



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

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA - CAMPUS SÃO BORJA**

Aprovado pela Resolução Nº 32/2011 do Conselho Superior de 09 de setembro de 2011.

Revisado em 13 de julho de 2012

São Borja, RS, Brasil

2012

**Presidente da República
Dilma Rousseff**

**Ministro da Educação
Fernando Haddad**

**Secretário da Educação Profissional e Tecnológica
Eliezer Pacheco**

**Reitor do Instituto Federal Farroupilha
Carlos Alberto Pinto da Rosa**

**Pró-reitora de Ensino
Tanira Marinho Fabres**

**Diretor Geral do Campus
Carlos Eugênio Rodrigues Balsemão**

Equipe Técnica

**Diretor de Ensino do Campus São Borja
Denírio Itamar Lopes Marques**

**Assessoria Pedagógica para Licenciaturas
Carla Tatiana Zappe**

**Coordenador do Curso de Licenciatura em Física
Taniamara Vizzotto Chaves**

Sumário

1. JUSTIFICATIVA.....	4
2. OBJETIVOS.....	7
2.1. OBJETIVO GERAL.....	7
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
3. DETALHAMENTO.....	8
4. REQUISITOS DE ACESSO.....	8
5. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.....	8
6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.....	11
7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	13
7.1 ESTRUTURA CURRICULAR.....	14
7.2 MATRIZ DE PRÉ-REQUISITOS.....	18
7.3. FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR.....	19
7.4. PRÁTICA PEDAGÓGICA INTEGRADA	20
7.5 ESTÁGIO CURRICULAR.....	21
7.6. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	22
7.7 DISCIPLINAS ELETIVAS.....	24
7.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	25
7.9. ATIVIDADES EXTRACURRICULARES REMUNERADAS – MONITORIA.....	27
7.10. COLEGIADO DOS CURSOS DE LICENCIATURA.....	28
7.11. EMENTÁRIO.....	28
7.11.1. Disciplinas Obrigatórias.....	28
7.11.2 Disciplinas Eletivas.....	54
8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	61
9. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS.....	61
10. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA	62
10.1. INFORMAÇÕES GERAIS.....	62
10.2. SALAS DE AULA.....	62
10.3. LABORATÓRIOS	62
10.3.1. Laboratório de Física.....	63
10.4 BIBLIOTECA.....	63
11. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	64
11.1. DOCENTE.....	64
11.2. TÉCNICO.....	65
12. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMAS E CERTIFICADOS.....	67
13. REFERÊNCIAS.....	67
ANEXOS.....	69

1. JUSTIFICATIVA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha tem como missão promover a educação profissional, científica e tecnológica, por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco na formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores. Neste intuito, pautado no princípio de desenvolvimento regional e sustentável, o Campus São Borja vem oferecer cursos que atendam às demandas da comunidade por meio da educação profissional técnica de nível médio, cursos superiores de tecnologia e licenciaturas.

O município de São Borja derivou da redução de São Francisco de Borja, fundada em 1682 pelo jesuíta espanhol Padre Francisco Garcia, sendo este o primeiro dos sete povos das missões. O município é conhecido, também, como “Terra dos presidentes”, pois é cidade natal de Getúlio Vargas e de João Goulart. Está localizado no Oeste do Rio Grande do Sul, com uma população de 64.820 habitantes, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), distribuídos em uma área de 3.371 Km² e densidade populacional de 19,22 hab/Km². A população urbana é de 57.228 habitantes (88,74%) e a rural é de 7.592 habitantes (11,26%). A sede do município está distante 595 quilômetros de Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, e o acesso se dá pelas BRs 472, 287 e 285.

O presente Projeto Pedagógico de Curso se origina a partir do novo contexto social, político e cultural em que estamos inseridos. Considerando que vivemos num país em que os índices educacionais alarmantes convivem com os avanços tecnológicos, refletir sobre a formação inicial e continuada do profissional que atua diretamente na esfera educacional torna-se uma exigência contínua da racionalidade técnica em busca de caminhos de superação das contradições de nossa sociedade.

