



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE
SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO
MODALIDADE EAD – ENSINO A DISTÂNCIA
CAMPUS SANTA ROSA**

**Autorizado pela Resolução *Ad Referendum* N.º 56,
de 07 de novembro de 2012**

**Homologada pela Resolução do Conselho Superior N.º37,
de 20 de junho de 2013**

Santa Rosa, RS, Brasil

2012

**Presidente da República
Dilma Vana Rousseff Linhares**

**Ministro da Educação
Aloizio Mercadante**

**Secretário da Educação Profissional e Tecnológica
Marco Antonio de Oliveira**

**Reitor *Pró-Tempore* do Instituto Federal Farroupilha
Jesué Graciliano da Silva**

**Pró-reitora de Ensino Instituto Federal Farroupilha
Tanira Marinho Fabres**

**Coordenadora Geral do Programa E-TEC Brasil
Lilianna Bolsson Loebler**

**Diretor/a Geral do Campus
Marcelo Eder Lamb**

**Diretor de Ensino do Campus
Sidinei Cruz Sobrinho**

**Coordenador/a do NEAD
Rosane Rodrigues Pagno**

**Coordenador/a de Curso
Raquel Fernanda Ghellar Canova**

SUMÁRIO

Lista de Quadros	5
1. JUSTIFICATIVA	6
2. OBJETIVOS.....	8
2.1 Geral do Curso	8
2.2 Específicos do Curso.....	8
3. DETALHAMENTO DO CURSO	10
4. REQUISITOS DE ACESSO	11
5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	11
5.1 Do Instituto Federal Farroupilha.....	11
5.2 Do Curso Técnico em Meio Ambiente.....	12
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	13
7. ESTRUTURA CURRICULAR	13
7.1 Matriz Curricular	14
7.2 Carga Horária total do Curso	15
7.3 Prática Profissional Integrada – PPI	15
7.4 Atividades Complementares	16
7.5 Ementário	18
8. AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR.....	36
8.1 Recuperação de Aprendizagem	37
8.2 Instrumentos e formas de avaliação da aprendizagem ara os alunos dos Cursos EaD.....	37

	4
8.3 Aproveitamento De Estudos	38
9 INFRAESTRUTUTA DO POLO DE APOIO PRESENCIAL – Contrapartida Municipal	39
9.1 Recursos Humanos	40
10 PESSOAL DOCENTES E TÉCNICO	40
10.1 Corpo Docente efetivo do Campus	40
10.2 Corpo Técnico Administrativo do Campus	44
11 EXPEDIÇÃO DE DIPLOMAS E CERTIFICADOS	47
12 SELEÇÃO DE PROFESSORES, TUTORES E COORDENADORES DE POLOS PRESENCIAIS	47
12.1 Metodologia e equipe de apoio ao Ensino a Distância	48
13 CURSOS DE ENSINO A DISTÂNCIA PROGRAMA E-TEC BRASIL	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Matriz Curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa.

Quadro 2- Quadro Síntese das Atividades Complementares.

Quadro 3- Docentes do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa.

Quadro 4- Quadro 3- Técnicos administrativos do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa.

1. JUSTIFICATIVA

O Instituto Federal, de acordo com a lei de sua criação, é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Busca, desta forma, promover a educação profissional, científica e tecnológica, por meio do ensino, pesquisa, extensão, pós-graduação e inovação, com foco na formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com o desenvolvimento sustentável em consonância com as características regionais.

O Instituto Federal Farroupilha *campus* Santa Rosa está localizado na Mesorregião do Noroeste Rio-Grandense, formada pela união de duzentos e dezesseis (216) municípios, agrupados em treze (13) microrregiões. A microrregião de Santa Rosa possui população estimada pelo IBGE (2005) em 162.451 habitantes, com área total de 3.451,575 km² e está dividida em treze (13) municípios: Alecrim, Cândido Godói, Independência, Novo Machado, Porto Lucena, Porto Mauá, Porto Vera Cruz, Santa Rosa, Santo Cristo, São José do Inhacorá, Três de Maio, Tucunduva e Tuparendi. Assim, privilegiado geograficamente, a abrangência do IFFarroupilha dar-se-á não somente na cidade de Santa Rosa mas, sim, em toda a mesoregião onde está inserido.

A economia regional da Fronteira Noroeste é baseada na agricultura familiar, com participação de setores tradicionais como o de máquinas e implementos agrícolas, produção leiteira e setor agroindustrial em geral. Entre as principais potencialidades de Santa Rosa e Região se encontra o setor Metal-Mecânico. A região da Grande Santa Rosa é reconhecida como o maior Arranjo Produtivo Local (APL) Metal-mecânico voltado à agricultura no país. A região caracteriza-se por apresentar uma parte significativa da produção agropecuária do estado, em particular, nas atividades de produção de grãos, leite, aves e de culturas forrageiras.

Neste contexto, emerge a necessidade de formar profissionais capacitados para atuar nestes segmentos, considerando a importância de

atender demandas, que contribuirão para o desenvolvimento regional e a área ambiental, se mostra de importância singular neste processo.

Hoje as questões ambientais ganham visibilidade, no momento em que a humanidade presencia um acelerado esgotamento dos recursos naturais num ritmo sem precedentes. Os desafios da proteção, da conservação e do uso sustentável do patrimônio natural, em todas as suas escalas, têm mobilizado os diferentes segmentos da sociedade e assim se firma a necessidade da atuação de profissionais da área ambiental.

O cenário indica que não é mais possível continuar explorando ilimitadamente os bens naturais como se fossem infinitos sob o risco de comprometer a continuidade da vida no nosso Planeta. Chegamos num momento em que “[...] o futuro da nave espacial Terra, dos tripulantes aos passageiros, não é mais, como outrora, assegurado. Temos condições técnicas de devastar a biosfera, impossibilitando a aventura humana” (BOFF, 2001, p.17). Apesar dos conhecimentos construídos sobre a Terra, estamos perdendo nossa intimidade com ela.

Dentre os problemas emergentes, a falta de saneamento básico (água potável, coleta seletiva de resíduos sólidos, esgotamento sanitário e pluvial) é deficitário nas diferentes regiões do Brasil, Estado e Região. O uso e a ocupação do solo de maneira desordenada, principalmente às margens de rios, córregos e lagos e suas áreas de estabilização, resultou na supressão e fragmentação das florestas. Grande extensão de florestas desapareceu abrindo caminhos para a agricultura moderna, que possibilitou a alteração na base técnica de produção. O uso intensivo do solo e de instrumentos modernos contribui para a compactação, impermeabilização e erosão do solo. De uma agricultura familiar, baseada em culturas diversificadas, transformou-se numa agricultura especializada: a monocultura intensiva, aliada ao uso intensivo de agroquímicos.

Além da evidência regional desses problemas emergentes, nas últimas décadas, as discussões sobre as questões ambientais são crescentes e vêm se tornado um importante campo de atuação para governos, indústrias, grupos sociais e indivíduos.

Diante desta realidade, o Instituto Federal Farroupilha *campus* Santa Rosa, como instituição que se preocupa com a formação de profissionais que respondam aos desafios de novos tempos e atendam às demandas da região, oferece o Curso Técnico em Meio Ambiente, modalidade subsequente, considerando a emergência de formar profissionais capacitados para atuar com maior eficiência na reversão deste quadro de comprometimento ambiental, atendendo à necessidade sócio-econômico-cultural da região onde está inserido. O Técnico em Meio Ambiente poderá atuar em Instituições públicas e privadas, além do terceiro setor; Estações de tratamento de resíduos; Unidades de conservação ambiental; entre outras demandas que se façam presentes.

O Projeto Pedagógico de Curso, no Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa, é proposto tendo como referência, a legislação educacional vigente, incluindo o projeto de ação do Plano Pedagógico Institucional, sendo continuamente revisitado, para afirmar a construção coletiva, o valor e o significado para cada sujeito e para a comunidade educacional.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral do Curso:

Proporcionar a formação profissional em nível técnico subsequente ao ensino médio, possibilitando a articulação entre ensino, pesquisa e extensão com vistas a sustentabilidade ambiental a partir da sensibilização, valoração do ambiente natural e avaliação das intervenções antrópicas para aplicar os princípios de prevenção e recuperação ambiental.

2.2 Específicos do Curso:

Compete ao profissional Técnico em Meio Ambiente:

- Pesquisar, armazenar e interpretar informações, dados e documentações ambientais, colaborando na elaboração de laudos, relatórios e estudos ambientais,
- Auxiliar na elaboração, acompanhamento e execução de sistemas de gestão ambiental, atuando na organização de programas de educação ambiental, de conservação e preservação de recursos naturais, de redução, reuso e reciclagem, identificando as intervenções ambientais, analisando suas consequências e operacionalizando a execução de ações para preservação, conservação, otimização, minimização e remediação dos seus efeitos;
- Identificar as características dos principais ecossistemas, a importância da preservação das florestas para a manutenção da biodiversidade e de serviços ambientais correspondentes, estabelecendo relações entre cobertura vegetal, fauna, clima, relevo, solos e recursos hídricos em biomas situados no território brasileiro.

O curso vem a atender também aos objetivos do Instituto Federal Farroupilha que, conforme a Lei Nº 11.892/08, deverá:

- I. ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II. desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas as demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III. promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV. orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de

- desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
- V. constituir-se em centro de excelência do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico voltado à investigação empírica;
 - VI. qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta de ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
 - VII. desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
 - VIII. realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
 - IX. promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação;
 - X. estimular e apoiar processos educativos que levem a geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional;
 - XI. ministrar em nível de educação superior cursos superiores.

