



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO CS/ IFS Nº 135, DE 04 DE ABRIL DE 2022.

Aprova a Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, ofertado pelo Campus São Cristóvão do IFS.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE, faz saber que, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 e o Art. 9º do Estatuto do IFS, considerando o Processo IFS nº 23289.000633/2020-96 e a decisão proferida na 2ª Reunião Ordinária do Conselho Superior, ocorrida em 22/02/2022,

Resolve:

1- APROVAR a Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, ofertado pelo Campus São Cristóvão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS;

2- Esta resolução entra em vigor na data da sua publicação.

Aracaju, 04 de abril de 2022.

Alysson Santos Barreto
Presidente do Conselho Superior/IFS, em exercício

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
AGROECOLOGIA**

**APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR
RESOLUÇÃO CS/IFS Nº 135, de 04/04/2022**

**São Cristóvão
2022**

Dados Institucionais

CNPJ: Reitoria: 10.728.444/0001-00

Campus São Cristóvão: 10.728.444/0002-82

Razão social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGICA DE SERGIPE

Nome fantasia: IFS

Esfera administrativa: FEDERAL

Endereço: BR 101, km 96, Povoado Quissamã - CEP: 49.100-000 - São Cristóvão/SE

Telefone/fax: (79) 3711-3169 / (79) 3711-3070

E-mail:proen@ifs.edu.br/gabinete.reitoria@ifs.edu.br

Site: www.ifs.edu.br

Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia

- 1. Área de conhecimento ou eixo tecnológico:** recursos naturais
- 2. Modalidade de ensino:** presencial
- 3. Ato de criação:** resolução nº 13/2009/CS
- 4. Ato de reconhecimento:** DOU/Portaria nº 297/08/07/2016
- 5. Carga horária:** 2475 horas
- 6. Regime letivo:** semestral
- 7. Regime de matrícula:** sistema de créditos
- 8. Vagas ofertadas:** 60 vagas por ano
- 9.Turno de oferta:** Integral
- 10. Integralização:** duração mínima 3,5 anos e máxima em 5,5 anos
- 11. Local de oferta:** Campus São Cristóvão

SUMÁRIO	Pag.
1 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESO	5
2 JUSTIFICATIVA	5
3 OBJETIVOS	10
3.1 Objetivo Geral	10
3.2 Objetivos Específicos	10
4 REQUISITO DE ACESSO	11
5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	11
5.1 Fundamentação legal	13
5.2 Estrutura Curricular	13
5.3 Ementas	28
6 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS	96
7 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	96
8 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO	97
9 DIPLOMA/CERTIFICADO	97
10. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	98
11. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	105
12. GESTÃO DO CURSO	108
13. EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS	109
14. MIGRAÇÃO	112
REFERÊNCIAS	113
ANEXO A - RELATÓRIO DE BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR	
ANEXO B - ATAS DE REUNIÃO	

1 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESO

O Tecnólogo em Agroecologia deverá ter uma formação pluralista capacitado para: planejar, analisar, executar e monitorar sistemas de produção agroecológicos ou agrícolas; planejar e executar atividades de manejo de sistemas de produção agroecológicos e do ambiente agrícola; implantar sistemas de produção animal e vegetal; Gerenciar o processamento e comercialização da produção agroecológica; elaborar, planejar, executar e difundir programas e projetos de fomento ao desenvolvimento rural; assessorar órgãos públicos e empresas privadas e subsidiar a concepção, acompanha e executa políticas públicas em nível local, regional e nacional.

2 JUSTIFICATIVA

Há muito tempo a agropecuária desempenha um papel de grande importância no cenário da economia nacional, apresentando crescimento nos últimos anos e representando atualmente mais de 22% do PIB nacional, alavancado principalmente pelas exportações (CNA., 2018). O Brasil passou de importador para exportador de alimentos com aumento significativo de produção e produtividade, contribuindo para diminuição do valor da cesta básica ao longo dos anos.

Em Sergipe o setor agropecuário embora represente apenas 5,2% do PIB estadual, tem um importante papel socioeconômico para o Estado, visto que muitos dos municípios de menor IDH regional possuem vocação agropecuária (Figura 1). Nesse contexto, uma estratégia de redução das desigualdades regionais e de valorização do potencial de desenvolvimento de Sergipe deve ter, como um de seus eixos centrais, o desenvolvimento rural e, particularmente, a agricultura familiar (MUÑOZ et al., 2017).

No Brasil, a agricultura familiar é representada por cerca de 3,9 milhões de estabelecimentos; o que significa 77% dos estabelecimentos agropecuários, segundo o Censo Agropecuário realizado pelo IBGE (2017). De acordo com o levantamento, nesse período esses estabelecimentos ocupavam uma área de 80,9 milhões de hectares, ou seja, 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros, sendo que mais da metade estão localizadas na região Nordeste, ocupando frequentemente os espaços geográficos e econômicos desprezados pelos grandes proprietários e empresas (IBGE., 2017).

A importância econômica da agricultura familiar pode ser entendida por meio dos resultados apresentados no relatório do (IBGE, 2017), indicando que a agricultura familiar representa 23% de toda a produção agropecuária brasileira com valor de produção estimados em 107 bilhões de reais e responde por cerca de 1,5% do PIB brasileiro.

No Estado de Sergipe, do total de 93.275 estabelecimentos rurais, 77% pertencem e são trabalhados por agricultores familiares, a qual também responde por 73% (171.239), das pessoas ocupadas. Dos estabelecimentos que exploram lavouras permanentes 75% fazem parte da agricultura familiar e 80% exploram lavouras temporárias com destaque na produção de arroz, com 89%; feijão, com 85%; mandioca, 79%; milho em grão com 81%; e ainda na exploração de 80% do efetivo bovino; na produção de 87% do leite de vaca; e na exploração de 82% do efetivo suíno do estado (IBGE, 2017). Estes dados evidenciam a extraordinária importância econômica e social desse segmento de produtores rurais na geração de produtos, empregos, renda e abastecimento para os centros urbanos e rurais do estado.

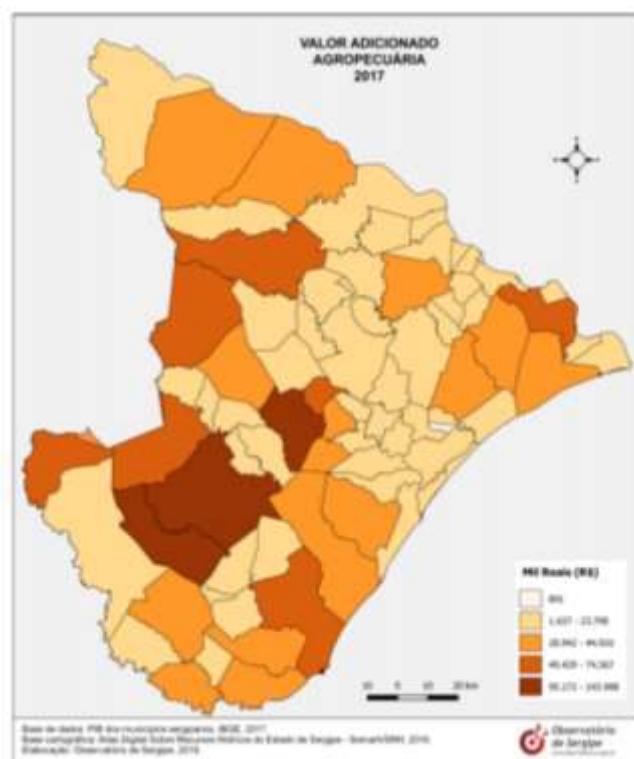


Figura 1: Valor adicionado da agropecuária, 2017, nos municípios de Sergipe em 2017.

Este último Censo Agropecuário também mostrou que o setor teve redução na área ocupada, no número de estabelecimentos rurais e ocupa aproximadamente 2 milhões a menos de pessoas. Um setor com pouca sucessão da propriedade rural, pouca renovação e grande

número de idosos. Estes dados mostraram que a maioria dos estabelecimentos não são sustentáveis, apresentando esgotamento dos recursos naturais associada ao modelo de produção agropecuário adotado. Para fazer frente a este processo, políticas e técnicas que reforçam uma melhor gestão de recursos naturais inscrevem-se no que podemos considerar a transição do paradigma do gerenciamento dos recursos naturais para o paradigma do desenvolvimento sustentável.

A abordagem sobre o enfoque sistêmico nas atividades agropecuárias aponta para a necessidade da reavaliação dos sistemas produtivos, com novas formas de relacionar questões produtivas, ambientais e socioeconômicas. Assim, os sistemas produtivos rurais vêm sendo, paulatinamente, enfatizados como agroecossistemas dinâmicos e sujeitos a diferentes níveis de ajustes e manejos de cultivos no tempo e no espaço que combinam continuamente fatores biológicos, culturais, socioeconômicos e ambientais. Tais variações na paisagem determinam o grau de heterogeneidade espacial e temporal característico de regiões agrícolas, que por sua vez, condiciona a biodiversidade local (ALTIERI, 2012).

As reavaliações dos sistemas produtivos rurais tornam-se mais eficazes e rápidas quando os agentes são capazes de articular o “saber” acumulado das experiências locais com o conhecimento científico atual. Dentro deste contexto, a agricultura familiar é o espaço que apresenta condições ideais para estas transformações, apropriadas ao uso de técnicas agroecológicas. Seguindo essa linha de raciocínio, pressupõe-se que a agricultura sustentável é a mais indicada para as propriedades rurais dentro do modelo de agricultura familiar.

Considerando que grande parte dos estabelecimentos rurais em todo o Estado é caracterizada dentro modelo de agricultura familiar, a adoção de técnicas agroecológicas passaria a ser uma das alternativas para esse segmento de produtores rurais, auxiliando seu fortalecimento. O fortalecimento da agricultura familiar condiciona a viabilidade e a sustentabilidade desses sistemas de produção. Dessa forma, a produção familiar no seu sentido amplo abrange os aspectos econômicos, sociais, ambientais e culturais correspondendo assim, a reprodução ampla das diversas unidades de produção (família, terras e patrimônio) de uma localidade ou região, garantindo a integração econômica, social e cultural das novas gerações e a manutenção dos agroecossistemas.

As vantagens da integração agricultura familiar e sistema agroecológico já eram ressaltadas por Whitaker (2002), quando afirmava que a agricultura sustentável, associada à ideia “unidade agrícola familiar”, favorece a melhor preservação ambiental e a gestão mais

ordenada do espaço. Refletindo sobre esses aspectos, verifica-se ainda hoje que a preocupação quanto à disponibilidade de alternativas tecnológicas para uma agricultura sustentável constitui-se um grande desafio, e a Agroecologia é um deles.

A Agroecologia é entendida como um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencional para estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas sustentáveis (CAPORAL e COSTABEBER, 2007). Segundo Gliessman (2005), o enfoque agroecológico pode ser definido como “a aplicação dos princípios e conceitos da Ecologia no manejo e desenho de Agroecossistemas Sustentáveis”, num horizonte temporal, partindo do conhecimento local que, integrado ao conhecimento científico, dará lugar à construção e expansão de novos saberes socioambientais, alimentando assim, permanentemente, o processo de transição agroecológico.

Sugerimos, também, que o atual estado do conhecimento sobre os princípios da Agroecologia permite avançar rapidamente uma transição da agricultura convencional para formas distintas de agriculturas mais sustentáveis, adotando as bases que orientam as agriculturas de baixos insumos externos e alicerçadas em práticas de Agroecologia aplicada. Com isso, podemos caminhar não só para ampliar a inclusão social, com maior presença da agricultura familiar no campo, como para a implementação de sistemas produtivos mais sustentáveis, com menor degradação dos recursos naturais e com a produção de alimentos mais saudáveis (CAPORAL, 2009).

Os processos de mudanças socioambientais orientados por uma perspectiva de sustentabilidade e equidade social dependem diretamente de ações relacionadas à educação e conscientização. No campo, faz-se necessária a presença de profissionais capazes de articular as diferentes vertentes da produção agrícola e pecuária, ambientais e socioeconômicas, atuando como agente do desenvolvimento local, com eficiência técnica e sensibilidade para unir o conhecimento acumulado pelos agricultores com os conhecimentos científicos atuais, e ainda respeitando as diferenças culturais, e integrando os atores desse processo.

Para satisfação das necessidades atuais, diante das transformações na estrutura da sociedade, culmina-se, então, na reestruturação da educação, se sabendo que a educação enquanto, uma instituição social, deve possibilitar o desenvolvimento integral do indivíduo para que não atenda somente aos requisitos do mercado, mas, principalmente, permita que o mesmo atue como cidadão no mundo globalizado.

Foi nesse cenário que vimos o Brasil passar por ajustes em suas políticas econômicas e educacionais. As reformas mais intensas na educação profissional iniciaram em meados da década de 1990, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e os instrumentos que a complementaram, tais como decretos, portarias, pareceres, normativas entre outros. Em 2008 o Governo Federal apostou numa verticalização de conhecimentos com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, através da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, podendo ofertar educação profissional e tecnológica em diversas modalidades.

Nesta reforma da educação, evidencia-se um novo parâmetro sobre a Educação Profissional e Tecnológica que é o desenvolvimento da autonomia intelectual, visando articular e mobilizar conhecimentos, para colocá-los em prática e dar soluções originais e criativas aos novos desafios profissionais e tecnológicos. Muito embora, o estado de Sergipe conte com Instituições de Ensino Superior, tanto na rede privada quanto na rede pública, que oferecem cursos das Ciências Agrárias, percebe-se a necessidade de mão-de-obra qualificada para atuação nesse novo cenário agrícola, a partir da formação de profissionais aptos a lidar não somente com as demandas produtivas, mas também capazes de articular conhecimento científico de diferentes áreas e ao conhecimento acumulado pelo homem do campo.

O Campus São Cristóvão, parte integrante da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, atua na área educacional promovendo educação profissional nos cursos técnicos de nível médio e cursos superiores de tecnologia. A Escola teve sua origem no Patronato São Maurício, que fora criado em 1924 pelo governo do Estado de Sergipe. É a única instituição no estado de Sergipe a disponibilizar regime de internato para alguns estudantes, fornecendo moradia e alimentação. Composto por uma área de 868 hectares, o Campus localiza-se na BR-101, Km 96, Povoado Quissamã, município de São Cristóvão. Oferece desde 2009, o Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, com o objetivo de formar um profissional interdisciplinar, com visão sistêmica do processo agrícola brasileiro, capaz de atuar como agente do desenvolvimento local, com eficiência técnica e sensibilidade para unir o conhecimento acumulado durante gerações pelos agricultores com os conhecimentos científicos atuais, respeitando as diferenças culturais, e integrando os atores do processo, para que juntos construam uma agricultura com padrões ecológicos, econômicos e sociais adequados a cada realidade.

O Campus atua também como centro de pesquisa e extensão contribuindo com o desenvolvimento econômico, social e cultural de Sergipe, reunindo condições físicas e um corpo docente formado por professores com qualificações de especialistas, mestres e doutores. No caso específico do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, podemos citar algumas experiências que vêm sendo desenvolvidas nesse sentido, tais como: Projetos oficinas de solos em escolas de educação básica, troca de sementes crioulas, biomonitoramento de ambientes aquáticos, S.O.S abelhas, desenvolvimento de pastagens orgânicas, conscientização da adubação orgânica para palma forrageira no semiárido, desenvolvimento de tecnologias como: biofertilizantes, minhocários e composteiras.

Diante do exposto, acredita-se que o Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do IFS - Campus São Cristóvão tem muito a corroborar com a missão do IFS de promover a educação profissional, científica, técnica e tecnológica de qualidade através da articulação entre ensino, extensão, pesquisa aplicada e inovação para formação integral dos cidadãos. Além disso, contribuindo especialmente para a consolidação da expansão do desenvolvimento rural sustentável no estado de Sergipe.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Formar profissionais com uma base ampla de conhecimento científico e tecnológico na área de Agroecologia, com capacidade para criar, manter, promover e apoiar iniciativas de desenvolvimento rural sustentável, potencializando o desenvolvimento de arranjos produtivos locais.

3.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver um processo pedagógico que possibilite ao educando atuar como agente de desenvolvimento regional;
- Formar profissionais capazes de promover, orientar e administrar a utilização dos fatores de produção em busca da sustentabilidade da agricultura e pecuária;
- Contribuir com a formação e a conduta ética para o exercício da profissão incentivando o trabalho em equipe;

- Incentivar os processos produtivos agrícolas com menor impacto ao meio ambiente à saúde humana e animal;
- Aproximar o estudante da prática profissional, incentivando o desenvolvimento de pesquisas e projetos de extensão que contribuam para o resgate das experiências e conhecimentos dos agricultores;
- Planejar, desenvolver e difundir novas tecnologias alternativas apropriadas as mais diversas áreas agrícolas para atuar de forma sustentável com responsabilidade social, ambiental e econômica.

4 REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia dar-se-á por meio de Processo Seletivo, regulado por Edital próprio (com vagas destinadas por meio de processo seletivo do IFS e/ou do SISU), os quais deverão avaliar os saberes e os conhecimentos adquiridos pelos candidatos, no Ensino Médio ou equivalente. Para tanto, o candidato deverá ter concluído o Ensino Médio ou equivalente. O acesso poderá ocorrer, também, através de Processo Seletivo, regulado por Edital próprio de Transferência Interna, Transferência Externa, Portadores de Diploma e Reintegração.

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular dos cursos superiores deve contemplar o desenvolvimento de conhecimentos e saberes, assegurando competências profissionais a serem articuladas ao perfil profissional de conclusão dos profissionais, o qual define a identidade do mesmo e caracteriza o compromisso ético do IFS com os seus estudantes e com as demandas sócio laborais, em consonância com os projetos de desenvolvimento local e regional. A presente proposta está orientada segundo conhecimentos que estruturam a organização curricular, de forma a enfocar a ciência agroecológica em todas as suas dimensões (ambiental, econômica e social), de forma articulada, integrada e dinâmica.

A operacionalização curricular prevê a integração teoria e prática, valorizando a interdisciplinaridade como forma de contextualização dos conhecimentos, orientando procedimentos metodológicos, imprimindo uma dinâmica que aproxima o acadêmico da realidade profissional. Assim, existem componentes curriculares teórico-práticos, que visam

introduzir situações problemas, promover o desenvolvimento de projetos participativos, a reflexão e ação criativa, bem como a experimentação, buscando a consolidação do perfil desejado, sendo, portanto considerados como recursos que ganham sentido na medida em que nelas e com elas se ação os princípios que norteiam o curso.

No que se refere ao princípio da transformação, o estudante é motivado a se organizar em entidades estudantis, como o centro acadêmico do curso, e organizações da sociedade civil organizada. Esta participação visa desenvolver no estudante a prática do debate e da participação política, contribuir para reflexão e ação transformadora sobre os problemas sociais e ecológicos geradores da insustentabilidade do planeta e a formação referenciada na realidade.

Diferentes formas de promoção de permanência e êxito são promovidas ao longo do curso. Ao início de cada semestre, os estudantes são acolhidos em eventos que buscam orientá-los quanto a estrutura do Campus, informações sobre o curso, apresentação dos professores, programas de assistência estudantil, estimulados a participar do Centro Acadêmico do Curso e demais informações relevantes.

Durante o curso os estudantes podem pleitear auxílios financeiros e/ou bolsas e outras ações da assistência estudantil. Dentre os auxílios existentes, destacamos auxílio permanência, residência, transporte e participação em eventos. Além disso, os estudantes dispõem de atendimento médico, psicológico, pedagógico e através do NAPNE (Núcleo de Apoio aos Portadores de Necessidades Especiais) atendimento aos estudantes com necessidades específicas e o Núcleo de Apoio ao Estágio, setor para apoio aos estudantes que buscam estágio extracurricular. Além de auxílio financeiro para os estudantes com maior vulnerabilidade socioeconômica, estes têm oportunidade de pleitear vagas em programas remunerados de monitoria, estimulando desta forma o estudante no processo educacional e nas atividades relativas ao ensino e contribuindo no reforço e atendimento a estudantes com dificuldade de aprendizagem.

Outra forma de contribuição na formação acadêmica dos estudantes é a participação em atividades de pesquisa, extensão, inovação tecnológica e em iniciativas de empreendedorismo desenvolvidas no curso. Estes projetos são fomentados pelo CNPq, Fapitec ou através dos inúmeros programas e projetos com taxa de bancada e bolsas para estudantes da própria instituição e podem ser desenvolvidos em parceria com outras instituições e grupos organizados da sociedade civil.

O curso conta com inúmeros grupos de pesquisa e extensão atuantes como: Grupo de Estudos e Pesquisas em Meio Ambiente e Sociedade, que tem por objetivo contribuir com as discussões acerca da relação homem-meio ambiente, com foco nas populações tradicionais e suas reinvenções frente à modernidade e às inovações; Núcleo de Estudos Agroecológicos – NEA, tem como objetivo o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de extensão integrados ao processo de ensino em Agroecologia, tendo como um dos princípios metodológicos a Pesquisa-ação; Núcleo de Estudos em Solos, que desenvolve ações de pesquisa e extensão sobre qualidade e conservação do solo; Grupo de estudos em Nutrição Animal, com estudos para o desenvolvimento de pastagens orgânicas e adubação da palma forrageira; Grupo de Estudos com Abelhas, com inúmeros estudos de manejo e captura correta de enxames; Grupo de Pesquisa e Extensão em Agrobiodiversidade, conta com programa de caracterização e conservação de sementes crioulas em assentamentos rurais e na agricultura familiar, Grupo de Pesquisa Entomoifs, com pesquisas na área de entomologia.

5.1 Fundamentação Legal

Este Projeto Pedagógico de Curso foi elaborado em observância ao disposto na Constituição Federal de 1988, Art. 6º, 23, 205, 206, 207e 208; na Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996; na Lei nº 9.795, de 27 abril de 1999; no Parecer CNE/CP 3/2004, de 10de março de 2004; Resolução CNE/CP nº 01 de 17 de junho de 2004; na Lei nº 10.861, de14 de abril de 2004; no Decreto nº 5154, de 23 de julho de 2004; no Decreto nº. 5.626, de 22de dezembro de 2005; no Parecer CNE/CES nº 277, de 07 de dezembro de 2006; na Lei n.11.741, de 16 de julho de 2008; Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, na Lei 11.892/08,de 29 de dezembro de 2008; Decreto nº 7.022, de 02 de dezembro de 2009; no Parecer CNE/CP nº 8/2012, de 30 de maio de 2012; na Resolução CNE/CP nº 01 de 30 de maio de2012; na Portaria MEC nº 413 de 11 de maio de 2016; no Parecer CNE/CES nº 608/2018, de14 de dezembro de 2018; na Resolução CNE/CP nº 07, de 18 de dezembro de 2018; no parecer CNE/CP nº 17/2020, de 31 de dezembro de 2020; na Resolução CNE/CP nº 01 de 05de janeiro de 2021 e nos Princípios contidos no Projeto Político Pedagógico Institucional e no Regulamento da Organização Didática.

5.2 Estrutura Curricular

A matriz curricular foi construída usando como referência o perfil profissional do Agroecólogo contido no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. Este perfil foi dividido em eixos norteadores e para cada eixo foram distribuídos componentes curriculares com conteúdos e objetivos visando atender as demandas necessárias para a formação profissional de forma multidisciplinar. O entendimento dos conteúdos tratados durante a formação do Agroecólogo será orientado por áreas básicas e específicas do conhecimento científico fornecendo o embasamento para a abordagem de questões inerentes à relação agricultura, homem e recursos naturais.

