



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

RESOLUÇÃO Nº 29/2015

O Pró-Reitor de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no uso de suas atribuições, considerando as decisões emanadas da reunião da Câmara de Ensino, resolve aprovar, para o **Curso Técnico em Agroecologia – forma subsequente – PRONATEC, do Câmpus Bagé**, para vigor a partir do primeiro semestre letivo de 2015:

- 1- A portaria “*ad referendum*” Nº 05/2015, que trata da aprovação da complementação dos itens 9.2 ao 11 do PPC, dos programas das disciplinas- etapa única e da matriz curricular, referente ao período de 2013/2.

Esta resolução entra em vigor a partir da sua data de publicação.

Pelotas, 24 de junho de 2015.

Ricardo Pereira Costa
Pró-reitor de Ensino



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

PORTARIA Nº 05/2015

O Pró-reitor de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no uso de suas atribuições, resolve aprovar “*ad referendum*” da Câmara de Ensino, para **o Curso Técnico em Agroecologia – Subsequente-Pronatec, do Câmpus Bagé**, para vigorar a partir do primeiro semestre letivo de 2015:

- 1- A complementação dos itens 9.2 ao 11 do PPC.
- 2- Os programas das disciplinas- etapa única.
- 3- A matriz curricular.

Obs: O curso Técnico em Agroecologia iniciou suas atividades em 2013/2, porém a documentação final tramitou a partir de 2013/2, finalizando-se em 2015/2.

Esta portaria entra em vigor a partir da sua data de publicação.

Pelotas, 31 de março de 2015.

Assinatura manuscrita em tinta azul de Ricardo Pereira Costa.

Pró-reitor de Ensino
Ricardo Pereira Costa



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE
CAMPUS BAGÉ

CURSO TÉCNICO EM AGROECOLOGIA
FORMA SUBSEQUENTE

Início: 2013/02

SUMÁRIO

1 – Denominação.....	2
2 – Vigência	2
3 – Justificativa e objetivos.....	2
3.1 – Apresentação	2
3.2 – Justificativa.....	4
3.3 – Objetivos	8
4 – Público Alvo e Requisitos de Acesso.....	8
5 – Regime de Matrícula	9
6 – Duração	9
7 – Título	9
8 – Perfil Profissional e Campo de Atuação.....	9
8.1 - Perfil Profissional	9
8.2 - Campo de Atuação.....	9
9 – Organização Curricular do Curso.....	10
9.1 – Competências Profissionais.....	11
9.2 – Matriz Curricular	14
9.3 – Atividades Complementares	14
9.4– Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografia	15
9.5 – Política de Formação Integral do Aluno.....	25
10 – Critérios de aproveitamento de conhecimento e experiências anteriores	26
11 – Critérios de Avaliação de Aprendizagem Aplicados aos alunos	27
12 – Recursos Humanos.....	27
12.1 – Pessoal Docente e Supervisão Pedagógica	27
12.2 – Pessoal Técnico-Administrativo	27
13 – Infraestrutura.....	27
13.1 – Instalações e Equipamentos Oferecidos aos Professores e Alunos.....	27

1 - DENOMINAÇÃO

Curso Técnico em Agroecologia.

2 – VIGÊNCIA

O Curso Técnico em Agroecologia passará a vigor a partir do segundo período letivo de 2013.

Durante a sua vigência, este projeto deverá ser avaliado periodicamente pelo (a) coordenação do curso, com vistas à ratificação e/ou à remodelação deste.

3 - JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

3.1 – Apresentação

O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra - Regional, através do Centro de Educação Popular e Pesquisa em Agroecologia-CEPPA, desencadeou uma busca de possibilidade para implantar uma escola de ensino médio técnico voltado para realidade e necessidade do Campo, tendo em vista a inexistência de escolas com este perfil na região.

Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais do Ministério da Educação (INEP/2008), menos da metade dos Jovens Brasileiros de 15 a 17 anos estão cursando ensino médio, destes em torno de 50% chegam a concluí-lo. No campo a situação da escolarização da juventude é ainda mais crítica: pouco mais de um quinto dos jovens na faixa dos 15 a 17 anos está frequentando o ensino médio. Nas áreas de reforma agrária conforme pesquisa nacional da educação na reforma agrária (PNRA, 2004), feita pelo INEP em parceria com o INCRA aponta que das 8.679 escolas existentes nos assentamentos, apenas 373 oferecem o ensino médio. São poucas as ações que buscam dar reais condições e aplicabilidade ao discurso que trata da construção e desenvolvimento de uma agricultura sustentável e ecologicamente correta.

Na região esse déficit não é diferente, pois nos 66 assentamentos localizados nos municípios de Hulha Negra, Candiota, Aceguá, Pedras Altas, Pinheiro Machado e Herval, com aproximadamente 2,850 famílias assentadas, temos 16 Escolas que atendem um número aproximado de 1.800 alunos, sendo que destas apenas duas são de Ensino Médio e nem uma tem caráter profissionalizante e já estamos residindo na região há 23 anos.

A partir da necessidade de ter na região Sul uma Escola Técnica, o CEPPA, em 2002 foi em busca das possibilidades para implementação da escola. A proposta inicial era fazer

da atual Escola Manoel Lucas de Oliveira, localizada no município de Hulha Negra, RS, um Centro Estadual de Educação, que deveria passar de Escola de Ensino Médio para uma Escola Técnica Profissionalizante, onde as aulas teóricas aconteceriam na Escola e as aulas práticas aconteceriam na sede da FEPAGRO (Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária), localizada na BR 293, KM 28, em Hulha Negra. O objetivo da Escola seria criar espaço para o desenvolvimento de projetos na prática agrícola e pecuária, aliados a pesquisa e a educação direcionada à agricultura familiar ecológica, valendo-se como opção metodológica da Pedagogia da Alternância, formando profissionais capazes de contribuir com o desenvolvimento integral do Campo, numa visão de avanço agroecológico e de segurança alimentar, contribuindo para fixação do homem, da mulher e do jovem no campo.

Porém esse processo, depois de 05 anos de discussão e trabalho, foi arquivado em julho de 2007 . Passados mais 03 anos e as discussões são novamente retomadas:

Em setembro de 2010, reuniram-se na sede do CEPPA (Centro de Educação Popular e Pesquisa em Agroecologia), localizado no município de Candiota, Assentamento Estância Camboatá (Roça Nova), um grupo de Pessoas (dirigentes do MST Regional, técnicos das Ates e direção das Escolas dos Assentamentos) com o propósito de resgatar o processo antigo de aprovação de uma Escola Técnica na região, porém agora que esta escola seja localizada na sede do CEPPA.