3. DETALHAMENTO DO CURSO

O Curso Técnico em Meio Ambiente possui as seguintes características:

Denominação do Curso: Curso Técnico em Meio Ambiente
Subsequente ao Ensino Médio

Tipo/Forma: Técnico/Subsequente

Modalidade: Distância

Habilitação: Técnico em Meio Ambiente

Endereço de Oferta: Instituto Federal Farroupilha - *campus* Santa Rosa

Turno de funcionamento: On-line, aulas presenciais e provas (horário noturno e sábados).

Número de vagas: Quarenta vagas por Polo de Apoio presencial.

Carga horária: 830 horas relógio

Periodicidade: O aluno deve estar presente 04 horas quinzenais no Polo Presencial.

Número de turmas: uma por ano por Polo presencial.

Regime Letivo: Semestral

Periodicidade de oferta: Anual

Períodos:

Integralização mínima: 1,5 anos

Integralização máxima: 3 anos

Coordenação: Raquel Fernanda Ghellar Canova

4. REQUISITOS DE ACESSO

O Instituto Federal Farroupilha, em seus processos seletivos, adotará o disposto nos regulamentos organizados pela Comissão Permanente de Seleção (COPESEL), conforme edital próprio a cada processo seletivo e de acordo com a legislação vigente.

Para efetivação da matrícula no Curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente ao Ensino Médio, é pré-requisito ter o ensino médio concluído e comprovado mediante certificação legal.

5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

5.1 Do Instituto Federal Farroupilha

O Instituto Federal Farroupilha, em seus cursos, prioriza a formação de profissionais que:

- I. tenham competência técnica e tecnológica em sua área de atuação;
- II. sejam capazes de se inserir no mundo do trabalho de modo comprometido com o desenvolvimento regional sustentável;
- III. tenham formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica;
- IV. atuem com base em princípios éticos e de maneira sustentável;
- V. saibam interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- VI. sejam cidadãos críticos, propositivos e dinâmicos na busca de novos conhecimentos.

5.2 Do Curso Técnico em Meio Ambiente

O IF Farroupilha, em seu curso Técnico em Meio Ambiente, prioriza a formação de profissionais, onde o egresso seja qualificado para identificar e compreender os problemas ambientais, tomar decisões e propor soluções sustentáveis, capazes de coletar, armazenar e interpretar informações, dados e documentos ambientais; intervir no sentido de minimizar situações de risco ambiental; colaborar na elaboração de laudos, relatórios e estudos ambientais e auxilia na aplicação e fiscalização da legislação ambiental; participa na avaliação de modelos de gestão ambiental, utilizados no uso de recursos naturais e nos processos produtivos; elabora e acompanha a implementação de projetos de ambiência e de educação ambiental; atua com base em princípios éticos e de maneira sustentável; seja cidadão crítico, propositivo e dinâmico na busca de novos conhecimentos ligados a sua área de atuação.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente ao Ensino Médio - EAD - de Educação a Distância será implantado e desenvolvido a partir de um Projeto Institucional, em parceria com os Polos de Apoio Presencial (Estado ou Prefeituras Municipais).

O currículo desta modalidade de ensino é desenvolvido em Componentes Curriculares concentrados em períodos estipulados, de acordo com as cargas horárias previstas. O desenvolvimento do currículo busca metodologias de ensino cujas ações promovam aprendizagens mais significativas e sintonizadas com as exigências dos atuais empreendimentos produtivos.

Diante deste contexto, a participação do aluno no processo de ensino e aprendizagem deve ocorrer de forma interativa, em situações desencadeadas por desafios, problemas e projetos, reais ou simulados, conduzindo a ações resolutivas que envolvam pesquisa e estudo de bases tecnológicas de suporte.

São trabalhados no Curso os recursos pedagógicos utilizados pelo Ensino a Distância, através da Plataforma Moodle (vídeos, animações, simulações, links, atividades interativas com professores, tutores, alunos, biblioteca virtual e conteúdo da Web), possibilitando-lhes o desenvolvimento da autonomia da aprendizagem e, ainda, facilidade na busca da informação e construção do conhecimento.

7. ESTRUTURA CURRICULAR

A matriz curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente – modalidade EAD está estruturada de acordo com o que sugere o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Os Componentes Curriculares serão disponibilizados na Plataforma em número de três a quatro, considerando a carga horária do Componente Curricular.

7.1 Matriz Curricular

O Curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente ao Ensino Médio – modalidade EAD obedece à seguinte organização:

Quadro 1 – Matriz Curricular

MÓDULO I	Ambientação em Educação à Distância	45		45
	Educação Ambiental	45		45
	Ecologia dos Ecossistemas	45		45
	Química Ambiental	45		45
	Planejamento e Elaboração de Projetos	30	15	45
	Português Instrumental	30		30
	Introdução ao Estudo do Meio Ambiente	30		30
Sub Total		270	15	285
MÓDULO II	Geomática	60		60
	Parâmetros de Qualidade Ambiental	60		60
	Análise de Impacto Ambiental	45		45
	Recuperação de Áreas Degradadas	45		45
	Gestão de Recursos Hídricos	30	15	45
	Agricultura e Desenvolvimento Rural Sustentável	45		45
Sub Total		285	15	300
MÓDULO III	Políticas Públicas, Legislação Ambiental e Desenvolvimento Local	60		60
	Gestão Integrada de Resíduos	60	15	75
	Sistema de Gestão Ambiental	60		60
	Economia para o Meio Ambiente	30		30
	Licenciamento Ambiental	30		30
	Ética e Meio Ambiente	30		30
	Projeto Ambiental	30		30
Sub Total		300	15	315
TOTAL		855	45	900
QUADRO SÍNTESE				
Componentes Curriculares + PPI's – Carga Horária Hora Aula Total				900
Atividades Complementares				50
TOTAL – horas				950

7.2 Carga Horária total do Curso

O Curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente ao Ensino Médio do Instituto Federal Farroupilha, Campus Santa Rosa, é organizado em 900 horas/aula de componentes curriculares e 50 horas de atividades complementares, totalizando 950 horas/aula.

O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos sugere uma carga horária mínima de 800 horas para o Curso Técnico em Meio Ambiente, contabilizando componentes curriculares e atividades complementares, estando em consonância com a proposta do Curso desta Instituição.

7.3 Prática Profissional Integrada – PPI

As Práticas Profissionais Integradas têm como objetivo articular os conhecimentos construídos nos diferentes componentes curriculares trabalhados em sala de aula. É uma proposta de atuação profissional, onde os professores planejam juntos, buscando a flexibilização do currículo e a integração entre os diferentes conhecimentos, possibilitando ao aluno ampliar seus saberes e seus fazeres na sua formação profissional.

Estas práticas profissionais serão articuladas entre os Componentes Curriculares, realizando-se as atividades propostas em projeto, organizado pelos Tutores sob a Coordenação dos Professores e Coordenação do Curso, visando trabalhar os conhecimentos teóricos em um ou mais componentes curriculares, com vista a ofertar atividades práticas que possibilitem ao aluno a vivência de experiências, que possivelmente ele terá contato em sua atuação profissional futura.

7.4 Atividades Complementares – 50 horas

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão e a flexibilidade curricular possibilita o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras, tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitação e para a inserção no mundo do trabalho.

Nesse sentido, o curso prevê a participação dos estudantes em cursos de curta e longa duração, seminários, mostras, exposições, fóruns, palestras, visitas técnicas, realização de estágios não curriculares e outras atividades que articulem o currículo a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis.

Para que o estudante sinta-se estimulado a usufruir destas vivências, a organização curricular do Curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente ao Ensino Médio prevê o cômputo de horas com as Atividades Complementares. Estas atividades são obrigatórias e deverão ser realizadas fora das atividades regulares dos Componentes Curriculares obrigatórios, compondo a carga horária mínima do curso.

A carga horária de Atividades Complementares é de 50 (cinquenta) horas, atendendo regulamentação específica do Instituto Federal Farroupilha. Serão validadas com apresentação de documentação específica, contendo número de horas e descrição das atividades desenvolvidas.

O quadro abaixo apresenta as possibilidades de atividades que poderão ser computadas para fins de cumprimento desta exigência. Todos os eventos devem ser realizados em data posterior ao ingresso do estudante no curso.