O Curso de Tecnologia em Agroecologia tem o currículo constituído por uma sequência de componentes curriculares e atividades ordenadas por matrículas semestrais, com duração mínima de 7 semestres (3,5 anos) e duração máxima de 11 semestres (5,5 anos). A oferta dos componentes será diurna e a matriz curricular deverá ser cumprida integralmente pelo estudante, o que lhe possibilitará habilitar-se para a obtenção do diploma que lhe confira direitos profissionais. A progressão no curso exige o cumprimento de pré-requisitos e sua integralização implica no cumprimento de 165 créditos, cada 18 aulas correspondem a 1 (um) crédito e as aulas terão duração de 50 (cinquenta) minutos, em períodos com duração de 18 semanas, totalizando carga horária total de 2475 h/r. Esta carga horária está distribuída em 56 componentes curriculares ao longo dos 7 semestres do curso, contemplando 1485 horas teóricas, 645 horas práticas, 60 horas optativas e 255 horas de atividades de extensão.

A distribuição dos componentes curriculares presentes na matriz curricular do Curso de Tecnologia em Agroecologia está presente em dois núcleos de disciplinas, os quais são: **Grupo I:** Núcleo Básico e **Grupo II:** Núcleo Profissionalizante. **Grupo III:** Atividades curriculares. O núcleo básico (Grupo I) com carga horária de 510 h/r e apresenta conteúdos básicos necessários para o melhor aproveitamento dos conteúdos subsequentes, bem como proporcionar ao aluno um primeiro contato com os princípios agroecológicos (**Quadro A**). O núcleo profissionalizante (Grupo II) com carga horária de 1680 h/r é constituído pelo conhecimento técnico-científico, apresentando conteúdo diretamente relacionados à Ciências Agrárias, Meio Ambiente e Agroecologia onde os discentes terão efetivamente a oportunidade de vivenciar as práticas de base agroecológica (**Quadro B**). As atividades curriculares (Grupo III) com carga horária de 285 h/r são constituídas pelas atividades de extensão e TCC II (**Quadro C**).

Além do núcleo básico e profissionalizante, a matriz curricular contempla também, 14 componentes optativos, devidamente distribuídos no turno (matutino ou vespertino) em que é oferecido o curso. Ao longo do curso o estudante deverá cursar 2 componentes optativos, completando uma carga horária total de 60 (sessenta) horas ou 4 créditos. Serão divididos em 2 grupos: **Optativa I**, oferecida no sexto semestre, que engloba componentes mais básicos: Libras, Espanhol Instrumental, Inglês Instrumental, Desenvolvimento Rural e Multifuncionalidade, Legislação Ambiental e Agrária, Zoologia Agrícola e Energia nos Agroecossistemas; **Optativa II**, oferecida no sétimo semestre, que engloba componentes curriculares mais profissionalizantes: Biomonitoramento de Ambientes Aquáticos, Construções Rurais, Manejo da Fauna Silvestre, Produção de Compostos Orgânicos, Produção de Mudas Nativas, Recuperação de áreas degradadas e Tópicos Especiais em Agroecologia. No mínimo um componente de cada grupo das optativas serão oferecidos no semestre e caberá a Coordenação, juntamente com o Colegiado do Curso, decidir quais componentes vão ser oferecidos no período, mediante a disponibilidade de professor e procura dos estudantes.

Além da formação técnica, o estudante tem ampla formação humana e social no curso. A agricultura de base ecológica tem sua base de conhecimento referendada na inter-relação e compartilhamento do conhecimento das populações tradicionais com o científico. Esta abordagem é desenvolvida nos componentes curriculares de Sociologia Rural, Humanidade e Cidadania, Ética e Meio Ambiente, Etnoecologia e Educação e Extensão Rural. Os conteúdos abordados contemplam requisitos legais e normativos previstos no art. 1º da Resolução CP/CNE nº 1/2004 com fundamento no Parecer CP/CNE nº 3, de 10/3/2004 e na Lei nº 10.639, de 2003, que institui as “Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana” e exige que a Educação das Relações Étnico-Raciais esteja inclusa nos componentes e atividades curriculares do curso. Também a formação de profissionais habilitados a analisar criticamente a realidade, a repensar as formas de interação da sociedade com a natureza e da agricultura com o meio ambiente será abordada em diferentes componentes curriculares ao longo do curso, atendendo o previsto na Lei n. 9.795/99, que trata da Política Nacional de Educação Ambiental, cujo Art. 10 expressa que “a educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”.

As **atividades de extensão** serão desenvolvidas pelos estudantes do curso dentro da carga horária prevista de 255H/r (mínimo de 10%) atendendo ao que diz o artigo 4º da Resolução CNE/CES nº 07/2018, buscando principalmente articulação entre ensino/extensão/pesquisa de forma interdisciplinar; interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, buscando desenvolvimento econômico, social e cultural, de forma sustentável e ética; formação integral do estudante, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável e incentivo à atuação da comunidade acadêmica na contribuição ao enfrentamento das questões da sociedade brasileira.

Esta vivência será proporcionada nas atividades curriculares Práticas de Extensão em Agroecologia, Projeto Integrador I e Projeto Integrador II. As atividades de extensão deverão estar relacionadas com a prática profissional do Agroecólogo, de modo a articular o saber acadêmico com as práticas de extensão, sendo desenvolvidas dentro do próprio IFS com participação da comunidade externa, e nas comunidades a partir de projetos integradores específicos totalmente adaptados à realidade local. As atividades de extensão previstas na matriz curricular do curso poderão ser desenvolvidas pela organização de eventos como dias de campo, mesas-redondas, seminários de extensão, oficinas e organização de feiras de produtos orgânicos visando a capacitação do público ou através da vivência em comunidades com desenvolvimento de projetos com conteúdo problematizador para o processo de ensino aprendizagem. Os projetos integradores serão desenvolvidos por meio de demandas da sociedade, onde os estudantes, sob a orientação do professor responsável pelo componente curricular, vão buscar solução para o problema encontrado, e estas soluções serão levadas até os interessados através de eventos como os citados acima ou ações para troca de conhecimentos e orientações.

As atividades de extensão através do desenvolvimento de Projetos Integradores em propriedades, comunidades ou territórios sob orientação e acompanhamento dos professores visam possibilitar aos estudantes o desenvolvimento da responsabilidade pela própria formação, adquirindo as competências não somente em uma dimensão técnica, mas também em uma dimensão social e humana, com compromisso político emancipatório, requisitos indispensáveis e necessários à atividade profissional. A inserção do curso nas comunidades externas deve sempre respeitar os tempos da comunidade; estabelecer relações de confiança; evitar propostas assistencialistas ou clientelistas que ameaçam a autonomia das populações;

respeitar as diferenças, as práticas tradicionais, os mitos e rituais locais e evitar a invasão cultural das sociedades de consumo.

Também faz parte do curso a elaboração e apresentação do **Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)**, na forma de artigo científico, monografia, projeto ou plano de negócio, com temas relacionados com a área da Agroecologia, a ser elaborado pelo estudante, devendo ser acompanhado por um Professor Orientador. Ao longo do curso o estudante será orientado para a elaboração do seu TCC em três componentes curriculares: Elaboração de Projeto de Pesquisa, ofertado no 5º semestre, onde o estudante deverá entregar Termo de Aceite de Orientação do orientador com a proposta da pesquisa; Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I), ofertada no 6º semestre, devendo ao final deste semestre o estudante apresentar dados parciais do seu TCC e em Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) o estudante deverá apresentar seu projeto final no início do semestre para composição da nota. Especificamente em TCC II, é contemplado o tempo de dedicação do estudante seja na tabulação e análise de dados, análise crítica dos conteúdos, análise estatística, seja na elaboração do texto e nos referenciais bibliográficos, sob orientação do professor orientador e do professor da disciplina. Os estudantes cursando o sétimo semestre deverão apresentar seus TCCs até o final do semestre letivo como pré-requisito para obtenção do título de Tecnólogo em Agroecologia. O TCC deve seguir a Normativa Interna para Trabalho de Conclusão de Curso do IFS e terá sua avaliação e defesa pública perante uma banca examinadora composta por 03 membros: professor orientador e/ou orientador técnico e 2 professores correlatos convidados pelo Orientador.

Quadro A. Grupo I (Núcleo Básico).

GRUPO I (Carga horária)						
Nº	Disciplinas	Período	Crédito	h/r	h/a	
01	Biologia Celular	1º	2	30	36	
02	Física Aplicada	1º	2	30	36	
03	Noções Básicas de Informática	1º	2	30	36	
04	Introdução a Agroecologia	1º	3	45	54	
05	Matemática Básica	1º	3	45	54	
06	Microbiologia Agrícola	1º	2	30	36	
07	Química Aplicada	1º	2	30	36	
08	Redação Científica	1º	2	30	36	
09	Sociologia Rural	1º	2	30	36	
10	Bioquímica	2º	2	30	36	
11	Ecologia Geral	2º	4	60	72	
12	Humanidade e Cidadania	2º	3	45	54	
13	Morfologia e Sistemática Vegetal	2º	3	45	54	
14	Ética e Meio ambiente	3º	2	30	36	
			34	510	612	

Quadro B. Grupo II (Núcleo Profissionalizante).

GRUPO II (Carga horária)						
Nº	Disciplinas	Período	Crédito	h/r	h/a	
01	Agrometeorologia	2º	3	45	54	
02	Edafologia	2º	2	30	36	
03	Genética e Melhoramento	2º	3	45	54	
04	Topografia	2º	2	30	36	
05	Agricultura Natural e Biodinâmica	3º	4	60	72	
06	Entomologia	3º	3	45	54	
07	Economia Solidária e Cooperação	3º	2	30	36	
08	Fertilidade do Solo	3º	4	60	72	
09	Fisiologia Vegetal	3º	3	45	54	
10	Irrigação	3º	3	45	54	
11	Técnicas para o Semiárido	3º	2	30	36	
12	Educação e Extensão Rural	4º	4	60	72	
13	Conservação da Biodiversidade	4º	3	45	54	
14	Estatística Experimental Agrícola	4º	2	30	36	
15	Horticultura Agroecológica	4º	5	75	90	
16	Forragicultura	4º	2	30	36	
17	Manejo Agroecológico do Solo	4º	3	45	54	
18	Mecanização Agrícola	4º	3	45	54	
19	Apicultura e Meliponicultura	5º	2	30	36	
20	Elaboração de Projeto de Pesquisa	5º	3	45	54	
21	Fundamentos de Administração	5º	2	30	36	
22	Manejo Agroecológico de Animais I	5º	4	60	72	

Quadro C. Grupo III (Atividades curriculares).

GRUPO III (Carga horária)				
Nº	Extensão e atividades	Período	Créditos	h/r
01	Práticas de Extensão em Agroecologia	5º	5	75
02	Projeto Integrador I	6º	6	90
03	Projeto Integrador II	7º	6	90
04	TCC II	7º	2	30
				19
				285

Quadro 1: Estrutura Curricular do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia

DISCIPLINAS	1º PERÍODO										Pré-requisito	
	NÚMERO DE AULAS E DE HORAS POR DISCIPLINA				Prática				Extensão			
	Teórica		Pres.		Hs.		EAD		Pres.			
Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.			
Biologia Celular	24	20	0	0	12	10	0	0	0	0	--	
Física Aplicada	24	20	0	0	12	10	0	0	0	0	--	
Noções Básicas de Informática	18	15	0	0	18	15	0	0	0	0	--	
Introdução a Agroecologia	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	--	
Matemática Básica	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	--	
Microbiologia Agrícola	24	20	0	0	12	10	0	0	0	0	--	
Química Aplicada	24	20	0	0	12	10	0	0	0	0	--	
Sociologia Rural	36	30	0	0	0	0	0	0	0	0	--	
Redação Científica	24	20	0	0	12	10	0	0	0	0	--	
Carga horária parcial	246	205	0	0	114	95	0	0	0	0	--	
Carga Horária Total do Período	300 horas											
Número de semanas	18											

Pres.= número de aulas presencial

Hs. = carga horária em horas

DISCIPLINAS	2º PERÍODO										Pré-requisito	
	NÚMERO DE AULAS E DE HORAS POR DISCIPLINA											
	Teórica				Prática			Extensão				
	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.		
Agrometeorologia	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	Física Aplicada	
Bioquímica	36	30	0	0	0	0	0	0	0	0	Química Aplicada	
Edafologia	24	20	0	0	12	10	0	0	0	0	Microbiologia Agrícola	
Ecologia Geral	54	45	0	0	18	15	0	0	0	0	--	
Genética e Melhoramento	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	Biologia Celular	
Humanidade e Cidadania	54	45	0	0	0	0	0	0	0	0	--	
Morfologia e Sistemática Vegetal	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	--	
Topografia	18	15	0	0	18	15	0	0	0	0	Matemática Básica	
Carga horária parcial	294	245	0	0	102	85	0	0	0	0	--	
Carga Horária Total do Período	330											
Número de semanas	18											

DISCIPLINAS	3º PERÍODO										Pré-requisito	
	NÚMERO DE AULAS E DE HORAS POR DISCIPLINA											
	Teórica				Prática				Extensão			
	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.		
Agricultura Natural e Biodinâmica	54	45	0	0	18	15	0	0	0	0	--	
Entomologia	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	Biologia Celular	
Economia Solidária e Cooperação	18	15	0	0	18	15	0	0	0	0	--	
Ética e Meio ambiente	36	30	0	0	0	0	0	0	0	0	--	
Fertilidade do Solo	48	40	0	0	24	20	0	0	0	0	Edafologia	
Fisiologia Vegetal	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	Morfologia e Sistemática Vegetal	
Irrigação	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	Agrometeorologia, Topografia	
Técnicas para o Semiárido	36	30	0	0	0	0	0	0	0	0	--	
Carga horária parcial	300	250	0	0	114	95	0	0	0	0	--	
Carga Horária Total do Período	345											
Número de semanas	18											
DISCIPLINAS	4º PERÍODO										Pré-requisito	
	NÚMERO DE AULAS E DE HORAS POR DISCIPLINA											
	Teórica				Prática				Extensão			
	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.		
Conservação da Biodiversidade	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	Ecologia Geral	
Educação e Extensão Rural	36	30	0	0	36	30	0	0	0	0	Sociologia Rural	
Estatística Experimental Agrícola	36	30	0	0	0	0	0	0	0	0	Matemática Básica	
Horticultura Agroecológica	48	40	0	0	42	35	0	0	0	0	Fertilidade do Solo, Irrigação	
Forragicultura	24	20	0	0	12	10	0	0	0	0	Fertilidade do Solo	
Manejo Agroecológico do Solo	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	Topografia, Fertilidade do Solo	
Mecanização Agrícola	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	Topografia	
Carga horária parcial	252	210	0	0	144	120	0	0	0	0		
Carga Horária Total do Período	330											
Número de semanas	18											

DISCIPLINAS	5º PERÍODO										Pré-requisito	
	NÚMERO DE AULAS E DE HORAS POR DISCIPLINA											
	Teórica				Prática				Extensão			
	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.		
Apicultura e Meliponicultura	18	15	0	0	18	15	0	0	0	0	--	
Elaboração de Projeto de Pesquisa	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	Redação científica	
Fundamentos de Administração	36	30	0	0	0	0	0	0	0	0	--	
Manejo Agroecológico de Animais I	48	40	0	0	24	20	0	0	0	0	Forragicultura	
Manejo Agroecológico de Culturas Anuais	48	40	0	0	24	20	0	0	0	0	Fertilidade do Solo, Irrigação	
Manejo Agroecológico de Pragas e Doenças	48	40	0	0	24	20	0	0	0	0	Entomologia, Microbiologia Agrícola	
Silvicultura e Sistemas Agroflorestais	54	45	0	0	18	15	0	0	0	0	Fisiologia Vegetal	
Carga horária parcial	288	240	0	0	126	105	0	0	0	0		
Carga Horária Total do Período	345											
Número de semanas	18											

ATIVIDADE CURRICULAR	5º PERÍODO										Pré-requisito	
	NÚMERO DE HORAS											
	Teórica				Prática				Extensão			
	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.		
Práticas de Extensão em Agroecologia	0	0	0	0	0	0	0	0	90	75	Educação e Extensão Rural	
Carga horária parcial	0	0	0	0	0	0	0	0	90	75		
Carga Horária Total do Período	75											
Número de semanas	18											

DISCIPLINAS	6º PERÍODO										Pré-requisito	
	NÚMERO DE AULAS E DE HORAS POR DISCIPLINA											
	Teórica				Prática				Extensão			
	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.		
Aquicultura Sustentável	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	--	
Comercialização e Certificação Agroecológica	36	30	0	0	0	0	0	0	0	0	Fundamentos de Administração	
Etnoecologia	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	Conservação da Biodiversidade	
Fruticultura Agroecológica	48	40	0	0	24	20	0	0	0	0	Fertilidade do Solo, Irrigação	
Homeopatia e Fitoterápicos	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	--	
Manejo Agroecológico de Animais II	48	40	0	0	24	20	0	0	0	0	Forragicultura	
TCCI	36	30	0	0	0	0	0	0	0	0	Elaboração de Projetos de Pesquisa	
Carga horária parcial	276	230	0	0	102	85	0	0	0	0		
Carga Horária Total do Período	315											
Número de semanas	18											

ATIVIDADE CURRICULAR	6º PERÍODO										Pré-requisito	
	NÚMERO DE HORAS POR ATIVIDADE CURRICULAR											
	Teórica				Prática				Extensão			
	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.		
Projeto Integrador I	0	0	0	0	00	00	0	0	108	90	--	
Carga horária parcial	0	0	0	0	00	00	0	0	108	90		
Carga Horária Total do Período	90											
Número de semanas	18											

DISCIPLINAS	7º PERÍODO										Pré-requisito	
	NÚMERO DE AULAS E DE HORAS POR DISCIPLINA											
	Teórica				Prática				Extensão			
	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.		
Alimentação Animalem Bases Agroecológicas	24	20	0	0	12	10	0	0	0	0	--	
Permacultura e Bioconstruções	18	15	0	0	18	15	0	0	0	0	--	
Políticas Públicas e Projetos	36	30	0	0	18	15	0	0	0	0	Fundamentos de Administração	
Processamento de Alimentos	48	40	0	0	24	20	0	0	0	0	Microbiologia Agrícola, Bioquímica	
Carga horária parcial	126	105	0	0	72	60	0	0	0	0		
Carga Horária Total do Período	165											
Número de semanas	18											

ATIVIDADE CURRICULAR	7º PERÍODO										Pré-requisito	
	NÚMERO DE HORAS POR ATIVIDADE CURRICULAR											
	Teórica				Prática				Extensão			
	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.		
Projeto Integrador II	0	0	0	0	0	0	0	0	108	90	Projeto Integrador I	
TCCII	36	30	0	0	0	0	0	0	0	0	TCCI	
Carga horária parcial	36	30	0	0	0	0	0	0	108	90		
Carga Horária Total do Período	120											
Número de semanas	18											

DISCIPLINAS	OPTATIVAS											Pré-requisito
	NÚMERO DE AULAS E DE HORAS POR DISCIPLINA					Extensão						
	Teórica				Prática				Pres.	Hs.		
	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.	EAD	Hs.	Pres.	Hs.		
Biomonitoramento de Ambientes Aquáticos	18	15	0	0	18	15	0	0	0	0		Entomologia
Construções Rurais	18	15	0	0	18	15	0	0	0	0		Topografia
Espanhol Instrumental	54	45	0	0	0	0	0	0	0	0		--
Energia nos Agroecossistemas	36	30	0	0	0	0	0	0	0	0		--
Desenvolvimento e Multifuncionalidade	36	30	0	0	0	0	0	0	0	0		--
Inglês Instrumental	36	30	0	0	0	0	0	0	0	0		--
Legislação Ambiental e Agrária	36	30	0	0	0	0	0	0	0	0		--
LIBRAS	36	30	0	0	36	30	0	0	0	0		--
Manejo da Fauna Silvestre	24	20	0	0	12	10	0	0	0	0		--
Produção de Compostos Orgânicos	12	10	0	0	24	20	0	0	0	0		--
Produção de Mudas Nativas	18	15	0	0	18	15	0	0	0	0	Silvicultura e Sistemas Agroflorestais	
Recuperação de Áreas Degradadas	24	20	0	0	12	10	0	0	0	0	Fertilidade do Solo	
Tópicos Especiais em Agroecologia	36	30	0	0	0	0	0	0	0	0		--
Zoologia Agrícola	24	20	0	0	12	10	0	0	0	0		Biologia Celular

Quadro 2: Resumo da carga horária dos cursos superiores

RESUMO	
Carga Horária Teórica	1485
Carga Horária Prática	645
Carga Horária de Extensão	255
Carga Horaria de TCC II	30
Carga Horária de Optativas	60
Carga Horária Total em Horas	2475

5.3 Ementas

Quadro 3: Ementas dos cursos de graduação

1º PERÍODO

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia			
Disciplina	Biologia Celular		Período	
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas		1º
		Teóricas	Práticas	
Pré-requisito(s)	--	24h/a	12h/a	36h/a
Ementa				
Origem da vida. A célula. Composição química e funções celulares. Organelas. Nutrição e respiração celular. Código genético. Morfologia da célula de procariotos e eucariotos. Estudo dos componentes moleculares. Estrutura e biossíntese dos ácidos nucléicos e de proteínas. Introdução à Biologia Celular. Métodos de estudo da célula (microscopia, técnicas de preparo de lâminas, métodos moleculares). Membrana plasmática e parede celular. Mitocôndrias e cloroplastos. Genomas de organelas. Núcleo e cromossomos: estrutura da cromatina, tipos de cromossomos, estudo do cariotípico. Divisão celular: mitose e meiose. Aberrações estruturais e numéricas (poliploidia) dos cromossomos.				
Bibliografia Básica				
ALBERTS, B. <i>et al.</i> Fundamentos da biologia celular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 843 p.				
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 364 p.				
RAVEN, P. H.; EVERET, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 830 p.				
Bibliografia Complementar				
BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. Biologia ambiental. 2. ed. 2014. 120 p. (Série eixos. Ambiente e saúde).				
CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, M. A célula. 3.ed. Barueri: Manole, 2013. 590 p.				
CHANDAR, N.; VISELLI, S. Biologia celular molecular ilustrada. Porto Alegre: Artmed, 2011. 236 p.				
COOPER, G. M.; HAUSMAN, R. E. A célula: uma abordagem molecular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 716 p.				
KARP, G. Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos. 3. ed. Barueri: Manole, 2005. 786 p.				

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Física Aplicada		Período
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas	
		Teóricas	Práticas
Pré-requisito(s)	--	24h/a	12h/a
		Ementa	
		Grandezas físicas e unidades. Conservação da energia. Calor e trabalho e as Leis da Termodinâmica. Energia Solar. Distribuição da Energia Solar no Nossa Planeta. Biomassa: das plantas ao lixo. Breve Introdução à Astronomia. Conceitos Básicos de Astronomia. Mapas Celestes. Fases da Lua. Calendário Agrícola.	
		Bibliografia Básica	
		LEITE, Á. Introdução à física: aspectos históricos, unidades de medidas e vetores. Curitiba: Intersaber, 2015. Online.	
		MILLER JR., G. T. Ciência ambiental. São Paulo: Thomson Learning, 2014. 501 p.	
		TREFIL, J.; HAZEN, R. M. Física viva: uma introdução à física conceitual. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006. v.1 e v. 2.	
		Bibliografia Complementar	
		HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: mecânica. 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. v. 1.	
		HEWITT, P. G. Física conceitual. 11. ed. São Paulo: Bookman, 2019. 743 p.	
		NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica mecânica. 5. ed., rev. e atual. São Paulo: Blucher, 2013. v.1	
		OKUNO, E.; VILELA, M. A. C. Radiação ultravioleta: características e efeitos. 1. ed. São Paulo: Livraria Física, 2005. 49 p.	
		YOUNG, H. D.; ROGER, A. Física: termodinâmica e ondas. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.	