Em especial, a contribuição da Física ao entendimento não apenas de fenômenos e signos próprios de sua natureza, mas também conectando o conhecimento do mundo da Física com os outros campos de conhecimento que perpassam e se entrecruzam nas disciplinas da Educação Básica, é essencial para alcançar uma educação plena e voltada para ciência, tecnologia e sociedade.

O presente projeto busca a formação de profissionais com um perfil diferenciado, pautado no equilíbrio entre o conhecimento específico e as práticas escolares. Essa formação respeita os campos de conhecimento academicamente e visualiza os estudantes como futuros professores. Por isso, estabelece articulações entre os saberes específicos, os pedagógicos, os cotidianos, os científicos e os dos estudantes.

Visando a todos esses objetivos, o IF Farroupilha – Campus São Borja, fundamentado em dispositivos da Lei nº 9394, de 16/12/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), e baseando-se no Parecer CNE nº 776/97, propõe o Curso de Licenciatura em Física.

Um dos motivos pelos quais se optou por oferecer o Curso de Licenciatura em Física na cidade de São Borja é o de que não há profissionais suficientes com tal qualificação para atender a demanda da rede pública e privada do município e região (Itaqui, Guarruchos e Maçambará), segundo a 35ª Coordenadoria Regional de Educação e a Secretaria Municipal de Educação de São Borja. Outro aspecto a se considerar é a extinção da oferta de cursos superiores na área das ciências naturais e exatas pelas universidades privadas e comunitárias da região, aumentando assim a urgência de atender a demanda desta área do conhecimento. Nesse sentido, uma das metas presente no Plano de Desenvolvimento Institucional do IF Farroupilha – Campus São Borja é ofertar Cursos de Formação de Professores na área da educação, atendendo, assim, as necessidades locais.

Cabe destacar o processo de verticalização, previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional do IF Farroupilha, que poderá ser proporcionado pelo Curso de Licenciatura em Física por constituir-se em uma oportunidade para os alunos egressos dos cursos técnicos do próprio IF Farroupilha darem continuidade aos seus estudos em cursos superiores.

O curso pretende formar docentes em nível superior para atuarem no Ensino Médio, como professores de Física, bem como em todos os níveis onde esta disciplina se faz presente. Sendo assim, o licenciado em Física deverá estar apto a também atuar em Escolas Técnicas e na Educação de Jovens e Adultos, aproveitando-se o próprio espaço formativo para interagir com os elementos teórico-práticos que constituem a formação do professor Licenciado em Física, propiciado pelas práticas pedagógicas integradas que compõem a matriz curricular integradora proposta para o curso.

Assim, esse projeto político pedagógico apresenta uma proposta de um curso de Licenciatura em Física que atende as exigências do Decreto nº 3.462, de 17/05/2000, do Parecer CNE/CES nº 1.304/2001 - Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Física, bem como do Parecer CNE/CP nº 009/2001, o qual estabelece as Diretrizes Curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica e, por fim, da Resolução CNE/CES nº 9, de 11/03/2002, a qual estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Física.

Destacam-se como um documento norteador do presente projeto pedagógico as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, que instituíram, a partir de 2002, em nível superior, o Curso de Licenciatura, de graduação plena, através da Resolução CNE/CP nº1, de 18/02/ 2002, que “constituem os princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na organização institucional e curricular de cada estabelecimento de ensino e aplicam-se a todas as etapas e modalidades da educação básica”.

Neste documento, um novo enfoque para a formação de professores no Brasil é introduzido com os fundamentos e princípios orientadores apontados no Parecer CNE/CP nº 009/2001. Entre eles, a concepção de competência como núcleo central na orientação do curso de formação inicial; a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor através do entendimento das concepções de aprendizagem, conteúdo, avaliação e pesquisa como elementos essenciais na formação profissional do professor.