Quadro 2- Quadro Síntese das Atividades Complementares

Atividade	Comprovante	Carga Horária máxima
Participação em atividade de iniciação científica	Documento emitido pelo órgão responsável	Até 15 horas
Participação em projetos de pesquisa e extensão	Documento emitido pelo órgão responsável	Até 15 horas
Participação em seminário, simpósio, congresso,	Documento de participação emitido pelo órgão	Até 15 horas

conferência, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionadas a área de formação	responsável	
Componentes curriculares cursados em outros cursos de Instituições de Ensino reconhecidas pelo MEC relacionadas a área de formação.	Histórico escolar ou declaração emitida pela Secretaria Acadêmica, constando o aproveitamento do aluno	Até 15 horas
Estágio Extracurricular	Atestado da empresa onde realizou o estágio e do professor responsável pelo acompanhamento	Até 15 horas
Publicações	Exemplar da publicação	Até 15 horas (5 horas por resumo e 10 horas por artigos completos)
Participação em visitas técnicas	Atestado de participação assinado pelo professor responsável	Até 15 horas
Participação em palestras relativa a área de formação	Documento emitido pelo órgão responsável	Até 15 horas
Cursos de formação na área específica.	Documento emitido pelo órgão responsável	Até 15 horas
Participação como ouvinte em bancas de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso	Atestado da Coordenação do Programa	Até 15 horas
Atividade profissional na área de formação	Atestado da empresa onde realizou o estágio	Até 15 horas
Atividade de Monitoria	Atestado de participação, com avaliação do aluno, assinado pelo professor responsável.	Até 15 horas
Demais atividades serão avaliadas pelo Colegiado do Curso.	Atestado da Coordenação do Programa	Até 15 horas

Para a validação das atividades complementares de curso, o aluno deve solicitar por meio de requerimento à Coordenação do Curso, a validação das atividades desenvolvidas, com os respectivos documentos comprobatórios. Cada documento apresentado só poderá ser contabilizado uma única vez, ainda que possa ser contemplado em mais de um critério.

Para todas as atividades desenvolvidas será utilizado um fator de conversão de 1:1, isto é, para todos os certificados apresentados serão validadas as cargas horárias integrais, desde que se respeitem os limites máximos estabelecidos de carga horária para cada atividade desenvolvida.

A entrega dos documentos comprobatórios à Coordenação deve ocorrer ao final de cada ano letivo, e o Coordenador do Curso determina o período de divulgação dos resultados.

Só podem ser contabilizadas as atividades que forem realizadas no decorrer do período em que o aluno estiver vinculado ao Curso. Os casos omissos e as situações não previstas nessas atividades serão analisados e validados pelo Coordenador do Curso.

7.5 Ementário

A seguir ementas, objetivos e as bibliografias dos Componentes Curriculares obrigatórias do Curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente – modalidade EAD:

MÓDULO I

Componente Curricular: Ambientação em Educação à Distância	Carga horária: 45 horas /aula
Ementa: Concepções e legislação em EaD. Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem. Ferramentas para navegação e busca na Internet. Metodologias de estudo baseadas nos princípios de autonomia, interação e cooperação.	
Bibliografia Básica: ERCILIA, Maria. A internet . São Paulo: PubliFolha, 2007. (Série Folha Explica – Informática). MILNER, Annalisa. Como usar o e-mail : seu guia para dominar o computador. São Paulo: Publifolha, 2004.	

MONTEIRO, Mario. **Introdução à organização de computadores**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 7.ed. rev. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2004.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, Jairo. **Introdução ao Linux**. São Paulo: Ciência Moderna, 2000.

MACHADO, André. **Linux: comece aqui**. São Paulo: Elsevier, 2005.

MORIMOTO, Carlos. **Entendendo e dominando o Linux**. São Paulo: Digerati, 2004.

WILLIAM BRAGA. **Open Office: Calc & Writer**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

_____. **Informática elementar: Windows Vista + Excel 2007 + Word 2007**. Rio de Janeiro: Alta Books. 2007.

Componente Curricular: Educação Ambiental

Ementa:

Relação Sociedade Natureza. Histórico da educação ambiental no mundo e no Brasil. Princípios e práticas da educação ambiental. Educação ambiental e sustentabilidade. Conservação dos recursos naturais.

**Carga horária:
45 horas
/aula**

Bibliografia Básica:

CAPRA, F.; *et al.* **Alfabetização Ecológica - A Educação das crianças para um mundo sustentável**. Cultrix. 2006.

DIAS, Genebaldo Freire. **Ecopercepção: um resumo didático dos desafios socioambientais**. São Paulo: Gaia, 2004.

_____. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Gaia, 2002.

LOUREIRO, Frederico B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

Bibliografia Complementar:

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas: ciência para uma vida**

sustentável. Tradução de Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Cultrix, 2002.

GAUDIANO, Edgar Gonzalez. **Educação ambiental**. Coleção Horizontes Pedagógicos. Porto Alegre: Instituto Piaget.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder**. São Paulo: Vozes, 2001.

_____. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2006.

SATO, M.; CARVALHO I. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

Componente Curricular: Ecologia dos Ecossistemas

Ementa:

Sistema e Ecossistemas. Fatores que interferem nos Ecossistemas. Energia e matéria nos ecossistemas. Estrutura dos Ecossistemas. Dinâmica dos Ecossistemas. Principais tipos de Ecossistemas. Ecossistemas nacional e regional. Ecossistemas de influência antrópica.

**Carga horária:
45 horas
/aula**

Bibliografia Básica:

BEGON, M.; TOWNSEND, C.R.; HARPER, J.L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

BRANCO, Samuel Murgel. **Ecossistêmica: uma abordagem integrada dos problemas do meio ambiente**. São Paulo: Blucher, 1999.

MICHAEL, B.; TOWNSEND, K. R.; HARPER, J. L. **Ecologia de indivíduos e ecossistemas**. Tradução Adriano Sanches Melo et al. Porto Alegre: Artmed, 2007.

RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**. Tradução Pedro P. de Lima-e-Silva, Patrícia Mousino. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2009.

Bibliografia Complementar:

AB'SABER A. N.; MARIGO, L. C. **Ecossistemas do Brasil**. Metalivros Ed.:2006.

AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. **Fundamentos de Biologia Moderna**. Volume único. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.

<p>MOTA, J.A. O valor da natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.</p> <p>ODUM, Eugene P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.</p> <p>ROSS, J. Ecogeografia do Brasil: subsídios para o planejamento ambiental. São Paulo: Oficinas de textos, 2009.</p>	
<p>Componente Curricular: Química Ambiental</p>	
<p>Ementa: Histórico dos grandes acidentes de origem química. Agentes químicos: conceito e influências na natureza. Contaminação Ambiental: exposição, distribuição e transformação. Principais classes de contaminantes ambientais. Agente químico: vias de entrada e trânsito nos ecossistemas. Intoxicação e ação tóxica dos agentes químicos. Estocagem de produtos químicos e riscos ambientais. Amostragem de agentes químicos. Responsabilidade das Empresas no uso e estocagem de produtos químicos.</p>	<p>Carga horária: 45 horas /aula</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ATKINS, P; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 3ª ed., Porto Alegre. Bookmann, 2006.</p> <p>BAIRD, C. Química Ambiental. 2ª ed. São Paulo: Bookman, 2002.</p> <p>MACEDO, J.B. Introdução à química ambiental. Belo Horizonte: UFMG, 2002.</p> <p>ROCHA, J.L.; ROSA, A.H.; CARDOSO, A. A. Introdução à química ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2004.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BRANCO, S.M., MURGEL, E. Natureza e Agroquímicos. 14ª ed., São Paulo: Moderna, 1990.</p> <p>BRANCO, S.M., MURGEL, E. Poluição do Ar. São Paulo: Moderna, 1999.</p> <p>Cadernos temáticos de Química Nova da Escola. Química Ambiental, no 1, SBQ, Belo Horizonte, 2004.</p> <p>CARVALHO, G.C.; SOUZA, C.L. Química de olho no mundo do trabalho. Editora Scipione, 2000.</p>	

<p>SOLOMONS, T. W. G. Química orgânica. Rio de Janeiro: LTC, 2007. - v. 1 e 2.</p>		
<p>Componente Curricular: Planejamento e Elaboração de Projetos</p>		
<p>Ementa: Projetos: conceito. Planejamento e elaboração. Pesquisa: relatório e técnica de apresentação de trabalhos científicos.</p>	<p>Carga horária: 30 horas /aula + 15 horas/ aula PPI</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ARMANI, Domingos. Como elaborar projetos: Guia Prático para Elaboração e Gestão de Projetos Sociais. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2000.</p> <p>CASTRO, C.M. Como redigir e apresentar um trabalho científico. São Paulo: Perarson Prentice Hall, 2012.</p> <p>MINAYO. M. Cecília de Souza. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Vozes: SP. 1992.</p> <p>THIOLLENT, M.: Pesquisa-ação nas organizações. São Paulo: Atlas, 1997</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>DEMO, Pedro. Introdução à metodologia da ciência. Atlas: SP. 1995.</p> <p>_____. Pesquisa e construção do conhecimento. Tempo Brasileiro: RJ. 1994.</p> <p>DYNIWICZ, Ana Maria. Metodologia da pesquisa em saúde para iniciantes. São Paulo: Difusão editora, 2007.</p> <p>MINAYO, M.C. : O desafio do conhecimento. São Paulo: Hucitec, 1998.</p> <p>SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2004.</p>		
<p>Componente Curricular: Português Instrumental</p>		
<p>Ementa: Leitura e compreensão de textos da área profissional. Níveis de linguagem e adequação linguística. Comunicação oral e escrita.</p>	<p>Carga</p>	

Gramática aplicada. Redação técnica.	horária: 30 horas /aula
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CESCA, Cleuza G. Gimenes. Comunicação dirigida escrita na empresa: teoria e prática. 5.ed.São Paulo: Summus, 2006.</p> <p>MESQUITA, Roberto Melo. Gramática da Língua Portuguesa. São Paulo: Saraiva, 2007.</p> <p>PECORA, Alcir. Problemas de redação. São Paulo: Martins Fontes, 2002.</p> <p>SALTON, Vanilda; e outros. Atividades de leitura e escrita. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.</p> <p>SARMENTO, Leila Lauar. Oficina de redação. Volume único. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CEGALLA, Domingos Paschoal. Nova Minigramática da Língua Portuguesa. São Paulo: IBEP Nacional, 2009.</p> <p>CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar; CLETO, Ciley. Interpretação de textos: construindo competências e habilidades em leitura. São Paulo: Atual, 2009.</p> <p>KASPARY, Adalberto José. Redação Oficial: normas e modelos. 17.ed. Porto Alegre: EDITA, 2007.</p> <p>OLIVEIRA, José Paulo Moreira de. A redação eficaz. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p>	
Componente Curricular: Introdução ao Estudo do Meio Ambiente	
<p>Ementa:</p> <p>Meio Ambiente: considerações gerais. A energia na Natureza. O ciclo da Matéria no Ambiente. O clima e sua influência sobre a vida na Terra. A água na Natureza. O solo e sua importância para a vida. Relações Homem e Natureza. Conservação e Preservação do Meio Ambiente.</p>	Carga horária: 30 horas /aula
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BRASIL. Documento-Base da conferência Nacional do Meio Ambiente. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2005.</p>	

BRASIL. **Agenda 21 Brasileira:** ações prioritárias. Comissão de políticas de desenvolvimento sustentável e *da Agenda 21 Nacional*. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: **Educação Ambiental, pesquisa e desafios**. Michele Sato e Isabel Carvalho (Orgs). Porto Alegre: Artmed, 2005.