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia			
Disciplina	Noções Básicas de Informática		Período	
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	
Pré-requisito(s)	--	18h/a	18h/a	36h/a
Ementa				
História da Computação. Componentes básicos do computador. Noções de hardware. Sistemas Operacionais. Redes de Computadores e a Internet. Processadores de textos. Planilhas eletrônicas. Editor de Imagens. Navegadores e Web.				
Bibliografia Básica				
ALVES, W. P. Informática fundamental: introdução ao processamento de dados. 1. ed. São Paulo: Érica, 2017. 224 p.				
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 350 p.				
MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. Informática: conceitos e aplicações. 4. ed. São Paulo: Érica, 2017. 406 p.				
Bibliografia Complementar				
CAMPOS, I. M. Redes Windows: teoria e prática. Rio de Janeiro: Brasport, 2003. 524 p.				
FUSTINONI, D. F. R.; FERNANDES, F. C.; LEITE, F. N. Informática básica para o ensino técnico profissionalizante. Brasília: 2012.				
HAYAMA, M. M. Montagem de redes locais: prático e didático. 10.ed. São Paulo: Érica, 2009. 124 p.				
MANZANO, A. L. N. G; MANZANO, M. I. N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7.ed., ver., atual. eampl. São Paulo: Érica, 2012. 250 p. (Coleção Estudo Dirigido. PD).				
TAJRA, S. F. Projetos em sala de aula: powerpoint 2000. 6.ed. São Paulo: Érica, 2007. 96 p. (Informática na Educação).				

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Introdução a Agroecologia		Período	1º			
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas					
		Teóricas	Práticas	Total			
Pré-requisito(s)		36h/a	18h/a	54h/a			
Ementa		--					
Definições básicas: agroecossistemas, agroecologia, sustentabilidade e resiliência. A dimensão da agroecologia como ciência, prática e movimento social. A formação e atuação do tecnólogo em agroecologia. Bases históricas da produção de alimentos e da gestão dos sistemas de produção tradicionais e modernos: evolução tecnológica, resultados e impactos ambientais. Os agrotóxicos e organismos geneticamente modificados (OGMs): princípios, características, agentes, danos ambientais e à saúde. As bases agroecológicas de produção e a transição agroecológica. Indicadores de sustentabilidade.							
Bibliografia Básica							
AQUINO, A. M, de; ASSIS, R. L. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. 1. ed. Brasília: Embrapa, 2005. 517 p.							
FREITAS, M. de; FREITAS, M. C. da. A sustentabilidade como paradigma. Petrópolis: Vozes, 2016, 158 p.							
MACHADO, L. C. P.; MACHADO FILHO, L. C. P. A dialética da agroecologia: contribuição para um mundo com alimentos sem veneno. 1.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2014. 356 p.							
Bibliografia Complementar							
ALTIERI, Miguel. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012. 400 p.							
CHABOUSSOU, Francis. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2015. 318 p.							
GOMES, J. C. C. ASSIS, W. S. de (editores). Agroecologia: Princípios e reflexões contextuais. Brasília: EMBRAPA - 2013. v.1. (Transição agroecológica).							
PRIMAVESI, A. Agricultura sustentável: manual do produtor rural. São Paulo: Nobel, 2011. 142 p.							
SANTILLI, J. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores. 1. ed. São Paulo: Peirópolis, 2016. 519 p.							

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina		Matemática Básica	Período	1º			
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas					
		Teóricas	Práticas	Total			
		36h/a	18h/a	54h/a			
Pré-requisito(s)		--					
Ementa							
Regra de três. Porcentagem. Função exponencial e logarítmica. Trigonometria no triângulo retângulo (relações métricas e trigonométricas). Probabilidade básica (combinatória, triângulo de Pascal). Grandezas e medidas métricas.							
Bibliografia Básica							
IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. v. 3 (Coleção fundamentos de matemática elementar, 3).							
SHITSUKA, R. Matemática fundamental para tecnologia. 2. ed. São Paulo: Érica, 2015. 250 p.							
SVIERCOSKI, R. F. Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos. 1. ed. Viçosa: UFV, 2014. 333 p.							
Bibliografia Complementar							
DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de matemática elementar: Geometria espacial, posição e métrica. 7.ed. São Paulo: Atual-didáticos, 2013. 480 p.							
MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. de. Noções de probabilidade e estatística. 7.ed. São Paulo: Edusp, 2013. 408 p.							
MORETTIN, L. G. Estatística básica: probabilidade e inferência: volume único. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. 375 p.							
MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística básica. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 540 p.							
OLIVEIRA, F. E. M. de. Estatística e probabilidade: teoria, exercícios resolvidos e exercícios propostos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 221 p.							

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia			
Disciplina	Microbiologia Agrícola		Período	1º	
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas			
		Teóricas	Práticas	Total	
Pré-requisito(s)		--			
Ementa					
História, abrangência e desenvolvimento da microbiologia. Caracterização, classificação, metabolismo, nutrição e cultivo de arqueobactérias, bactérias, microalgas, fungos e vírus. Fungos comestíveis. Procedimentos básicos em laboratório de microbiologia. Crescimento e regulação do metabolismo microbiano. Cultivo de microrganismos. Controle do crescimento microbiano. Interações microrganismos-plantas. Micorrizas. Fixação biológica de nitrogênio. Enzimas do Solo. Microbiologia ambiental. Microbiologia da água. Microbiologia dos alimentos. Microrganismos no controle biológico.					
Bibliografia Básica					
ALTERTHUM, F.; TRABULSI, L. R. Microbiologia . 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. 888 p.					
CARDOSO, E. J. B. N.; ANDREOTE, F. D. Microbiologia do solo . 2. Ed. Piracicaba: ESALQ, 2016. 221 p.					
PELCZAR, M. J.; CHAN, E.C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações . 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2015. v.1 e 2.					
Bibliografia Complementar					
DIONÍSIO, J. A. et al. Guia prático de biologia do solo . Curitiba: SBCS/NEPAR, 2016. 152 p.					
MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e bioquímica do solo . 2. ed. atual. E ampl. Lavras: Ufla, 2006. 729 p.					
RIBEIRO, M. C.; STELATO, M. M. Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus . 2ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 224 p.					
ROCHA, M. C. V. da Microbiologia Ambiental . 1. Ed. São Paulo: Intersaberes, 2020. 260 p.					
TORTORA, G. J.; CASE, C. L.; FUNKE, B. R. Microbiologia . 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 935 p.					

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia			
Disciplina	Química Aplicada		Período	
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	
Pré-requisito(s)	--	24h/a	12h/a	36h/a
Ementa				
O estudo dos átomos. Classificação periódica dos elementos. Ligações químicas. Estequiometria das reações químicas. Estudo das soluções. Equilíbrio iônico em solução aquosa.				
Bibliografia Básica				
BROWN, Theodore L; LEMAY, H. Eugene; BURSTEN, Bruce Edward. Química a ciência central. 9º ed. - São Paulo: Prentice Hall, 2005.				
ROSENBERG, Jerome Laib; EPSTEIN, Lawrence M.; KRIEGER, Peter J. Química geral. 9º ed. São Paulo: Bookman, 2013. 375 p. (Coleção Schaum). on line				
RUSSELL, John B. Química geral. 2º ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2014. v. 1				
Bibliografia Complementar				
BAIRD, C.; CANN, M. Química ambiental. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 844 p.				
FIGUEIREDO, B. B. (org). Química geral. São Paulo: Pearson, 2014.				
HAGE, D. S; CARR, J. D. Química analítica e análise quantitativa. São Paulo: Pearson, 2011.				
TOMA, H. E. Elementos químicos e seus compostos. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013. 169 p.				
VOET, D.; VOET, J. G.; VEIGA, A. B. G. da. Bioquímica. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 1481 p.				

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Sociologia Rural	Período	1º			
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas				
		Teóricas	Práticas			
Pré-requisito(s)	--					
Ementa						
A sociologia rural ou a sociologia dos processos sociais agrários: caracterização e problemática. Estado, políticas agrícolas e agrárias. Diferenciação social no campo. A questão agrária e a exclusão das populações tradicionais: índios, e negros. Agricultura familiar: racionalidade, reprodução e organização. Modernização, tecnologia e cadeias produtivas. Sociedade, mudança social e movimentos sociais no campo brasileiro. Relações urbanas e rurais no contexto da globalização da economia.						
Bibliografia Básica						
BINKOWSKI, P (Org). Analise de conflitos e relações de poder em espações rurais. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018						
FONTOURA, L. F. M e VERDUM, R (org). Questões agrárias e legislação ambiental. 2. Ed. Porto Alegre. Editora da UFRGS, 2018.						
SOGLIO, F. De KUBO, R. R (org). Desenvolvimento, agricultura e Sustentabilidade. Editora da UFRGS, 2016.						
Bibliografia Complementar						
DAL FORNO, M. A. R e FERNANDEZ, S.M (org). Economia e ambiente. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.						
GEHLEN, I.; MOCELIN, D. G (org). Organização social e movimentos sociais rurais. Porto Alegre: 2. ed. Editora da UFRGS, 2018.						
MIGUEL, L. de A. (org). Dinâmica e diferenciação de sistemas agrários. Porto Alegre: 2. ed. Editora da UFRGS, 2018.						
NIEDERLE, P. A; RADOMSKY, G. F. (org) Introdução as teorias do desenvolvimento. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016.						
RAMOS, J. D. D; WIVES, D. G (org). Natureza do espaço e o desenvolvimento. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.						

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia							
Disciplina	Redação Científica		Período	1º				
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
		24h/a	12h/a	36h/a				
Pré-requisito(s)	--							
Ementa								
O conhecimento científico e sua comunicação. A redação científica. O texto científico: conceito, características e modalidades. O processo de construção do texto científico: Plano de texto, Escrita e Esboço (o parágrafo como unidade de pensamento, estruturação do texto, coerência e coesão textuais) e Revisão textual. Como redigir citações e referências bibliográficas. Saberes práticos: confecção de fichamento, resumo, resenha crítica, resumo expandido e relato de experiência. Aspectos éticos na escrita: autoria e plágio acadêmico.								
Bibliografia Básica								
CASTRO, Cláudio de Moura. Como redigir e apresentar um trabalho científico. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.								
GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em prosa moderna. Rio de Janeiro: FGV, 2015.								
MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2017.								
Bibliografia Complementar								
ANTUNES, Irandé. Lutar com palavras: coesão e coerência. São Paulo: Parábola, 2009.								
BOAVENTURA, Edivaldo Machado. Como ordenar as ideias. São Paulo: Ática, 2007.								
CASTRO, Cláudio de Moura. A prática da pesquisa. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.								
MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2010.								
SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2015.								

2º PERÍODO

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Agrometeorologia		Período			
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas				
		Teóricas	Práticas			
Pré-requisito(s)	Física Aplicada					
Ementa						
Aspectos gerais da Agrometeorologia no Brasil. Atmosfera, tempo e clima. Classificações climáticas. Relações Terra-Sol. Balanço de radiação, energia e massa em uma comunidade vegetal. Fatores climáticos: Temperatura, umidade e vento e suas influências em uma comunidade vegetal. Precipitação e índices pluviométricos. Evapotranspiração e balanço hídrico. Estudo dos fatores climáticos em bacias hidrográficas. Índices climáticos. Zoneamento agroclimático e sensoriamento remoto. Sistemas de aquisição de dados meteorológicos.						
Bibliografia Básica						
ALVARENGA, A. A.; AZEVEDO, L. L. C.; MORAES, M. E. de O. Agrometeorologia: princípios, funcionalidades e instrumentos de medição. 1.ed. São Paulo: Érica, 2015. 120 p.						
BARRY, R. G.; CHORLEY, R. J. Atmosfera, tempo e clima. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 512 p.						
VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. Meteorologia básica e aplicações. 2. ed. Minas Gerais: UFV, 2012. 460 p.						
Bibliografia Complementar						
DANNI-OLIVEIRA, I. M.; MENDONCA, F. (org.). Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. 1. ed. São Paulo: Oficina de texto, 2007. v. 1. on-line						
FERREIRA, A. G. Meteorologia prática. 1. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2011. 188 p.						
GALVANI, E.; LIMA, N. G. B. de (org.) Climatologia aplicada: resgate aos estudos de caso. 1.ed. Curitiba: CRV, 2012. 196 p.						
MENDONÇA, F; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia: noções básica e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2016. 206 p.						
POLETO, Cristiano. Bacias hidrográficas e recursos hídricos. Rio de janeiro: Interciência. 264. p						

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Bioquímica	Período	2º			
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas				
		Teóricas	Práticas			
Pré-requisito(s)	Química Aplicada					
Ementa						
Processos bioquímicos. Biodegradação da matéria orgânica. Metabolismo. Produção de energia nos modos aeróbio e anaeróbio. Fermentações. Estrutura, função biológica e propriedades dos carboidratos, lipídeos e proteínas. Vitaminas.						
Bibliografia Básica						
HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. Bioquímica ilustrada . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 520 p.						
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica básica . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: GEN: 2017. 392 p.						
TYMOCZKO, J. L.; BERG, J. M.; STRYER, L. Bioquímica fundamental . Rio de Janeiro: GEN, 2011. 748 p.						
Bibliografia Complementar						
BELLÉ, L. P.; SANDRI, S. Bioquímica aplicada : reconhecimento e caracterização de biomoléculas. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. 136 p. (Série eixos).						
DAU, A. P. de M. A. (org.). Bioquímica humana . São Paulo: Pearson, 2015. on line						
KOBBLITZ, M. G. B. Bioquímica de alimentos : teoria e aplicaçõespráticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 242 p.						
PALERMO, J. R. Bioquímica da nutrição . São Paulo: 2. ed. Atheneu 2014. on line						
VOET, D.; VOET, J. G.; VEIGA, A. B. G. da. Bioquímica . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 1481 p.						

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia			
Disciplina	Edafologia		Período	
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	
		24h/a	12h/a	36h/a
Pré-requisito(s)	Microbiologia Agrícola			
	Ementa			
	Minerais e rochas. Intemperismo. Fatores de formação do solo. Processos de formação do solo. Composição do solo. Tipos de argilas e CTC. Perfil do solo. Características físicas, químicas e biológicas do solo. Matéria Orgânica do Solo. Sistema brasileiro de classificação de solos. Características dos solos sergipanos.			
	Bibliografia Básica			
	LEPSCH, I. F. 19 lições de pedologia . São Paulo: Oficina de textos, 2013. 456 p.			
	LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos . 1. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2018. 216 p.			
	REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações . 2.ed. Barueri: Manole, 2012. 500 p.			
	Bibliografia Complementar			
	CARDOSO, E. J. B. N.; ANDREOTE, F. D. Microbiologia do solo . 2. ed. Piracicaba: ESALQ, 2016. 221 p.			
	MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA J. O.; BRUSSAARD, L. Biodiversidade do solo em ecossistemas brasileiros . Lavras: Ufla, 2008, 768 p.			
	RESENDE, O. L. Pedologia : base para distinção de ambientes.5. ed. rev. Lavras: Ufla, 2009. 322 p.			
	SANTOS, H. G. dos <i>et al.</i> (ed.) Sistema brasileiro de classificação dos solos , 5. ed. rev. e ampl., Brasília: Embrapa, 2018, 356 p.			
	WHITE, R. E. Princípios e práticas da ciência do solo : o solo como um recurso natural. 4.ed. São Paulo: Andrei, 2009. 426 p.			

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Ecologia Geral		Período	2º
Carga Horária	60h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
Pré-requisito(s)	--	54h/a	18h/a	72h/a
Ementa				
Introdução à Ecologia. Conceitos básicos de habitat e nicho ecológico. Ecossistemas. Energia no ecossistema. Ciclos biogeoquímicos. Recursos naturais renováveis e não renováveis. Tipos de impactos ambientais; relações entre animais, vegetais e o ambiente terrestre e aquático. As formas organizacionais: econômica, social e política. Desenvolvimento sustentável e ecossistemas modificados.				
Bibliografia Básica				
ODUM, E. P. Ecologia . Rio de Janeiro: Guanabara, 2010. 434 p.				
ODUM, E. P.; BARRETT, Gary W. Fundamentos de ecologia . São Paulo: Cengage Learning, 2017.				
RICKLEFS, R. E. A economia da natureza . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 546 p.				
Bibliografia Complementar				
BEGON, M.; HARPER, J. Ecologia de indivíduos a ecossistemas . 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 740 p.				
COSTA, M. I. da S.; GODOY, W. A. C. Fundamentos da ecologia . 1. ed. Barueri: Manole, 2010.				
MILLER JR., G. T. Ciência ambiental . São Paulo: Thomson Learning, 2012. 501 p.				
PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em ecologia . Porto Alegre: Artmed, 2009. 252 p.				
TOWNSEND, C. R. <i>et al.</i> Fundamentos em ecologia . 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p.				

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Genética e Melhoramento		Período	2º
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
		36h/a	18h/a	54h/a
Pré-requisito(s)	Biologia Celular			
	Ementa			
	Genética mendeliana; Material genético; Mecânica celular, determinação e diferenciação sexual; Ligação, recombinação e mapeamento cromossômico; Ultraestrutura do gene; Regulação gênica; Estrutura e modificações cromossômicas, variações numéricas e estruturais; Herança extracromossônica e herança poligênica; Genética de bactéria e resistência a antibióticos; Hibridação interespecífica; Introdução a Biotecnologia e Engenharia genética. Tecnologia do DNA recombinante. Melhoramento Vegetal e Animal. Organismos Geneticamente Modificados. Transgenia e Clonagem. Processos e produtos da Biotecnologia.			
	Bibliografia Básica			
	GRIFFITHS, A. J. F. Introdução à genética. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2011. 712 p.			
	SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de genética. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2017. 579 p.			
	WILLIAM S. K. <i>et al.</i> Conceitos de genética. 9.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 863 p.			
	Bibliografia Complementar			
	ALBERTS, B. Biologia molecular da célula. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1396 p.			
	BROWN, T. A. Genética: um enfoque molecular. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 336 p.			
	NUSSBAUM, R. L. Thompson e Thompson: genética médica. 8. ed. Rio de Janeiro:Elsevier, 2016. 546 p.			
	RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. Genética na agropecuária. 4. ed. Belo Horizonte: Ufla, 2008. 463 p.			
	ROSA, A. N. <i>et al.</i> Melhoramento genético aplicado em gado de corte: Programa Geneplus - Embrapa. 1. ed. Brasília: Embrapa. 2013. 256 p.			

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia							
Disciplina	Humanidade e Cidadania		Período					
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
		54h/a	0h/a	54h/a				
Pré-requisito(s)	--							
Ementa								
Conceito de humanidade, ciência sociais e cidadania para fomentar a visão criticadas questões humanísticas enfatizando as questões sociais e culturais, política, econômicas e ambientais envolvidas na ação profissional, inclusive as relações étnico-raciais, além da história e cultura afro-brasileira e africana.								
Bibliografia Básica								
MICHALISZYN, M. S. Relações étnico-raciais para o ensino da identidade e da diversidade cultural brasileira. Curitiba: InterSaberes, 2014.								
OLIVEIRA, M. M. D. de. Cidadania, meio ambiente e sustentabilidade. Caxias do Sul: Educs, 2017.								
TERRA, M. de L. E. (org.). Humanidades, ciências sociais e cidadania. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.								
Bibliografia Complementar								
BELLO, E. (org.). Ensaios críticos sobre cidadania e meio ambiente. Caxias do Sul: Educs, 2012.								
GOMES, M. P. Os índios e o Brasil: passado, presente e futuro. 1 ed. São Paulo: Contexto, 2012.								
JOHANN, J. R. Um novo homem e uma nova sociedade: construindo a cidadania. Porto Alegre: Edipucrs, 2015								
PINSKY, J.; ELUF, L. N. Brasileiro (a) é assim mesmo: cidadania e preconceito. São Paulo: Contexto, 2012.								
PINSKY, J.; PINSKY, C. B. (org.). História da cidadania. 5 ed. São Paulo: Contexto, 2012.								

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Morfologia e Sistemática Vegetal		Período	2º
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
Pré-requisito(s)		36h/a	18h/a	54h/a
Ementa				
Análise das estruturas anatômicas dos grupos ecológicos: xerófitos, mesófitos e hidrófitos. Importância da Taxonomia Ferramentas e Filosofia da Taxonomia. História da Classificação das plantas. Nomenclatura Botânica. Surgimento e evolução das grandes divisões vegetais. Características fundamentais e taxonômicas dos principais grupos vegetais. Técnicas de coleta e conservação dos principais grupos vegetais.				
Bibliografia Básica				
EVERT, R. F. Anatomia das plantas de Esau: meristemas, células e tecidos do corpo da planta: sua estrutura, função e desenvolvimento. Editora Blucher, 1. ed. 2013. 728 p. online.				
SOUZA, V.C.; LORENZI, H. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3. ed. Nova Odessa: InstitutoPlantarum, 2012 768 p.				
VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. Botânica-organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4. ed. Viçosa: UFV, 2010. 124 p.				
Bibliografia Complementar				
ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo: Blucher, 1974. 293 p.				
GLORIA, B.A. Anatomia vegetal. 3. ed. Viçosa: UFV, 2013. 404 p.				
JUDD, W.S. <i>et al.</i> Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 612 p.				
OLIVEIRA, F.; SAITO, M. L. Práticas de morfologia vegetal. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2. ed. 2016.				
RAVEN, P.H.; EVERET, R.F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 830 p.				

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Topografia		Período	2º
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
		18h/a	18h/a	36h/a
Pré-requisito(s)	Matemática Básica			
	Ementa			
	Conceitos fundamentais (sistemas de coordenadas, unidades de medidas e escalas). Planimetria (medidas de distâncias e ângulos; taqueometria, topometria). Altimetria. Métodos de representação do relevo. Curvas de nível. Conceitos de topografia aplicados a conservação do solo e manejo agrícola do solo. Uso de Instrumentos alternativos na topografia em pequenas propriedades rurais.			
	Bibliografia Básica			
	DAIBERT, João Dalton. Topografia: técnicas e práticas de campo. 2. ed. São Paulo: Érica, 2015. 120 p. (Série eixos).			
	GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J. J. S. Topografia: conceitos e aplicações. 3. ed. atual. e aument. Lisboa: Lidel, 2016. 357 p.			
	MCCORMAC, J. C.; SARASUA, W.; DAVIS, W. Topografia. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2017. 414 p.			
	Bibliografia Complementar			
	BORGES, A. C. Exercícios de topografia. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2013. 192 p.			
	BOTELHO, M.H.C.; FRANCISCH JR. J. P. de; PAULA, L. S de. ABC da Topografia. 1. ed. Editora Blucher.			
	COMASTRI, J. A.; TULER, J. C. Topografia: altimetria. 3.ed. Viçosa: UFV, 2011. 200 p.			
	ESPARTEL, L. Curso de topografia. 1. ed. Porto alegre: Globo, 1975. 655 p.			
	GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. Topografia: aplicada às ciências agrárias. 5. ed. São Paulo: Nobel, 1989. 257 p.			

