do IF Baiano (TCC) é indispensável para a colação de grau. Portanto, ao final do curso, o graduando deverá apresentar trabalho de conclusão, que represente a síntese dos saberes, competências e habilidades desenvolvidas durante a formação acadêmica.

O desenvolvimento das atividades relacionadas à elaboração do Trabalho de Conclusão do

---

Curso deverá ocorrer nas respectivas disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso (I e II). A definição metodológica do projeto (como escolha e delimitação do tema, métodos e técnicas de pesquisa etc.) devem se relacionar às especificidades do curso de Tecnologia em Agroecologia, bem como à formação e à área de atuação dos docentes do curso, devido às implicações teórico metodológicas de orientação.

As Normas para Elaboração do TCC estão descritas no Regulamento do TCC elaborado pelo NDE e aprovado no colegiado do curso.

#### *9.4 Atividades Complementares*

---

As atividades complementares do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, a serem definidas durante o período de formação, constituem um conjunto de estratégias didáticas e pedagógicas que permitem, no âmbito do currículo, o aperfeiçoamento profissional e/ou formação do cidadão agregando, reconhecidamente, valor ao currículo do estudante.

As atividades complementares serão obrigatórias para todos os estudantes, que serão especificadas e cumpridas conforme normas internas do Colegiado de Curso.

Essas atividades poderão ser desenvolvidas no próprio *Campus* em outros *Campi* do IF Baiano e em outras Instituições de Ensino Superior, promovidas por outras entidades, desde que reconhecidas pelo Colegiado de Curso.

Serão consideradas atividades complementares para fins de currículo as atividades de ensino, pesquisa e extensão, artísticas e socioculturais, rerepresentações estudantis e trabalho voluntário, incluídos na carga horária prevista na matriz do curso.

As atividades complementares de graduação cursadas anteriormente ao ingresso no curso, em razão de transferência ou reopção de curso, serão avaliadas pelo Colegiado de Curso, que poderá computar o total ou parte da carga horária, atribuída pela instituição ou curso de origem.

Por essa razão, a carga horária e o tempo de integralização do curso de Tecnologia em Agroecologia preveem a participação do estudante em atividades complementares, que poderão ser reconhecidas, conforme os critérios estabelecidos no Regulamento das Atividades Complementares aprovados em Colegiado do Curso

#### *Observações:*

1. Para a integralização das atividades complementares ao currículo, os alunos deverão apresentar a coordenação do Curso, ao final de cada semestre letivo, os documentos que

---

comprovem a realização das atividades cumpridas durante o período. As atividades realizadas em período de férias deverão ser apresentadas ao final do semestre letivo subsequente.

2. Os documentos comprobatórios deverão especificar a carga horária cumprida, a atividade desenvolvida pelo aluno e conter assinatura dos responsáveis pela atividade, evento etc.

3. Documentos rasurados, incompletos ou que não contenham identificação (carimbo e assinatura) dos responsáveis (diretores, coordenadores, gerentes, responsáveis pelos eventos etc.) não serão considerados.

4. Os alunos que não entregarem os documentos comprobatórios ao final de cada semestre poderão entregá-los no máximo, 48 (quarenta e oito) horas, após a apresentação do TCC. No entanto, nesse caso, o aluno não poderá recorrer das decisões quanto aceite ou não de algumas atividades e quanto à quantificação das cargas horárias.

5. Os alunos que cumprirem o cronograma de apresentação dos documentos comprobatórios, terão prazo de 15 dias para recorrer das decisões da coordenação do curso, quanto ao aceite ou não de algumas atividades e à quantificação da carga horária cumprida.

6. Os casos omissos serão julgados pelo Colegiado de Curso.

---

## 10. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

---

O Estágio supervisionado do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia em consonância ao definido neste Projeto de Curso integraliza-se com o cumprimento de **200 h** de atividades práticas em organizações do setor público, privado ou do terceiro setor.