As diretrizes estabelecem, de modo geral, a seleção dos conteúdos, sua articulação com as didáticas específicas e o desenvolvimento das competências referentes ao “comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática”; “à compreensão do papel social da escola”; “ao domínio dos conteúdos a serem socializados”; “ao domínio do conhecimento pedagógico”; “ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica”; “ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional.” O parecer estabelece, ainda, diretrizes para a organização da matriz curricular através de vários eixos articuladores: disciplinaridade e interdisciplinaridade; formação comum e formação específica; conhecimentos a serem ensinados; conhecimentos educacionais e pedagógicos (transposição didática) e dimensões teóricas e práticas.

A presente proposta do Curso de Licenciatura em Física atende as especificações de duração e de carga horária mínima de 2.800 h que foram estabelecidas na Resolução CSE/CNE nº 02/2007 e parecer CNE/CSE nº 8/2007. Assim, os estágios e atividades complementares e/ou práticas, em conjunto, não excedem o total de 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, estando de acordo com o que estabelece a Resolução CNE/CES nº2/2007. A carga horária, neste curso, é medida em horas, conforme estabelecido no parecer CNE/CES Nº 261/2006.

Ressalta-se a importância das contribuições da comunidade escolar como um todo do IF Farroupilha – Campus São Borja, docentes, técnicos administrativos em educação, representações do corpo discente, entre outros parceiros, como Secretaria Municipal de

Educação e Cultura, 35ª Coodenadoria Regional de Educação, para a construção deste projeto pedagógico. Estes segmentos estiveram representados em várias reuniões, encontros, conversas informais, fazendo-se desta forma verdadeiros co-autores das projeções para a criação de cursos de licenciaturas no IF Farroupilha – Campus São Borja.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

O curso de Licenciatura em Física proposto tem como objetivo geral formar profissionais qualificados capazes de atuar na Educação Básica e em outros espaços educativos, formais ou informais, bem como de prosseguirem seus estudos na pós-graduação. Espera-se, ainda, possibilitar a formação de cidadãos com embasamento teórico-metodológico, visando à construção de aprendizagens significativas, instrumentalizando o futuro professor para posicionar-se de maneira crítica, criativa, responsável, construtiva e autônoma no processo escolar e social.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos do curso são:

- Contribuir para a inserção no mercado de trabalho de profissionais Licenciados em Física para a educação de cidadãos capazes de conhecer, analisar, detectar e propor alternativas para a melhoria das condições de educação da região;
- Capacitar os alunos para o desenvolvimento de projetos educacionais, bem como experimentos e modelos teóricos pertinentes à sua atuação;
- Construir ferramentas de valor pedagógico no domínio e uso da Física, Informática, História e Filosofia das Ciências, e de disciplinas complementares à sua formação;
- Despertar no aluno o comportamento ético e o exercício coletivo de sua atividade, levando em conta as relações com outros profissionais e outras áreas de conhecimento;
- Formar graduados abertos ao diálogo, ao aperfeiçoamento contínuo e de perfil investigativo;

- Promover ao aluno o processo de construção das relações homem–mundo presentes no tripé Ciência–Tecnologia–Sociedade, na evolução histórico-transformadora do conhecimento científico e tecnológico.

3. DETALHAMENTO

Denominação do Curso: Licenciatura em Física

Área de Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Tipo: Licenciatura em Física

Modalidade: Presencial

Habilitação: Licenciado em Física

Endereço de Oferta: Instituto Federal Farroupilha - Campus São Borja

R. Otaviano Castilho Mendes, 355 – Bairro Bettin / São Borja - RS

Turno de funcionamento: Noturno

Número de vagas: 25

Periodicidade de oferta: Anual

Carga horária total: **3000 h/r**

Regime Letivo: 8 semestres com créditos por disciplina e matrícula por períodos letivos semestrais.