3º PERÍODO

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia			
Disciplina	Agricultura Natural e Biodinâmica	Período	3º	
Carga Horária	60h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	
Pré-requisito(s)	--	54h/a	18h/a	72h/a
Ementa				
Abordagens das agriculturas de base ecológica. Conceitos gerais. Fundamentos e práticas da agricultura orgânica. O processo indore. Nutrição de plantas no contexto da agricultura ecológica. Compostos animais e sanidade das plantas na teoria da trofobiose. Limites ecológicos da agricultura orgânica. Surgimento e Evolução da Agricultura Natural: a terra, o solo e a propriedade como um organismo. Fundamentos da agricultura biodinâmica: noções de Antroposofia, contribuições de Rudolf Steiner, relações cosmos/terra e o calendário agrícola, fertilidade dos solos e saúde das plantas, preparados biodinâmicos, agricultura biodinâmica tropical manejo das culturas, dinâmica da vida e nutrição animal.				
Bibliografia Básica				
AQUINO, A. M, de; ASSIS, R. L. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. 1. ed. Brasília: Embrapa, 2005. 517 p.				
FRANCISCO NETO, J. Manual de horticultura ecológica: auto-suficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 2012. 141 p.				
STEINER, R. Fundamentos da agricultura biodinâmica. 5ª edição 2017, 248 p.				
Bibliografia Complementar				
ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular. AS- PTA, 2015. 400 p.				
CLEMENTE, F.M.V.T; HARBER, L.L. Plantas aromáticas e condimentares: uso aplicado na horticultura. Brasilia: Embrapa. 2013. 150pg.				
EMPRESA BRASILIERA DE PESQUISA EM AGROPECUÁRIA. Produção orgânica de hortaliças: O produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: Embrapa, 2007. 308 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).				
FREITAS, M. de; FREITAS, M. C. da. A sustentabilidade como paradigma. Petrópolis: Vozes, 2016, 15 8p.				
PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2017. 549 p.				

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia			
Disciplina	Entomologia		Período	
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas		3º
		Teóricas	Práticas	
		36h/a	18h/a	54h/a
Pré-requisito(s)	Biologia Celular			
	Ementa			
	Caracterização dos insetos. Morfologia e Fisiologia dos insetos. Taxonomia dos insetos. Identificação das principais ordens e famílias de insetos. Principais ordens de interesse agrícola. Danos causados pelos insetos na agricultura. Serviços ecossistêmicos dos insetos. Insetos de interesse médico-veterinário. Insetos sociais.			
	Bibliografia Básica			
	GALLO, D. et al. Entomologia agrícola . Piracicaba: Fealq, 2002. 920 p. (Coleção Biblioteca de ciências agrárias Luiz de Queiroz, 10.).			
	GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. Os insetos : um resumo de entomologia. 4.ed. São Paulo: Roca, 2012. 480 p.			
	TRIPLEHORN, C. A.; JONHNSON, N. F. Estudos dos insetos . 7.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 809 p.			
	Bibliografia Complementar			
	BUZZI, ZUNDIR JOSÉ. Entomologia didática 5. ed. Curitiba: UFPR, 2010.			
	BUZZI, ZUNDIR JOSÉ. Coletânea de termos técnicos de Entomologia .Curitiba: UFPR, 2003.			
	HÖLLOBLER, B.; WILSON, E.O. The ants: evolutionary biology . 5 ed. Cambridge, Mass.: Springer, 1992. 169 p.			
	MARCONDES, C. B. Entomologia médica e veterinária . 2. ed.São Paulo: Atheneu, 2011. 526p.			
	RAFAEL, J. A. Insetos do Brasil : diversidade e taxonomia. 1. ed. Ribeirão Preto:Holos, 2012. 810 p.			

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia						
Disciplina	Economia Solidária e Cooperação		Período	3º				
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
Pré-requisito(s)	--							
Ementa								
Globalização economia solidária: redes de organização, mercados, finanças e cadeias produtivas. Ética de produção e alimentação saudável. Constituição das associações de produtores agroecológicos nas redes de comércio justo. Organização social tradicional. Individualismo e Cooperação. Origens e desenvolvimento do cooperativismo. Cooperativas tradicionais e solidárias no espaço rural. Legislação cooperativista. Ramos do cooperativismo. Tipos de organizações sociais. Organizações de grupos: metodologias, lideranças e participação política.								
Bibliografia Básica								
NEVES, D. P. (org.). Desenvolvimento social e mediadores políticos . 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2008. 174 p. (Série estudos rurais).								
SINGER, P. Introdução à economia solidária . 1. ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2010. 127 p.								
SANTOS, B. S. Semear outras soluções : os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. 501 p. (Coleção reinventar a emancipação social: para novos manifestos; 4).								
Bibliografia Complementar								
BOBBIO, N. Teoria geral da política : a filosofia política e as lições dos clássicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. 717 p.								
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Produção comunitária de semente de arroz por pequenos agricultores : o uso da tecnologia com alcance social. Santo Antônio de Goiás: EMPRABA, 2006. 55 p.								
MENDES, J. T. G. Economia : fundamentos e aplicações. 2. ed. Pearson Universidades, 2009. 280 p.								
PEREIRA, W. C. C. Dinâmica de grupos populares . 22.ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 159 p.								
MOCHÓN, F. M. Princípios de economia . 1 ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2010. 328 p.								

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Ética e Meio Ambiente		Período	3º
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
Pré-requisito(s)	--	36h/a	0h/a	36h/a
Ementa				
Definições conceituais de Ética e Meio Ambiente. A relação entre Humano e Ambiente como um problema ético. Repercussões econômicas, científicas, tecnológicas, políticas e culturais das inter-relações entre Sociedade e Natureza. Bioética Ambiental. Responsabilidade Socioambiental. Educação Ambiental: definições, princípios e objetivos.				
Bibliografia Básica				
CALDAS, Ricardo Melito (org.). Responsabilidade Socioambiental . São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2019.				
CAPRA, F. A teia da vida : uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. 13. ed. São Paulo: Cultrix, 2012. 256 p.				
PELIZZOLI, M. L. Ética e Meio ambiente : para uma sociedade sustentável. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.				
Bibliografia Complementar				
ALVAREZ, A. R.; MOTA, J. A. (orgs.). Sustentabilidade ambiental no Brasil : biodiversidade, economia e bem-estar humano. Brasília: Ipea, 2010.				
CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental : a formação do sujeito ecológico. 5.ed.. São Paulo: Cortez, 2011.				
PESSINI, L.; BARCHIFONTAINE, C. P. de. Problemas atuais de bioética . 10.ed. São Paulo: Loyola, 2012.				
PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. Educação ambiental e sustentabilidade . 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.				
VEIGA, J. E. Desenvolvimento sustentável : o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.				

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia			
Disciplina	Fertilidade do Solo		Período	
Carga Horária	60h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
		48h/a	24h/a	72h/a
Pré-requisito(s)	Edafologia			
	Ementa			
	Fertilidade do solo no enfoque agroecológico. pH do solo, acidez, alcalinidade e salinidade, correções e gessagem. Teoria da Trofobiose e suas aplicações. Nutrição de plantas. Comportamento do nitrogênio, potássio, fósforo, cálcio e micronutrientes no solo. Avaliação do estado nutricional da plantas e sintomas de deficiência. Métodos de avaliação de fertilidade do solo. Coleta e preparo de amostras de solo. Análise química do solo. Interpretação de análises de solo. Recomendação de adubação. Adubos minerais e orgânicos. Manejo da matéria orgânica. Manejo, formas de utilização e aplicação dos adubos orgânicos. Produção e aplicação de compostagens e adubos orgânicos.			
	Bibliografia Básica			
	LEPSCH, I. F. 19 lições de pedologia . São Paulo: Oficina de textos, 2013. 456 p.			
	REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera : conceitos, processos e aplicações. 2.ed. Barueri: Manole, 2012. 500 p.			
	PENTEADO, S. R. Adubação na agricultura ecológica : cálculo e recomendação numa abordagem simplificada. 2. ed. Campinas, 2010. 168 p.			
	Bibliografia Complementar			
	MALAVOLTA, E.; PIMENTEL GOMES, F.; ALCARDE, J. C. Adubos e adubações , ver. e atual. São Paulo: Nobel, 2011. 200 p.			
	PENTEADO, S. R. Adubação orgânica : compostos orgânicos e biofertilizantes. Campinas, SP. Edição do autor. 3.ed. 2010, 160 p.			
	PRIMAVESI, A. O solo tropical: casos: perguntando sobre os solos . 1º ed. São Paulo: MST, 2009. 116 p.			
	SOUZA, D. M. G. de; LOBATO, E. Cerrado: correção do solo e adubação . 2 ed. Brasília: EMBRAPA 2004, 416 p.			
	WHITE, R. E. Princípios e práticas da ciência do solo : o solo como um recurso natural. 4.ed. São Paulo: Andrei, 2009. 426 p.			

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia			
Disciplina	Fisiologia Vegetal		Período	
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
		36h/a	18h/a	54h/a
Pré-requisito(s)	Morfologia e Sistemática Vegetal			
	Ementa			
	Difusão, osmose e embebição. Relações osmóticas celulares; Métodos de determinação de potenciais osmótico. Absorção e perda de água pelas plantas. Mecanismo estomático. Competição interna pela água. Estresse hídrico. Transporte de nutrientes minerais e redistribuição. Translocação de solutos orgânicos. Relações fonte-dreno. Fotossíntese: Fase fotoquímica, Ciclo de Calvin. Ciclo dos ácidos dicarboxílicos. Metabolismo ácido das Crassuláceas. Fotorrespiração. Fotoperiodismo. Mecanismo da florescência. Crescimento e desenvolvimento das plantas. Diferenciação em plantas. Reguladores vegetais. Tropismo e movimentos rápidos. Maturação e senescência.			
	Bibliografia Básica			
	PAIVA, R. O, LEONALDO M. Fisiologia e Produção Vegetal . Lavras: Ufla, 2006. 104 p.			
	PRADO, C. H. B. de A.; CASALI, C A. Fisiologia vegetal: práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral. São Paulo: Manole, 2006. 448 p.			
	TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal . 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 918 p.			
	Bibliografia Complementar			
	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes no Estado de Sergipe . Aracaju: Embrapa, 2007. 251 p.			
	GIULLAUMIN, A. et al. O Mundo das Plantas . São Paulo: Verbo Juvenil, c1971. v. 1.			
	KISSMANN, K. G.; GROTH, D. Plantas infestantes e nocivas . 2. ed. São Paulo: Basf, 2000. 724 p.			
	REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 2.ed. Barueri: Manole, 2012. 500 p.			
	TOMPKINS, P.; BIRD, C. A vida secreta das plantas . São Paulo: Círculo do Livro, [198-?]. 377 p.			

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Irrigação		Período	3º
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
		36h/a	18h/a	54h/a
Pré-requisito(s)	Agrometeorologia, Topografia			
	Ementa			
	Importância histórico, situação atual e perspectivas da agricultura irrigada. Características dos métodos de irrigação. Relações da água no sistema solo-planta-atmosfera. Lâminas de irrigação. Irrigação localizada. Irrigação por aspersão. Irrigação por superfície. Elaboração de projetos de irrigação e sua automação. Irrigação de precisão. Sistemas alternativos de irrigação para agricultura familiar. Qualidade da água para irrigação.			
	Bibliografia Básica			
	AZEVEDO NETTO, J. M. de; FERNANDEZ, M. F. Y. Manual de hidráulica . 9. ed. São Paulo: Blucher, 2017. 632 p.			
	BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação . 8. ed., atual. e ampl. Viçosa: UFV, 2009. 625 p.			
	RODRIGUES, L. N. DOMINGUES, A. F. Agricultura irrigada: desafios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável . Brasília, DF: INOVAGRI, 2017. 327 p.			
	Bibliografia Complementar			
	BRAGA, M. B.; LIMA, C. E. P. (ed.). Reúso de água na agricultura . Brasília, DF: Embrapa, 2014.			
	DOORENBOS, J.; KASSAM, A. H. Efeitos da água no rendimento das culturas . Campina Grande: UFPB, 1994. 306 p. (Estudos FAO: irrigação e drenagem; 33).			
	MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos . Viçosa: UFV, 2006. 318 p.			
	REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera : conceitos, processos e aplicações. 2.ed. Barueri: Manole, 2012. 500 p.			
	RESENDE, R. S.; CRUZ, M. A. S.; AMORIM, J. R. A. de. Atlas de qualidade da água subterrânea no estado de Sergipe com fins de irrigação . Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2009. Não paginado.			

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia				
Disciplina	Técnicas para o Semiárido		Período	3º	
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas			
		Teóricas	Práticas	Total	
Pré-requisito(s)	--				
Ementa					
Regiões semiáridas do planeta. O semiárido do Nordeste Brasileiro. Recursos naturais no semiárido nordestino. Regimes climáticos do Nordeste e semiárido. Potencial florístico e faunístico do bioma caatinga. Fenômeno das Secas e suas implicações. Ações antrópicas na região. Ações mitigadoras dos efeitos da seca. Ações de convivência com a seca. Tecnologias para minimizar o efeito da seca.					
Bibliografia Básica					
SANTOS, D.B. <i>et al. Captação, manejo e uso de água de chuva.</i> Campina Grande: INSA. 2015. 440 p.					
XIMENES, L. F.; SILVA, M. S. L. da BRITO, L. T. de L. Tecnologias de convivência com o Semiárido brasileiro. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2019. 1138 p.					
VOLTOLINI, TADEU. Agricultura familiar dependente de chuva no Semiárido. Brasília, DF : Embrapa, 2019. 467 p.					
Bibliografia Complementar					
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Zoneamento agroecológico do nordeste: diagnóstico do quadro natural e agrossocioeconômico. Brasília: Embrapa, 1992. 155 p.					
LOPES, E. B. (org.). Palma forragem: Cultivo, uso atual e perspectivas de utilização no semiárido nordestino. João Pessoa: EMEPA-PB, 2012. 256 p.					
MILLER JR., G. T. Ciência ambiental. São Paulo: Thomson Learning, 2012. 501 p.					
PACHECO, A.; FREIRA, N. Desertificação: análise e mapeamento. 1.ed. Recife: Editora UFPE, 2011. 93 p.					
REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 2.ed. Barueri: Manole, 2012. 500 p.					

4º PERÍODO

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia							
Disciplina	Conservação da Biodiversidade		Período	4º				
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
		36h/a	18h/a	54h/a				
Pré-requisito(s)	Ecologia Geral							
	Ementa							
Reprodução sexuada de plantas superiores. Sistemas de incompatibilidade - gametofítico, esporofíticos e heterofítico. Origem e desenvolvimento das plantas cultivadas. Recursos genéticos vegetais: conservação, reprodução e manejo; Centros de origem e domesticação de plantas e animais. Conhecimento tradicional dos recursos genéticos vegetais. Banco de germoplasma. Direitos de propriedade intelectual: Lei de Proteção de Cultivares, Lei de Patentes, Lei do Patrimônio Genético, Lei das Sementes, Normas para a produção de sementes.								
Bibliografia Básica								
EMBRAPA - Empresa brasileira de pesquisa agropecuária. Origem e evolução de plantas cultivadas. Brasília: Embrapa, 2008. 909 p.								
RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J. B. dos; PINTO, C. A. B. P. Genética na agropecuária. 4.ed., rev. Belo Horizonte: Ufla, 2008. 463 p.								
SANTILLI, J. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores. 1.ed. São Paulo: Peirópolis, 2012. 519 p.								
Bibliografia Complementar								
BORÉM, A.; MIRANDA, G.V. Melhoramento de plantas. 5. ed. rev. e ampl. Viçosa: UFV, 2009. 529 p.								
COSTA, A.M.; SPEHAR, C.R.; SERENO, J.R.B. Conservação de recursos genéticos no Brasil. E-bookEmbrapa, 2012, 628 p.								
FELIPPE, G. Grãos e sementes: a vida encapsulada. São Paulo: Senac, 2007. 430 p.								
MACHADO, A.T.; SANTILLI, J.; MAGALHÃES, R. A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico: implicações conceituais e jurídicas. Embrapa, 2008. 98 p.								
SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de genética. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2017. 579 p.								

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia			
Disciplina	Educação e Extensão Rural		Período	
Carga Horária	60h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	
		36h/a	36h/a	72h/a
Pré-requisito(s)	Sociologia Rural			
	Ementa			
	Contextualização histórica da Extensão Rural: crítica ao assistencialismo e difusionismo. Abordagens teóricas e metodológicas da Extensão Rural: das práticas assistencialistas e difusionistas às práticas participativas. Comunicação rural, educação e emancipação: o facilitador, moderador e educador. Planejamento participativo e diagnóstico para orientação técnica. Elaboração do Plano de Manejo Agroecológico. Técnicas e ferramentas participativas de extensão rural. Diagnóstico socioeconômico e análise de sistemas Agroecológico. Orientação técnica em sistemas de produção. Atividades de vivência.			
	Bibliografia Básica			
	FREIRE, P. Extensão ou comunicação? . 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. 93 p. (Série o mundo, hoje; 24).			
	SILVA, R. C. da. Extensão rural . 1. ed. São Paulo: Erica, 2014.			
	THEODORO, S. H. et al. Agroecologia : um novo caminho para a extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 234 p.			
	Bibliografia Complementar			
	BRAULIO, M. S. et al. Revolução agroecológica : o movimento de camponês a camponês da ANAP em Cuba. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013. 152 p.			
	GOMES, J. C.; ASSIS, W. S. Agroecologia : princípios e reflexões conceituais. Brasília, 2013. 245 p. (Coleção transição agroecológica; EMPRESA BRASILEIRA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL - 1).			
	PEIXOTO, Marcus. Extensão rural no Brasil : uma abordagem histórica da legislação. Brasília: Senado federal, 2008. 50 p.			
	SCHMITZ, H. Agricultura familiar : extensão rural e pesquisa participativa. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2010. 351 p.			
	TONNEAU, J. P.; SABOURIN, E. Agricultura Familiar : interação entre políticas públicas e dinâmicas locais: ensinamentos a partir de casos. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2007. 321 p. (Série estudos rurais.).			

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Estatística Experimental Agrícola	Período	4º			
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas				
		Teóricas	Práticas			
Pré-requisito(s)	Matemática Básica					
Ementa						
Estatística descritiva: Conceitos fundamentais e divisão da estatística. Fases do método estatístico. Tabelas de distribuição de frequências. Representações gráficas de tabelas de distribuição de frequências. Medidas de posição. Medidas de dispersão. Probabilidade: definição e seus teoremas, Correlação e regressão. Uso de planilhas eletrônicas; Pacotes estatísticos para microcomputadores; Planejamento de experimentos. Planejamento, análise e interpretação de resultados de experimentos inteiramente casualizados, em blocos casualizados, fatoriais, em parcelas subdivididas e em faixas, em parcela perdida. Análise e Interpretação de Dados Agroecológicos e Sócio-econômicos.						
Bibliografia Básica						
COSTA NETO, P. L. O. Estatística . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2014. 266 p.						
FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A.; TOLEDO, G. L. Estatística aplicada . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 267 p.						
FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de estatística . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 320 p.						
Bibliografia Complementar						
LARSON, R.; SALGADO, M. H.; FARBER, B. Estatística aplicada . 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. 656 p.						
MARTINS, G. A.; DONAIRE, D. Princípios de estatística: 900 exercícios resolvidos e propostos . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 255 p.						
MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística básica . 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. 548 p.						
PIMENTEL-GOMES, F.; GARCIA, C. H. Estatística aplicada a experimentos agronômicos e florestais : exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos. Piracicaba: Fealq, 2002. 309 p.						
SAMPAIO, I. B. M. Estatística aplicada à experimentação animal . 3. ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2010. 264 p.						

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Horticultura Agroecológica		Período			
Carga Horária	75h/r	Nº de Aulas				
		Teóricas	Práticas			
		48h/a	42h/a			
Pré-requisito(s)	Fertilidade do Solo, Irrigação					
Ementa						
Importância econômica das hortaliças. Classificação botânica e comercial. Variedades e cultivares de interesse alimentício. Solo e adubação agroecológica. Tratos culturais. Controle biológico de pragas e doenças e uso de tratamentos de baixa toxicidade. Colheita, armazenamento e beneficiamento. Espécies condimentares e medicinal. Horticultura orgânica, certificação e controle. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs). Plantas aromáticas. Plantas espontâneas.						
Bibliografia Básica						
BORREGO, J. V. M. Horticultura herbácea especial . 5. ed., rev., atual. Barcelona: Mundi-Prensa, 2002. 702 p.						
CLEMENTE, F.M.V.T. Produção de hortaliças para agricultura familiar . Brasília: Embrapa Hortalícias, 2015, 108p.						
FRANCISCO NETO, J. Manual de horticultura ecológica : auto-suficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 2012. 141 p.						
Bibliografia Complementar						
CLEMENTE, F. M. V. T; HABER, L. A. (Ed.). Plantas aromática e condimentares, uso aplicado na horticultura . 1 ed. Brasília: Embrapa Hortalícias, 2013. 169 p.						
FILGUEIRA, F. A. R. Solanáceas : agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló. 1. ed. Lavras: Ufla, 2003. 333 p.						
HENZ, G. P.; ALCÂNTARA, F. A.; RESENDE, F. V. (Ed.). Produção orgânica de hortaliças . Brasília: Embrapa Informação tecnológica, 2007. 304 p. (Coleção O produtor pergunta, a Embrapa responde).						
MADEIRA, N. R. (Ed.). Manual de produção de hortaliças tradicionais . Brasília: Embrapa, 2013. 159 p.						
SOUZA, J. L. de; LACERDA, P. Manual de horticultura orgânica . 2. ed. atual. e ampl. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. 843 p. (Série ouro).						

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Forragicultura		Período	4º
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
		24h/a	12h/a	36h/a
Pré-requisito(s)	Fertilidade do Solo			
	Ementa			
	Principais plantas forrageiras e sua classificação. Sistema Solo-Planta-Animal. Manejo da pastagem em sistemas de confinamento e extensivo. Pastejo rotacionado VOISIN. Conservação de forragem: silagem e fenação. Sistema ILPF (Integração Lavoura Pecuária Floresta). Aspectos econômicos na implantação de pastagem. Estacionalidade das plantas forrageiras. Recuperação de pastagens degradadas.			
	Bibliografia Básica			
	COSTA, J.A.S. Leguminosas forrageiras da caatinga: espécies importantes para comunidades rurais do sertão da Bahia. 1 êd. 2002. Feira de Santana: SASOP, 2002. 112 p.			
	FONSECA, D. M. da; MARTUSCELLO, J. A. Plantas forrageiras. 1. ed., 2011. Viçosa: UFV, 2011. 537 p.			
	EMBRAPA. Sistema de integração lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável. 2.ed. Brasília: Embrapa, 2012. 239 p.			
	Bibliografia Complementar			
	CHABOUESSOU, F. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006. 320 p.			
	DEMINICIS, B. B. Leguminosas forrageiras tropicais. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014, 223p.			
	MELADO, J. Pastoreio Racional VOISIN: fundamentos, aplicações e projetos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 300 p.			
	LOPES, E. B. (org). Palma forrageira: cultivo, uso atual e perspectivas de utilização no seminário nordestino. 1. ed. João Pessoa: Emepa, 2012. 256 p.			
	SILVA, S. C. da; NASCIMENTO JÚNIOR, C. do; EUCLIDES, V. B. P. Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa: Suprema, 2008. 115 p.			