COCKELL, Charles(org.). **Sistema terra-vida, uma introdução**. Tradução Sílvia Helena Gonçalves. São Paulo, 2011.

Bibliografia Complementar:

GORRESIO, R. L. **Jornada de amor à terra:** educação ambiental: ética e valores universais. Baueri, São Paulo: DISAL, 2011.

GUILLÉN, R.F. Ambiente e desenvolvimento sustentável. In. Menegart, Ronadl e Almeida, Gerson(orgs.) **Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental nas cidades estratégicas a partir de Porto Alegre**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

LOVELOCK, James. **A vingança de gaia**. Tradução de Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2006.

SHIVA, Vandana. **Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Tradução Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

Subtotal

285

MÓDULO II

Componente Curricular: Geomática

Ementa:

Breve História da Terra. Tempo Geológico. Escalas e Dimensões. Conceitos do Sensoriamento Remoto. Principais sensores orbitais. Interpretação de documentos cartográficos. Conceitos e aplicações de Sistemas de Informações Geográficas (SIG). Ambiente Rural. Ambiente Urbano. Levantamento de

**Carga horária:
60 horas
/aula**

coordenadas com GPS, georreferenciamento, interpretação e utilização de imagens orbitais e sub-orbitais. Introdução à modelagem de dados 3D espaciais em rede para estudos de gerenciamento e impacto ambiental.

Bibliografia Básica:

CHRISTOFOLETTI, A.. **Modelagem de Sistemas Ambientais**. Editora Edgard Blücher. 2004.

FLORENZANO, T. G. **Iniciação em sensoriamento remoto**. São Paulo: Oficina de Textos, 2ª ed., 2007.

FRANK, Press (et al) **Para entender a Terra**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

SALGADO-LABOURIAU, M. L. **História Ecológica da Terra**. Editora Edgard Blücher LTDA. São Paulo. 1994.

TEIXEIRA, Wilson (et al). **Decifrando a Terra**. 2ª ed. SP: Companhia Editora Nacional, 2009. Bibliografia Básica

Bibliografia Complementar:

BRANCO, S. M. & ROCHA, A. A. **Elementos de Ciências do Ambiente**. São Paulo: CETESB, 1987.

Fitz, P.R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

GUERRA, Antonio José Teixeira; GUERRA, Antonio Teixeira. **Novo Dicionário Geológico-Geomorfológico**. 1ª ed. RJ: Bertrand Brasil, 2011.

SILVA, A. B. **Sistemas de informações Geo-referenciadas: conceitos e fundamentos**. Campinas, SP: editora da UNICAMP, 2003.

VITTE, Antonio Carlos; GUERRA, Antonio José Teixeira (org). **Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil**. RJ: Bertrand Brasil, 2004.

Componente Curricular: Parâmetros de Qualidade Ambiental

Ementa:

Conceitos de termos importantes dentro da química ambiental. Principais propriedades físico-químicas da água, reações químicas que ocorrem na água: solubilização, precipitação, complexação, óxido-redução. Caracterização do ambiente

**Carga horária:
60 horas**

<p>aquático. Amostragem. Parâmetros físico e químicos da qualidade de águas.</p>	/aula
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L.; et al. Introdução à Engenharia Ambiental. 2º Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 318p. 2005.</p> <p>KOTZ, J.; TREICHEL, P.M. e WEAVER, G. C. Química Geral e Reações Químicas. Vol. 1 e 2 . 6ªed. Editora Cengage Learning, 2011.</p> <p>MACEDO, J.A.B. Métodos Laboratoriais de Análises Físico-Químicas e Microbiológicas. 3. ed. Belo Horizonte: Macêdo, 2005.</p> <p>VESILIND, P.A. & MORGAN, S.M. Introdução à Engenharia Ambiental. 2A ed. Editora Cengage Learning, 2011.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>PHILIPPI JR.,A.; ROMÉRO, M.A.; BRUNA, G.C. Curso de Gestão Ambiental. Barueri/SP. Editora Manole Ltda., 2004</p> <p>ROCHA, J.C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução à química ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2004.</p> <p>RUSSEL, J.B., Química Geral 2ed., Ed. Mc Graw Hill, São Paulo/SP, 1994, Vol. 1 e 2.</p> <p>SALOMÃO, A.S. e DE OLIVEIRA, R. Manual de Análise físico-química de águas de abastecimento e residuárias. Campina Grande: Ed. o autor, 2001.</p> <p>SPIRO, T.G. & STIGLIANI, W.M. Química Ambiental. 2ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.</p>	
<p>Componente Curricular: Análise de Impacto Ambiental</p>	
<p>Ementa:</p> <p>Principais instrumentos de avaliação de Impacto Ambiental. As tecnologias e metodologias de avaliação de impactos ambientais (AIA). Estudos de Impactos Ambientais (EIA). Planejamento de Estudos e aplicação de impacto Ambiental. Análise de Risco. Relatório de Impactos Ambientais (RIMA). Impactos causados por resíduos de processos produtivos. Modelos de simulação aplicados aos poluentes ambientais e aos impactos oriundos da degradação da qualidade ambiental.</p>	Carga horária: 45 horas /aula

Bibliografia Básica:

GUERRA, Antonio Jose Teixeira. **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

MAIA, N. B. et al. **Indicadores ambientais: conceitos e aplicações**. São Paulo: EDUC, COMPED, INEP, 2001.

MÜLLER-PLANTENBERG, Clarita & AB'SABER, Aziz Nacib. **Previsão de Impactos**. São Paulo: EDUSP, 1998.

RODRIGUES, Geraldo Stachetti. et al. **Avaliação de impactos ambientais em projetos de desenvolvimento tecnológico agropecuário II**. Rio de Janeiro: Embrapa - Meio Ambiente, 2000.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. **Política Nacional do Meio Ambiente** (Lei 6938, de 31/08/81).

CUNHA, S. B. e GUERRA, A. J. T. **Avaliação e perícia ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

SANCHEZ, L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental**. Oficina de textos. 495p. 2008.

TOMMASI, L. R. **Estudo de Impacto Ambiental**. São Paulo: CETESB, 1993.

VERDUM, R. **RIMA, Relatório de Impacto Ambiental**. 5^o edição. Editora da Universidade/UFRGS, Porto Alegre. 254 p. 2006.

Componente Curricular: Recuperação de Áreas Degradadas**Ementa:**

Recuperação de áreas degradadas. Estratégias e Práticas de Reflorestamento. Manejo e Conservação do Solo. Monitoramento e Avaliação de Recuperação de Áreas Degradadas por Reabilitação e Restauração.

**Carga horária:
45 horas
/aula**

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, G. H. DE S.; ALMEIDA, J. R. DE; GUERRA, A. J. T. **Gestão Ambiental de Áreas Degradadas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

DURLO, M. A. ; SUTILI, F. J. **Bioengenharia: manejo biotécnico de cursos de água.** Porto Alegre: Porto Alegre: EST Edições, 2005, 198 p.

RODRIGUES, D; MOERI, E. **Áreas contaminadas remediação e revitalização.** 3 ed. São Paulo: 2007

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Desengenharia: o passivo ambiental na desativação de empreendimentos industriais.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

Bibliografia complementar:

CAIRNS, Jr.. **Aumento da diversidade através da restauração de ecossistemas danificados.** (In) Biodiversidade. Wilson, E. O. (Org.). Ed. Nova Fronteira, Rio de Janeiro, RJ, 1997

IBAMA “Manual de Recuperação de Áreas Regradadas pela Mineração: técnicas de revegetação, Brasília, 1990.

VALCARCEL,R. & D'ALTÉRIO,C.F. **Medidas físico-biológicas de recuperação de áreas degradadas: avaliação das modificações edáficas e fitossociológicas.** Floresta e Ambiente. Vol. 5, 1998

KAGEYAMA, P. E F. B. GANDARA. **Revegetação de Áreas Ciliares.** Páginas: 02-24 em R. R. Rodrigues, e H. F. Leitão-filho. Matas Ciliares: Conservação e Recuperação. São Paulo: Editora da USP/ FAPESP, 2000

Componente Curricular: Gestão de Recursos Hídricos

Ementa:

Recursos hídricos. Usos da água. Recursos hídricos, planejamento e desenvolvimento. Balanço Hídrico. O Gerenciamento de RH. Aspectos legais e políticos. O planejamento integral de bacias hidrográficas.