O Estágio é um ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho que faz parte deste projeto pedagógico, integrando o itinerário formativo do educando. O mesmo visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, tendo como objetivo o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica desenvolvidas pelo estudante, poderão ser equiparadas ao estágio deste curso. O Estágio é obrigatório ao cumprimento do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia e requisito para aprovação e obtenção do diploma.

---

O estágio, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I – matrícula e freqüência regular do educando no Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia e atestado pelo o *Campus Uruçuca*;

II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e o IF Baiano;

III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador do *Campus Uruçuca* e por supervisor da parte concedente, comprovado por termos de compromisso, convênios, vistos nos relatórios e por menção de aprovação final.

São obrigações da instituição de ensino, em relação aos estágios dos educandos:

I – celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;

II – avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

III – indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;

IV – exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;

V – zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;

VI – elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;

VII – comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

O plano de atividades do estagiário, elaborado em acordo das 3 (três) partes será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado.

---

As pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como, profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio, observadas as seguintes obrigações:

I – celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento;

II – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

III – indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;

IV – contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;

V – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;

VI – manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;

VII – enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

No caso de estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro poderá, alternativamente, ser assumida pela instituição de ensino.

A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais.

A duração do estágio, na mesma parte concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência. O estagiário poderá receber bolsa

---

ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão. A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, entre outros, não caracteriza vínculo empregatício.

Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio.

O termo de compromisso deverá ser firmado pelo estagiário ou com seu representante ou assistente legal e pelos representantes legais da parte concedente e da instituição de ensino.

Outras questões de organização do Estágio Supervisionado serão definidas em regulamento próprio, a ser elaborado pelo Colegiado do Curso até o primeiro mês da implantação do curso, observadas as orientações do IF Baiano.

---

## 11. PROCESSOS DE AVALIAÇÃO

---

O Texto, abaixo, foi escrito baseado na visão Progressista da avaliação, que focaliza o processo e a avaliação diagnóstica do aluno, conforme várias abordagens definidas por: Bloom, Hastings e Madaus (1975), que consideram a avaliação como um método de adquirir e processar evidências necessárias para melhorar o ensino e a aprendizagem; Saul (1988) com a avaliação emancipatória; Vianna (1989), que contribui para criar a cultura da avaliação; Lüdke e Mediano (1994), que abordam o enfoque sociológico para a avaliação; Hoffmann (1998), que apresenta a avaliação mediadora; Prado (1997), responsável pela ênfase da avaliação como processo e não como produto; e Luckesi (1999) que enfoca a avaliação enquanto processo.

A avaliação busca a formação de seres dinâmicos, capazes de trabalhar em grupo, com iniciativa, criatividade, raciocínio e posicionamento crítico, desenvolvendo a capacidade nos professores e estudantes de perceberem as mudanças que ocorrem e para atuarem neste processo.

O processo avaliativo deve ocorrer em fases que se intercomplementem e se ressignifiquem, auxiliando a ação educativa com maior qualidade, compreendidas como diagnóstica, formativa e somativa. A avaliação diagnóstica se dá através da identificação dos conhecimentos prévios dos educandos, para determinar a existência ou não de pré-requisitos necessários para que a aprendizagem se concretize e deve ser realizada no início de um assunto, bimestre, curso etc.

---

A continuidade é realizada com uma avaliação formativa, de caráter processual, que ocorre ao longo do desenvolvimento dos programas, dos projetos e dos produtos educacionais, possibilitando as modificações que se fizerem necessárias durante o processo, consistindo no fornecimento de informações que orientarão o professor, ao planejar, à busca de melhoria do desempenho dos estudantes, durante todo o processo ensino e aprendizagem, de modo a evitar o acúmulo de problemas. A culminância do processo ocorre com a avaliação somativa, realizada ao final de um programa ou de uma atividade, possibilitando a reorientação necessária e tomada de novas decisões, tendo em vista a decisão de promover ou reter o educando.