Integralização Curricular: mínimo de 4 anos e máximo de 8 anos

Coordenador do Curso: Denírio Itamar Lopes Marques

Público-alvo: estudantes que já concluíram o Ensino Médio e que desejam ingressar na carreira do Magistério

Equipe Responsável: Prof. Msc. Taniamara Vizzotto Chaves (Coordenadora)

Prof. Dr. Mairon Melo Machado

Prof. Msc. Carla Tatiana Zappe

Prof. Esp. Denis da Silva Garcia

Prof. Msc. Frank Jonis Flores de Almeida

Prof. Msc. Denirio Itamar Lopes Marques

Prof. Msc. Cristiane da Silva Stamberg

Prof. Msc. Lucilaine Goin Abitante

Prof. Msc. Maria Teresinha Verle Kaefer

Prof. Dr. Janete Maria De Conto

Pedagoga/Supervisora Rosangela Bitencourt Mariotto – TAE

4. REQUISITOS DE ACESSO

O ingresso no Curso de Licenciatura em Física acontecerá através de classificação em Processo Seletivo do Instituto Federal Farroupilha, definido em edital específico. O candidato deverá apresentar comprovante de conclusão do Ensino Médio por qualquer via de ensino. Outra forma de acesso se dará via transferência externa ou quando o candidato possuir diploma de curso superior, quando houver disponibilidade de vagas, por meio de edital específico.

O Instituto Federal Farroupilha, em seus processos seletivos, adotará os dispostos do regulamento organizado pela comissão permanente de seleção (COPESEL).

5. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O currículo do Curso de Licenciatura em Física do IF Farroupilha – Campus São Borja busca desenvolver as seguintes competências e habilidades, conforme o Parecer CNE/CES, N.º 1.304/2001, fazendo com que os alunos concluintes do Curso sejam capazes de:

- Dominar princípios gerais e fundamentos da Física, estando familiarizado com suas áreas clássicas e modernas;
- Descrever e explicar fenômenos naturais, processos e equipamentos tecnológicos em termos de conceitos, teorias e princípios físicos gerais;
- Diagnosticar, formular e encaminhar a solução de problemas físicos, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais ou matemáticos apropriados;
- Manter atualizada sua cultura científica geral e sua cultura técnica profissional específica;
- Desenvolver uma ética de atuação profissional e a consequente responsabilidade social, compreendendo a Ciência como conhecimento histórico, desenvolvido em diferentes contextos sócio-políticos, culturais e econômicos.

Segundo o referido parecer, o desenvolvimento das competências apontadas nas considerações anteriores está associado à aquisição de determinadas *habilidades*, também básicas, a serem complementadas por outras competências e habilidades mais específicas, segundo os diversos perfis de atuação desejados.

Portanto, as *habilidades gerais* que devem ser desenvolvidas pelos formandos em Física, independentemente da área de atuação escolhida, são as apresentadas a seguir:

- Utilizar a Física como uma linguagem para a expressão dos fenômenos naturais;
- Resolver problemas experimentais, desde seu reconhecimento e a realização de medições, até a análise de resultados;
- Propor, elaborar e utilizar modelos físicos, reconhecendo seus domínios de validade;
- Concentrar esforços e persistir na busca de soluções para problemas de solução elaborada e demorada;
- Utilizar a linguagem científica na expressão de conceitos físicos, na descrição de procedimentos de trabalhos científicos e na divulgação de seus resultados;
- Utilizar os diversos recursos da informática, dispondo de noções de linguagem computacional;
- Conhecer e dominar novas técnicas, métodos ou uso de instrumentos, seja em medições, seja em análise de dados (teóricos ou experimentais);
- Reconhecer as relações do desenvolvimento da Física com outras áreas do saber, tecnologias e instâncias sociais, especialmente contemporâneas;
- Apresentar resultados científicos em distintas formas de expressão, tais como relatórios, trabalhos para publicação, seminários e palestras.

De acordo ainda com o Parecer CNE/CES, N.º 1.304/2001 no caso da Licenciatura, as habilidades e competências específicas devem, necessariamente, incluir também:

- O planejamento e o desenvolvimento de diferentes experiências didáticas em Física, reconhecendo os elementos relevantes às estratégias adequadas;
- A elaboração ou adaptação de materiais didáticos de diferentes naturezas, identificando seus objetivos formativos, de aprendizagem e educacionais.

6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha caracteriza-se como uma instituição que possui natureza jurídica de autarquia, o que lhe confere autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

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. Nesse sentido, os Institutos são equiparados às universidades, como instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais, além de detentores de autonomia universitária.