Bibliografia Básica:

BARLOW, Maude; CLARKE, Tony. **O ouro azul:** como as grandes corporações estão se apoderando da água doce do nosso planeta. São Paulo: M. Books do Brasil Editora, 2003.

_____. **Água, pacto azul:** a crise global da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2009.

PERELLA, Ricardo. **O manifesto da água:** argumentos para um

Carga horária: 30 horas /aula + 15 horas/ aula PPI

contrato mundial. Tradução de Vera Lúcia Mello Joscelyne. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

SILVEIRA, André L.L. da. Ciclo hidrológico e a bacia hidrográfica. In: **Hidrologia: ciência e aplicação**. Organizado por Carlos M. Tucci. Porto Alegre: Ed. Universidade UFRGS: ABRH, 2000.

Bibliografia Complementar:

BRASILIA, Senado Federal. **Código de águas:** e legislação correlata. Brasília Senado Federal: 2003.

CLARKE, Robin; KING, Jannet. **O atlas da água:** o mapeamento completo do recurso mais precioso do planeta. Tradução de Ana Maria Quirino. São Paulo: Publifolha, 2005.

SCHIAVETTI, Alexandre; CAMARGO, Antônio Fernandes Monteiro. **Conceitos de bacias hidrográficas:** teorias e aplicações. Ilhéus, Bahia: Editus, 2002.

VIEGAS, Eduardo Coral. **Visão jurídica da água.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

VILLIERS, Marq de. **Água como o uso deste precioso recursos natural poderá acarretar a mais séria crise do século XXI.** Tradução José Kocerginsky. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

Componente Curricular: Agricultura e Desenvolvimento Rural Sustentável

Ementa:

A questão agrária brasileira. Desenvolvimento rural e sustentabilidade. Agricultura Sustentável: modernização agrícola e degradação ambiental. Manejo de agroecossistemas. Conservação dos solos. Estratégias de conservação dos recursos agrícolas. Agroecologia: princípios e técnicas. Noções sobre normatização e certificação da produção orgânica.

Bibliografia Básica:

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; ROMERO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. **Curso de gestão ambiental.** São Paulo: Manole, 2004.

COUTO FILHO, V. A. **Agricultura Familiar e Desenvolvimento Territorial: um olhar da Bahia sobre o rural brasileiro.** Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

Carga horária: 45 horas /aula

<p>HERZE, B. (Org.) Relatório Anual 2007: A contribuição do IICA para a agricultura e o desenvolvimento de comunidades rurais no Brasil. Brasília: IICA, 2001.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>SCOTT, P.; CORDEIRO, R. Agricultura Familiar e Gênero: práticas, movimentos e políticas públicas. UFPE, 206.</p> <p>GUANZIROLI, C. et al. Agricultura Familiar e Reforma Agrária no Século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. 288p.</p>	
Subtotal	300

MÓDULO III

<p>Componente Curricular: Políticas Públicas, Legislação Ambiental e Desenvolvimento Local</p>	<p>Carga horária: 60 horas /aula</p>
<p>Ementa: Teoria Política e Políticas Públicas: o significado de República, bem público e Democracia, Cidadania e Sociedade Civil. O processo de surgimento das Políticas Públicas. Histórico da Legislação Ambiental. Estatuto da Cidade, Plano Diretor e a função social do espaço urbano. Políticas Urbanas de Saneamento, Habitação e Responsabilidade Socioambiental. Direito Agrário.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, <i>Nosso Futuro Comum</i>. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.</p> <p>MACHADO, P. A. L.. Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2009.</p> <p>MEDAUAR, Odete. Coletânea de legislação de direito ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, 3.ed.</p> <p>SINGER, Peter. Ética prática. Lisboa: Geradiva, 2004</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>HELU, W. V. & MATTAR, E. O. Aspectos da Política Ambiental Integrada. São Paulo: Editora Letras Jurídicas. 2009.</p> <p>MACHADO, Jeane da Silva. A solidariedade na responsabilidade ambiental. Rio de Janeiro: Lumen Júris,</p>	

<p>2006.</p> <p>MANCUSO, R. C. Ação Civil Pública: em defesa do meio ambiente, patrimônio cultural e dos consumidores. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1996.</p> <p>SIRVINKAS, L. P. Manual de Direito Ambiental. 8 ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>WAINER, A. H. Legislação Ambiental Brasileira – Subsídios para a História do Direito Ambiental. Rio de Janeiro: Forense, 1991.</p>	
Componente Curricular: Gestão Integrada de Resíduos	
<p>Ementa: Sistema de limpeza pública. Classificação e origem dos resíduos. Características física, química e bacteriológica dos resíduos. Impactos dos resíduos no meio ambiente. Tratamento dos resíduos. Equipamentos para identificar, controlar, minimizar ou eliminar os resíduos. Esgoto doméstico e industrial. Resultados analíticos. Gestão de resíduos no Brasil. Gerenciamento Integrado. Origem definição, caracterização e classificação dos resíduos. Tratamento e disposição final dos resíduos. Legislação, normas técnicas e resoluções na área de resíduos.</p>	<p>Carga horária: 60 horas /aula + 15 horas/ aula PPI</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CASSINI, S. T. Gestão dos resíduos sólidos orgânicos e aproveitamentos do biogás. ABES. 2003.</p> <p>CASTILHOS JR. A. B. Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos. ABES. 2006.</p> <p>GOMES, L. P. Estudos e características e tratabilidade de lixiviados. ABES 2009.</p> <p>LIMA, J. D. Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal. ABES. 2003.</p> <p>PHILIPPI Jr. A. Saneamento, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: ABES, 2004.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ADLER, R. <i>et. al.</i> Reciclagem: Mito e Realidade. ABES.</p> <p>D'ALMEIDA, M.L.O; VILHENA, A. Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado. São Paulo: IPT?CEMPRE, 2000.</p>	

LIMA, L. M. Q. **Lixo: tratamento e biorremediação**. São Paulo: Hemus, 1995.

MANUAL de Reciclagem: coisas simples que você pode fazer. 2. ed. Trad. Outras Palavras. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

PEREIRA, J. A. R. **Saneamento ambiental em áreas urbanas**. Rio de Janeiro: ABES, 2003.

Componente Curricular: Sistema de Gestão Ambiental

Ementa:

A gestão ambiental e a qualidade da produção. Certificação ambiental. Mercados de produtos ambientalmente corretos. Ferramentas de gestão. A questão ambiental sob o enfoque econômico. Sistema de Gestão Ambiental (ISO-14001 e 14004): objetivos, finalidades, fundamentos e princípios. Modelos de SGA na micro e pequena empresa e no ambiente urbano e rural. Avaliação ambiental inicial (ISO-14004). Política ambiental. Planejamento do processo de um SGA. Gestão Ambiental dos Municípios. Sistema de gestão ambiental e estratégia de produção limpa.

**Carga horária:
60 horas
/aula**

Bibliografia Básica:

BRAGA, B. **Introdução à engenharia ambiental. O desafio do desenvolvimento sustentável**. Prearson Pretince Hall, 2005.

DIAS, R. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. Editora Atlas. 2006.

LA ROVERE, E. L. **Manual de Auditoria Ambiental**. Editora Qualitymark. 2001.

MOREIRA, M. S. **Pequeno Manual de Treinamento em Sistema de Gestão Ambiental**. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços LTDA, 2005.

Bibliografia Complementar:

ABNT - ISO 14.001 – Sistemas de Gestão Ambiental – Especificação e Diretrizes para Uso. Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ALMEIDA , J. R. **Normalização, Certificação e Auditoria Ambiental**. Rio de Janeiro: Editora Thex. 2008.

<p>BURSZTYN, M. A. A. <i>Gestão ambiental: instrumentos e práticas</i>. Brasília: IBAMA, 1994.</p> <p>CHEHEBE, J. R. B. Análise do Ciclo de Vida de Produtos. 41, ABES. 1998.</p> <p>MACHADO, P. A. L. Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo:Malheiros.</p>	
<p>Componente Curricular: Economia para o Meio Ambiente</p>	
<p>Ementa: Noções de economia, microeconomia e macroeconomia. Oferta procura e produção de bens e de serviços e as relações com o meio ambiente. Economia ambiental. Avaliação custo-benefícios, análise financeira e viabilidade econômica de projetos ambientais. Métodos de fiscalização e proteção dos recursos naturais. Impacto da globalização da economia. Visão holística do Meio Ambiente.</p>	<p>Carga horária: 30 horas /aula</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BROWN, Lester R. Eco-Economia: construindo uma economia para a terra. Salvador/BA, Ed. UMA. 2003. 368 p.</p> <p>LAVILLE, Elisabeth. A empresa verde. São Paulo: ÔTE, 2009.</p> <p>MANKIW, N. G. Introdução à Economia. Trad. Allan Vidigal Hastings. 3ª edição. São Paulo: Thomson Learning, 2006.</p> <p>THOMAS, Janet M.; CALLAN, Scott J. Economia Ambiental: aplicações, políticas e teoria. São Paulo: Cengage Learning, 2009.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CECHIN, Andrei. A natureza como limite da economia: a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen. São Paulo: Ed. Senac/SP – Edusp, 2010. 264p.</p> <p>DASGUPTA, Partha. Economia – série essencial. São Paulo: Ática, 2008.</p> <p>MORAES, Orozimbo José de. Economia ambiental: instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Ed. Centauro, 2009.</p> <p>OLIVEIRA, R. G. Economia do meio ambiente. In: PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A .S. (Orgs.). Manual de economia. 3. ed.</p>	