O CEPPA é uma associação sem fins lucrativos, com sede no Assentamento Estância Camboatá (Roça Nova), município de Candiota – RS, que trabalha com um convênio do INCRA, atualmente desenvolvendo projetos, nas áreas de Assentamentos dos municípios de Candiota, Aceguá e Hulha Negra, na construção de centros multiuso nas comunidades, redes de água, cacimbas, cisternas e cursos de formação na área de artesanato em lã crua, apicultura e ervas medicinais. Na sede do CEPPA, existe alguns prédios construídos, com amplas estruturas e diferentes espaços, com capacidade em transforma-se salas de aula, laboratórios, alojamentos ou outra estrutura necessária para transformar esse espaço em escola.

Neste sentido foram feitas diversas reuniões no Ceppa, com os dirigentes do MST, CPMs, e os representantes da SUEPRO, Seduc, 13º CRE e demais entidades, e neste movimento de busca de parcerias o IFSUL (Instituto Federal Sul-Rio-Grandense), foi identificado como um possível parceiro em potencial, por ser referencial social em oferta de cursos técnicos que promovem a formação humana integral por meio de uma proposta de educação profissional e tecnológica que articula ciência, trabalho, tecnologia e cultura, visando à formação do profissional cidadão crítico reflexivo, competente técnica e

eticamente e comprometido com as transformações da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social.

A parceria com o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul Rio-grandense – IFSUL, Campus Bagé , através do PRONATEC- campo esta preste a concretizar três anos de luta para implantação do curso de Agroecologia, que nesta caminhada rumo a conquista de um sonho contou e contará com diferentes parcerias, entre elas a Coordenação Regional do MST, Prefeituras (Candiota, Pinheiro Machado, Pedras Altas, Aceguá, Herval e Hulha Negra) através das Secretarias de Educação; 13ª Coordenadoria Regional de Educação, Secretaria Estadual de Educação, Secretaria de Desenvolvimento Rural Pesca e Cooperativismo – SDR, Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos Ltda – COPTEC, EMATER, Direção das Escolas Quinze de Junho de Hulha Negra- RS e Escola oito de Agosto de Candiota, Prefeituras de Aceguá, Candiota e Hulha Negra, Embrapa Pecuária Sul, Embrapa Clima Temperado, FEPAGRO, INCRA, ICPJ, SDR, Secretaria de Educação, técnicos das Ates, COPTEC, COPTIL, COONATERRA, COOPERAL, EMATER, Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental da Bacia do Rio Jaguarão (CIDEJA), Fórum de Desenvolvimento Regional Manejos das Águas e Combate aos Efeitos da Estiagem, Coordenadores dos Assentamentos, Direção Regional do MST, Representantes dos CPMs e direção das Escolas do campo de ensino fundamental e médio, o CEPPA através dos debates dos Territórios da Cidadania da Região Sul e do Território do Pampa, além do Fórum da Agricultura Familiar da Região Sul.

É importante destacar que o objetivo mobilizador das referidas parcerias foi a necessidade de melhores alternativas na qualidade de vida das famílias assentadas e que estão dispostos a unirem esforços para fazer o Curso Técnico em Agroecologia acontecer.

3.2 – Justificativa

A realidade brasileira nos aponta índices muito baixo de existências de escolas de ensino médio no campo, a grande maioria dos jovens do campo que querem estudar não tem opção se não abandonar o campo e ir estudar em escolas da cidade onde, muitas vezes, o ensino é dissociado da realidade e das demandas e cultura do campo. Tal fato quando não leva o estudante ao abandono do estudo, acaba que influenciando para o abandono do campo.

Infelizmente ainda presenciamos no Brasil um sistema educacional muito homogêneo, inexperiente em pensar uma educação escolar que contemple as diferença, onde inclui-se a realidade e os costumes dos jovens do campo. Em geral os conhecimentos e metodologias de

ensino aplicadas são mais direcionadas aos jovens urbanos. E a localização das escolas agrícolas, em sua maioria está localizada no perímetro urbano, onde a realidade é diferente da qual os filhos de agricultores que ali vão estudar, estão acostumados. E muitos destes acabam permanecendo na cidade, empregados em outros setores e não o da agricultura, pois é na cidade que eles acabam encontrando maiores diversificações até mesmo para o lazer.

Assim pensamos em ofertar o Curso Técnico em Agroecologia, na modalidade subsequente com a estrutura em regime de Alternância. Segundo a LDB, Título V “Dos Níveis e das Modalidades de Educação e Ensino”, Capítulo II-Da Educação Básica, Seção I – Das disposições Gerais

Art. 23. A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, **alternância regular de períodos de estudos**, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

§ 2º O calendário escolar deverá adequar-se às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino, sem com isso reduzir o número de horas letivas previsto nesta Lei (BRASIL, 1996).

A opção pelo regime de alternância ocorreu pelo reconhecimento de que se trata de uma proposta metodológica que melhor atende as necessidades e demandas do campo. As primeiras experiências educacionais da Pedagogia da Alternância surgiram em 1935 na França, onde um adolescente se recusava a freqüentar a escola na qual tinha sido matriculado. Esta situação levou seu pai, juntamente com outros agricultores e o padre do pequeno vilarejo, a refletir sobre a educação que estava sendo oferecida para os jovens no meio rural e procurar alternativas para reverter este problema. Segundo Gimonet (2005) esta iniciativa foi referência para que eles encontrassem uma solução:

Criar uma escola que não prende adolescentes entre paredes, mas que lhe permita aprender através dos ensinamentos da escola, com certeza, mas também através dos da vida cotidiana, graças a uma alternância de estadias entre a propriedade familiar e o centro escolar. (GIMONET, 2005, p. 76).

A base desta nova proposta, lançada pelas famílias e o pároco é uma educação voltada para o desenvolvimento do meio rural, permitindo a vivência de um projeto de construção e comprometimento com o saber. Ela busca respostas à condição do campo, procurando resolver problemas a partir de uma tomada de consciência, sendo um instrumento de transformação e que tem como foco principal a realidade deste meio. Desta forma, se propõem a alternância da presença dos alunos entre a escola e a comunidade, isto é, os jovens permanecem na Escola, em regime de internato, por um determinado período que é definido de acordo com as peculiaridades locais. No período seguinte, os jovens retornam as suas propriedades familiares, e ao trabalho, para aplicar o conhecimento e as tecnologias difundidas na escola, numa perspectiva de reflexão ativa, transformando a escola do discurso em escola de ação.