Assim, um dos objetivos dos institutos federais é ofertar cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional, garantidas assim 20% das vagas ofertadas para tais cursos de licenciatura.

Com base nestes ordenamentos legais o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha têm organizado sua oferta de cursos de modo que preveja cursos de Licenciatura na perspectiva de formar professores para uma demanda existente hoje na Educação Básica.

É neste contexto que se organizou o curso de Licenciatura em Física neste instituto, ou seja, diante da demanda e da necessidade de formar professores que possam atuar na Educação Básica.

Assim, o profissional licenciado no IF Farroupilha deve possuir uma base teórica sólida na sua área específica de formação, assim como no campo pedagógico, tendo uma formação cultural ampla, sendo a sustentabilidade princípio balizador. Como professor, deve ser um profissional intelectual, crítico, ético, reflexivo e investigador, comprometido com o processo de ensino-aprendizagem, visando à formação de cidadãos capazes de agir na comunidade local/regional com responsabilidade social.

Esse profissional da educação deve ter desenvolvido competências para orientar e mediar o processo ensino-aprendizagem nos diferentes espaços, níveis e modalidades de ensino; acolher, respeitar e dialogar com a diversidade existente na comunidade escolar e social; propor e incentivar atividades de enriquecimento social e cultural; desenvolver práticas investigativas; elaborar e executar projetos em educação; utilizar e propor

metodologias balizadas pela pesquisa educacional contemporânea, bem como promover o trabalho cooperativo, estando apto a prosseguir seus estudos em programas de formação continuada e pós-graduação.

Nesse novo século, é necessário defender as propostas educacionais que se orientam por princípios democráticos e emancipadores, articulados com os interesses populares, que podem subsidiar projetos para a construção de um ensino de ciências que esteja em concordância com movimentos pedagógicos orientados para a democratização do saber sistematizado, tomado como instrumento de compreensão da realidade histórica e para o enfrentamento organizado dos problemas sociais.

Seguindo este contexto, o perfil do professor a ser formado pelo IF Farroupilha – Campus São Borja é o de um profissional que se dedique preferencialmente à formação e à disseminação do saber científico em diferentes instâncias sociais, seja por meio da atuação no ensino escolar formal, seja em espaços formativos alternativos.

Para atingir esse perfil, o licenciado em Física deve dominar diversos instrumentos didáticos, tais como a utilização de vídeos, *softwares*, textos e outros meios de comunicação, e utilizar o instrumental (teórico e/ ou experimental) da Física em conexão com outras áreas do saber.

Com base nessas questões, o profissional formado deve ser capaz de:

- Promover o desenvolvimento das competências previstas para os alunos dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, a partir da compreensão das expectativas de desenvolvimento e aprendizagem específicos dos alunos dessas etapas da escolaridade;
- Compreender o papel do recorte específico da sua disciplina na área de organização curricular em que se insere;
- Selecionar e organizar conteúdos de sua área/disciplina, de modo a assegurar sua aprendizagem pelos alunos das séries finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, a partir de uma sólida formação nos diferentes aspectos de sua área, destacando seu objetivo, seus conteúdos, sua historicidade, seus métodos de investigação;
- Compreender e aplicar o princípio da contextualização do conhecimento escolar como estratégia propiciadora da aprendizagem;
- Selecionar contextos, problemas e abordagens que sejam pertinentes à

aprendizagem de cada saber disciplinar e adequada à etapa de desenvolvimento do aluno;