### 11.1 Avaliação da Aprendizagem

---

Conforme a Organização Didática dos Cursos Superiores do IF Baiano, a avaliação da aprendizagem tem por finalidade promover a melhoria da realidade educacional do estudante, priorizando o processo ensino e aprendizagem, tanto individual quanto coletivamente. Essa avaliação terá caráter formativo, processual, contínuo e cumulativo, preponderando os aspectos qualitativos sobre os quantitativos, atendendo ao caráter interdisciplinar.

A avaliação dos aspectos qualitativos comprehende, além da acumulação de conhecimentos, o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo ensino e aprendizagem, visando ao aprofundamento dos conhecimentos e ao desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos estudantes, que deverão ser realizadas em proporcionalidade à carga horária das disciplinas, obedecendo ao mínimo de 02 (duas) avaliações.

Poderão ser utilizados como Instrumentos de Avaliação:

- I. Produções Multidisciplinares, envolvendo Ensino, Pesquisa e Extensão;
- II. Atividades de Campo;
- III. Produções Científicas (Artigos/Produção Técnica) e Culturais;
- IV. Projetos de Intervenção;
- V. Provas, trabalhos individuais e coletivos, avaliações objetivas, exercícios sequenciais, Apresentações Seminários;
- V. Relatórios Técnicos, dentre outros.

O estudante que deixar de participar de alguma avaliação poderá solicitar a segunda chamada, num prazo máximo de 48 horas, mediante apresentação da justificativa e do documento comprobatório, protocolados na secretaria acadêmica.

---

A aprovação nos componentes curriculares está condicionada à obtenção da Média Aritmética 7 (sete), a partir do conjunto das avaliações realizadas durante o semestre.

O estudante fará jus a avaliação final escrita, caso a sua média esteja compreendida no intervalo de 2,9 (dois pontos e nove décimos) a 6,9 (seis pontos e nove décimos). No entanto, será aprovado o estudante que obtiver média final maior ou igual a 5 (cinco), calculada pela seguinte fórmula:

$$MF = \frac{[MO \times 7 + AF \times 3]}{10}$$

MF é Média Final; MO é Média Obtida na disciplina; AF é a Nota Obtida na Avaliação Final.

Deverá ser respeitado o prazo mínimo de 72 (setenta e duas horas) entre a divulgação da média e a realização da avaliação final, considerando o calendário acadêmico, sendo um dos critérios para aprovação no componente curricular é a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total da respectiva disciplina.

Em caso de dúvidas quanto a correção da avaliação final, o estudante poderá solicitar, via a Secretaria de Registros Acadêmicos no *Campus*, a recorreção da avaliação.

No dia da entrega do resultado de cada avaliação, o professor deverá registrar os resultados por escrito e entregar cópia à coordenação do curso e após a divulgação dos resultados, o estudante terá o prazo de, no máximo, 72 horas para solicitar esta recorreção. Nesse caso, o coordenador do colegiado do curso formará uma comissão com 3 (três) docentes da área, para esta atividade, sobre a qual não caberá recurso.

## 11.2 Plano de Avaliação do Curso

---

O Plano de Avaliação Institucional, atualmente, articula-se em cinco etapas, realizadas anualmente: Avaliação dos discentes; Avaliação dos docentes; Avaliação do Curso; Avaliação dos servidores técnico-administrativo; Avaliação da Instituição no seu papel formador de profissionais pela Comissão Própria de Avaliação. É importante relatar que tais orientações podem a ser alteradas em consequência de necessidade de atendimento à legislação em vigor, a exemplo Lei 10.861, de 14 de abril de 2004, que estabelece o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior - SINAES.

---

A terceira etapa configura-se como avaliação do curso, a qual compõe-se de duas partes: avaliação interna e avaliação externa, com o objetivo de avaliar as dimensões envolvidas no processo ensino-aprendizagem.