A pedagogia da Alternância, reúne em sua estrutura organizacional alguns eixos centrais: a) desenvolve processo de gestão participativa, em que as famílias e parceiros locais, planejam e administram juntamente com a equipe de trabalho. B) a Alternância é o método integrativo entre escola e trabalho, as pesquisas realizadas, cotidianamente, culminam na elaboração e execução de projetos profissionais de vida. C) possui um calendário adaptado às necessidades locais em cada região. D) desenvolve formação integral de modo pleno interagindo teoria e prática, o saber empírico e o científico, a realidade da pequena propriedade e o mundo global, a convivência em grupos, a ética e a vocação aliada a profissão.

Neste sentido, as bases da pedagógica da alternância vem ao encontro Dos Princípios e Fins da Educação Nacional, conforme nos assegura o

Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.(BRASIL, 1996).

No Brasil, em especial o Instituto Educar, localizado no município de Pontão- RS e o IEJC (Instituto de Educação Josué de Castro), também conhecido como ITERRA, localizado no município de Veranópolis – RS, são duas escolas que já realizam cursos técnicos em agroecologia em regime de alternância e que servem de fonte para nossa proposta, visto que alguns assentados já foram alunos e se formaram nas referidas escolas e hoje participam da elaboração deste projeto, trazendo contribuições práticas e teóricas e

servem de fonte mediadora com a equipe pedagógica das referidas escola, possibilitando a troca de experiência para melhor pensar a construção deste projeto.

A escolha pelo curso técnico em Agroecologia esta alicerçada na crença de que o mesmo pode criar condições para que os agricultores atinjam níveis de autonomia nos campos do saber, da tecnologia e da economia, passando a fazer uma transição do atual modelo para aquele que será a agricultura do futuro. Somado a isto temos a demanda criada a partir da conscientização do público consumidor aliada ao crescente aumento da urbanização demandando maior diversificação dos padrões de consumo, principalmente aqueles relacionados à dimensão sanitária dos alimentos tais como a ausência dos resíduos de agrotóxicos. Outro fato se dá pela posição dos mercados importadores globalizados que controlam a presença e quantidade de resíduos tóxicos em produtos agrícolas e aplicam maior valor aos produtos livres de agrotóxicos.

Uma unidade familiar para ser Agroecologia precisa integrar a criação vegetal com a criação animal. Esta faz parte do processo de diversificação da propriedade sendo muito importante na reciclagem de nutrientes e na garantia de segurança alimentar e econômica da família, pois além de uma alimentação de qualidade, garante-se uma renda permanente através da produção de proteína animal e principalmente de leite que é uma atividade presente na maioria das unidades familiares envolvidas na produção agroecológica.

A criação do curso técnico subsequente em Agroecologia é necessária na região por ser uma alternativa para a materialização de uma agricultura sustentável e para a redução dos índices de êxodo rural, através da qualificação de um número significativo de filho de pequenos agricultores da região. Estes jovens ao adquirir novos conhecimentos, irão ajudar suas famílias, prosseguir atuando no campo e praticando ações que levem ao desenvolvimento sustentável do campo.

Buscamos, através desse curso, oportunizar reais condições e aplicabilidade para construção e desenvolvimento de uma agricultura sustentável e ecologicamente correta.

Neste contexto consideramos, ainda, que são os pequenos agricultores que produzem cerca de 70% dos produtos da cesta básica. Logo é a qualificação dos agricultores e seus filhos bem como, de sua infraestrutura produtiva que possibilitarão a transformação e comercialização dos produtos cultivados, agregando valor à produção agrícola, contribuindo para a permanência e melhora da qualidade de vida do homem do campo.

E por fim pretendemos diferenciar esta escola das demais da região, por se tratar de uma Escola Técnica Profissionalizante para camponeses, com destaque na agroecologia, nas sementes crioulas e na pesquisa, preocupando-nos com a produção sustentável no Bioma Pampa. Temos instalado no CEPPA a BioNatur experiência impar em agroecologia,

com sementes holerícolas, empresa única com registro no Ministério da Agricultura para esse fim e que muito poderá contribuir nas práticas do Curso técnico em agroecologia, através de oportunidades para realizar ações de pesquisa e estudos.

3.3 - Objetivos

Formar profissionais com habilidades técnicas e científicas que contribuam para a implementação de um modelo de produção agroecológica sustentável.

3.3.1– Objetivos específicos

- Proporcionar aos educandos apropriação de tecnologias possíveis de aplicabilidade em seus lotes e comunidades.
- Contribuir para a mudança do modelo tecnológico adotado pelos assentados e pequenos agricultores em vista da Agroecologia;
- Elevar o nível de escolarização técnica de nível médio nas áreas de Reforma Agrária do RS, contribuindo com a produção agroecológica e a sustentabilidade das comunidades;
- Capacitar camponeses que venham fortalecer as comunidades dos Assentamentos da Reforma agrária e Agricultura Familiar, criando tecnologias apropriadas para a Agricultura e a Pecuária Familiar;
- Aperfeiçoar a convivência Social na Escola e com os camponeses no diálogo e no relacionamento, contribuindo para permanência e qualidade de vida no campo.

4 - PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO

O público alvo deste curso são agricultores e filhos de agricultores familiares que atuem ou pretendam atuar na organização da produção, da cooperação e em ações de preservação ambiental. Como requisito de acesso ao curso exigisse que o candidato tenha concluído satisfatoriamente o ensino médio. O processo seletivo para ingressar no curso será regulamentado em edital específico.

5 - REGIME DE MATRÍCULA

Regime do Curso	Etapa única
Regime de Matrícula	Seriado
Turno de Oferta	Integral – regime de alternância
Número de vagas	35
Regime de Ingresso	Único

6 – DURAÇÃO

Duração do Curso	Um ano e meio
Carga horária em disciplinas obrigatórias	1216 h
Estágio Curricular obrigatório	Não previsto
Tempo Comunidade	320h
Carga Horária Total do Curso	1536 h

7 – TÍTULO

Após a integralização da carga horária total do curso, incluindo atividades complementares, o aluno receberá o diploma de Técnico em Agroecologia.