São Paulo: Saraiva, 1999.	
Componente Curricular: Licenciamento Ambiental	
<p>Ementa: Licenciamento ambiental como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Fases e etapas do processo de Licenciamento ambiental: Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO). Atividades licenciáveis. Competência dos órgãos licenciadores. Rotina administrativa e estudos ambientais no processo de licenciamento ambiental.</p>	Carga horária: 30 horas /aula
<p>Bibliografia Básica:</p>	
<p>BRASIL. Lei Federal 6.938 de 1981. Presidência da República. Brasília.</p> <p>BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - Resolução CONAMA n.º 001, de 23 de janeiro de 1986. Brasília.</p> <p>BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - Resolução CONAMA n.º 237, de 19 de dezembro de 1997. Brasília.</p> <p>FINK, Daniel Roberto; HAMILTON, Alonso Jr., DAWALIBI, Marcelo. Aspectos Jurídicos do Licenciamento Ambiental. 3a. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BECHARA, E. Licenciamento e Compensação Ambiental. Editora Atlas. 321p. 2009.</p> <p>Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05.10.1988.</p> <p>DA COSTA JR., Paulo José; MILARÉ, Edis. Direito Penal Ambiental: Comentários à Lei 9.605/98. Campinas: Millennium, 2002.</p> <p>MEDUAR, Odete (Org.). Coletânea de Legislação de Direito Ambiental. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.</p> <p>TENNEPOHL, C. & TRENNEPOHL, T. D. Licenciamento Ambiental. Editora Impetus. 304p. 2008.</p>	
Componente Curricular: Ética e Meio Ambiente	

<p>Ementa:</p> <p>Distinção conceitual: Eticidade, Moralidade, Legalidade e Deontologia. Bioética. Direitos individuais e coletivos, direitos sociais. Desenvolvimento Sustentável e Epistemologia Ambiental. Paradigma Ecológico.</p>	<p>Carga horária: 30 horas /aula</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BOFF, L. Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 2002.</p> <p>CAPRA, F. As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002.</p> <p>SACHS, I. Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986.</p> <p>TRINDADE, A. A. C. Direitos humanos e meio ambiente: Paralelo dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Sérgio Fabris, 1993.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ARENT, H. A condição humana. Tradução de Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.</p> <p>GONÇALVES, Carlos Walter Porto. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.</p> <p>MACHADO, P.A.L. Direito ambiental brasileiro. Ed. RT, 2007.</p> <p>SANTOS, B. S. Para um novo censo comum: a ciência, o direito e política na transição paradigmática. São Paulo: Cortez, 2005.</p> <p>TOFFLER, A. A TERCEIRA ONDA. RIO DE JANEIRO: RECORD, 1980.</p>	
<p>Componente Curricular: Projeto Ambiental</p>	<p>Carga horária: 30 horas /aula</p>
<p>Ementa: Elaboração e execução de um projeto ambiental, a partir de temáticas contextualizadas, finalizando com a elaboração de um artigo científico dentro das normas da ABNT.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CASTRO, C.M. Como redigir e apresentar um trabalho</p>	

científico. São Paulo: Perarson Prentice Hall, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Cortez, 2004.

SALOMON, Délcio V. **Como fazer uma monografia.** São Paulo: Martins Fortes, 2001

Bibliografia Complementar:

PERELLA, Ricardo. **O manifesto da água:** argumentos para um contrato mundial. Tradução de Vera Lúcia Mello Joscelyne. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

PHILIPPI Jr. **A. Saneamento, saúde e ambiente.** Rio de Janeiro: ABES, 2004.

SEVERINO, Antônio J. Metodologia de trabalho científico. 22 ed. ver. ampl. São Paulo: Cortez, 2002.

SIENA, Osmar. **Métodos para avaliar o Desenvolvimento Sustentável.** Tese (Doutorado em Engenharia da Produção da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC). Florianópolis, EPS/UFSC, 2002.

VIEGAS, Eduardo Coral. **Visão jurídica da água.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

8. AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR

O Instituto Federal Farroupilha *campus* Santa Rosa adotará como critérios e procedimentos de avaliação da aprendizagem o disposto nos regulamentos da Instituição que versam sobre essa questão.

8.1 Recuperação da Aprendizagem

A recuperação da aprendizagem é contínua e ocorre no decorrer do Componente Curricular. Fica a critério do professor, estabelecer os instrumentos que serão utilizados, de forma a atender às peculiaridades do Componente Curricular e as necessidades apresentadas pelos alunos.

8.2 Instrumentos e formas de avaliação da aprendizagem para os alunos dos cursos EaD:

- Aulas a Distância, na Plataforma Moodle;
- Aulas Presenciais;
- Seminários;
- Entrega das atividades da Plataforma;
- Provas Presenciais;
- Projetos e relatórios;
- Trabalho de conclusão de curso (TCC);

Os critérios de avaliação serão apresentados pelo Professor, além das orientações sobre o componente curricular que auxiliarão o aluno a obter o melhor desempenho no desenvolvimento das atividades. Essas orientações serão apresentadas na Plataforma Moodle.

A avaliação Presencial ocorre nos Polos, por meio de provas realizadas, na mesma data e horário para todos os alunos. A realização dessas avaliações será coordenada pelos professores e/ou tutores presenciais, com o devido acompanhamento do Coordenador do Polo.

A avaliação é realizada de forma contínua, pela realização de atividades e tarefas em que são observadas, dentre outras, a capacidade do aluno refletir sobre conceitos, de pesquisar, de escrever e de interagir significativamente com os pares, de perceber suas dificuldades e superá-las.

Nas discussões proporcionadas pelos fóruns, o aluno deve atentar para que suas contribuam para a reflexão sobre o tema discutido; interagir com os colegas e fazer intervenções, questionamentos e proposições sobre o tema

discutido e ainda oportunizar indicação de material complementar (leituras, vídeos, etc.) que possa enriquecer a discussão.

É permitido ao aluno - EAD - cumprir o(s) Componente(s) Curricular (es) em que tenha sido reprovado, no próximo ano, de maneira concomitante às disciplinas do ano seguinte, quando a disciplina for ofertada. Caso o Curso não seja ofertado novamente no Polo de origem, o aluno poderá cursar o(s) Componente(s) Curricular (es) em outro Polo mais próximo.

Podem requerer avaliação de 2ª Chamada:

- a) o estudante assistido pelo regime de exercícios domiciliares (Decreto-Lei nº 1.044/69);
- b) ausência por doença;
- c) a estudante gestante (Lei nº 6.202/75);
- d) o aluno impedido de realizar avaliação por motivo de falecimento de familiares.

O aluno que não comparecer às avaliações deve apresentar a justificativa no Polo de Ensino Presencial, num prazo de até 05 (cinco) dias úteis, após a avaliação. O Tutor encaminha a justificativa ao Coordenador do NEAD, via e-mail digitalizado.

8.3 Aproveitamento de estudos

É o processo de análise dos estudos concluídos em outro curso. A dispensa ou aproveitamento de equivalente deve ser solicitado pelo aluno para a Coordenação de Curso, nos prazos previstos no Calendário, com apresentação de histórico escolar e a matriz curricular com os programas dos Componentes Curriculares, objeto da solicitação. A dispensa dos Componentes Curriculares é analisada por docente(s) especialista(s) do Componente Curricular requerido para o aproveitamento, desde que:

- A carga horária apresentada seja igual ou superior à carga horária prevista no Componente Curricular do Curso pleiteado;
- A avaliação da correspondência de estudos deve recair sobre os conteúdos que integram os programas dos Componentes Curriculares

apresentados e não sobre a denominação dos Componentes Curriculares cursados;

- Serão aproveitados Componentes Curriculares cujos conteúdos coincidirem em, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) com os programas dos Componentes Curriculares do respectivo Curso oferecido pelo Instituto Federal Farroupilha;

- O aluno pode obter dispensa, por aproveitamento de estudos, de, no máximo, 30% (trinta por cento) da carga horária total do curso. Este processo é efetivado através da análise da matriz curricular;

- Não é aceito o aproveitamento de estudos para Componentes Curriculares(s) em que o requerente tenha sido reprovado;

- O (a)s estudante (s) de nacionalidade estrangeira ou brasileiros (as), com estudos realizados no exterior devem apresentar documentação legalizada por via diplomática e com equivalência concedida pelo respectivo sistema de ensino;

- O (a) estudante pode solicitar certificação de conhecimentos adquiridos, através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de alguma(s) disciplina(s) integrante(s) da matriz curricular do curso, conforme legislação;

- O estudante deve cursar os Componentes Curriculares em que tenha solicitado dispensa enquanto aguarda parecer de pedido de dispensa.

9. INFRAESTRUTURA DO POLO DE APOIO PRESENCIAL – Contrapartida Municipal

- Sala para Coordenação do Polo.
- Sala de Tutores.
- Laboratório de informática com acesso à Internet.
- Salas de aula.
- Laboratório para as Práticas Profissionais.
- Biblioteca.
- Sala de vídeo – conferência.