A avaliação interna envolve aspectos quantitativos e qualitativos das atividades acadêmicas. As dimensões avaliadas por todos os envolvidos no processo, sobretudo professores e alunos, são:

- I. Condições para o desenvolvimento das atividades curriculares: recursos humanos e infraestrutura;
- II. Processos pedagógicos e organizacionais utilizados no desenvolvimento das atividades curriculares: procedimentos didáticos, enfoques curriculares, etc.;
- III. Condições para desenvolvimento da iniciação científica, pesquisa e extensão: oportunidades, recursos humanos e infraestruturais;
- IV. Resultados alcançados do ponto de vista do perfil do formando: competências para o desempenho das funções básicas da profissão, capacidade de análise e crítica.

Na avaliação externa serão coletados dados junto aos egressos do ano precedente, órgãos regulamentadores e fiscalizadores da profissão e, também, do empregador. Nesta parte, buscar-se-á, sobretudo, a identificação de inadequações e dificuldades de inserção profissional.

Para a análise de currículo dos professores, a comissão contará com o auxílio dos órgãos que respondem respectivamente pelo Ensino, Pesquisa e Extensão, adotando, para a pontuação, critérios idênticos ou similares aos utilizados pelas comissões de verificação das condições de ensino.

A aplicação dos questionários será precedida da devida orientação. Após a realização da tabulação e análise, serão gerados relatórios para os professores, referente ao que lhes é pertinente e, para o Departamento de Ensino, um relatório global para as providências julgadas necessárias. Uma síntese dos resultados será divulgada através do Sítio da escola, para conhecimento da comunidade.

Além dos procedimentos institucionais de avaliação interna, serão empregados, em conformidade com o que já se faz, procedimentos de avaliação que se restringem ao âmbito do curso. São, sobretudo três: as reuniões periódicas do Conselho de Curso (ao menos uma vez ao semestre) para avaliação informal das atividades; acompanhamento do plano de atividades do

---

curso, realizada bimestralmente pelo Departamento de Ensino, com informações do coordenador de curso e avaliação do curso pelos discentes, uma vez ao ano.

Os dados resultantes desses processos são, sempre, repassados às pessoas que têm competência para corrigir as deficiências.

## **12. SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES**

---

O pedido de aproveitamento de disciplinas será realizado em formulário próprio, a ser entregue na Secretaria de Registros Acadêmicos do *Campus*, com anexação de toda a documentação exigida para comprovação.

As disciplinas cursadas em outros cursos superiores de graduação poderão ser reaproveitadas no curso, desde que tenham, no mínimo, 80% (oitenta por cento) de correspondência de conteúdo e carga horária e em caso de transferência, o processo de aproveitamento de estudo ocorrerá de forma concomitante ao processo dessa transferência.

O pedido de aproveitamento de disciplinas será analisado pela Coordenação de Colegiado ou por uma comissão por ela definida.

## **13. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS**

---

### *13.1. Identificação dos Ambientes de Aprendizagem Profissional:*

---

IDENTIFICAÇÃO DOS AMBIENTES
Auditório
Avicultura
Biblioteca
Bovinocultura
Campo Agrostológico
Campo de Compostagem
Centro Acadêmico
Centro de Pesquisa
Centro de treinamento agroindustrial – Processamento Vegetal e Animal
Estação Meteorológica
Estufa
Horta Agroecológica

Laboratório de Biologia
Laboratório de Solos
Laboratório de Geomática
Laboratório de informática
Oficina - Mecanização agrícola
Reserva Ecológica – Matinha
Restaurante
Salas de aulas
Sistema Agroflorestal
Stor Multidisciplinar de Saúde
Viveiro de Mudas

#### 14. DIPLOMAS E CERTIFICAÇÕES A SEREM EXPEDIDAS

O diploma do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia será emitido pela Pró-Reitoria de Ensino/ Diretoria de Gestão de Ensino do *IF Baiano*, vinculado à Reitoria e obedecerá a legislação em vigor.