8 - PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO

A concepção que embasa o trabalho técnico em Agroecologia pressupõe que haja uma constante capacidade de buscar o aperfeiçoamento e adaptação das técnicas e processos utilizados às características locais de clima, solos, culturas, etc. O profissional ao concluir o curso deverá possuir capacidade de:

- Observar a natureza e de buscar tecnologias alternativas a produção junto à sua comunidade.
- Desenvolver e executar atividades de pesquisa em vista de criar alternativas aos problemas e gargalos tecnológicos e organizativos enfrentados, bem como dominar o paradigma científico da Agroecologia, como pano de fundo para a aplicação desse conjunto de técnicas a serviço da produção e/ou validação de conhecimentos.

- Vincular seu trabalho aos núcleos de base dos agricultores em vista de se referenciar organicamente, assumindo como sua a responsabilidade pela elevação da capacidade organizativa e produtiva desses grupos;
- Controlar os parâmetros técnicos e legais e toda e qualquer atividade agrícola;
- Desenvolver processos organizativos, nas comunidades rurais, estimulando os agricultores a solucionar os seus problemas existentes, tornando-se um profissional facilitador desta interação técnico e comunidade.
- Planejar, organizar e gestar processos participativos.

9 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso técnico Agroecologia será realizado sob a metodologia da pedagogia da alternância.

A alternância é compreendida por momentos de influencia distintos. Um momento é aquele em que o acento maior é a escola, onde os componentes curriculares são desenvolvidos, presencialmente, para o qual denominamos tempo escola (TE).

Tempo Escola (TE): Período destinado ao estudo dos componentes curriculares previstos no projeto do curso, conforme cronograma das aulas. Neste tempo os(as) educandos(as) se inserem nas atividades produtivas da Escola com práticas de campo, sob orientação de educadores.

Tempo Comunidade (TC): período em que os educandos estarão diretamente envolvidos com os processos produtivos e organizativos em suas comunidades. Este trabalho deve ser planejado pelo conjunto dos educadores, um trabalho interdisciplinar, que tenha como princípios: a pesquisa, a organização pessoal, a auto formação.

O educando deverá atuar na comunidade, entidade, movimento, e propriedade, onde realizará práticas de campo.

Práticas de campo

As práticas de campo não são consideradas uma área do conhecimento, mas sim um instrumento pedagógico que busca associar os conhecimentos teóricos à prática profissional. Tem como objetivo proporcionar ao educando, situações mais próximas do concreto-real de sua futura atividade profissional, possibilitando a vivência de conflitos e o exercício pleno de sua capacidade cognitiva frente a situações problema. As atividades da prática de campo são debatidas entre educandos e os educadores responsáveis pelas distintas unidades didáticas e

orientadas por educadores e/ou profissionais das áreas de conhecimento em questão (assistência técnica e pesquisa). Estas práticas de campo transcorrem tanto no Tempo Escola (TE) quanto no Tempo Comunidade (TC).

Distribuição dos tempos educativos:

O curso técnico em Agroecologia será realizado em etapa única, com alternância entre TE e TC, sendo que cada vivência em Tempo Escola terá em média de 300 horas.

Ficando com a seguinte distribuição: no Tempo Escola (TE) são 1200 horas e no Tempo Comunidade (TC) são 300 horas.

O curso técnico em Agroecologia será realizado em etapa única, com alternância entre TE e TC, sendo que cada vivência em Tempo Escola terá em média de 300 horas.

Ficando com a seguinte distribuição: no Tempo Escola (TE) são 1200 horas e no Tempo Comunidade (TC) são 300 horas.

9.1 - COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E RECURSOS RENOVÁVEIS

- Analisar o processo econômico e ambiental que resultou na agroecologia e sua importância para o desenvolvimento socioeconômico dos agricultores e para conservação do meio ambiente;
- Planejar e implantar agroecossistemas a partir dos princípios da agroecologia;
- Conhecer e considerar as relações entre os fatores bióticos e abióticos dos agroecossistemas e suas ligações ecossistêmicas;
- Conhecer a importância produtiva, social, econômica e ambiental do uso da energia a partir das diferentes fontes energéticas;
- Avaliar o desempenho energético de agroecossistemas

- Planejar, organizar e monitorar as alternativas de otimização dos fatores bióticos e abióticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais;
- Desenvolver a capacidade crítica e analítica da realidade do campo, articulando os diferentes saberes científicos e populares.
- Perceber a importância da água na manutenção e manejo da estabilidade dos agroecossistemas;
- Planejar, orientar, avaliar sistemas de aproveitamento, armazenamento de água, para a irrigação e drenagem;
- Empregar o manejo ecológico do solo;
- Reconhecer a composição do solo e a função de seus componentes;
- Perceber a importância da estrutura e da vida do solo;
- Inter-relacionar os componentes solo-planta-meio;
- Conhecer a importância produtiva, social, econômica e ecológica do uso da energia a partir das diferentes fontes energéticas;
- Avaliar o desempenho energético de agroecossistemas;
- Compreender a unidade do agroecossistema e suas interações;

PRODUÇÃO VEGETAL

- Conhecer ciclos produtivos e características das principais culturas;
- Conhecer a ecologia de insetos e doenças dos vegetais;
- Identificar insetos e doenças dos vegetais e causas de seu surgimento nas culturas;
- Planejar e implantar sistemas agroflorestais;
- Perceber a importância ambiental dos campos nativos e naturalizados;
- Planejar e orientar ações referentes ao preparo de solo, semeaduras e tratamentos culturais;
- Monitorar métodos e técnicas de plantio colheita e armazenamento;
- Conhecer e identificar, conforme classificação taxonômica, as principais plantas de interesse agrícola;
- Aplicar os conhecimentos relacionados à fisiologia Vegetal;

PRODUÇÃO ANIMAL

- Manejar as comunidades animais domésticos, plantas, insetos e microorganismos;
- Aplicar noções de comportamento animal para planejar sistemas criatórios;
- Empregar o estudo de raças e cruzamentos para realizar acasalamentos;

- Promover a recuperação e o uso de raças adaptadas;
- Identificar os órgãos e estruturas da anatomia animal;
- Conhecer o correto funcionamento dos órgãos e sistemas de animais e vegetais;
- Conhecer os nutrientes, alimentos e suas funções;
- Conhecer as necessidades nutricionais de diferentes espécies de animais e vegetais;
- Orientar o manejo alimentar dos animais e vegetais;
- Planejar e projetar as instalações necessárias a produção de leite à base de pasto;
- Elaborar, implantar e acompanhar projetos de PRV (Patoreio lanear as criações das principais espécies de interesse zootécnico;
- Planejar sistemas de criação intensiva e integrada a campo;
- Compreender a saúde;(sanidade)
- Empregar métodos profiláticos de manutenção da saúde; (sanidade)
- Conhecer as principais enfermidades;(sanidade)
- Agir em emergências para manutenção da vida;
- Atuar no controle e prevenção de doenças.