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Manejo Agroecológico do Solo		Período	4º			
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas					
		Teóricas	Práticas	Total			
		36h/a	18h/a	54h/a			
Pré-requisito(s)	Topografia, Fertilidade do Solo						
	Ementa						
Importância da conservação de solos. Conservação x manejo. Qualidade do solo. Erosão de solos: causas, mecanismos, tipos, agentes e efeitos. Práticas conservacionistas: edáficas, vegetativas e mecânicas. Planejamento da conservação de solo e água. Sistemas conservacionistas de produção. Recuperação de áreas degradadas. Capacidade de uso dos solos. Aptidão agrícola dos solos. Legislação ambiental aplicada à solos. Plano de manejo de solos.							
	Bibliografia Básica						
LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos . 2º ed. São Paulo: Oficina de textos, 2018. 216 p.							
PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais . São Paulo: Nobel, 2013. 549 p.							
PRIMAVESI, A. O solo tropical: casos – perguntando sobre os solos . 1. ed. São Paulo: MST, 2009. 116 p.							
	Bibliografia Complementar						
GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. (orgs.). Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 339 p.							
GUERRA, A. J. T. JORGE, M. do C. O. Processos erosivos e recuperação de área degradada . 1 ed. São Paulo: Oficina de textos, 2013. 192 p.							
SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. Classificação da aptidão agrícola das terras: um sistema alternativo . Cuiabá: Agrolivros, 2007. 70 p.							
SOUZA, C. M. de; PIRES, F. R.; PARTELLI, F. L.; ASSIS, R. L. de Adubação verde e rotação de culturas . 1. ed. Viçosa: UFV, 2013. 108 p. (Série didática).							
WHITE, R. E. Princípios e práticas da ciência do solo: o solo como um recurso natural . 4.ed. São Paulo: Andrei, 2009. 426 p.							

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia			
Disciplina	Mecanização Agrícola		Período	4º
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
		36h/a	18h/a	54h/a
Pré-requisito(s)	Topografia			
	Ementa			
	Mecanização agrícola: Histórico e conceitos. Tratores e Motores de combustão interna. Classificação das máquinas agrícolas. Aproveitamento da potência dos tratores agrícolas. Operação de tratores agrícolas. Segurança na operação de máquinas e implementos agrícolas. Manutenção básica de tratores. Tipos de tração. Lastragem. Máquinas e implementos para preparo do solo, plantio, cultivo, aplicação de defensivos orgânico, colheita. Consequências da mecanização agrícola.			
	Bibliografia Básica			
	NOGUEIRA FILHO, H.; HAMANN, J. J. Mecanização Agrícola . Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Politécnico : Rede e-Tec Brasil, 2016. 90 p.			
	SILVA, R. C. Mecanização e manejo do solo . 1 ed. São Paulo: Érica, 2014. 120 p.			
	SILVA, R. C. Máquinas e equipamentos agrícolas . 1 ed. São Paulo: Érica, 2014. 120 p.			
	Bibliografia Complementar			
	SAAD, O. Seleção do equipamento agrícola . São Paulo: Nobel, 1983. 126 p.			
	BALASTREIRE, L. A. Máquinas Agrícolas . São Paulo: Manole, 1990. 309 p.			
	COMETTI, N. N. Mecanização agrícola . 1 ed. Curitiba: LT, 2012. 160 p.			
	BIANCHINI, A. Regulagem e operação de grade de arrasto . 1 ed. IK, 2007. 100 p. (Coleção tecnologia fácil: máquinas agrícolas)			
	YAMASHITA, L. M. R. Mecanização Agrícola . Manaus: Instituto Federal do Amazonas, Rede e-Tec Brasil,, 2010. 116 p.			

5º PERÍODO

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Apicultura e Meliponicultura	Período	5º
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas	
		Teóricas	Práticas
Pré-requisito(s)	--	18h/a	18h/a
Ementa			
A disciplina Apicultura/Meliponicultura tem como objetivos familiarizar os discentes com aspectos da biologia e comportamento das abelhas melíferas e das abelhas sem ferrão, assim como com as técnicas de manejo e criação destes grupos de abelhas, visando a preservação, produção e comercialização de produtos e serviços.			
Bibliografia Básica			
BARBOSA, A. de L. <i>et al.</i> Criação de abelhas: apicultura. 2. ed. rev. e atual. Brasília: Embrapa, 2016.130 p.			
TAUTZ, J. O fenômeno das abelhas. 1.ed. Editora Artmed, 2010. 288 p.			
XIMENES, L. J. F. <i>et al.</i> Manejo racional de abelhas africanizadas e de meliponíneos no nordeste do Brasil. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2011. 385 p. (Série BNB Ciência e tecnologia; 6).			
Bibliografia Complementar			
BARRETO, L. M. R., PEÃO, G. F. R. DIB, A. P. S. Higienização e sanitização da produção apícola. Taubaté: Cabral, 2006.			
COUTO, R. H. N.; COUTO, L. A. Apicultura: manejo e produto. 3. ed. Jaboticabal: Funep, 2006. 193 p.			
ESCKSCHMIDT, T.; MORITA, S. S.; BUSO, G. Mel rastreado: transformando o setor apícola. São Paulo: Varela, 2012.			
LANDIM, C. C. Abelhas: Morfologia e função de sistemas. 1.ed. Editora UNESP, 2009. 416 p.			
NOVAES, A. B. Produção e inseminação artificial de rainhas. 1.ed. : EDUFU, 2011. 132 p.			

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia						
Disciplina	Elaboração de Projeto de Pesquisa		Período	5º				
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
		36h/a	18h/a	54h/a				
Pré-requisito(s)	Redação Científica							
	Ementa							
Métodos e técnicas de pesquisa. Fundamentos básicos em estatística. Planejamento e elaboração de pesquisas (escolha do tema, formulação do problema da pesquisa, coleta de fontes bibliográficas e cronograma de execução). Discussão das normas para elaboração do projeto de pesquisa (problemática, objetivos, justificativas, hipóteses, referencial teórico, metodologia, cronograma de desenvolvimento). Organização de trabalho científico (normas da ABNT). Desenvolvimento de trabalhos acadêmicos: monografia, relatórios, artigos e desenvolvimento de produtos.								
	Bibliografia Básica							
BARROS, A. J. P. de; LEHFELD, N. A. S. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 127 p.								
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.								
RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 40. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 144 p.								
	Bibliografia Complementar							
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: Informação e documentação: citação em documentos. Rio de Janeiro. 2002.								
COSTA, M. A. F. da; COSTA, M. de F. B. da Costa. Projeto de pesquisa: entenda e faça. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. 142 p.								
DEMO, P. Pesquisa e construção de conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas. 7. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2009. 125 p. (Coleção Biblioteca tempo universitário. 96.).								
OLIVEIRA, J. L. de. Texto acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa científica. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 224 p.								
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23.ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2013. 304 p.								

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Fundamentos de Administração		Período	5º			
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas					
		Teóricas	Práticas	Total			
Pré-requisito(s)		--					
Ementa							
Conceitos de administração. As funções da administração. Noções de gestão da qualidade. O ambiente e os fatores que influenciam na renda agropecuária, fatores de produção agroecológica. Inovações tecnológicas na agricultura. Setor agrícola e mercado de trabalho. Noções de marketing: Marketing pessoal e empresarial, verde ou rural. Liderança e motivação. Mercados de orgânicos no Brasil. Empreendedorismo, comportamentos dos empreendedores e criação de star up. Ferramentas de tomada de decisão. Visão de futuro para novos cenários e ideias de negócios. As habilidade e competências necessárias aos empreendedores. A identificação das oportunidades de negócios. Criação de plano de negócios agrícolas.							
Bibliografia Básica							
PARKIN, M. Economia . 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, Addison Wesley Longman, 2009.							
SILVA, A. T. da. Administração básica . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 269 p.							
TAJRA, S. F. Empreendedorismo : conceitos e práticas inovadoras. 1. ed. São Paulo: Draco, 2014. 144 p. (Série eixos. Gestão e negócios).							
Bibliografia Complementar							
MASIERO, G. Administração de empresas : teoria e funções com exercícios e casos. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 534 p.							
MENDES, J. T. G. Economia : fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.							
OLIVEIRA, A. de; MENDES, J. T. G. (org.). Economia e gestão . São Paulo: Pearson, 2014.							
TEBCHIRANI, F. R. Princípios de economia : micro e macro. Curitiba: Ibpex, 2013.							
ZAVADIL, P. R. Plano de negócios : uma ferramenta de gestão. Curitiba: Intersaber, 2013.							

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Manejo Agroecológico de Animais I	Período	5º			
Carga Horária	60h/r	Nº de Aulas				
		Teóricas	Práticas			
Pré-requisito(s)	Forragicultura					
Ementa Avicultura: Importância econômica e características básicas da indústria avícola no Brasil. Atualização em anatomia e fisiologia de frangos de corte e aves de postura, manejo e alimentação. Profilaxia das principais doenças existentes no plantel avícola no Brasil. Evolução genética e desenvolvimento de híbridos comerciais de aves nacionais. Projetos de criação de aves. Suinocultura: Importância econômica. Características básicas da indústria suína. Histórico e raças suínas. Reprodução. Nutrição e alimentação de suínos. Criação, crescimento e terminação, instalações e equipamentos, controle sanitário. Equinocultura: Principais raças e suas características. Sistemas de criação. Manejo e alimentação. Instalações.						
Bibliografia Básica COTTA, T. Alimentação de aves. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 220 p. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Gestão ambiental na suinocultura. 1.ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 302 p. ENGLERT, S. Avicultura: tudo sobre raças, manejo e alimentação. 7. ed. Guaíba: Agropécuaria, 1998. 238 p.						
Bibliografia Complementar ALBINO, L. F. T. <i>et al.</i> Criação de frangos e galinha caipira, avicultura alternativa, 3 ed. Viçosa: Aprenda fácil, 2010, 208 p. MAFESSONI, E. L. Manual prático de suinocultura. 2. ed. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2006. v. 2. MORÉS, N.; SOBESTIANSKY, J.; LOPES, A. Avaliação patológica de suínos no abate: manual de identificação. 1. ed. Brasília: Embrapa, 2003. 39 p. PESSINI, L.; BARCHIFONTAINE, C. P. de Problemas atuais de bioética. 10.ed. São Paulo: Loyola, 2012. 657 p. ROLIM, A. F. M. Produção animal: bases da produção, manejo e saúde. 1 ed. São Paulo: Erica, 2014.						

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Manejo Agroecológico de Culturas Anuais	Período	5º			
Carga Horária	60h/r	Nº de Aulas				
		Teóricas	Práticas			
		48h/a	24h/a			
Pré-requisito(s)	Fertilidade do Solo, Irrigação					
Ementa						
Estudo das culturas do milho, feijão, arroz, mandioca e cana-de-açúcar: Origem, histórico e evolução; distribuição geográfica; importância econômica e social; botânica e fisiologia; práticas de conservação e preparo do solo; controle de plantas daninhas e fitossanitário; nutrição e adubação; pré-colheita e colheita; produção de sementes; transporte, secagem, armazenamento e classificação; produtos e subprodutos, e recentes avanços da pesquisa agronômica relacionados com a tecnologia da produção.						
Bibliografia Básica						
FREIRE FILHO, F. R.; LIMA, J. A. de A.; RIBEIRO, V. Q.(ed.). Feijão-caupi: avanços tecnológicos. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Teresina: Embrapa Meio Norte, 2005. 519 p.						
PENTEADO, S. R. Adubação na agricultura ecológica: cálculo e recomendação numa abordagem simplificada. 2. ed. Campinas, 2010. 168 p.						
SANTOS, E. S. dos; MATIAS, E. C.; BARBOSA, M. M. Mandioca: cultivo agroecológico na alimentação humana e animal. 1. ed. João Pessoa: Embrapa, 2013.						
Bibliografia Complementar						
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Algodão: o produtor pergunta, Embrapa responde. Brasília, 2004. 265 p.						
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Produção comunitária de semente de arroz por pequenos agricultores: o uso da tecnologia com alcance social. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2006. 55 p.						
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Sistema de integração lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável. 2.ed. Brasília, 2012. 239 p.						
PENTEADO, Sílvio Roberto. Adubação na agricultura ecológica: cálculo e recomendação numa abordagem simplificada. 2. ed. Campinas, 2010. 168 p.						
SOBRAL, Lafayette Franco (coord.). Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes no estado de Sergipe. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2007. 251 p.						

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Manejo Agroecológico de Pragas e Doenças		Período	5º			
Carga Horária	60h/r	Nº de Aulas					
		Teóricas	Práticas	Total			
		48h/a	24h/a	72h/a			
Pré-requisito(s)	Entomologia, Microbiologia Agrícola						
Ementa							
Conceito de pragas; principais organismos pragas; Injurias; Fatores favoráveis a pragas e doenças; Amostragem das pragas; Tomada de decisão na aplicação de medidas fitossanitárias; Controle tradicional de pragas; Manejo integrado de pragas; Métodos de controle de pragas: biológico, varietal, comportamental, mecânico, físico e cultural; Conceito de doença; tipos de doenças e principais grupos de patógenos; Fatores que favorecem o aparecimento de doenças; Princípios e estratégias de controle no manejo agroecológico de doenças; Receituários agroecológicos para controle de pragas e doenças; Controle biológico; Extratos vegetais e óleos essenciais no manejo das pragas e doenças de plantas.							
Bibliografia Básica							
ALTIERI, M. A.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos, 2003. 226 p.							
BERGAMIN FILHO, A. KIMATI, H. Manual de fitopatologia: princípios e conceitos. 3.ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1995. v. 1.							
FONTES, E. M. G.; VALADARES-INGLIS, M. C. Controle biológico de pragas da agricultura, editoras técnicas. – Brasília: Embrapa, 2020. 510 p.							
Bibliografia Complementar							
AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. Manual de fitopatologia: princípios e conceitos. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. v. 1. 704 p.							
BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. Recursos naturais e biodiversidade: preservação e conservação dos ecossistemas. 1.ed. São Paulo: Érica, 2014.							
CHABOSSOU, F. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006. 320 p.							
NAKANO, O. Armadilha para insetos: pragas agrícolas e domésticas. 2. ed. Piracicaba: Fealq, 2010. 80 p. (Biblioteca de ciências agrárias Luiz de Queiroz; 7).							
VIÉGAS, A. P. Dicionário de fitopatologia e micologia. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 882 p.							

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Silvicultura e Sistemas Agroflorestais	Período	5º			
Carga Horária	60h/r	Nº de Aulas				
		Teóricas	Práticas	Total		
	54h/a	18h/a	72h/a			
Pré-requisito(s)	Fisiologia Vegetal					
	Ementa					
Conceitos. A floresta, sua importância e influência no meio ambiente; princípios de dendrologia e dendrometria. Importância econômica, social e ecológica de florestas, sementes florestais, viveiros florestais, principais espécies para formação de florestas. Recuperação de áreas degradadas. Classificação e caracterização das práticas agroflorestais comuns no Brasil e em outros países. Bases ecológicas, econômicas e agronômicas dos Safs. Estrutura e função dos componentes de sistemas agroflorestais e suas inter-relações. Modalidades de sistemas silviagrícolas, silvipastorais e agrossilvopastorais. Sistemas agroflorestais baseados na sucessão natural. Árvores empregadas em sistemas agroflorestais e princípios para a seleção desse componente. Safs e sustentabilidade. Vantagens e desvantagens dos Safs. Agricultura Sintrópica.						
Bibliografia Básica						
FURLAN, S. A.; NUCCI, J. C. A conservação das florestas tropicais . 2.ed. São Paulo: Atual, 2010. 112 p.						
SILVA, R. C. Produção vegetal : processos, técnicas e formas de cultivo. 1.ed. São Paulo: Érica, 2014.						
STEENBOCK, W.; VEZZANI, F. M. Agrofloresta : aprendendo a produzir com a natureza. 1. ed. Curitiba, 2013, 148 p.						
Bibliografia Complementar						
BRANCALION, P. H. S.; RODRIGUES, R. R.; GANDOLF, S. Restauração florestal . Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2015. 432 p.						
COELHO, G. C. Sistemas agroflorestais . São Carlos: RiMa, 2012. 184 p.						
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Economia do meio ambiente e serviços ambientais : estudo aplicado à agricultura familiar, às populações tradicionais e aos povos indígenas. Brasília, 2011. 294 p.						
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Sistema de integração lavoura-pecuária-floresta : a produção sustentável. 2.ed. Brasília, 2012. 239 p.						
RIZZINI, C.T. Árvores e madeiras úteis do Brasil : manual de dendrologia brasileira. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011. 294 p.						

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia				
Disciplina	Práticas de Extensão em Agroecologia		Período	5º		
Carga Horária	75h/r	Nº de Aulas				
		Práticas	Extensão	Total		
Pré-requisito(s)		Educação e Extensão Rural				
Ementa						
Prática interdisciplinares em Agroecologia com atividades de ensino, pesquisa e extensão. Desenvolvimento das habilidades práticas para planejar e executar atividades de manejo de sistemas de produção agroecológicos e do ambiente agrícola. As práticas integram diferentes áreas do conhecimento e articular as dimensões sociais, ambientais e econômicas em atividades de discussão interdisciplinar e situações-problema envolvendo a comunidade externa.						
Bibliografia Básica						
AQUINO, A.M; ASSIS, R. L. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. 1. ed. Brasília: Embrapa, 2012. 517 p.						
FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. Campinas: Papirus, 2016.						
PHILIPPI JÚNIOR, A.; FERNANDES, V. (ed.). Práticas da interdisciplinaridade no ensino e pesquisa. Barueri: Manole, 2015.						
Bibliografia Complementar						
ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012. 400 p.						
BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 8. ed. São Paulo: Ícone, 2012. 355 p. (Coleção Brasil agrícola).						
BORREGO, J. V. M. Horticultura herbácea especial. 5. ed. Barcelona: Mundi-Prensa, 2002. 702 p.						
GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 3. ed. Porto Alegre: UFRS, 2000. 653 p.						
HOLANDA, P. C. Compostagem e minhocultura. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2011. 87 p. (Coleção cadernos tecnológicos).						

6º PERÍODO

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia			
Disciplina	Aquicultura Sustentável	Período	6º	
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	
Pré-requisito(s)	--	36h/a	18h/a	54h/a
Ementa				
Introdução à aquicultura e seus conceitos. Bases para aquicultura sustentável. Aquicultura urbana e rural. Sistemas tradicionais e modernos de produção de peixes, moluscos e camarões. Desenvolvimento da aquicultura consorciada com a produção agrícola. Caracterização dos sistemas de produção, consórcio, policultivo de espécies. Potencialidades das espécies nativas para produção agroecológica de peixes, moluscos e camarões. Inclusão do pescado na alimentação das populações tradicionais. Produção aquicultura familiar: aproveitamento das potencialidades da propriedade, geração de renda e agregação de valor.				
Bibliografia Básica				
BARROS, L. C. G. Cultivo de peixes em viveiros escavados . Maceió: Sebrae, 2006. 29 p.				
MENEZES, A. Aquicultura na prática : peixes, camarões, ostras, mexilhões e sururus. 4. ed. rev. ampl. e atual. São Paulo: Nobel, 2010. 142 p.				
XIMENES, L.J.F. (coord.). Ciência e tecnologia para aquicultura e pesca no Nordeste . Fortaleza: Banco Nordeste do Brasil, 2011. 241 p. (Série BNB, ciência e tecnologia; 8).				
Bibliografia Complementar				
BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Piscicultura . 2. ed. Fortaleza: 2004. 72 p. (Coleção cadernos tecnológicos).				
KUBITZA, F. Qualidade da água na produção de peixes . 3. ed. rev. Jundiaí: 1999. 97 p.				
ONO, E. A.; KUBITZA, F. Cultivo de peixes em tanques-rede . 2.ed. ver. ampl. Jundiaí: Degaspari, 1999. 68 p.				
RICKLEFS, R. E. A economia da natureza . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 546 p.				
VIDAL, M. F.; GONÇALVES, M. F. O segmento da pesca marinha na costa nordestina : caracterização e mercado. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2010. 154 p.				

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Comercialização e Certificação Agroecológica	Período	6º
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas	
		Teóricas	Práticas
		36h/a	0h/a
Pré-requisito(s)	Fundamentos de Administração		
	Ementa		
	Conceitos de comercialização: princípios e evolução. Os principais problemas no processo de comercialização no Brasil. As cadeias produtivas e os canais de comercialização. Ciclo de vida dos produtos, agregação de valor nos produtos. Qualidade para bens, produtos e serviços agrícolas. Marca, mercado de orgânicos e sazonalidade dos produtos. Os 4 P's fundamentais na comercialização. Segmentação e posicionamento de mercados. Rastreamento, padronização, customização, rotulagem. Noções sobre o papel das embalagens no processo de comercialização. Noções sobre a formação de preços, comportamento dos consumidores. Sistema de certificação: tipos, formas e noção de legislação para produtos orgânicos.		
	Bibliografia Básica		
	MEDAETS, J. P.; FONSECA, M. F. Produção orgânica: regulamentação nacional e internacional. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, NEAD. 2005.		
	SPINOSA, W. A.; ROCHA, T. de S.; YAMASHITA, G. B (org.). Cadeia produtiva de alimentos e produtos orgânicos. Londrina: UEL, 2018. 110 p.		
	REPALDI, Silvio Aparecido. Contabilidade rural: uma abordagem decisória. 7. ed., atual. São Paulo: Atlas, 2012. 400 p.		
	Bibliografia Complementar		
	BERNARDI, L. A. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2012. 330 p.		
	CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011. 608 p.		
	CHITARRA, M. I. F. Pós -colheita de frutas e hortaliças: glossário. Lavras: Ufla, 2006. 256 p.		
	LOPES, M. R. Agricultura política: história dos grupos de interesse na agricultura. 1.ed. Brasília: Embrapa, 1997. 455 p.		
	MARION, J. C. Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária. 13.ed. São Paulo: Atlas, 2012. 274 p.		

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Etnoecologia		Período	6º
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
		36h/a	18h/a	54h/a
Pré-requisito(s)	Conservação da Biodiversidade			
	Ementa			
	Introdução à etnoecologia, conhecimento tradicional e agrobiodiversidade. Soberania alimenta e agrobiodiversidade. Etnodesenvolvimento: contribuições da antropologia. Aspectos teóricos e metodológicos. Pesquisa em etnoecologia. Extrativismo e manejo comunitário dos recursos. Usos, manejo e conservação de espécies florestais e agrícolas. Conservação: Sementes crioulas, guardiões, bancos comunitários e redes de trocas.			
	Bibliografia Básica			
	ALBUQUERQUE, U. P. de. Etnobiologia e biodiversidade . Recife: NUPEEA, 2010. [v.1] (Série estudos e debates ; 1).			
	HAVERROTH, M. Etnobiologia, uso e classificação dos vegetais pelos Kaingang : terra indígena Xapécó. Recife: NUPEEA, 2010. v.3 (Série estudos e debates).			
	SANTILLI, J. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores .1. ed. São Paulo: Peirópolis, 2012. 519 p.			
	Bibliografia Complementar			
	FELIPPE, G. Grãos e sementes : a vida encapsulada. São Paulo: Senac, 2007. 430 p.			
	FONSECA-KRUEL, V. S. da.; PEREIRA, T. S. A etnobotânica e os jardins botânicos . Recife: NUPEEA, 2010. v. 7 (Série estudos e debates ;).			
	MEDEIROS, M. F. T. Etnobotânica histórica : princípios e procedimentos. Recife: NUPEEA, 2010. v.6 (Série estudos e debates ;).			
	SOUTO, F. J. B. A ciência que veio da lama : etnoecologia em área de manguezal. Recife: NUPEEA, 2010. v.5 (Série estudos e debates).			
	SILIPRANDI, E. Mulheres e agroecologia : transformando o campo, as florestas e as pessoas. Rio de Janeiro: UFRJ, 2015. 351 p.			