Os diplomas serão assinados pelo Reitor do IF Baiano, Diretor Geral do *Campus* e pelo concluinte, devendo conter a identificação do livro ATA, no qual foi registrado.

#### 15. PESSOAL

##### 15.1 Quadro Docente do Curso

Tabela 1. Relação de professores que atuam no Curso

PROFESSOR	TITULAÇÃO	FORMAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	ÁREA DE ATUAÇÃO
Aline Barros Oliveira	Mestrado Em Zootecnia	Graduação Em Zootecnia	Dedicação exclusiva	Desenvolvimento Territorial Associativismo e Cooperativismo
Alzira Gabrielle	Mestrado em Ciências Geodésicas,	Engenheira Agrimensora.	Dedicação exclusiva	Fundamentos do georreferenciamento e sensoriamento remoto
Anapaula de Paula Cidade Coelho	Especialista em meio ambiente e desenvolvimento e MSc em fitotecnia. MSc em Desenvolvimento e Sustentabilidade	Engenheira Agrônoma	Dedicação Exclusiva	Ecologia Básica Política e Legislação Ambiental Obtenção e Preparo da Produção Palmáceas

Ariana Reis Messias Fernandes Oliveira	MSc. em Produção Vegetal Doutorado em Recursos Genéticos Vegetais	Engenheira Agrônoma	Dedicação Exclusiva	Plantas Medicinais, Óleos essenciais, Agroecologia
Carla da Silva Sousa	Pós Doutor Microbiologia Agrícolas Doutorado Em Tecnologia Energético E Nuclearés, Mestrado Em Ciências Agrárias,	Engenheira Agrônoma	Dedicação Exclusiva	Manejo Agroecológico De Fitoparasitas Ecofisiologia
Cinira de Araújo Farias Fernandes	Especialista em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Especialista em Liderança para Mudanças Climáticas MSc. em Produção vegetal Doutora em Agronomia	Engenheira Agrônoma	Dedicação Exclusiva	Desenvolvimento Produção Agroecológica Metodologias Participativas Mudanças Climáticas Restauração Florestal Sistemas Agroflorestais
Daniele Dos Santos Barreto	Especialização em Educação Especial ocm Ênfase em Deficiências Especialização Em Educação E Inclusão: Libras Especialização Em Atendimento Educacional Especializado Mestranda	Graduação Em Letras Vernáculas	Dedicação Exclusiva	Libras
Durval Libânia Netto Mello	MSc em Produção vegetal Doutorando em Produção Vegetal	Engenheiro Agrônomo	Dedicação Exclusiva	Cacaicultura Sistemas de Produção de Cacau Manejo de solos tropicais Sistemas agroflorestais Agroecologia
Elizene Damasceno	Doutorado Em Agronomia, Mestrado Em Agronomia	Graduação Em Licenciatura Em Ciências Agricolas	Dedicação Exclusiva	Horta Certificação Agropecuária
Fabricio Pereira Da Silva	Especializações, Em Tecnologia Da Educação, Em Matemática E Em Estatística, Mestrado Em Educação Matemática,	Graduado Em Licenciatura Em Matemática	Dedicação Exclusiva	Estatística Experimental
Francisco De Sousa Lima	Pós Doutor Microbiologia Agrícola , Doutor Em Ciências Do Solos, Mestrado Em Manejo De Solos E Água	Engenheiro Agrônomo,	Dedicação Exclusiva	Legislação Ambiental Agrícola E Agrária Gestão De Projetos Microbiologia De Solo
Geovane Barbosa do Nascimento	Doutorado Em Agronomia, Mestrado Em Agronomia	Graduação Em Licenciatura Em Ciências Agricolas	Dedicação Exclusiva	História Da Agricultura e Introdução À Agroecologia Produção Integrada de Frutas Tecnologia De Produção De Sementes E Mudas