COOPERAÇÃO AGRÍCOLA

- Compreender o funcionamento da sociedade, a partir de algumas noções básicas da ciência sociológica;
- Compreender que existem diferentes concepções de mundo e que elas são históricas;
- Capacidade de administrar planejar e gestar a unidade produtiva familiar e experiências associativas;
- Capacidade de estimular, criar e mediar processos de organização coletiva entre os sujeitos de uma comunidade;
- Compreender a dinâmica dos mercados agrícolas e as estratégias autônomas de inserção;
- Capacidade de fazer planejamento;
- Capacidade de elaborar projetos;
- Planejar, organizar e monitorar a obtenção, processamento, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais de origem animal e vegetal;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção agroindustrial familiar;

- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agroindustrial;
- Compreender os princípios e fundamentos da cooperação agrícola.
- Processamento certificação e comercialização.

INFRAESTRUTURA

- Orientar e acompanhar levantamento planimétrico, e altimétrico;
- Identificar métodos de conservação do solo;
- Planejar, projetar e orientar ações de construções e instalações rurais;
- Planejar, regular e orientar o uso adequado de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas;
- Reconhecer e escolher as máquinas e implementos agrícolas adequados as condições dos pequenos agricultores.

9.2 – MATRIZ CURRICULAR

VIDE MATRIZ em anexo

9.3 – ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O Tempo Comunidade (TC) será considerado como atividade complementar, por ser um período em que os educandos estarão diretamente envolvidos com os processos produtivos e organizativos em suas comunidades. Este trabalho será planejado pelo conjunto dos educadores, um trabalho interdisciplinar, que tenha como princípios: a pesquisa, a organização pessoal, a autoformação. O educando deverá atuar na comunidade, entidade, movimento, e propriedade, onde realizará práticas de campo.

9.4 – DISCIPLINAS, EMENTAS, CONTEÚDOS E BIBLIOGRAFIA

VIDE Programas em anexo

9.10 – POLÍTICA DE FORMAÇÃO INTEGRAL DO ALUNO

“Nosso método é uma forma de pensamento, uma maneira de encarar a realidade,

de abordar as ciências do que se vive, de estimar aquele que aprende de forma diferente enquanto aluno e, ao mesmo tempo, de considerar o meio profissional, técnico, humano, como suporte dos programas de formação.”

(André Duffaure apud GIMONET, 2007, p. 19).

Na pedagogia da alternância deixa-se para trás uma pedagogia plana para se ingressar em uma pedagogia com dimensões no espaço e no tempo. Os papéis dos atores do processo ensino aprendizagem se modificam. O “alternante” não é mais um aluno em uma escola costumeira e sim um cidadão inserido em um determinado contexto de vida e em um território. Sua família é convidada a participar ativamente da vida da escola. Os professores, orientadores educacionais, profissionais de apoio técnico-administrativos passam a desempenhar papéis mais amplos no processo de ensino-aprendizagem do que aqueles desempenhados nas escolas tradicionais. Todos estes atores são chamados a atuar, a cooperar, a complementar-se nas suas diferenças. A eficiência da pedagogia da alternância esta ligada diretamente à qualidade relacional existente entre todos estes atores para que se possa implementar as atividades e os instrumentos pedagógicos específicos deste método.

Isto posto, observa-se que é intrínseco ao método adotado o trabalho de formação integral do aluno, tendo sempre como princípios norteadores:

- ética;
- raciocínio lógico;
- capacidade de trabalhar em equipes, com iniciativa, criatividade e sociabilidade;
- estímulo à capacidade de trabalho de forma autônoma e empreendedora;
- integração com o mundo de trabalho.

10 - CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Atendendo ao que dispõe a Resolução CNE/CEB 06/2012, poderão ser aproveitados os conhecimentos e as experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional, adquiridos:

- I - no Ensino Médio;

II - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de Nível Técnico concluídos em outros cursos;

III - em cursos de Educação Profissional de Nível Básico - mediante avaliação;

IV - no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno. Quando este aproveitamento tiver como objetivo a certificação, seguir-se-ão as diretrizes a serem apontadas pelo Sistema Nacional de Certificação, a serem ainda definidas.

Os conhecimentos adquiridos em cursos de Educação Profissional de Nível Básico, no trabalho ou por outros meios informais, serão avaliados mediante processo próprio dessa instituição.

Este processo de avaliação deverá prever instrumentos de aferição teóricos/práticos, os quais serão elaborados por banca examinadora, especialmente constituída para este fim.

A banca de que fala o parágrafo anterior deverá ser composta por docentes habilitados e/ou especialistas da área pretendida e profissionais indicados pela Diretoria de Ensino.

Na construção destes instrumentos, a banca deverá ter o cuidado de aferir os conhecimentos com a mesma profundidade com que é aferido o conhecimento do aluno que frequenta regularmente o Instituto Federal Sul-rio-grandense.

Sempre que for possível, a avaliação deverá contemplar igualmente os aspectos teórico e prático.

O registro do resultado deste trabalho deverá conter todos os dados necessários para que se possa expedir com clareza e exatidão o parecer da banca. Para tanto, deverá ser montado processo individual que fará parte da pasta do aluno.

No processo deverão constar tipos de avaliação utilizada (teórica e prática), parecer emitido e assinado pela banca e homologação do parecer assinado por docente da área indicado em portaria específica.

É indispensável que se registre todo o processo de avaliação e que, só após sua aprovação, o aluno seja inserido no semestre pretendido.

Para orientação sobre o tema tomaremos como referenciais legais:

* a Lei 9394/96, de 20.12.1996, que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional;

* o Decreto 5154, de 23.07.2004, que regulamenta o § 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9394/96;

* a Resolução nº06/2012, da CEB/CNE, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, assim como outros referenciais que vierem a ser produzidos.

11 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM APLICADOS AOS ALUNOS

A avaliação é entendida como processo, numa perspectiva libertadora, com a finalidade de promover o desenvolvimento e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de

aula, para a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos educandos, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.