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia							
Disciplina	Fruticultura Agroecológica		Período	6º				
Carga Horária	60h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
		48h/a	24h/a	72h/a				
Pré-requisito(s)	Fertilidade do Solo, Irrigação							
	Ementa							
Conceito e importância da fruticultura nos aspectos econômicos, social e alimentar. Exigências ecológicas e classificação das plantas frutíferas. Planejamento e instalação de pomares caseiro e comercial. Poda e técnicas especiais aplicadas às árvores frutíferas. Manejo de pomares: adubação, irrigação, tratos culturais, controle ecológico pragas e doenças, controle de plantas espontâneas. Colheita e comercialização das principais frutíferas tropicais. Recomendações para a produção agroecológica de: acerola, anonaceas, abacaxi, banana, caju, citros, coco mamão, manga e maracujá. Fruteiras nativas e exóticas com potencial econômico para a região Nordentes do Brasil.								
	Bibliografia Básica							
ROCHA, E. M. de M.; DRUMOND, M. A. Fruticultura irrigada: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 274 p.								
SANTOS-SEREJO, J. A. dos <i>et al.</i> Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 509 p.								
SOUSA, J. S. I. Poda das plantas frutíferas: o guia indispensável para o cultivo de frutas. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2009. 191 p.								
	Bibliografia Complementar							
BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Produtor de citros. 2.ed. rev. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2004. 64 p. (Coleção cadernos tecnológicos).								
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. A cultura da banana: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais. Brasília: Embrapa-SPI. Cruz das almas, Embrapa-CNPMPF, 20 ed. 1999. 585 p.								
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. A cultura do coqueiro no Brasil. 2. ed. Brasília-SPI, Aracaju, 2012. 292 p.								
MANICA, I. Frutas nativas, silvestres e exóticas 1: técnicas de produção e mercado: abiu, amora-preta, araçá, bacuri, biribá, carambola, cereja-do-rio-grande, jabuticaba. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2000. 327 p.								
MANICA, Ivo. Frutas nativas, silvestres e exóticas2: técnicas de produção e mercado: fijoia, figo-da-índia, fruta-pão, jaca, lichia, magaba. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2002. 541 p.								

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia							
Disciplina	Homeopatia e Fitoterápicos		Período					
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
Pré-requisito(s)	--							
Ementa								
Introdução às plantas medicinais como recurso terapêutico. Princípios ativos e fito química. Manejo, colheita, secagem, beneficiamento, armazenagem. Plantas medicinais como fontes de matérias-primas para indústria. Processamento de produtos agroecológicos a partir das plantas medicinais e comercialização. Principais técnicas, controle da qualidade, legislação e metodologias. História, Fundamentos, princípios e metodologia. Bases da terapêutica homeopática. Métodos e técnicas de preparações homeopáticas. Alternativas agroecológicas (fitoterapia e homeopatia) na prevenção e controle de doenças em animais de produção. Legislação referente à comercialização de plantas medicinais e fitoterápicos.								
Bibliografia Básica								
CARNEIRO, S.M.T.P.G. Homeopatia: princípios e aplicações na agroecologia. IAPAR. Londrina, 2011.234 p.								
CORNILLOT, PIERRE. Tratado de homeopatia. Porto Alegre. Artmed, 2002. 616 p.								
FERRO, D. Fitoterapia: conceitos clínicos. São Paulo: Atheneu, 2008. 502 p.								
Bibliografia Complementar								
BRASIL, Ministério da Saúde. Farmacopeia homeopática brasileira. 2. Atheneu. 2003.								
FRANCO, L. L. Doenças tratadas com plantas medicinais. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2003. 143 p.								
MAUTE, C. Homeopatia para plantas – Um guia prático para plantas de interior, sacadas e jardins. 12ed. Editora Organon, 2018. 206 p.								
REZENDE, J. M. de (coord.). Cartilha de homeopatia: instruções práticas geradas por agricultores sobre o uso da homeopatia no meio rural. 2.ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2009. 39 p.								
VILAR, D. A. Plantas medicinais: um guia prático. Aracaju: Edifs, 2019. 147 p.								

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Manejo Agroecológico de Animais II	Período	6º			
Carga Horária	60h/r	Nº de Aulas				
		Teóricas	Práticas			
		48h/a	24h/a			
Pré-requisito(s)	Forragicultura					
Ementa						
Características morfológicas e fisiológicas dos bovinos, caprinos e ovinos. Sistemas sustentáveis de produção de ruminantes x sistemas convencionais. O Bem-estar animal na produção de ruminantes. Raças adaptadas aos sistemas sustentáveis. Nutrição e alimentos alternativos para os ruminantes. Manejo reprodutivo de ruminantes. Manejo sanitário e uso de técnicas alternativas e medidas preventivas. Manejo agroecológico de ovinos e caprinos. Manejo geral dos ruminantes e os reflexos na qualidade dos produtos das criações.						
Bibliografia Básica						
PESSOA, R. A. S. Nutrição animal: conceitos elementares. 1 ed. São Paulo: Erica, 2014.						
ROLIM, A. F. M. Produção animal: bases da produção, manejo e saúde. 1 ed. São Paulo: Erica, 2014. 136 p.						
SCHLESINGER, S. Onde pastar? O gado bovino do Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: FASE, 2010, 112 p.						
Bibliografia Complementar						
BERCHIELLI, T. T; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. de. Nutrição de ruminantes. 2.ed. Jaboticabal: Funep, 2011. 616 p.						
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Alternativas alimentares para ruminantes. Aracaju, 2006. 206 p.						
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. A cadeia produtiva do leite em 40 capítulos. 1.ed. Juiz de Fora: Embrapa, 2005. 204 p.						
MACHADO, L. C.; GERALDO, A. Nutrição animal fácil. Bambuí: Editora do autor, 2011. 96 p.						
QUADROS, D. G. Produção de ovinos e caprinos de corte. Salvador: EDUNEB, 2017, 297 p.						

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia				
Disciplina	Projeto Integrador I (Atividade Curricular)		Período	6º	
Carga Horária	90h/r	Nº de Aulas			
		Teóricas	Extensão	Total	
Pré-requisito(s)	--				
Ementa					
Organizar eventos, dia de campo, mesas-redondas e seminários de extensão expondo os resultados das pesquisas desenvolvidas no semestre ao público externo.					
Bibliografia Básica					
AQUINO, A.M; ASSIS, R. L. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. 1. ed. Brasília: Embrapa, 2012.					
FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. Campinas: Papirus, 2016.					
FREIRE, P. Extensão ou comunicação? . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. 93 p.					
Bibliografia Complementar					
BORDENAVE, J. E. D. O que é comunicação rural. São Paulo: Brasiliense, 1988.					
GUIMARÃES, T. de C. Comunicação e linguagem. São Paulo: Pearson, 2012.					
GUTIERREZ FORTES, W.; SILVA, M. B. R. Eventos: estratégias de planejamento e execução. São Paulo: Grupo Summus, 2011.					
PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. Educação ambiental e sustentabilidade. 2. ed. Barueri: Manole, 2014.					
SILVA, Rui Correa da. Extensão rural. 1. ed. São Paulo: Erica, 2014.					

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia			
Disciplina	TCCI		Período	6º
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
		36h/a	0h/a	36h/a
Pré-requisito(s)	Elaboração de Projeto de Pesquisa			
	Ementa			
	Revisão acerca dos fundamentos do projeto de pesquisa. Orientação sobre Normativa Interna para Trabalho de Conclusão de Curso do IFS. Desenvolvimento do Projeto de TCC. Defesa de dados parciais. Monitoramento da execução dos projetos de TCC.			
	Bibliografia Básica			
	CASARIN, H. de C. S.; CASARIN, S. J. Pesquisa científica : da teoria à prática. Curitiba: Ibpex, 2012.			
	SANTOS, J. H. dos. Manual de normas técnicas de formatação de trabalhos de conclusão de curso : relatórios, monografias dos cursos superiores, dissertações e teses. 1ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2019.			
	SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 23.ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2015. 304 p.			
	Bibliografia Complementar			
	COSTA, M. A. F. da; COSTA, M. de F. B. da. Projeto de Pesquisa : entenda e faça. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.			
	ECO, U. Como se faz uma tese . 24. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.			
	MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2013.			
	MARTINS JÚNIOR, J. Como escrever trabalhos de conclusão de curso : instruções para planejar e montar, desenvolver, concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos. 9 ed. Petrópolis: Vozes, 2015.			
	RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica . 40. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.			

7º PERÍODO

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Alimentação Animal em Bases Agroecológicas	Período	7º			
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas				
		Teóricas	Práticas			
		24h/a	12h/a			
Pré-requisito(s)	--					
Ementa						
Classificação e composição química dos alimentos. Exigência dos nutrientes em monogástricos e ruminantes. Avaliação dos alimentos quanto a digestibilidade, valor energético, valor proteico e ingestão de matéria seca. Formulação de ração. Aspectos econômicos da alimentação animal no Brasil.						
Bibliografia Básica						
ALVES, A.A. Exigências nutricionais de ruminantes em ambiente climático tropical. 2. ed. 2004. Fortaleza. FAEC, 2004. 86 p.						
BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástricos. Lavras: Ufla, 2006. 301 p.						
PESSOA, R. A. S. Nutrição animal: conceitos elementares. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. 120 p.						
MACHADO, Luiz Carlos; GERALDO, Adriano. Nutrição animal fácil. Bambuí: 2011. 96 p.						
MARZZOCO, Anita. Bioquímica básica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 2013. GEN: 386 p.						

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Permacultura e Bioconstruções		Período
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas	
		Teóricas	Práticas
Pré-requisito(s)	--	18h/a	18h/a
Ementa			
Contexto Histórico. Ética e Princípios da Permacultura. Conceitos Fundamentais. Padrões. Paisagem. Métodos de planejamento do espaço. Agricultura ecológica. Água. Solos. Bioconstruções. Energias Alternativas. Eco-socio-desenvolvimento. Destino do excedente e economia do sistema permacultural. Bases para elaboração de projetos sustentáveis.			
Bibliografia Básica			
BONZATTO, E. A. Permacultura e as Tecnologias de Convivência. Editora: Ícone; Edição: 1ª. 2017. 176 p.			
KEELER, M. e VAIDYA, P. Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis. • Editora: Bookman; Edição: 2 2018.			
NERY, D. Uma Alternativa para a Sociedade: Caminhos e Perspectivas da Permacultura no Brasil. • Editora: Autonomia Literária. 2018. 318 p.			
Bibliografia Complementar			
HOLMGREN, D. Permacultura - princípios e caminhos além da sustentabilidade. Porto Alegre: Via Sapiens, 2013.			
LANG, S. Análise da paisagem com SIG. São Paulo: Oficina de textos, 2017. 423 p.			
MANZONI, J. Estratégias de manejo utilizando indicadores de sustentabilidade: o agroecossistema da Ilha dos Marinheiros. Guaíba: Agrolivros, 2007. 135 p.			
MCNEELY, J A.; SCHERR, S. J. Ecoagricultura: alimentação do mundo e biodiversidade. São Paulo: Senac, 2009. 459 p.			
MILLER JR., G. T. Ciência ambiental. São Paulo: Thomson Learning, 2012. 501 p.			

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Políticas públicas e projetos	Período	7º			
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas				
		Teóricas	Práticas			
		36h/a	18h/a			
Pré-requisito(s)	Fundamentos de administração					
Ementa						
Principais conceitos, instrumentos, características e aplicações das políticas públicas. Políticas Públicas de apoio a Agroecologia. PNAPO - Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica; PRONAF -Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. Projeto ABC - Agricultura de Baixo Carbono. Elementos de um projeto de produção. Noções básicas de economia. Estudo de custos de produção. Cálculo de receitas e lucro líquido. Capacidade de pagamento. Elaboração de projetos coletivos para associações e cooperativas.						
Bibliografia Básica						
BOBBIO, N. Teoria geral da política: a filosofia política e as lições dos clássicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.						
GRISA, C. G.; SCHNEIDER, S. (org.). Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015.						
LUCK, H. Metodologia de projetos: uma ferramenta de planejamento e gestão. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2018.						
Bibliografia Complementar						
ACOSTA, A. J. <i>et al.</i> Projetos interdisciplinares. 5.ed. [s.l.]:Editora Intersaber, 2013. 202 p.						
CREPALDI, S. A. Contabilidade rural: uma abordagem decisória. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.						
FAVARETO, A. Paradigmas do desenvolvimento rural em questão. São Paulo: Fapesp, 2007. 220 p						
NORONHA, J. F. Projetos Agropecuários: administração financeira, orçamento e viabilidade econômica- 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1987. 269p.						
SABOURIN, E.; TONNEAU, J. P. Agricultura Familiar: interação entre políticas públicas e dinâmicas locais: ensinamentos a partir de casos. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2007. 321 p.						

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia							
Disciplina	Processamento de Alimentos		Período					
Carga Horária	60h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
		48h/a	24h/a	72h/a				
Pré-requisito(s)	Microbiologia Agrícola e Bioquímica							
Ementa								
Sistema Agroindustrial. Boas práticas de fabricação de alimentos. microbiologia de alimentos agropecuários. Métodos de conservação de alimentos. Fermentação de alimentos. Produção de leite e carne. Tecnologia de leite e derivados. Tecnologia de carne e derivados. Produção artesanal de alimentos na propriedade rural. Processamento de produtos agroecológicos regionais de origem animal e vegetal.								
Bibliografia Básica								
CHITARRA, M. I. F. Pós-colheita de frutas e hortaliças: glossário. Lavras: Ufla, 2006. 256 p.								
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. da; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2017. 511 p.								
ORDONEZ, J. A. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2007. v. 1 (Série componentes dos alimentos e processos).								
Bibliografia Complementar								
BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Processamento de pescado. 2. ed. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2004. 32 p. (Série cadernos tecnológicos).								
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: processamento de uva vinho tinto, gaspa e vinagre. 1. ed. São Paulo, 2004. 131 p. (Série agronegócios).								
FRANCO, B. D. G. de M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2016. 182 p.								
KOBBLITZ, M. G. B. Matéria-primas alimentícias. Rio de Janeiro: GEN, 2011. 301 p.								
PEREIRA, L.; PINHEIRO, A. N.; SILVA, G. C. Alimentos seguros: higiene e controle em cozinhas e ambientes de manipulação. Rio de Janeiro: Senac, 2010. 94 p.								

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia							
Disciplina	TCCII (Atividade Curricular)		Período	7º				
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
Pré-requisito(s)	TCCI							
Ementa								
Acompanhamento da execução do Trabalho de Conclusão de Curso. Seminários de apresentação de versões parciais do TCC (pré-defesa). Defesa pública, correção e entrega do TCC.								
Bibliografia Básica								
MARTINS JUNIOR, J. Como escrever trabalhos de conclusão de curso. 9. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2015. 249 p.								
MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2013.								
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23.ed., rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2015.								
Bibliografia Complementar								
BARROS, A. de J. P. de; LEHFELD, N. A. de S. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.								
ECO, Umberto. Como se faz uma tese. 24. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.								
GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.								
RUDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 40. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.								
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2018.								

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia						
Disciplina	Projeto Integrador II (Atividade Curricular)		Período	7º				
Carga Horária	90h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Extensão	Total				
Pré-requisito(s)		Projeto Integrador I						
Ementa								
Organização de mesas-redondas e seminário de extensão expondo os resultados das pesquisas desenvolvidas no semestre. Atividades e/ou projetos relacionados com temas escolhidos por alunos ou comunidade externa sobre temas relevantes da Agroecologia ou Ciências Ambientais. Atividade e/ou projetos em ensino, pesquisa e extensão, dentro da temática meio ambiente e consciência ambiental em níveis globais, regionais e locais.								
Bibliografia Básica								
AQUINO, A.M; ASSIS, R. L. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. 1. ed. Brasília: Embrapa, 2012.								
FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. Campinas, SP: Papirus, 2016.								
FREIRE, P. Extensão ou comunicação? . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. 93 p.								
Bibliografia Complementar								
CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. 5.ed.,2011. São Paulo: Cortez, 2011.								
CURRIE, Karen L. Meio ambiente: interdisciplinaridade na prática. São Paulo: Papirus, 2016.								
GUTIERREZ FORTES, W.; SILVA, M. B. R. Eventos: estratégias de planejamento e execução. São Paulo: Grupo Summus, 2011.								
PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. Educação ambiental e sustentabilidade. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.								
SILVA, R. C. Extensão rural. 1. ed. São Paulo: Erica, 2014.								

OPTATIVAS

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia					
Disciplina	Biomonitoramento de Ambientes Aquáticos	Período	-			
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas				
		Teóricas	Práticas			
Pré-requisito(s)	Entomologia					
Ementa						
Definição e importância dos bioindicadores. Utilização de grupos biológicos como indicadores de mudanças ambientais. Principais grupos de animais bioindicadores. Insetos aquáticos como bioindicadores da qualidade dos ambientes aquáticos continentais. Programas de biomonitoramento aquático no Brasil e no mundo. Variação espacial e temporal das comunidades aquáticas e fatores que influenciam na distribuição espacial das comunidades aquáticas. Influência dos fatores abióticos sobre as comunidades. Principais análises estatísticas e índices bióticos utilizados para evidenciar espécies indicadoras.						
Bibliografia Básica						
HAMADA, N.; NESSIMIAN, J. L.; QUERINO, R. B. Insetos aquáticos na Amazônia brasileira: taxonomia, biologia e ecologia. Manaus: Editora do INPA, 2014. 724 p.						
KUHLMANN, M. L. <i>et al.</i> Protocolo para o biomonitoramento com as comunidades bentônicas de rios e reservatórios do estado de São Paulo. São Paulo: CETESB, 2012						
MUGNAI, R.; NESSIMIAN, J. L.; BAPTISTA, D. F. Manual de identificação de macroinvertebrados aquáticos do estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010, 174 p.						
Bibliografia Complementar						
BAIRD, C.; CANN, M. Química ambiental. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 844 p.						
CALLISTO, M. <i>et al.</i> Bases conceituais para conservação e manejo de bacias hidrográficas. São Paulo: CETESB, 2019.						
CEBALLOS, B. S. O; DINIZ, C. R. Técnicas de microbiologia sanitária e ambiental. Campinas Grande: EDUEPB, 2017.						
DEL-CLARO, K.; GUILLERMO, R. Aquatic insects: Behavior and Ecology. Springer Nature Switzerland, 2019. 440 p.						
DOMÍNGUEZ, E.; FERNÁNDEZ, H. R. Macroinvertebrados bentónicos sudamericanos: sistemática y biología. 1 ed. Tucumán: Fund. Miguel Lillo, 2009. 656 p.						

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Construções Rurais		Período	-
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
		18h/a	18h/a	36h/a
Pré-requisito(s)	Topografia-			
	Ementa			
	Princípios agroecológicos que orientam as construções rurais. Introdução à bioconstruções. Técnicas de bioconstruções. Materiais de construção. Telhados e madeiramento. Estábulos. Pocilgas. Aviários. Silos. Esterqueiras. Utilização de resíduos na bioconstrução. Uso de Bambu na agricultura. Construções de estufas agrícolas.			
	Bibliografia Básica			
	BRASIL. Ministério do Trabalho Serviço Nacional de Formação Profissional Rural. Construções rurais . 2. ed. Brasília: Senar, 1982. v.1 e 2 (Coleção básica rural; 17).			
	EMRICH, E. B. E CURI, T. M. R. DE C. Construções rurais . Londrina: Editora Distribuidora Educacional S.A., 2017. 200 p.			
	PEREIRA, M. F. Construções rurais . 4. ed. São Paulo: Nobel, 1986. 330 p.			
	Bibliografia Complementar			
	BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais : conforto animal. Viçosa: UFV, 2012.			
	BORGES, A. C. Prática das pequenas construções . 6. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. 152 p. (v. 2.)			
	FABICHAK, I. Pequenas construções rurais . 8. ed. São Paulo: Nobel, 2012. 136 p.			
	DAIBERT, J. D. Topografia : técnicas e práticas de campo. 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. 120 p.			
	GONÇALVES, J. A.; MADEIRA, S.; SOUSA, J. J. S. Topografia : conceitos e aplicações. 3. ed. Lisboa: Lidel, 2016. 357 p.			

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Espanhol Instrumental		Período	
Carga Horária	45h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
Pré-requisito(s)	--	54h/a	0h/a	54h/a
Ementa				
Leitura instrumental em língua espanhola. Introdução à leitura de textos em espanhol. Estratégias de leitura. Vocabulário e estruturas básicas abordadas de forma funcional.				
Bibliografia Básica				
KNOX, John. Minidicionário . Saraiva: espanhol-português, português-espanhol. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2015				
SIERRA, T. V. Espanhol instrumental . 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. 329 p.				
SIERRA, T. V. Espanhol para negócios [livro eletrônico]. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012.				
Bibliografia Complementar				
ENGELMANN, P. C. M. Língua Estrangeira Moderna: Espanhol . Curitiba: Intersaberes, 2016.				
GIORGI, Maria Cristina [et al] Espanhol Instrumental I : volume único. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2016				
GUIMARÃES, M. R. C. Espanhol técnico . Manaus: Centro de Educação Tecnológica do Amazonas, 2011. 71 p.				
MARTINEZ, R.; ARIAS, S. D. L. Como dizer tudo em espanhol . Rio de Janeiro: Campus, 2001.				
VARGAS SIERRA, T. Espanhol para negócios . Curitiba: Intersaberes, 2012.				

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia						
Disciplina	Energia nos Agroecossistemas		Período	-				
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
Pré-requisito(s)	--							
Ementa								
Biomassa e Energias Renováveis na Agricultura. Produção e consumo de energia no Brasil e no mundo. Impactos ambientais na exploração, conversão, transporte, distribuição e usos da energia. Conservação e uso racional de energia, mecanismos de desenvolvimento limpo, convenção sobre o clima e o protocolo de Kioto.								
Bibliografia Básica								
MILLER JR., G. T. Ciência ambiental . São Paulo: Thomson Learning, 2014. 501 p.								
REIS, L. B. dos. Matrizes energéticas : conceitos e usos em gestão e planejamento. Barueri: Manole, 2011, 187 p. (Série Sustentabilidade).								
REIS, L. B. dos; FADIGAS, E. A. A.; CARVALHO, C. E. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável . Barueri, SP: Manole, 2005.								
Bibliografia Complementar								
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física : mecânica. 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. v. 1.								
REIS, L. B. dos; FADIGAS, E. A. A.; CARVALHO, C. E. (coord.). Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável . 2. ed. ver. e atual. São Paulo: Manole, 2009. 462 p.								
OKUNO, E.; VILELA, M. A. C. Radiação ultravioleta : características e efeitos. 1.ed. São Paulo: Livraria Física, 2005. 49 p.								
PINHEIRO, A. L. F. B.; PINHEIRO, A. C. F. B.; CRIVELATO, M. Tecnologias sustentáveis : impactos ambientais urbanos, medidas de prevenção e controle. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.								
VECCCHIA, R. O meio ambiente e as energias renováveis . 1.ed. São Paulo: Editora Manole, 2010. 360 p.								