Ivanilton Neves De Lima	Mestrado em Educação Matemática, Especialização em Metodologia do Ensino e da Pesquisa em Matemática	Graduação Em Ciências Com Habilidade em Matemática, Graduação em Licenciatura em Ciências Do 1º Grau.	Dedicação Exclusiva	Matemática
Joaldo Rocha Luz	Mestrado em Zoologia Doutorando em Genetica	Licenciado em Biologia	Dedicação Exclusiva	Biologia
Julianna Alves Torres	Mestrado Em Ciência Animal Nos Trópicos Especialização Em Inspeção Industrial E Sanitária De Produtos De Origem Animal	Graduada Em Medicina Veterinária	Dedicação Exclusiva	Tecnologia de Processamento Animal, Vegetal e Florestal
Leandro Sampaio Oliveira Ribeiro	MSc em Zootecnia Doutorado em Zootecnia.	Zootecnista	Dedicação Exclusiva	Produção e conservação de forragens Manejo de pastagens Bovinocultura. Ovinocaprinocultura Zootecnia Geral
Otalmir Da Rocha Gomes Júnior	Mestrado Em Letras, Cultura, Educação E Linguagens Especialização Em Linguística Aplicada Na Educação	Graduado em Letras – Português e Inglês	Dedicação Exclusiva	Inglês Instrumental
Paulo Menicucci Sabioni	Msc. em Engenharia Agrícola	Engenheiro Agrícola	Dedicação Exclusiva	Armazenamento e Secagem; Mecanização Agrícola; Construções Rurais; Irrigação e Drenagem.
Perimar Espírito Santo de Moura	Mestre Em Ecologia E Biomonitoramento Doutorando Em Ecologia E Biomonitoramento	Licenciado em Biologia	Dedicação Exclusiva	Ecologia; Biomonitoramento; Ictiologia e Piscicultura Familiar
Rilvaynia Dantas Soares	Mestrado Em Agronomia Doutoranda Em Agronomia	Engenharia Agrônoma	Dedicação exclusiva	Microbiologia de solo Extensão Rural Agrometeorologia
Sayonara Cotrim Sabioni	Msc. em Gestão e Auditoria Ambiental e Doutora em Ciências da Educação	Bacharel e Licenciada em Biologia	Dedicação Exclusiva	Metodologia Científica. Trabalho de Conclusão de Curso Manejo de Bacias Hidrográficas
Vanessa De Carvalho Poponet	Doutorado Em Genética E Biologia Molecular Mestrado Em Genética E Biologia Molecular	Graduação Em Ciências Biológicas E Bacharelado Em Genética	Dedicação Exclusiva	Biologia Geral

Verena Santos de Abreu	Especialização Em Liguística, Msc. Em Estudo De Linguagens Doutoranda Em Língua E Cultura,	Licenciatura em Letras	Dedicação Exclusiva	Comunicação; Língua Portuguesa; Produção de Texto.
Wanessa Queiroz Camboim Barros	MSc. em Zoologia	Médica Veterinária	Dedicação Exclusiva	Aquicultura Zoologia Aplicada Sanidade animal