A avaliação, sendo dinâmica e continuada, não deve limitar-se à etapa final de uma determinada prática. Deve, sim, pautar-se por observar, desenvolver e valorizar todas as etapas de crescimento, de progresso do educando na busca de uma participação consciente, crítica e ativa do mesmo.

A intenção da avaliação é de intervir no processo de ensino-aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos educandos e comprometer-se com a sua superação, visando ao diagnóstico e à construção em uma perspectiva democrática.

A avaliação do desempenho será feita de maneira formal, com a utilização de diversos instrumentos de avaliação, pela análise de trabalhos, desenvolvimento de projetos, participação nos fóruns de discussão, provas e por outras atividades propostas de acordo com a especificidade de cada disciplina.

12 – RECURSOS HUMANOS

12.1 - Pessoal Docente e Supervisão Pedagógica

Selecionados através de edital específico

12.2 - Pessoal Técnico-Administrativo

Selecionados através de edital específico

13 – INFRAESTRUTURA

13.1 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS PROFESSORES E ALUNOS

Identificação	Área - m²
Sala de aula	48
Laboratório de informática	32
Sala da Coordenadoria	16
Alojamentos	x
TOTAL	x

Laboratório de Informática

- Equipamentos: 15 (quinze) computadores
- Destaques: xxxxx



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Cooperação Agrícola	
Vigência: a partir de 2013/2	Período Letivo: Etapa única
Carga horária Total: 152 horas	Código: xxxx
Ementa: Técnicas e práticas para o desenvolvimento do trabalho cooperativo ou associativo. Práticas para o desenvolvimento da agroindústria familiar. Análise econômica de empreendimentos.	

Conteúdos:

Unidade I - Associativismo e cooperativismo

- 1.1 Criação de associação
- 1.2 Criação de cooperativas

Unidade II - Agricultura Familiar e Agricultura Camponesa

- 2.1 Caracterização da agricultura familiar
- 2.2 Agricultura Camponesa

Unidade III - Agroindústria Familiar

- 3.1 Processamento de produtos de origem vegetal
- 3.2 Processamento de produtos de origem animal
- 3.3 legislação
- 3.4 Questões ambientais
- 3.5 Questões tributárias
- 3.6 instalações, materiais e equipamentos

Unidade IV - Formas de comercialização e acessos a mercado

- 4.1 Identificação de mercados
- 4.2 Formas tradicionais de comercialização
- 4.3 certificações, diferenciações e comercialização
- 4.3 Formas alternativas de comercialização



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Unidade V - Viabilidade econômica do empreendimento

- 5.1 estudo de mercado
- 5.2 custo de produção
- 5.3 custo de comercialização
- 5.4 viabilidade econômica

Bibliografia básica:

- FEIJÓ, R. L. C. **Economia Agrícola e Desenvolvimento Rural**. Rio de Janeiro:LTC, 2011.
- OLIVEIRA, D. P. R. **Manual de Gestão das Cooperativas: Uma abordagem prática**. São Paulo:Atlas, 2001.
- FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Prática**. 2ª ed. Porto Alegre:ARTMED, 2006.

Bibliografia complementar:

- BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do Leite, produção, industrialização e análise**. São Paulo: Nobel, 1999.
- BRASIL. **Regulamentos técnicos de identidade e qualidade dos produtos lácteos**. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
- FONSECA, L. F. L.; SANTOS, M. V. **Qualidade do Leite e Controle de Mastite**. São Paulo: Lemos Editorial, 2000.
- FURTADO, M. M. **A arte e a ciência do queijo**. Porto Alegre: Globo, 1990.
- EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimento**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1989.
- GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Nobel, 1979.
- LAWRIE, R. A. **Ciência da carne**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. **Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Barueri: Manole, 2006.
- ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos – alimentos de origem animal**. Vol. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- TERRA, N. N. **Apontamentos de tecnologias de carne**. São Leopoldo: UNISINOS, 1998.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Desenvolvimento Sustentável	
Vigência: a partir de 2013/2	Período Letivo: Etapa Unica
Carga horária Total: 76 horas	Código: xxxx
Ementa: Contextualização dos problemas ambientais, socioeconômicos e éticos gerados pelo modelo de produção agrícola da revolução verde; conhecimento das teorias do desenvolvimento sustentável e dos processos econômicos e ambientais que resultam na agroecologia.	

Conteúdos:

Unidade I - Teorias do desenvolvimento sustentável.

- 1.1 Histórico do desenvolvimento sustentável.
- 1.2 Estratégias para o desenvolvimento regional.

Unidade II -Processos econômicos e ambientais que resultam na agroecologia.

- 2.1. Agroecossistemas a partir dos princípios da agroecologia.
- 2.2. Relações entre os fatores bióticos e abióticos dos agroecossistemas e suas ligações ecossistêmicas.
- 2.3. Importância produtiva, social, econômica e ambiental do uso da energia a partir das diferentes fontes energéticas.
- 2.4. Avaliação do desempenho energético de agroecossistemas.
- 2.5. Fatores bióticos e abióticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais.
- 2.6. Importância da água na manutenção e manejo da estabilidade dos agroecossistemas.
- 2.7. Sistemas de aproveitamento, armazenamento de água, para a irrigação e drenagem.
- 2.8. Manejo ecológico do solo.
- 2.9. Composição do solo e a função de seus componentes.
- 2.10. Importância da estrutura e da vida do solo.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

2.11. Importância produtiva, social, econômica e ecológica do uso da energia a partir das diferentes fontes energéticas.

2.12. Desempenho energético de agroecossistemas.

2.13. Agroecossistema e suas interações.

Unidade III- Fatores bioéticos do desenvolvimento sustentável

3.1. O homem e sua interpelação responsável com os recursos naturais

Bibliografia básica:

CAVALCANTI, C. (org.). **Desenvolvimento e Natureza: Estudos para uma sociedade sustentável**. 5ª ed., São Paulo:Cortez; Recife, PE:Fundação Joaquim Nabuco, 2009.

DOWBOR, L. ; POCHMANN, M. (org.). **Políticas para o desenvolvimento local**. São Paulo:Editora Perseu Abramo, 2008.

PHILIPPI, A.; PELICIONI, M. C. F. (org.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2005

Bibliografia complementar:

EHLERS, E. **O que é agricultura sustentável**. São Paulo:Brasiliense, 2008.