9.1 Recursos Humanos

- Coordenador (a) do Polo Presencia I- Bolsista FNDE, de acordo com Legislação vigente.
- Tutores presenciais - Bolsista FNDE, de acordo com Legislação vigente.
- Técnico para manutenção dos **Laboratórios** (PM)
- Secretaria do polo (PM)
- Bibliotecária (PM)

10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

O Instituto Federal Farroupilha *campus* Santa Rosa possui em seu quadro de servidores 82 profissionais, sendo 40 Docentes e 41 Técnicos Administrativos efetivos. Ressalta-se o fato da realidade Institucional se mostrar multi *campi*, o que possibilita atividades de intercâmbio entre os docentes do IF Farroupilha, qualificando ainda mais a formação acadêmica.

10.1 Corpo Docente Efetivo do Campus

Os docentes efetivos que atuam no Instituto Federal Farroupilha *campus* Santa Rosa totalizam 40, atuando em diferentes Eixos Tecnológicos e com diferentes experiências profissionais (Quadro 3).

Quadro 3- Docentes do Instituto Federal Farroupilha *campus* Santa Rosa

Professores de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico		
Docente	Formação	Titulação
Adriano Andrejew Ferreira	Licenciatura em	Mestrado em Genética e

Curso Técnico em Meio Ambiente Subsequente ao Ensino Médio
 Modalidade EAD – Ensino a Distância/2013
 Campus Santa Rosa

	Ciências Biológicas	Biologia Molecular; Doutorado em Ciências - Área Genética e Biologia Molecular
Adriano Wagner	Bacharel em Administração	Especialização em Comércio Exterior; Mestre em Engenharia de Produção
Analice Marchezan	Licenciatura em Matemática	Especialização em P.P.G. Em Estatística e Modelagem Quantitativa; Mestrado em Engenharia da Produção
Antônio Azambuja Miragem	Licenciatura em Educação Física	Mestre em Ciências Biológicas: Fisiologia
Ardalla Ziembovicz Vieira	Bacharel em Design	Licenciatura/Formação Pedagógica; Pós-graduação em Artes Visuais, Cultura e Criação (em andamento)
Carla Cristiane Costa	Licenciatura em Química	Mestre em Química e Doutora em Química
Cátia Keske	Licenciatura em Pedagogia	Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos; Mestrado em Educação nas Ciências.
Cláudio Edilberto Höfler	Bacharel em Administração	Especialização em Marketing; Mestrado em Gestão Pública; Doutorado em Administração (em andamento); Licenciatura/Formação Pedagógica.
Cleria Bitencorte Meller	Licenciatura em Ciências	Especialização em Preservação do Meio Ambiente; Mestrado em Educação nas Ciências; Doutorado em Educação.
Cornelia Kudiess	Graduação em Desenho e Plástica	Curso de Aperfeiçoamento em Metodologia de Pesquisa no Âmbito das Artes Plásticas e Visuais; Mestre em Educação.
Danielli Vacari de Brum	Licenciatura em Matemática	Especialização em Docência para o Ensino Superior; Mestrado em Engenharia da Produção
Fernanda Conrad Rigo	Graduação em Arquitetura e Urbanismo	Especialização em Design de Móveis
Fernanda Freitas Costa de Torres	Graduação em Design de Ambiente	Doutora em Ciência Florestal - Ergonomia e Design de Móveis
Franciele Meinerz Forigo	Bacharel em	Especialista em Formação de

	Informática	docentes da Educação Profissional.
Gilberto Carlos Thomas	Licenciatura em Matemática	Mestrado em Matemática; Doutorado em Engenharia.
Gilberto Schwertner Filho	Graduação em Engenharia Ambiental	Mestre em Ciências Biológicas – Área Biologia de Água Doce e Pesca Interior; Doutor em Biotecnologia – Área Biotecnologias para a Área Agroflorestal.
Graciele Hilda Welter	Licenciatura em Letras – Habilitação em Espanhol e Respectivas Literaturas	Mestrado em Letras
Jean Carlos Soares da Silva	Graduação em Administração	Mestre em Administração
Jonas Cegelka da Silva	Licenciatura em Física	Mestrado em Física
Kerlen Bezzi Engers	Licenciatura em Ciências Biológicas	Mestrado em Zootecnia; Doutorado em Ciências Biológicas – área de concentração em Zoologia.
Laurí Mayer	Bacharel em Química de Alimentos	Mestrado em Ciências; Doutorado em Ciências
Leandro Jorge Daronco	Licenciatura em História	Pós-Graduação “Lato Sensu” em Humanidades- Área de Concentração: História; Mestrado em História Regional
Lenize Rodrigues Ferreira	Licenciatura em Geografia	Mestre em Geografia - Análise Ambiental e Territorial
Letícia Domanski	Licenciatura em Letras Português/Espanhol e respectivas Literaturas	Pós-Graduação Em Ensino/Aprendizagem de Línguas - Espanhol
Luiz Antonio Brandt	Licenciatura em Filosofia	Pós-Graduação Lato Sensu em nível de Especialização em Filosofia, Educação e Existência: a Contribuição da Filosofia Clínica; Pós Stricto Sensu em Filosofia – Nível de Mestrado
Maria Cristina Rakoski	Tecnóloga em Processamento de Dados	Especialista em Informática na Educação; Formação Pedagógica de Docentes para as Disciplinas do Currículo da

		Educação Profissional de Nível Técnico; Mestre em Educação nas Ciências.
Marcelo Eder Lamb	Licenciatura em Educação Física	Mestrado em Educação
Mauro Kowalczyk	Graduação em Engenharia Mecânica	Pós-Graduação em Gestão Empresarial; Mestrado em Engenharia.
Melissa Walter	Graduação em Farmácia e Bioquímica	Mestrado em Ciências e Tecnologia dos Alimentos Doutorado em Agronomia.
Paula Michele Abentroth Klaic	Graduação em Química Industrial de Alimentos	Mestre em Ciência e Tecnologia Agroindustrial
Raquel Fernanda Ghellar Canova	Licenciatura Plena em Ciências – Habilitação Química; Bacharelado em Química Industrial de Alimentos;	Especialização em Gestão Ambiental
Raquel Maldaner Paranhos	Graduação em Engenharia Civil	Doutoranda em Engenharia Civil; Mestre em Engenharia Civil
Renata Rotta	Bacharelado em Arquitetura	Mestrado em Engenharia Civil - Conforto Ambiental.
Roberto Preussler	Licenciatura em Matemática	Mestrado em Educação
Rolando Ruben Chavez Zegarra	Bacharelado em Engenharia Civil	Especialização em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental; Formação Pedagógica.
Rosane Rodrigues Pagno	Bacharel em Administração	Mestre em Engenharia da Produção
Sidinei Cruz Sobrinho	Bacharel em Filosofia, Bacharel em Direito	Pós-Graduação em Direitos Humanos, Mestre em Filosofia.
Vejane Gaelzer	Licenciatura em Letras – Habilitação em Português/Alemão e Respectivas Literaturas	Pós-Graduação em Informática Aplicada em Educação; Especialização em Língua Alemã, como Língua Estrangeira; Mestrado em Educação nas Ciências; Doutorado em Letras (em andamento).
Vera Lúcia Silveira Caballero Frantz	Licenciatura em Português/Inglês e respectivas	Mestrado em Linguística Aplicada

	Literaturas	
Vera Maria Klajn	Licenciatura em Química	Mestrado em Agroquímica e Doutorado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial

10.2 Corpo Técnico Administrativo do Campus

O quadro técnico do Instituto Federal Farroupilha conta atualmente com 41 técnicos administrativos (Quadro 4) que compõem desde setores administrativos, como setores pedagógicos.

Quadro 4- Técnicos administrativos do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa

Técnicos Administrativos em Educação		
Nome	Cargo	Formação
Abel Eduardo Auth	Técnico em Tecnologia da Informação	Técnico em Informática; Graduação em Engenharia Civil (cursando)
Abelar Ziquinatti de Oliveira	Pedreiro	
Ana Paula Kohl Dieminger	Assistente em Administração	Bacharel em Direito
Arnedio Canova	Assistente em Administração	Graduação em Gestão Pública
Carla Roberta Dos Santos e Silva	Técnica de Laboratório/ Área Química	Técnico em Química
Carlos Thomé	Assistente em Administração	Graduação em Matemática; Pós-Graduação em Gestão Pública
Célia Maria Lange	Pedagoga – Orientação Educacional	Licenciatura em Pedagogia; Mestrado em Educação nas Ciências
Cleonice Starck Hübner	Assistente de Alunos	Licenciatura em Pedagogia
Criselen Jarabiza	Bibliotecária	Bacharel em Biblioteconomia; Pós-Graduação em Recursos Humanos