## 15.2. Quadro Administrativo

Tabela 2. Relação de Técnicos que atuam no *Campus*

<i>NOME</i>	<i>TITULAÇÃO</i>	<i>CARGO</i>
<i>Ayalla Oliveira Chaves</i>	Bacharel em Administração	Administradora
<i>Daniel Garcia Moreno de Souza Leão Júnior</i>	Médico	Médico
<i>Damares Stefany Pinto Cruz</i>	Pedagoga	Assistente de Alunos
<i>Eder Moraes Araújo</i>	Técnico em Enfermagem	Téc. em Enfermagem
<i>Iara Bernabó Colina</i>	Bacharel em Direção Teatral	Assistente em Administração
<i>Aniele Cristina Maia de Avelar</i>	Nutricionista	Nutricionista
<i>Italanei Oliveira Fernandes</i>	Pedagoga	Coordenação Pedagógica
<i>Judson de Freitas Rocha Júnior</i>	Psicólogo	Psicólogo
<i>Maurício Santana Silva</i>	Técnico em Agricultura	Assistente Administrativo
<i>Nilda Magalhães</i>	Licenciatura em matemática	Assistente de aluno
<i>Noel Silva Costa</i>		Técnico em Audiovisual
<i>Rebeca Carolina M. Dantas</i>	Odontóloga	Odontologia
<i>Romeu Araújo Menezes</i>		Técnico em Tecnologia da Informação
<i>Sara Pereira dos Santos</i>		Interprete de Libras
<i>Taís Mara Cerqueira Conceição</i>	Bacharel em Engenharia de Alimentos	Técnica de Alimentos
<i>Uérla de Jesus Oliveira</i>	Bacharel em Comunicação Social, Rádio e TV	Assistente Administrativo Técnica em RH

---

## 16. REFERÊNCIAS

---

- ABRAMOVAY, R. Desenvolvimento rural territorial e capital social.in: SABOURIN, E.; TEIXERIA, O. A. (Ed.) **Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2002.
- AFONSO, J.M; **O sabor amargo do “manjar dos deuses”: estudo sobre as formas de subordinação imposta pelo capital aos pequenos produtores rurais da mesorregião sul baiano.**1991, 114 f. Tese (Mestrado), Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande,1991.
- ALVES, M. C. **The role of cacao plantations in the conservation of the Atlantic Forest of southern Bahia, Brazil.** Master Thesis, Universityof Florida.1990.
- ASMAR, S, R. **Economia da Microrregião Cacaueira.** Ilhéus-Bahia: 1985.
- ASMAR, S, R. **Sociologia da Microrregião Cacaueira.** Ilhéus-Bahia: 1983.
- ATLAS dos territórios rurais. Brasília.** MDA/SDT, IICA, 2004 (CD Rom).
- BAIARDI, A. **Subordinação do trabalho ao Capital na Economia Cacaueira da Bahia.** São Paulo – Salvador: Hucitec, 1984.
- BLOOM, B. S., HASTINGS, J.T., MADAUS, G. F. **Evaluación del aprendizaje.** Buenos Aires: Troquel, 1975.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho de Educação Superior Parecer CNE/CES nº277, *Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação. Conselho Nacional de Educação/Conselho de Educação Superior.* De 07 de dezembro de 2006.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. . Parecer CNE/CP nº 29/2002.*Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogo.* Brasília: **Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno.** 2002.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno.Resolução CNE/CP nº3,*Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.* Brasília: **Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno**, de 18 de dezembro 2002.
- BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciéncia e Tecnologia Baiano RESOLUÇÃO nº 19 CONSUP/IF BAIANO de sobre a Organização Didática da Educação Superior do Instituto Federal de Educação, Ciéncia e Tecnologia Baiano. Salvador. **Instituto Federal de Educação, Ciéncia e Tecnologia Baiano. Salvador:** De 22 de outubro de 2010.

---

BRASIL. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano INSTRUÇÃO NORMATIVA PROEN/IF BAIANO nº 01/2010- de Dispõe sobre procedimentos para adequação curricular, elaboração e aprovação de projeto e autorização de funcionamento de cursos regulares de nível médio/técnico e de graduação no âmbito do Instituto. Salvador: **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. Salvador.** De 09 de abril de 2010.

BRASIL. *Ministério da Educação. Portaria MEC nº 10., Aprova em extrato o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. Brasília:* Ministério da Educação. **De 28 de julho de 2006.**

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário **Referências para o desenvolvimento territorial sustentável.** Brasília: CNDRS/ CONDRAF/NEAD, 2003. (Texto para discussão n. 4).