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia						
Disciplina	Desenvolvimento e Multifuncionalidade		Período					
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
Pré-requisito(s)	--							
Ementa								
Críticas ao reducionismo do Desenvolvimento. As questões ambientais emergentes. O desenvolvimento rural sustentável e solidário. Território e serviços ambientais. O novo rural. Multifuncionalidade e pluriatividade. Tipos de turismo no espaço rural. Turismo Rural e agroturismo. Potencialidades locais. Agricultura Familiar. Políticas de desenvolvimento turístico. Planejamento e Implementação de programas. Características dos serviços turísticos. Resortização. Produtos da agroecologia. Conservação da paisagem e integração de redes. Experiências regionais exemplares.								
Bibliografia Básica								
BARRETO, M. Manual de iniciação ao estudo do turismo . 20. ed. Campinas: Papirus, 2014. 160 p. (Coleção Turismo).								
LOPES, E. S. A. Territórios rurais e agricultura familiar no nordeste . 1. ed. São Cristóvão: UFS, 2009. 273 p.								
TONNEAU, J. P.; SABOURIN, E. Agricultura familiar : interação entre políticas públicas e dinâmicas locais: ensinamentos a partir de casos. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2007. 321 p. (Série estudos rurais.).								
Bibliografia Complementar								
GADOTTI, M. Educar para sustentabilidade : uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2010. 127 p. (Coleção Unifreire; 2).								
MITRAUD, S. Manual de ecoturismo de base comunitária : ferramentas para um planejamento responsável. Brasília: WWF Brasil, 2003. 453 p.								
RODRIGUES, A. A. B (org.). Turismo e geografia : reflexões teóricas e enfoques regionais. São Paulo: Hucitec, 1996. 274 p. (Série Linha de frente.).								
REJOWSKI, M. Turismo e pesquisa científica : pensamento internacional X situação brasileira. 1. ed. Campinas: Papirus, 1996. 167 p. (Coleção turismo).								
RUSCHMANN, D. V. M. Turismo e planejamento sustentável : a proteção do meio ambiente. Campinas: Papirus, 2015. 199 p. (Coleção turismo).								

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Inglês Instrumental		Período	-
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
Pré-requisito(s)		36h/a	0h/a	36h/a
Ementa				
Conceito de gêneros textuais. Apresentação de textos de diversos gêneros, inclusive científicos. Interpretação desses textos a partir do desenvolvimento de habilidades de leitura e do estudo de itens gramaticais. Coerência e Coesão. Processos de derivação e sufixação. Técnicas do inglês instrumental . Uso do dicionário. Como elaborar um <i>abstract</i> .				
Bibliografia Básica				
LAPKOSKI, G.A. de O. Do texto ao sentido: teoria e prática de leitura em Língua Inglesa. Curitiba: InterSaber, 1. ed., 2012.				
MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leitura. São Paulo: Texto Novo, 2004. v. 1 e 2.				
SOUZA, A. G. F. et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2011.				
Bibliografia Complementar				
BERGMAN, J.C.F.; LISBOA, M. F.A. Metodologia do ensino de língua portuguesa e estrangeira: teoria e prática da tradução. Curitiba: InterSaber, 2013.				
FURLANETTO, P. F. O professor global e o ensino da Língua Inglesa: uma visão a partir do pós-método. Curitiba: InterSaber, 2019.				
LIMA, T.C. de S. Língua estrangeira moderna: Inglês. Curitiba: InterSaber, 2016.				
MARUCCI, L. M. de S. Dicionário inglês: inglês-português/português-inglês. São Paulo: Bicho Esperto, 2012.				
OXFORD UNIVERSITY PRESS. Dicionário Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês / inglês-português. 2. ed. New York: 2013. 757 p.				

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia						
Disciplina	Legislação Ambiental e Agrária		Período	-				
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
Pré-requisito(s)	--							
Ementa								
Política e Ambiental e SISNAMA. CONAMA. Direito ambiental sob a ótica da Constituição da República Brasileira. Lei de acesso à informação ambiental. Lei das águas. Código Florestal. Estatutos relacionados. Lei de Crimes ambientais. Política ambiental; responsabilidade social/ambiental das organizações; normalização ambiental e ISO 14000; tecnologia e meio ambiente. Fundamentos legais da Reforma Agrária. Leis Trabalhistas. Saúde e segurança no trabalho.								
Bibliografia Básica								
ANTUNES, P. B. Direito ambiental . 15. ed. São Paulo: Atlas, 2013. 1433 p.								
BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Gestão ambiental . 1.ed. São Paulo, Érica, 2015. 128 p								
BARSANO, P. R. Legislação aplicada à segurança no trabalho . 1.ed. São Paulo: Érica, 2016. 160 p.								
Bibliografia Complementar								
BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. Recursos naturais e biodiversidade : preservação e conservação dos ecossistemas. 1.ed. São Paulo: Érica, 2014.								
BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; FRANCINI, I. D. Legislação ambiental . 1.ed. São Paulo: Érica, 2014.								
BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Diretrizes para a política nacional de controle da desertificação . Brasília; 1998. 40 p.								
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA. Lei da vida : lei dos crimes ambientais: Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Brasília: 2012. 64 p.								
ROCHA, J. C. C. Política nacional do meio ambiente : 25 anos da lei n. 6.938/81. Belo Horizonte: Del Rey, 2007. 627 p.								

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia			
Disciplina	LIBRAS		Período	-	
Carga Horária	60h/r	Nº de Aulas			
		Teóricas	Práticas	Total	
Pré-requisito(s)		--			
Ementa					
História da educação de surdos, legislação e surdez. Identidades surdas: identificações e locais das identidades (família, escola, associação, entre outros). O encontro surdo-surdo na determinação das identidades surdas. As identidades surdas multifacetadas e multiculturais. Aspectos linguísticos na Língua Brasileira de Sinais. Estágios de interlíngua na aprendizagem da língua portuguesa. Tecnologia Assistiva para pessoas surdas. Noções básicas de libras a partir de situações de uso da língua.					
Bibliografia Básica					
BAGGIO, M. A.; CASA NOVA, M.G. Libras . Curitiba: InterSaberes, 2017.					
LACERDA, C. B. F. de L.; SANTOS, L. F. dos.; MARTINS, V. R. de O. (Org.). Libras: aspectos fundamentais . Curitiba: InterSaberes, 2019.					
PEREIRA, M. C. da C. (org.). Libras: conhecimento além dos sinais . São Paulo: Editora Pearson, 2011.					
Bibliografia Complementar					
GESSER, A. Libras?: que língua é essa?: crença e preconceitos em torno de sinais e da realidade surda . São Paulo: Parábola Editorial, 2017.					
HENRIQUES, R.; FRANCO, C. T. S.; TELES, J. L. (orgs). Diversidade na Educação: como indicar as diferenças? Brasília, 2006.					
SACKS, O. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos . São Paulo: Companhia, 1989.					
SILVA, R. D. da (org.). Língua Brasileira de Sinais: Libras . São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.					
SKLIAR, C. Atualidade da educação bilíngue para surdos: processos e projetos pedagógicos . 3. Ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.					

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia						
Disciplina	Manejo da Fauna Silvestre		Período	-				
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
Pré-requisito(s)	--							
Ementa								
Introdução à área de conservação e manejo da fauna silvestre em seu habitat. Impacto da atividade agropecuária e da ação humana sobre a fauna silvestre. Princípios de ecologia e manejo da paisagem para a conservação da fauna silvestre. Principais espécies silvestres de ocorrência endêmica. Inventário e diagnóstico da fauna silvestre livre. Espécies ameaçadas de extinção e iniciativas de conservação. Predadores de espécies de interesse zootécnico. Manejo ambiental para preservação da fauna silvestre. Leis federais e convenções internacionais de proteção à fauna. Plano de preservação e monitoramento da fauna silvestre.								
Bibliografia Básica								
BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. Recursos naturais e biodiversidade: preservação e conservação dos ecossistemas. 1.ed. São Paulo: Érica, 2014.								
GODINHO, H. T. N. A tutela jurídica da fauna selvagem terrestre. 1.ed. Curitiba: Editora Jurua, 2011. 142 p.								
LOURENÇO, D. B. Direito dos animais. 1.ed. Porto Alegre: Editora SAFE, 2008. 566 p.								
Bibliografia Complementar								
BRASIL. Decreto nº 3.607/00, de 21 de setembro de 2000. Dispõe sobre a implementação da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES, e dá outras providências. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3607.htm . Acesso em: 24 de jun. de 2020.								
BRASIL. Decreto nº 76.623/75, de 17 de novembro de 1975. Promulga a Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagem em Perigo de Extinção. Disponível em http://legis.senado.leg.br/norma/499263/publicacao/15644417 . Acesso em: 24 de jun. de 2020.								
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Instrução normativa nº 01 de 15 de abril de 1999 (Renomeada para IN 003/99). Estabelece os critérios para o Licenciamento Ambiental de empreendimentos e atividades que envolvam manejo de fauna silvestre exótica e de fauna silvestre brasileira em cativeiro. Disponível em: http://www.redeprofauna.pr.gov.br/arquivos/File/legislacao/in_003_99.pdf . Acesso em: 24 jun. de 2020.								
BRASIL. Lei nº 9.605/98, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm . Acesso em: 24 jun. de 2020.								
Brasil. Lei nº 7.173/83 de 14 de dezembro de 1983. Dispõe sobre o estabelecimento e funcionamento de jardins zoológicos e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1980-1988/l7173.htm . Acesso em: 24 jun. de 2020.								

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia						
Disciplina	Produção de Compostos Orgânicos		Período	-				
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
Pré-requisito(s)	--							
Ementa								
Legislação sobre substâncias permitidas em Sistemas Orgânicos de Produção. Legislação sobre produção e comercialização de fertilizantes, corretivos, inoculantes, estimulantes ou biofertilizantes, destinados à agricultura. Diferentes tipos de adubos orgânicos de origem animal e vegetal, compostos orgânicos, vermicompostos e biofertilizantes. Produção e uso de adubos e compostos orgânicos.								
Bibliografia Básica								
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa, 2012. 517 p.								
FRANCISCO NETO, J. Manual de horticultura ecológica: auto-suficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 2012. 141 p.								
PENTEADO, S. R. Adubação na agricultura ecológica: cálculo e recomendação numa abordagem simplificada. 2. ed. Campinas: Via Orgânica, 2010. 168 p.								
Bibliografia Complementar								
GARCIA, F. R. Criação de minhocas: as operárias do humus. 1.ed. Editora Rigel, 2006. 112 p.								
MALAVOLTA, E.; PIMENTEL G. F.; ALCARDE, J. C. Adubos e adubações. ver. e atual. São Paulo: Nobel, 2011. 200 p.								
PENTEADO, S. R. Adubação orgânica: compostos orgânicos e biofertilizantes. 3. ed. Campinas: Via Orgânica, 2010. 160 p.								
PENTEADO, S. R. Manual prático de agricultura orgânica: fundamentos e práticas. 2. ed. Campinas; Via Orgânica, 2010. 232 p.								
SILVA, M. E. C. e. Compostagem de lixo: em pequenas unidades de tratamento. Viçosa: Centro de Produções Técnicas, 2008. 260 p. (Série saneamento e meio ambiente, 291).								

Curso	Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia							
Disciplina	Produção de Mudas Nativas		Período	-				
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
		18h/a	18h/a	36h/a				
Pré-requisito(s)	Silvicultura e Sistemas Agroflorestais							
Ementa								
Formação e estrutura da semente. Escolha de matrizes, coleta, beneficiamento, secagem e armazenamento de sementes. Superação da dormência de sementes e germinação. Viveiro de mudas florestais nativas: tipos de viveiros, escolha do local, infraestrutura, métodos (sexuado e assexuado) de produção e tratos silviculturais. Tipos de recipientes e substratos utilizados na produção de mudas. Aspectos legais da produção e comercialização de sementes e mudas.								
Bibliografia Básica								
LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 5. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2016. v.2. 352 p.								
SENA, C. M. Sementes florestais: colheita, beneficiamento e armazenamento. Natal: Ministério do Meio Ambiente, 2008. 28 p.								
VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. Botânica-organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4. ed. Viçosa: UFV, 2010. 124 p.								
Bibliografia Complementar								
AGUIAR, S. G. S.; CINTRA, W. G. S. Produção de mudas em viveiro florestal. 3 ed. LK Editora, 2012. 60 p.								
BRANCALION, P. H.S.; RODRIGUES, R.R.; GANDOLF, S. Restauração florestal. Oficina de Textos, 2015, 432 p.								
BRASIL. Ministério da Agricultura. Instruções para análise de sementes de espécies florestais. Brasília, DF, 2013. 98 p.								
BRASIL. Ministério da Agricultura. Regras para análise de sementes. Brasília, DF, 2009. 399 p.								
LEMOS, G. N.; MARANHÃO, R. R. Viveiros educadores: plantando vida. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2008. 84 p.								

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia						
Disciplina	Recuperação de Áreas Degradadas		Período	-				
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
Pré-requisito(s)	Fertilidade do Solo							
Ementa								
Introdução aos estudos da recuperação de áreas degradadas. Processos de degradação. Bases teóricas sobre recuperação de ambientes degradados. Estratégias de recuperação e restauração envolvendo medidas físicas, biológicas e físico-biológicas. Degradação em ambientes rurais, urbanos e industriais. Bioengenharia na recuperação de áreas degradadas. Legislação ambiental aplicada. Mecanismos de avaliação e monitoramento da eficiência das ações de recuperação e restauração de ecossistemas. Estudo de caso - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas.								
Bibliografia Básica								
GUERRA, A. J. T. JORGE, M. do C. O. Processos erosivos e recuperação de área degradada. 1. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2013. 192 p.								
NEPOMUCENO, A. N. NACHORNIK, V. L. Estudos e técnicas de recuperação de áreas degradadas. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 201. 224 p.								
SANTOS, J. A. G. Recuperação e reabilitação de áreas degradadas pela mineração. Cruz das Almas: UFRB, 2017, 44 p.								
Bibliografia Complementar								
FERNANDES, R. T. V. Recuperação de manguezais. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciênciac, 2012. 94 p.								
GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. (org.). Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 339 p.								
LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. 2. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2018. 216 p.								
PRADO, R. B.; TURETTA, A. P. D.; ANDRADE, A. G. de (org.). Manejo e conservação do solo e da água no contexto das mudanças ambientais. 1. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2010. 486 p.								
RESENDE, A. S.; CHAER, G. M. (ed.) Manual para recuperação de áreas degradadas por extração de piçarra na Caatinga. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2010. 78 p.								

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia						
Disciplina	Tópicos Especiais em Agroecologia		Período	-				
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas						
		Teóricas	Práticas	Total				
Pré-requisito(s)	--							
Ementa								
Temas emergentes em sociedade meio ambiente. Mudanças climáticas, agricultura, alimentação e sustentabilidade. Sociedades "sustentáveis". Economia ecológica. Tecnologias: o movimento pelo combate aos agrotóxicos e transgênicos no Brasil e no mundo. Estrutura e atuação da organização social pela agroecologia: redes estaduais, ABA, ENA, associações de produtores, CPORG e sociedades de antroposofia.								
Bibliografia Básica								
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Agroecologia: princípios e reflexões conceituais. Brasília: Embrapa, 2013. 245 p. (Coleção Transição Agroecológica; 1).								
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Economia do meio ambiente e serviços ambientais: estudo aplicado à agricultura familiar, às populações tradicionais e aos povos indígenas. Brasília: Embrapa informação, 2011. 294 p.								
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa, 2012. 517 p.								
Bibliografia Complementar								
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. DVD-DCTV: Biodiversidade e transição na agricultura familiar. Brasília: EMBRAPA, 2009.								
GRUN, M. Ética e educação ambiental: a conexão necessária. 13. ed. Campinas: Papirus, 2010. 120 p. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico).								
MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia do trabalho científico. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2013. 219 p.								
MILLER JR., G. Tyler. Ciência ambiental. São Paulo: Thomson Learning, 1 ed. 2014. 501 p.								
SERGIPE. Ministério Público do Trabalho em Sergipe. Condições e ambientes de trabalho na produção de cana-de-açúcar no estado de Sergipe. Aracaju: MPT-SE, 2012. 125 p.								

Curso		Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia		
Disciplina	Zoologia Agrícola		Período	-
Carga Horária	30h/r	Nº de Aulas		
		Teóricas	Práticas	Total
		24h/a	12h/a	36h/a
Pré-requisito(s)	Biologia Celular			
	Ementa			
	Conceitos gerais em Zoologia; Noções de nomenclatura zoológica; Reino Protozoa; Estudo dos animais de interesse agrícola: Filos Platelmintos, Nematoides, Mollusca, Arthropoda e Chordata com ênfase nos aspectos médicos, veterinário e de produtividade.			
	Bibliografia Básica			
	GARCIA, F.R.M. Zoologia agrícola : manejo ecológico de pragas. 4. ed. E. Rigel. Porto Alegre, 1999. 256 p.			
	HICKMAN, C. P.; LARSON, A.; ROBERTS, L. S. Princípios integrados de zoologia . 16. ed. [s. l.]: Guanabara Koogan, 2016.			
	RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados : uma abordagem funcional-evolutiva. 4.ed. São Paulo: Roca, 2005. 1145 p.			
	Bibliografia Complementar			
	POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. A vida dos vertebrados . 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 684p. 5 p.			
	FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. Zoologia dos invertebrados . [s. l.]: Roca, 2016.			
	KARDONG, K. V. Vertebrados : anatomia comparada, função e evolução. 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 788 p.			
	REIS, N. R. dos; <i>et al.</i> ; Mamíferos do Brasil . 1. ed. Rio de Janeiro: Technical books livraria, 2010. 557 p.			
	POUGH, F. Harvey; JANIS, Christine M.; HEISER, John B. A vida dos vertebrados . 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 684 p.			

6 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS

Será concedido ao aluno o direito de aproveitamento de estudos concluídos com êxito, em nível de ensino equivalente, através de dispensa, equivalência curricular ou exame de proficiência. A equivalência curricular e o exame de proficiência serão realizados de acordo com o Regulamento da Organização Didática do IFS e/ou Resolução do Conselho Superior, cabendo o reconhecimento da identidade de valor formativo dos conteúdos e/ou conhecimentos requeridos.

7 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A equivalência curricular e o exame de proficiência serão realizados de acordo com o Regulamento do Exame de Proficiência, Regulamento da Organização Didática do IFS e/ou Resolução do Conselho Superior, cabendo o reconhecimento da identidade de valor formativo dos conteúdos e/ou conhecimentos requeridos. A avaliação do desempenho escolar será feita nos termos da organização didática do IFS, de forma processual, verificando o desenvolvimento dos saberes teóricos e práticos construídos ao longo do processo de aprendizagem, assegurada adequação curricular, quando necessária, para estudantes com deficiência.

Dentre os instrumentos e técnicas de avaliação que poderão ser utilizados destacam-se o diálogo, a observação, a participação, as fichas de acompanhamento, os trabalhos individuais e em grupo, testes, provas, atividades práticas e a autoavaliação. Nessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:

- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente entre professor e aluno;
- Utilização funcional do conhecimento;

O estudante será considerado aprovado se atender ao disposto no Regulamento da Organização Didática – ROD, vigente.

8 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

O curso Superior de Tecnologia em Agroecologia é avaliado em âmbito Nacional a partir do Sistema Nacional de Avaliação – SINAES, o qual tem como finalidade a melhoria da qualidade da educação superior (Lei nº10.861/2004). O SINAES normatiza a avaliação da educação superior a partir de três perspectivas: Avaliação de desempenho dos estudantes, realizada através do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE, elaborado e aplicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), estabelecido por normativa própria. Avaliação externa de Cursos Superiores tem como objetivo avaliar as condições do Curso para o seu reconhecimento e/ou renovação de reconhecimento. Enquanto que, a avaliação externa de Instituições avalia as condições para a oferta de ensino superior, resultando em ato de credenciamento ou recredenciamento para a oferta de ensino superior.

A avaliação dos cursos superiores do IFS é realizada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), instituída pela Portaria MEC n. 2.051/2004, tem como finalidade coordenar os processos internos de avaliação da instituição, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo INEP. A CPA realiza todo o ano uma avaliação em que participam estudantes, docentes e técnicos administrativos, que resulta em um relatório encaminhado para os campi tomarem conhecimento e juntamente com a coordenação desenvolverem ações para a melhoria do curso.

A autoavaliação do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia, será realizada por meio de reuniões realizadas com todos os atores do Campus São Cristóvão capazes de contribuir no processo de autoavaliação. Podemos citar levantamento de opiniões e debates com coordenadores, professores, alunos, técnicos administrativos, comunidade externa, equipe gestora e pedagógica do Curso de Agroecologia.

9 DIPLOMA/CERTIFICADO

Após integralizar todas as disciplinas e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico de Curso, o aluno fará jus ao Diploma de Tecnólogo em Agroecologia.

10 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Catálogo Nacional de Cursos Superiores em Tecnologia de 2016 do MEC recomenda a seguinte infraestrutura para cursos superiores de Tecnologia em Agroecologia: Biblioteca; Laboratório de Solos; Laboratório de Biologia; Laboratórios didáticos: área de plantio e criação de animais; Viveiro de produção de mudas; Laboratório de processamento de alimentos de origem vegetal e animal; Laboratório de informática com programas específicos.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe - IFS (Campus São Cristóvão) proporcionará as instalações e equipamentos abaixo relacionados para atender as exigências do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

Quadro 4: Instalações disponíveis para o CST em Agroecologia.

Item	Tipo de Instalação	Quantidade
01	Salas de aula com capacidade para 40 estudantes	04
02	Auditório com capacidade para 200 pessoas	01
03	Laboratório de Solos	01
04	Laboratório de Biologia Animal	01
05	Laboratório de Informática	01
06	Laboratório de Biologia Vegetal	01
07	Laboratório de Biologia Geral	01
08	Laboratório de Processamento de Alimentos	04
09	Laboratório de Topografia	01
10	Laboratório de Mecanização	01
11	Unidades Educativas de Produção da Área Animal	07
12	Unidade Educativa Integrada de Produção Vegetal	01
13	Biblioteca	01
14	Sala de professores	01
15	Espaço estudantil	01
16	Sala da Coordenação	01

17	Sala de Grupos de Pesquisas	01
----	-----------------------------	----

Relativo aos equipamentos existentes em cada um dos laboratórios a serem utilizados no curso, os mesmos estão detalhados no quadro 5.

Quadro 5: Equipamentos do presente nos Laboratórios

Nome do Laboratório	Equipamento	Qtd
Laboratório de Solos	Agitador magnético com aquecimento	1
	Destilador e deionizador de água	1
	Capela de exaustão de gases	1
	Ph metro microprocessado de bancada	1
	Chapa aquecedora em aço inox,	1
	Moinho de solos com rotor vertical	1
	Fotômetro de chama – microprocessado	1
	Balança analítica eletrônica digital	1
	Balança eletrônica de precisão	1
	Espectrofotômetro digital,	1
	Mesa agitadora para solos	1
	Estufa de circulação de ar	1
	Conjunto de 9 peneiras	1
	Agitador para peneiras	1
Laboratório de Microbiologia	Banho maria digital	1
	Centrifuga para microtubos	1
	Evaporador rotativo; 220V	1
	Banho-maria; 220V	1
	Banho termostático; 220V	1
	Moinho de facas; 220V	1
	Bomba de vácuo; Bivolt	1
	Mantas aquecedoras;	1
	Chapa aquecedora tripla para soxhlet;	1
	Estufa com circulação de ar	1
	Agitador magnético com aquecimento	1

	Estufa de secagem e esterilização	1
	Estufa incubadora B.O.D	1
	Agitador para tubos de ensaio	1
	Capela de fluxo laminar vertical	1
	Centrifuga para tubos	1
	Autoclave vertical	1
	Deionizador	1
	Agitador magnético com aquecimento	1
Laboratório de Entomologia	Deionizador	1
	Estufa elétrica	1
	Lupas marca BEL modelo XTL	15
	Lupas marca CENCO	2
	Microscópio marca Modelo Bio 2	13
	Microscópio marca Modelo Bio 3	2
	Microscópio trinocular bioval	1
Laboratório de Sementes	Germinador de semente	1
	Triturador 5K500 MULTIUSO	1
	Medidor de umidade portátil	1
	Determinador umidade	1
	Balança digital Prix	1
	Geladeira GELOPAR,	2
Laboratório de Biologia	Balança Eletrônica de precisão	1
	Balança Analítica Eletrônica Digital	1
	Microscópio estereoscópio	20
	Microscópio estereoscópio multifuncional	2
	Microscópio biológico binocular	20
	Microscópio biológico trinocular	2
Laboratório de Informática	Computadores	45
Laboratório de Processamento de Alimentos	Balança eletrônica	10
	Serra fita	2

	Misturador de carne	1
	Embaladora à vácuo	1
	Moedor de carne	1
	Liquidificador industrial	8
	Fogão industrial a gás fundido	2
	Amaciador de carne	1
	Despolpadeira	1
	Processador industrial	1
	Destilador	1
	Forno a gás	1
	Batedeira industrial	4
	Fatiadeira de pão	1
	Forno elétrico	2
	Modeladora de pão	1
	Cilindro	1
	Fogão industrial a gás	4
	Masseira	1
	Pasteurizador	1
	Iogurteira	1
	Balança digital semi-analítica,	1
	Balança digital com impressora.	1
	Balança digital analítica.	1
Laboratório de Topografia	Nível Topográfico	4
	GPS de Navegação	10
	GPS Topográfico	1
	GPS Geodésico	1
	Estação Total com prismas	6
	Nível Topográfico	6
	Teodolito Eletrônico	02
	Bússola	1

	Baliza	10
	Bipé	06
	Mira	9
	Trena a laser	02
	Rádio comunicador	08
	Drone Phaton 4 PRO	01
	Trator	02
	Roçadeira	02
	Grade	02
	Encanteirador	01
	Sulcador	01
	Carreta	01
	Plantadeira	01
	Distribuidor de calcário	01
	Retroescavadeira	01
Laboratório de Mecanização	Pulverizador costal	01

Unidades Educativas de Produção da Área Animal

Estes setores estão estruturados para o desenvolvimento de atividades didáticas, constituindo-se em locais apropriados para as aulas práticas e oficinas de extensão rural. As unidades de produção existentes são:

Suinocultura: sua estrutura física está sendo reformada e terá capacidade para quinze matrizes visando criação sustentável e bem-estar animal.