FEIJÓ, R. L. C. **Economia Agrícola e Desenvolvimento Rural**. Rio de Janeiro:LTC, 2011.

PRIMAVESI, A. **Agricultura Sustentável: Manual do Produtor Rural – maior produtividade, maiores lucros e respeito à terra**. São Paulo:Nobel, 1992.

RIBEIRO, C. M. (org.). **Desenvolvimento Regional e Cadeias Produtivas**. Bagé, RS:Editora da URCAMP, 2003.

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



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Produção Animal	
Vigência: a partir de 2013/2	Período Letivo: Etapa única
Carga horária Total: 152 horas	Código: xxxx
Ementa: Técnicas e práticas para a nutrição, manejo, sanidade e instalações para a produção animal, atendendo as necessidades da agricultura familiar agroecológica.	

Conteúdos:

Unidade I - Anatomia Animal

- 1.1 Bovinos
- 1.2 Ovinos
- 1.3 Suínos
- 1.4 Equinos
- 1.5 Aves
- 1.6 Peixes
- 1.7 Abelhas**

Unidade II - Nutrição Animal

- 2.1 Campo nativo
- 2.2 Pastagem
- 2.1 Suplementação alimentar
- 2.2 Comunidades animais domésticos, plantas, insetos e microorganismos;
- 2.3 Nutrientes, alimentos e suas funções;
- 2.4 Necessidades nutricionais de diferentes espécies de animais
- 2.5 Manejo alimentar dos animais
- 2.6 Projetos de PRV (Patoreio lanejar as criações das principais espécies de interesse zootécnico;
- 2.7 Sistemas de criação intensiva e integrada a campo;



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Unidade III - Manejo Reprodutivo

3.1 Raças

3.2 Cruzamentos

3.3 Reprodução

Unidade IV- Sanidade Animal

4.1 Saúde

4.2 Métodos profiláticos de manutenção da saúde;

4.3 Principais enfermidades;

4.4 Manutenção da vida;

4.5 Prevenção de doenças.

4.6 Calendário de vacinação

Unidade V- Instalação e Manejo de Animais

5.1 Bovinos

5.2 Ovinos

5.3 Suínos

5.4 Equinos

5.5 Aves

5.6 Peixes

5.7 Abelhas

Bibliografia básica:

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição Animal**: as bases e os fundamentos da nutrição animal, os alimentos. São Paulo: Nobel, 1990. 1v.

CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 3ª Ed. Guanabara Koogan. 2004.

FIGUEIREDO, P.B. ; FIGUEIREDO, J.R.; VICENTE, J.F. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. 2ªEd. Roca. 2008.

FRANDSON, R.D.; ZILKE, W.L.; DEE, A.F. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7ª Ed. Guanabara koogan. 2011.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

HAFEZ, B.; HAFEZ, E.S.E. **Reprodução Animal**. 7ª ed. São Paulo: Editora Manole. Ltda. 2004.

KINGHORN, B. ; VAN DER WERF, J. ; RYAN, M. **Melhoramento Animal: Uso de novas tecnologias**. 1ª ed. FEALQ. 2006.

PEREIRA, M.F. **Construções Rurais**. São Paulo:Nobel, 1986.

RADOSTITS, O.M. ; GAY, C.C. - BLOOD, D.C. **Clínica Veterinária: Um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos**. 9ª Ed. Guanabara Koogan. 2002.

SALOMON, F. V.; HANS, G. **Atlas de anatomia aplicada dos animais domésticos**. 2ª Ed. Guanabara Koogan. 2006.

Bibliografia complementar:

ALVES, O.P.N. **Manejo de ovinos de corte e lã: manual do treinando**. Porto Alegre. SENAR. 2003.

AURORA, M.G. GOUVEIA, E. C A., ULHOA, M. **Instalações para criação de ovinos tipo corte**. 1ª Ed, LK editora, 2007, 96p.

CAVALCANTE, A. C., et al. **Doenças Parasitárias de Caprinos e Ovinos: Epidemiologia e controle**. EMBRAPA, 2009, 603p.

COTTA, T. **Fringo de corte: criação abate e comercialização**. Viçosa/MG. Aprenda Fácil, 2003. 237 p.

COTTA, T. **Galinha: produção de ovos**. Viçosa/MG. Aprenda fácil, 2002. 278 p.

NUNES, M.C.; et al. **Produção Animal: Ovinocultura**. Universidade Federal de Pelotas. Ed. Universitária. 2009. Série NUPEEC. 176p.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Produção Vegetal	
Vigência: a partir de 2013/2	Período Letivo: Etapa única
Carga horária Total: 152 horas	Código: xxxx
Ementa: Técnicas e práticas para a produção vegetal, atendendo as necessidades da agricultura familiar agroecológica.	

Conteúdos:

Unidade I - Anatomia

- 1.1 Partes fundamentais das plantas superiores

Unidade II - Morfologia

- 2.1 Estudo das espécies

Unidade III - Fisiologia Vegetal

- 3.1 Germinação
- 3.2 Desenvolvimento vegetativo
- 3.4 Floração
- 3.5 Maturação
- 3.6 Fitopatologia

Unidade IV - Ecofisiologia Vegetal

- 4.1 Condições edafoclimáticas
- 4.2 Teoria da trofobiose

Unidade V- Sistemas e cultivos

- 5.1 Fruticultura
- 5.2 Olericultura
- 5.3 Produção de grãos
- 5.4 Produção de sementes



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia básica:

- BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. SÃO PAULO: Icone, 1990, 355 p.
- BULL, L.T.; CANTARELLA, H. **Cultura do Milho - Fatores que afetam a produtividade**. Piracicaba. Potafos. 1993 301p.
- CASTRO, Paulo R.C. **Ecofisiologia dos cultivos anuais: Trigo, Milho, Soja, Arroz, Madioca**. São Paulo. Nobel, 1999.
- COSTA, J. A. **Cultura da Soja**. Porto Alegre: I. Manica, I; Costa, J. A. ed., 1996. 233p.
- DOURADO-NETO, D.; FANCELLI, A. L. **Produção de Feijão**. Guaíba: Agropecuária, 2000, 385p.
- EMBRAPA. **A cultura do Arroz no Brasil**. Embrapa. Brasília, 2006.
- EPAGRI. **Recomendações Técnicas para a Cultura da Soja no Rio Grande do Sul e Santa Catarina 1999/2000**. Chapecó: EPAGRI: CPPP, 1999. 167p.
- FANCELLI, A.L; NETO, DOURADO-NETO D. **Milho tecnologia e Produtividade**. Piracicaba:ESALQ/LPV,2001 259p.
- FANCELLI,A.L; DOURADO-NETO. **Produção de Milho**. Piracicaba.ESALQ/LPV.2000 360p.
- FERREIRA, P.H.M. **Princípios de manejo e conservação do solo**. São Paulo, Nobel, 1979. 135p.
- FEALQ. **Pastagens: Fundamentos da exploração racional**. Piracicaba: 1994. 908p.
- GALETI, P.A. **Práticas de controle à erosão**. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. 278p.
- KIEHL, J.C. **Fertilidade do Solo**. 3ed. Vol.I, São Paulo, Ed. Nobel, 1987. 400p.
- MACHADO, L.C.P. **Pastoreio Racional Voisin: tecnologia agroecológica para o terceiro milênio**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 314 p. 2004.
- MORAES, Y. J. B. **FORAGEIRAS: Conceitos, formação e manejo**. Guaíba: Agropecuária, 215p., 1995.

Bibliografia complementar

- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Lei nº 10.711 de 05 de agosto de 2003. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, 06 de agosto de 2003.
- FACHINELLO, J. C. **Propagação de plantas frutíferas de clima temperado**. Pelotas: Ed. universitária, 1995. 179p.
- GOMES, A DA S. & PAUTETTO, E. **Manejo do solo e da água em áreas de várzea**. EMBRAPA. CPACT. Pelotas.1999. 201p.
- HILL, L. **Segredos da propagação de plantas**. Tradução de Jusmar Gomes. São Paulo: Nobel, 1996.
- KÄMPF, A. N. **Produção comercial de plantas ornamentais**. Guaíba: Agrolivros, 2005. 256p.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

MONTEIRO, J. E. (org.) **Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola**. Brasília: INNET, 2009, 530p.
STADNICK, M.J; TALAMINI V. **Manejo ecológico de doenças de plantas**. UFSC. Florianópolis, 2004.
SILVA, M. T. B. **A Soja em Rotação de Culturas no Plantio Direto**. Cruz Alta: FUNDACEP FECOTRIGO, 1998, 234p.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Recursos Renováveis	
Vigência: a partir de 2013/2	Período Letivo: Etapa única
Carga horária Total: 76 horas	Código: xxxx
Ementa: Importância produtiva, social, econômica e ecológica do uso da energia a partir das diferentes fontes energéticas.	

Conteúdos:

Unidade I - Recursos Naturais e Meio Ambiente

- 1.1 Recursos Naturais finitos
- 1.2 Recursos Naturais infinitos

Unidade II -Fontes de energias no meio rural

- 2.1 Energia: fontes e usos
- 2.2 Balanço energético de propriedades rurais

Unidade II - Uso e manejo dos recursos naturais

- 3.1 Solo
- 3.2 Água
- 3.3 Luz
- 3.4 Ar

Bibliografia básica:

CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. E. S.; GÓMEZ, E. O. (orgs.). **Biomassa para energia**. Campinas, SP:Editora da UNICAMP, 2008.
HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M. **Energia e Meio Ambiente**. São Paulo:CENGAGE Learning, 2009.
REIS, L. B.; FADIGAS, E. A. A.; CARVALHO, C. E. (orgs.). **Energia, Recursos Naturais e a Prática do Desenvolvimento Sustentável**. Barueri,SP:Manole, 2005.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia complementar:

FEIJÓ, R. L. C. **Economia Agrícola e Desenvolvimento Rural**. Rio de Janeiro:LTC, 2011.

HAWKEN, P.; LOVINS, A.; LOVINS, L. H. **Capitalismo Natural: Criando a próxima revolução industrial**. 5ª ed. São Paulo:Editora Pensamento-Cultrix, 2006.

HOUTART, F. **A Agroenergia:Solução para o clima ou saída da crise para o capital?**. Petrópolis,RJ:Vozes, 2010.

PHILIPPI, A.; PELICIONI, M. C. F. (org.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade** Barueri, SP: Manole, 2005.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Tempo Escrita	
Vigência: a partir de 2013/2	Período Letivo: Etapa única
Carga horária Total: 152 horas	Código: xxxx
Ementa: Tempo destinado ao registro, em caderno pessoal e específico, das compreensões referentes a temática desenvolvimento sustentável e recursos renováveis e das vivências e reflexões sobre o dia a dia. Estes cadernos são recolhidos diariamente para leitura da formação técnica e política.	



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Tempo Integrador	
Vigência: a partir de 2013/2	Período Letivo: Etapa única
Carga horária Total: 304 horas	Código: xxxx
Ementa: Práticas de auto gestão das atividades diárias, organização do ambiente de alojamento, cozinha e dos demais ambientes da escola. Desenvolvimento de práticas agropecuárias.	



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Tempo Leitura	
Vigência: a partir de 2013/2	Período Letivo: Etapa única
Carga horária Total: 152 horas	Código: xxxx
Ementa: Promoção de momentos de leitura, análise crítica e síntese de bibliografias referentes a desenvolvimento sustentável, recursos renováveis, cooperação agrícola, produção animal e vegetal em unidades agrofamiliares.	



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Curso Técnico em Agroecologia								VIGÊNCIA: Setembro de 2013
MATRIZ CURRICULAR Nº								CAMPUS: Bagé
		Aula (horas)		Carga Horária (horas)				
Código	Disciplinas	dia	semana	1º TE	2º TE	3º TE	4º TE	Total (h)
	Desenvolvimento Sustentável	2	10	76	0	0	0	76
	Recursos Energéticos	2	10	76	0	0	0	76
	Produção Animal	10	20	0	152	0	0	152
	Produção Vegetal	10	20	0	0	152	0	152
	Cooperação Agrícola	10	20	0	0	0	152	152
	Tempo Integrador	2	10	76	76	76	76	304
	Tempo Leitura	1	5	38	38	38	38	152
	Tempo Escrita	1	5	38	38	38	38	152
CARGA HORÁRIA TOTAL DAS DISCIPLINAS (horas)								1216
TEMPO COMUNIDADE – TOTAL (horas)								320
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (horas)								1536
OBSERVAÇÕES: 1) TE = Tempo Escola. 2) tempo escola -cada aula se desenvolve em 60 minutos (hora aula de 60 min.).								