BRASIL. Ministério do desenvolvimento agrário. **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável.** CEPLAC, INCRA, EBDA, IESB, BNB, MST, COOPASB, COOFASULBA, Pólo Sindical Sul/FETAG-BA, Articuladores Territoriais. 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos.** Conservation International do Brasil, Fundação SOS mata Atlântica, Fundação Biodiversitas, Instituto de Pesquisas Ecológicas, Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo, SEMAD/ Instituto Estadual de Florestas-MG, Ministério do Meio Ambiente. 2000.

BRASIL. LEI Nº 9.394,. Estabelece as diretrizes e bases da educação Nacional. Brasília: **Diário Oficial União.** De 20 de dezembro de 1996.

CARDOSO, J. B. . **Literatura do Cacau: Ficção, Ideologia e Realidade em Adonias Filho, Euclides Neto, James Amado, Jorge Amado.** Editus, Ilhéus, 2006.

CHIAPETTI, J; KAHIL, S.P. **Dinâmica do Território: crescimento econômico x desenvolvimento.** in: *VII seminário de pós-graduação em Geografia da Unesp.* Rio Claro. São Paulo, 2008.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Definição e metodologia de cálculo dos indicadores e índices de desenvolvimento humano e condições de vida.** (FJP-IPEA), Apostila de curso, 2010.

HOFFMANN, j. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade.** 14 ed. Porto alegre: Mediação, 1998.

IBGE, 2001. **Uma análise dos resultados da Sinopse Preliminar do Censo Demográfico 2000.** Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>

LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem** escolar. 9ed. São paulo: cortez, 1999.

- 
- LÜDKE, M.; MEDIANO, Z (Coord.). **Avaliação na escola de 1º grau: uma análise sociológica.** 2. ed. Campinas: Papirus, 1994.
- MARINHO, P. L. **O Estado e a Economia Cacaueira da Bahia.** Ilhéus-Bahia, 2008.
- Mello *et al.*, **Projeto Qualificação da gestão territorial e fortalecimento do capital social por meio da monitoria e avaliação das condições de vida e da sustentabilidade no Litoral Sul da Bahia,** (2010).
- PRADO, C. **Avaliação da Aprendizagem.** Campinas: Papirus.1997.
- SAMBUICHI,R. H. R. **Fitossociologia e diversidade de espécies arbóreas em cabruca (mata atlantica raleada sobre plantação de cacau) na Região Sul da Bahia, Brasil.** Acta 16(1)-10-Fitossociologia, 2001.
- SANMARTÍN, José. **Tecnología y futuro humano.** Barcelona: Anthropos, 1990.
- SAUL, Ana Maria. **Avaliação emancipatória: desafio à teoria e à prática da avaliação e reformulação de currículo.** São Paulo: Cortez, 1988.
- SEPÚLVEDA, S. **Desenvolvimento microrregional sustentável: métodos para planejamento local.** Brasília: IICA, 2005.
- VIANNA, Heraldo **Avaliação do Rendimento de Alunos de Escolas de 1º grau da Rede Pública: um estudo em 39 cidades.** **Educação e Seleção**, 1989.
- WANDERLEY, M. N. de B. **Territorialidade e ruralidade no Nordeste.**in: SABOURIN, E.; TEIXERIA, O. A. (Ed.) **Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2002.
- WAQUIL, P. D.; SCHENEIDER, S.; FILLIPI, E, E.; CONTERATO, M, A.; SPECHT, S. **Avaliação de desenvolvimento territorial em quatro territórios rurais no Brasil.** UFRGS, 2007.
- WINNER, Langdon. **La ballena y el reactor.** Barcelona: Gedisa, 1987.
- ZAPATA, T.; AMORIM, M.; ARNS, P. C. **Desenvolvimento territorial à distância.** Florianópolis, SEAD/UFSC, 2007. (Livro do Curso).