Bovinocultura: conta com um bezerreiro, curral, sala refrigeração de leite, sala de medicamentos, sala de aula, curral de contenção com brete e balança e aproximadamente cinquenta animais.

Avicultura: este setor conta com dois aviários de 10 m x 25 m com capacidade de aproximadamente duas mil aves.

Apicultura: está sendo criado no Campus um núcleo de estudos em apicultura e o setor conta atualmente com trinta vestimentas completas, dez caixas em produção, centrífuga e decantador. Recentemente foi recebido como doação da Campanha de desenvolvimento do Vale do São Francisco/CODEVASF, trinta ninhos para abelhas *Apis*, 30 coletores de pólen, uma centrifuga manual, dois decantadores inox, um descristalizador inox, seis macacões de apicultor, três baldes inox, três peneiras inox, três fumigadores e uma balança eletrônica. Este material corresponde a três quites para produção de pólen.

Também possui um meliponário com seis caixas de abelhas mandaçaia, sete caixas de abelha uruçu e uma caixa de abelha jataí.

Piscicultura: o setor conta com quatro tanques de criação que no momento estão povoados com tilápias.

Ovino/caprinocultura: este setor dispõe de um aprisco, quatro caprinos e quarenta e quatro ovinos.

Fábrica de Ração: dispõe de um triturador com capacidade de 500 kg/h e um misturador com capacidade de 1000 kg/h.

As aulas práticas são complementadas com visitas técnicas em propriedades e comunidades rurais que contemplam manejo agroecológico do sistemas de produção.

Unidade Educativa Integrada de Produção da Área Vegetal

Área de produção Agroecológica

O Campus São Cristóvão dispõe de uma área de aproximadamente 50 hectares, destinada ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia. Nesta área estão instalados os setores de Olericultura e Fruticultura onde cada um dispõe de uma sala, banheiro e local para armazenamento de ferramentas. Atualmente vem sendo desenvolvido nessa área dois Sistemas Agroflorestais (SAFs). Nestas áreas estão instalados projetos e experimentos referentes a culturas anuais, uma área de fruticultura que possui variedades de banana, maracujá, acerola, abacaxi, laranja, mamão e algumas frutíferas nativas. O manejo dos pomares foi convertido para orgânico desde 2013. No local há um minhocário, produção de biofertilizantes líquidos e setor de compostagem para estercos animais (bovino, ovino, suíno e aves) que aproveita os resíduos orgânicos das criações do Campus. O setor está estruturado com ferramentas

manuais, tonéis, triturador de resíduos orgânicos, roçadeira mecânica, pulverizadores costais para preparados orgânicos, liquidificador industrial.

A estufa agrícola tem viabilizado a produção de mudas de hortaliças, flores, fruteiras e a realização de outras atividades didáticas, pesquisa e extensão decorrentes das disciplinas ofertadas durante o curso. A extensão territorial do Campus São Cristóvão é de 600 ha, permite estruturar unidades experimentais e demonstrativas, em especial visando à seleção de sementes livres de contaminações por cultivos vizinhos, problemática mais evidente para o milho crioulo que vem sofrendo intensas contaminações por transgenia.

Biblioteca

Dispõe de uma área total de 187 m², dividida em sala de acervo, área de estudo individual, sala de leitura e sala da coordenação. Dispõe no momento de 10 computadores e dois para pesquisa do acervo. Conta atualmente com 7481 livros, 51 teses/dissertações, 394 obras em multimídias e 179 títulos impressos de periódicos.

Sala de professores

Os professores contam com uma sala de 80 m², uma mesa com capacidade para 10 cadeiras e cinco gabinetes de trabalho compartilhados entre os professores, equipados com mesa, cadeiras e computador para trabalho e atendimento aos estudantes.

Sala dos grupos de pesquisa

O Núcleo de Estudos em Agroecologia/NEA e o Grupo de Pesquisa em Agrobiodiversidade compartilham uma sala com 30 m² equipadas com mesas, computadores e acervo bibliográfico próprio

Espaço estudantil

Os estudantes dispõem de uma sala com 30 m², onde funciona o Centro Acadêmico, além de servir de suporte para reuniões e estudos. Está equipada com 4 computadores conectados a internet e uma mesa central com 8 cadeiras.

Sala Coordenação

A coordenação dispõe de uma sala com 40 m², com local para atendimento individual do alunos. Está equipada com 4 computadores conectados a internet e uma mesa central com 12 cadeiras.

11 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Os Quadros 12 e 13 apresentam os docentes do Campus São Cristóvão que ministram disciplinas no curso superior de Tecnologia em Agroecologia e os técnicos administrativos vinculados ao curso, respectivamente.

Quadro 6: Pessoal Docente do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.

Nome	Formação Inicial	Titulação	Currículo Lattes	R.T
Alain Gaujac	Licenciado em Química	Doutor em Química Analítica	http://lattes.cnpq.br/3783268767943351	D.E
Anderson Nascimento do Vasco	Engenheiro Agrônomo	Doutor em Desenvolvimento e Meio ambiente	http://lattes.cnpq.br/7147160524840953	D.E
Anselmo de Deus Santos	Licenciado em Ciências Agrícolas	Doutor em Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/8778291324434675	D.E
Antônio José de Jesus Santos	Licenciado em Física	Mestre em Física	http://lattes.cnpq.br/0120327894182043	D.E
Arão Araújo Gomes	Licenciado em Ciências Agrícolas	Doutor em Fitotecnia	http://lattes.cnpq.br/2300059128618643	D.E
Bernadeth Moda de Almeida	Veterinária	Doutora em Biotecnologia	http://lattes.cnpq.br/9112403156715816	D.E
Carmen Lúcia Santos	Economista Doméstica	Doutora em Geografia	http://lattes.cnpq.br/3806300456603228	D.E
Cristiane Montalvão Guedes	Licenciada em História	Doutora em Sociologia	http://lattes.cnpq.br/8811336440217291	D.E
Maria da Conceição Rodrigues Palanca	Licenciada em Espanhol	Mestra em Letras	http://lattes.cnpq.br/6284907296487466	D.E
Eliane Dalmora	Licenciada em Ciências Biológicas	Doutora em Ciências Humanas	http://lattes.cnpq.br/4047305616886529	D.E
Elson Nascimento Lima	Licenciado em Matemática	Mestre em Matemática	http://lattes.cnpq.br/7915277435326384	D.E
Érica Moraes Santos de Souza	Engenheira Florestal	Doutora em Ciências	http://lattes.cnpq.br/1763850234536122	D.E
Flavia Oliveira Freitas	Licenciada em Letras Português Inglês	Mestre em Letras	http://lattes.cnpq.br/5033832275404404	D.E
Francisco de Carvalho Nogueira J.	Licenciado em Ciências Biológicas	Doutor em Desenvolvimento e meio Ambiente.	http://lattes.cnpq.br/4771849194928993	D.E
Gleise Prado da Rocha Passos	Bacharel em Ciências sociais	Doutora em Ciências Sociais	http://lattes.cnpq.br/6850925881824615	D.E
Hermenegildo Jorge T. da Fonseca	Agrônomo	Doutor em comunicação e cultura	http://lattes.cnpq.br/0546124040296265	D.E
Irinéia Rosa do Nascimento	Zootecnista	Doutora em Química Analítica	http://lattes.cnpq.br/5247500937553296	D.E
João Bosco Silva Rocha	Engenheiro de Pesca	Mestre em Ciência Animal	http://lattes.cnpq.br/9816144347620500	D.E
José Correia Neto	Veterinário	Doutor em Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/4580825702058383	D.E
José Oliveira Dantas	Licenciado em Ciências Biológicas	Doutor em Agricultura e Biodiversidade	http://lattes.cnpq.br/8704582910791407	D.E
Liamara Perin	Licenciado em Ciências Agrícolas	Doutora em Solos	http://lattes.cnpq.br/6098899465736565	D.E

Lindamar Oliveira da Silva	Economista Domestica	Mestre em Ensino Agrícola	http://lattes.cnpq.br/571522983441352	D.E
Maria Engracinda dos S. Ferreira	Engenheira Agrimensura	, Doutora em Ciências Geodésicas	http://lattes.cnpq.br/0489671257831438	D.E
Marinoé Gonzaga da Silva	Licenciada em Química	Doutora em Desenvolvimento e Meio ambiente	http://lattes.cnpq.br/0196572691061319	D.E
Mônica Alixandrina da Silva	Zootecnista	Doutora em Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/3393021592457902	D.E
Saulo Eduardo G. Souza dos Santos	Sistemas de informação	Mestre em Ciência da Computação	http://lattes.cnpq.br/8567199303303560	D.E
Thiago Lima da Silva	Engenheiro Agrônomo	Mestre em Agroecossistemas	http://lattes.cnpq.br/2685768500036927	D.E
Valéria Melo Mendonça	Médica Veterinária	Doutora em Ciência da Propriedade Intelectual	http://lattes.cnpq.br/8981509897317762	D.E
Wellington José da Silva	Licenciado em Ciências Biológicas	Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente	http://lattes.cnpq.br/6134136846231174	40 h
Willams Gomes dos Santos	Zootecnista	Doutor em Zootecnia	http://lattes.cnpq.br/611530283072609	D.E

Quadro 7: Pessoal Técnico Administrativo do Curso de Tecnologia em Agroecologia.

Nome	Formação	R.T	Cargo
Almir Alves da Costa	Economista	40 h	Tec. Agropecuária
Ana Cecília Campos Barbosa	Graduada em Psicologia	40 h	Psicóloga
Aristela Aristides Lima	Pedagoga	40h	Pedagoga
Ana Carla Menezes de Oliveira	Pedagoga	40h	Pedagoga
Breno Freitas Menezes	Nível médio	40h	Assistente de laboratório
Carolina Nabuco Queiroz da Cruz	Licenciatura em Letras Português	40h	Téc. em Assuntos Educacionais
Danielle Guilherme Cavalcante da Silva	Engenharia Agronômica	40h	Aux. de Biblioteca
Danise Vivian Gonçalves dos Santos	Licenciatura em Pedagogia	40 h	Pedagoga
Emmanuelle Moreira Santos Silva	Serviço Social	40 h	Assistente Social
Hélio Wilson Santos Leandro	Ciências Sociais	40 h	Assistente de Aluno
Jacilene de Jesus Oliveira	Biblioteconomia e documentação	40 h	Bibliotecário
Laila Gardênia Viana Silva	Licenciatura em Letras Português	40h	Técnica em Assuntos Educacionais
Leonardo Victor Dias	Licenciatura Letras/ Espanhol	40 h	Assistente de Aluno
Maria Aparecida da C. Gomes da Silva	Serviço Social	40 h	Assistente Social
Maria da Penha Bernardes Santos	Licenciatura em Pedagogia	40h	Cozinheira

Marina Matos Cortes	Medicina	20h	Médica
Monique Elles Souza Santos	Serviço Social	40 h	Assistente de Aluno
Scheilla Conceição Rocha	Licenciatura em Pedagogia	40h	Assist. Em Administração
Talita Guimarães de Araújo Piovezan	Bióloga	40h	Técnica de Laboratório
Tricia Santana	Bióloga	40 h	Técnica de Laboratório
Vanessa Bezerra Gonzaga da Igreja	Técnica em Enfermagem	40h	Técnica em Enfermagem
Vanessa Marisa Miranda de Menezes	Técnica em Química	40 h	Técnica de Laboratório
Vanessa Ramos de Faria Santana	Bacharel Enfermagem	30h	Enfermeiro
Viviane Vieira	Téc. Em química, Eng. Química	40 h	Técnica de Laboratório
Wânia Maria de Mendonça Viana	Serviço Social	40h	Assist. Em Administração

12 GESTÃO DO CURSO

A gestão das atividades administrativas e pedagógicas do curso é realizada pelo coordenador que desempenha suas atribuições conforme estabelecido (Regulamento de Coordenação de Curso do IFS). O Colegiado e o Núcleo Docente Estruturante contribuem com a gestão do curso conforme estabelecem os Regulamento dos Colegiados dos Cursos Superiores do IFS e Regulamento do Núcleo Docente Estruturante dos Cursos de Graduação do IFS, respectivamente.

As principais atribuições do Coordenador do Curso disponível em documento-referência de coordenação de curso (Aprovado através da Resolução Nº 22/2020/CS/IFS).

Art. 4º Compete ao coordenador do curso de graduação, além das atribuições gerais de coordenador de

curso:

I. Garantir o cumprimento do PPC em articulação com o Colegiado do Curso e Núcleo Docente Estruturante (NDE);

II. Encaminhar à Gerência de Ensino ou equivalente, em consenso com o Colegiado e o NDE, autorização para reformulação de PPC, devendo constar nesta a justificativa e a indicação dos membros para comissão;

III. Presidir o Colegiado e ser membro do NDE do curso;

- IV. Coordenar a oferta de disciplinas do curso em articulação com o Colegiado do Curso;
- V. Acompanhar através do Sistema Acadêmico a listagem dos discentes matriculados nas disciplinas do curso;
- VI. Manter atualizado cadastro do curso e dos docentes, referentes à titulação, produção científica, CPF e endereço no sistema e-MEC, quando solicitado pela Procuradoria Educacional Institucional (PEI);
- VII. Inserir as informações solicitadas no formulário de avaliação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) no sistema e-Mec para reconhecimento ou renovação de reconhecimento do curso;
- VIII. Acompanhar a avaliação in loco realizada pelos avaliadores do INEP quando for solicitado pedido de reconhecimento/renovação de reconhecimento do curso;
- IX. Acompanhar junto à DGB (Diretoria Geral de Bibliotecas), a organização da biblioteca e a documentação necessária para recebimento da avaliação externa MEC/INEP.
- X. Inserir, anualmente, o cadastro docente no CENSUP, conforme calendário do INEP e divulgado às Direções Gerais e Direções/Gerências de Ensino dos campi pela PEI.

13 EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS

Todos os componentes curriculares contidos na matriz curricular do Projeto Pedagógico de Curso aprovado pelo Conselho Superior, Resolução N° 05/2019/CS/IFS são equivalentes aos componentes curriculares contidos na matriz curricular deste Plano Pedagógico de Curso.

TABELA DE EQUIVALENCIA DAS DISCIPLINAS

Código da Estrutura Antiga	Estrutura Curricular N. 702018 utilizar o número da Estrutura Curricular registrado no Sistema Acadêmico)	Estrutura Curricular Nova
	Nome da Disciplina	Nome da Disciplina
TAG18SC.03	Biologia Celular	Biologia Celular
TAG18SC.07	Física Aplicada à Agroecologia	Física Aplicada
TAG18SC.05	Noções Básicas de Informática	Noções Básicas de Informática
TAG18SC.14	Agroecologia	Introdução a Agroecologia
TAG18SC.06	Matemática Básica	Matemática Básica
TAG18SC.08	Microbiologia Aplicada à Agroecologia	Microbiologia Agrícola
TAG18SC.02	Química Geral	Química Aplicada
TAG18SC.16	Sociologia Rural	Sociologia Rural
TAG18SC.01	Metodologia Científica Aplicada à Agroecologia	Redação Científica
TAG18SC.04	Epistemologia da Ciência Agronômica e Agroecológica	SEM EQUIVALÊNCIA
TAG18SC.12	Agrometeorologia	Agrometeorologia
TAG18SC.15	Bioquímica	Bioquímica
TAG18SC.23	Edafologia	Edafologia, Fertilidade do Solo
TAG18SC.11	Ecologia Geral	Ecologia Geral
TAG18SC.17	Genética Básica	Genética e Melhoramento
TAG18SC.09	Humanidade e Cidadania	Humanidade e Cidadania
TAG18SC.13	Morfologia e Sistemática Vegetal	Morfologia e Sistemática vegetal
TAG18SC.20	Topografia	Topografia
TAG18SC.1	Zoologia	Zoologia Agrícola (optativa)
TAG18SC.19	Agricultura Natural e Biodinâmica	Agricultura Natural e Biodinâmica
TAG18SC.28	Entomologia	Entomologia
TAG18SC.30	Economia Solidária e Cooperação	Economia Solidária e Cooperação
TAG18SC.22	Ética e Meio Ambiente	Ética e Meio ambiente
TAG18SC.21	Fisiologia Vegetal	Fisiologia Vegetal
TAG18SC.35	Irrigação	Irrigação
TAG18SC.24	Técnicas de Convivência com a Seca	Técnicas para o Semiárido
TAG18SC.27	Agrobiodiversidade e Melhoramento Vegetal	Conservação da Biodiversidade

TAG18SC.18	Estatística Experimental	Estatística Experimental Agrícola
TAG18SC.29	Horticultura Agroecológica	Horticultura Agroecológica
TAG18SC.34	Homeopatia	Homeopatia e Fitoterápicos
TAG18SC.40	Manejo Agroecológico de Pastagens	Forragicultura
TAG18SC.26	Manejo Agroecológico do Solo	Manejo Agroecológico do Solo
TAG18SC.25	Mecanização Agrícola	Mecanização Agrícola
TAG18SC.38	Organização de Trabalho Científico	Elaboração de Projetos de Pesquisa
	SEM EQUIVALÊNCIA	Fundamentos de Administração
TAG18SC.32	Manejo Agroecológico de Animais I	Manejo Agroecológico de Animais I
TAG18SC.37	Manejo Agroecológico de Culturas Anuais	Manejo Agroecológico de Culturas Anuais
TAG18SC.36	Manejo Agroecológico de Pragas e Plantas Espontâneas	Manejo Agroecológico de Pragas e Doenças
TAG18SC.42	Manejo Agroecológico de Doenças de Plantas	Manejo Agroecológico de Pragas e Doenças
TAG18SC.43	Silvicultura Aplicada à Agroecologia	Silvicultura e Sistemas Agroflorestais
	SEM EQUIVALÊNCIA	Projeto integrador I
TAG18SC.49	Aquicultura Sustentável	Aquicultura Sustentável
TAG18SC.44	Comercialização e Certificação Agroecológica	Comercialização e Certificação Agroecológica
TAG18SC.41	Etnoecologia e Agrobiodiversidade	Etnoecologia
TAG18SC.46	Fruticultura Agroecológica	Fruticultura Agroecológica
TAG18SC.39	Manejo Agroecológico de Animais II	Manejo Agroecológico de Animais II
	SEM EQUIVALÊNCIA	Práticas de Extensão em Agroecologia
TAG18SC.45	Permacultura e Práticas Conservacionistas	Permacultura e Bioconstruções
TAG18SC.51	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I)
	SEM EQUIVALÊNCIA	Alimentação Animal de Bases Agroecológicas
TAG18SC.48	Educação e Extensão Rural	Educação e Extensão rural
TAG18SC.50	Políticas Públicas e Projetos	Políticas Públicas e Projetos
TAG18SC.47	Processamento de Produtos Agroecológicos	Processamento de Alimentos
	SEM EQUIVALÊNCIA	Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II)
	SEM EQUIVALÊNCIA	Projeto integrador II

TAG18SC.31	Gestão de Bacias Hidrográficas	SEM EQUIVALÊNCIA
TAG18SC.33	Apicultura e Meliponicultura	Apicultura e Meliponicultura
DISCIPLINAS OPTATIVAS		
TAG18SC.52	Seminários em Agroecologia	Tópicos Especiais em Agroecologia
TAG18SC.53	Inglês Instrumental	Inglês Instrumental
TAG18SC.54	Energia nos Agroecossistemas	Energia nos Agroecossistemas
TAG18SC.55	Introdução à Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	LIBRAS
TAG18SC.56	Minhocultura	SEM EQUIVALENCIA
TAG18SC.57	Legislação Ambiental e Agrária	Legislação Ambiental e Agrária
TAG18SC.58	Manejo da Fauna Silvestre em Agroecossistemas	Manejo da Fauna Silvestre
TAG18SC.59	Desenvolvimento Territorial e Multifuncionalidade	Desenvolvimento e Multifuncionalidade
TAG18SC.60	Espanhol Instrumental	Espanhol Instrumental
	SEM EQUIVALENCIA	Produção de Mudas Nativas
	SEM EQUIVALENCIA	Recuperação de Áreas Degradadas
	SEM EQUIVALENCIA	Biomonitoramento de Ambientes Aquáticos
	SEM EQUIVALENCIA	Produção de Compostos Orgânicos
	SEM EQUIVALENCIA	Construções Rurais
	SEM EQUIVALENCIA	Zoologia Agrícola

14 MIGRAÇÃO

Para evitar eventuais prejuízos acadêmicos aos discentes que ingressaram antes da aprovação deste PPC, e buscando garantir plena condição de conclusão do curso ainda sob a vigência da condução curricular do PPC 2018, será facultativa a transição de matriz aos alunos que já se encontram no 5º período do curso. Para os discentes que estão matriculados até o 4º período do curso sua migração para o novo PPC será automática e serão dispensados de cumprir as novas disciplinas da estrutura reformulada.

REFERÊNCIAS

- ALTIERI, M. **Agroecologia:** bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012. 400 p.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e extensão rural:** contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília/DF, 2007.
- CNA. **O FUTURO é agro – 2018-2030.** Brasília, DF: Confederação Nacional da Agricultura, 2018. 68 p.
- GLIESSMAN, S. R. Agroecologia : processos ecológicos em agricultura sustentável. 3. ed. [s. l.]: UFRGS, 2005.
- WHITAKER, D.C. A. **Sociologia rural:** questões metodológicas emergentes. São Paulo: Letras à Margem, 2002.
- MUÑOZ, A.; PINTO, F. DE A. NASCIMENTO, C. G. **Plano de desenvolvimento regional do estado de Sergipe.** Editora IABS, Brasília-DF, Brasil - 2017. 104 p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Agropecuário 2017.** Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 30/06/2020.