Daiele Zuquetto Rosa	Pedagoga – Supervisão Educativa	Licenciatura em Pedagogia; Especialização em Psicopedagogia – Habilitação Institucional e Clínica.
Deisi Maria Link	Técnica em Assuntos Educativos	Graduação em Educação Física Mestre em Ciência e Movimento Humano
Delmar José Lorscheiter	Assistente em Administração	Licenciatura em Biologia; Pós- Graduação em Gestão e Organização da Escola
Elianes Kuhn	Auxiliar de Biblioteca	Graduação em Agricultura Familiar e Sustentabilidade
Elisabete Scherer dos Santos	Auxiliar de Biblioteca	Licenciatura em Letras 1º Grau
Gustavo Reis Pinto	Auditor	Graduação em Economia
Jane Marlize Ropke	Técnica em Assuntos Educativos	Licenciatura em Letras Pós Graduação em Gestão em Organização Escolar
Joice Maria Dullius	Contadora	Bacharel em Contabilidade, Pós-Graduação em Gestão Empresarial
Juliano Scheid	Técnico em Tecnologia da Informação	Técnico em Informática
Leíze Barbo Nemitz	Auxiliar em Administração	Cursando Ciências Contábeis
Lidiane Kasper	Assistente em Administração	Cursando Administração
Lucas Campello da Pieva	Técnico em Tecnologia da Informação	Graduação em Informática
Magnus Jaime Scheffler	Técnico em Agropecuária	Técnico em Agropecuária Curso Superior em Formação de Professores de Disciplinas Especializadas de 2º Grau – Habilitação em Agricultura e Zootecnia
Maidi Jähn Karnikowski	Assistente em Administração	Magistério; Graduação em Administração (cursando)
Maiquel Hetsper Lima	Analista de Tecnologia da	Graduação em Sistemas de Informática

	Informação	
Mariane Fucks Darui	Psicólogo	Graduação em Psicologia; Especialização em Neuropsicologia.
Márcio Ezequiel Diel Turra	Administrador	Bacharel em Administração
Márcio Josué da Silva	Assistente de Alunos	Bacharel em Administração
Mariclei Gonçalves Keller	Técnica em Enfermagem	Técnico em Enfermagem
Max Janos Mello Conterato	Assistente em Administração	Técnico em Contabilidade; Graduação em Administração (cursando)
Michele Krieger	Assistente em Administração	Graduação em Administração, Pós-Graduação em Planejamento e Gestão Estratégica (em andamento)
Mirian Rosani Crivelaro Kovhau	Assistente em Administração	Graduação em Administração; Especialização em Projeção e Formação Pedagógica
Renato Butke	Assistente em Administração	Bacharel em Administração - Comércio Internacional; Pós-Graduação em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável
Richelli Daiana Pinheiro	Assistente Social	Graduação em Serviço Social; Especialização em Gestão Ambiental
Roséli Nedel	Técnico em Alimentos e Laticínios	Bacharel em Ciência e Tecnologia de Alimentos – Ênfase em Laticínios; Especialização em Engenharia de Produção
Sandra Cristina Franchikoski	Assistente em Administração	Bacharel em Nutrição; Especialização em Nutrição Clínica
Sandra Fischer	Técnica em Assuntos Educacionais	Licenciatura em Matemática; Pós-Graduação em Psicopedagogia Clínica e Institucional

Susi Mara da Silva Alves	Tradutor e Intérprete de Linguagem de Sinais	Curso Capacitação de Tradutor e Intérprete de LIBRAS
Rita Vanderleia Martel	Assistente em Administração	Bacharel em Direito Especialização em Direito Processual Civil
Saulo Stevan Pasa	Assistente em Administração	Licenciatura em Educação Física; Pós Graduação em Gestão e Organização da Escola
Verônica da Rosa Olea	Engenheiro Civil	Bacharel em Engenharia Civil

11. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS

Diploma expedido pelo Setor de Registros Escolares, de acordo com as normativas do Instituto Federal Farroupilha, para os cursos Técnicos.

12. SELEÇÃO DE PROFESSORES, TUTORES E COORDENADOR DE POLO PRESENCIAL

O Programa e-Tec Brasil prevê bolsas de incentivo à docência financiadas pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). O processo seletivo de docentes acontece através de Edital interno, baseando-se na análise de currículo dos candidatos inscritos. No caso de não preenchimento da totalidade das vagas, selecionar-se-á profissionais de outras unidades ou de outras instituições de ensino.

A seleção de tutores ocorre mediante edital e realização de processo seletivo realizado pela Diretoria de Gestão de Pessoal (DGP), da Reitoria do Instituto Federal Farroupilha.

12.1 Metodologia e equipe de apoio ao Ensino a Distância

A estrutura de apoio pedagógico ao aluno prevê, além do Professor e Coordenador de Curso, o apoio do Tutor presencial, de um Coordenador de Polo e um Tutor a distância.

a) Do Tutor presencial: atua no Polo junto aos alunos e tem como atribuições:

- Conhecer o Projeto Pedagógico do Curso;
- Ser um mediador entre o estudante e material didático e atividades práticas de laboratório;
- Estimular, motivar e orientar os alunos a desenvolverem suas atividades acadêmicas e de autoaprendizagem;
- Planejar e organizar as ações de orientação da aprendizagem;
- Realizar os encontros presenciais com os alunos, em grupo para orientação, troca de experiências, confronto de ideias e busca de soluções;
- Assessorar e mediar o processo de aprendizagem do aluno, considerando o ritmo e estilo de aprendizagem de cada um;
- Possibilitar aos alunos procedimentos reflexivos e fundados em conceituações teóricas consistentes;
- Avaliar o processo de aprendizagem do aluno, em articulação com o professor e tutor a distância;
- Manter o professor, o tutor a distância e o pedagogo informados sobre o nível de preparação e desenvolvimento dos alunos;
- Acompanhar as interações dos alunos, por meio da lista de discussões, fóruns e sala de bate-papo da unidade curricular, auxiliando o professor e tutor a distância, na condução desses recursos;
- Suscitar interesse pela investigação e uso de bibliotecas e laboratórios;
- Realizar sistematicamente exercícios de autoavaliação, discussão de resultados de avaliações propostas nos encontros presenciais;
- Orientar trabalhos escolares e atividades complementares;

- Participar das reuniões com o professor e tutor a distância para acompanhamento e avaliação dos resultados da unidade curricular;

- Participar das reuniões técnico-pedagógicas do curso.

b) Do Tutor a distância: atua no Polo Proponente (IF Farroupilha – Campus Santa Rosa), tendo como principais funções:

- Colaborar com o Professor/Conteudista e formador, na condução dos conteúdos das unidades curriculares e módulos;

- Participar das reuniões pedagógicas e dos trabalhos dos órgãos colegiados do Curso;

- Planejar e organizar as ações educativas junto ao professor/conteudista e formador;

- Disponibilizar material didático;

- Assessorar e acompanhar o trabalho do professor/conteudista e formador e tutores presenciais e de laboratório;

- Acompanhar as interações dos alunos, por meio da lista de discussões, fóruns e sala de bate-papo da disciplina;

- Acompanhar atividades de extensão e pesquisa em EAD, propostas pelo professor/conteudista e formador;

- Dispor de horário específico de permanência para atendimento às necessidades pedagógicas da unidade curricular.

c) Do Coordenador de Polo: tem como principais atribuições:

- Gerir as questões administrativas do Curso, atualizando-as quando necessário;

- Orientar os tutores presenciais e de laboratório para o desenvolvimento adequado das atividades;

- Estabelecer e coordenar as atividades necessárias às funções de secretaria, de laboratório de informática e biblioteca;

- Acompanhar o processo ensino e aprendizagem nas duas vertentes: docente e discente;

- Demais atividades relacionadas às questões pedagógicas e administrativas do Curso e do Polo.

O suporte a recursos bibliográficos (biblioteca) também estarão disponíveis aos alunos.

As aulas práticas são realizadas em laboratórios técnicos e/ou laboratórios virtuais nos Polos de apoio presencial, com a presença dos professores ou tutores das unidades curriculares.

A avaliação ocorre nos polos, por meio de provas presenciais realizadas na mesma data e horário, para todos os alunos. A aplicação dessas avaliações será realizada pelos tutores presenciais, sob supervisão do Coordenador de Polo. Das avaliações também farão parte as atividades referentes às aulas práticas presenciais realizadas no ambiente virtual de aprendizagem, como realização de atividades propostas pelo professor, de participação em *chat's*, *wiki's* e outros disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem.

13. CURSOS DE ENSINO A DISTÂNCIA PROGRAMA – E-TEC BRASIL

O Programa e-Tec Brasil é uma das ações nacionais do Plano Nacional de Desenvolvimento da Educação – PNDE e tem por objetivo a expansão e interiorização da oferta de educação profissional de nível médio, na modalidade de educação a distância.

Os Polos do Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec Brasil) foram avaliados por servidores do Instituto Federal Farroupilha, designados mediante Portaria. O programa tem como foco expandir a oferta de Cursos Técnicos de nível médio, especialmente para o interior e para as áreas metropolitanas. O programa recebe recursos do FNDE para capacitação dos professores e tutores, além da realização dos processos seletivos, e infraestrutura para a oferta dos cursos.

Os Cursos têm duração média de dois anos e contam com uma equipe de apoio, Coordenador de Polo, Tutoria Presencial e a Distância, Coordenadores de Curso e Professores. O processo seletivo dos alunos é de responsabilidade da Instituição de Ensino Proponente do Programa. Ao MEC/SETEC cabe financiar o material didático impresso e virtual, além de efetuar o pagamento de bolsas aos tutores, coordenadores e professores. Os

Polos passaram por uma avaliação *in loco* pela equipe de avaliadores para abertura dos cursos do programa. Para oferta do curso foi analisada a infraestrutura do local oferecido, o espaço para biblioteca, além da oferta de laboratórios de informática.

Resultado de uma parceria entre a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec) e instituições públicas de ensino técnico, a e-Tec Brasil foi estruturada em modelo semelhante à Universidade Aberta do Brasil (UAB), como parte do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).