- Trabalhar os temas que são transversais ao currículo do Ensino Fundamental e contextualizar para o Ensino Médio, tanto em sua área específica como no convívio escolar;
- Compreender as relações entre professor, aluno e saber a ser ensinado e propor/escolher sequências didáticas adequadas ao desenvolvimento e aprendizagem de alunos nessas etapas da escolaridade a partir da compreensão de estudos e pesquisas das didáticas das diferentes áreas, da análise e da vivência de práticas em que esses conhecimentos possam ser experienciados;
- Planejar e gerenciar o tempo, o espaço e as rotinas escolares, selecionar e usar recursos didáticos adequados e estratégias metodológicas, a partir da compreensão dos temas didáticos como os acima indicados, da observação, da tematização e da reflexão sobre a prática tal como entendida neste documento;
- Analisar as produções dos alunos e interpretar o significado dos “erros”, para fazer intervenções apropriadas que façam os alunos avançarem em suas hipóteses, a partir do conhecimento sobre desenvolvimento e aprendizagem e do confronto entre esse conhecimento e a aplicação de teorias e práticas didáticas;
- Trabalhar com alunos com deficiência, na perspectiva da inclusão, a partir da adaptação curricular das diferentes áreas de conhecimento às necessidades específicas desses alunos.

7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Visando-se sempre uma proposta inovadora de um curso de Licenciatura em Física, a base conceitual é fundamental para que esse futuro profissional tenha segurança suficiente para lidar com tópicos dessa área em sala de aula, estabelecendo correlações críticas entre a Física e outras ciências, bem como entre a Física, a sociedade e a tecnologia.

Além da base conceitual, é também fundamental o embasamento pedagógico, o qual deve garantir que o profissional tenha uma clara visão dos principais problemas do contexto educacional, social e das principais técnicas didáticas que podem auxiliá-lo como elemento propiciador da educação em Física aplicada à tecnologia e à sociedade. Para

isso, a estrutura do curso, além da base conceitual, inclui aspectos relacionados às principais teorias de aprendizagem, importantes epistemologias, bem como o estudo de técnicas de ensino-aprendizagem, incluindo a confecção de materiais didáticos e a própria prática de ensino.

Procurou-se incorporar a essa estrutura, na medida do possível, resultados de pesquisas da área de educação em ciências. Há de se destacar, ainda, a existência de uma preocupação com relação à Filosofia da Ciência e com os aspectos conceituais da Física, não meramente com o formalismo matemático.

7.1 ESTRUTURA CURRICULAR

A matriz curricular, assim como as cargas horárias e os espaços curriculares, foram organizados respeitando-se o disposto na Resolução CNE/CP nº.1, de 18/02/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica. Ainda de acordo com a Resolução CNE/CP nº 2, de 19/02/2002, a carga horária para a organização curricular dessa proposta pedagógica do curso de licenciatura em Física integralizou mais do que as 2800 (duas mil e oitocentas) horas estabelecidas como mínimo, conforme a Resolução CSE/CNE nº 02/2007 e Parecer CNE/CSE nº 8/2007.

A estrutura do Curso de Licenciatura em Física proposto pelo IFF – Campus São Borja foi baseada na proposta de organização e implantação de um Curso de Licenciatura em Física da UFTPR e do IFSul e IFMG, onde procurou-se distribuir as cargas horárias e os demais aspectos previstos nos diversos dispositivos legais, nos assim denominados espaços curriculares. Tais espaços curriculares são conjuntos de disciplinas que, pela similaridade dos campos de conhecimentos que aglutinam, contemplam os aspectos considerados básicos na formação dos professores de Física, assim agrupados:

- I. dos Conhecimentos básicos de Física;
- II. dos Conhecimentos básicos de Educação;
- III. dos Conhecimentos de Linguagem;
- IV. dos Conhecimentos complementares e/ou interdisciplinares de Física e de Educação;
- V. dos Conhecimentos Metodológicos;
- VI. do Estágio Curricular.

Compreendem o espaço curricular dos **Conhecimentos Básicos de Física** as disciplinas de caráter específico de Física. Fazem parte do espaço curricular dos **Conhecimentos Básicos de Educação** as disciplinas de caráter específico do campo da Educação. O espaço curricular dos **Conhecimentos de Linguagem**, por sua vez, é composto pelas disciplinas que desenvolvem as diversas linguagens necessárias ao entendimento do específico da Física. Articulando esses conhecimentos, organiza-se o espaço curricular dos **Conhecimentos Complementares e/ou Interdisciplinares**, composto por disciplinas oriundas de diversos campos de conhecimento, mas que se inter-relacionam e enriquecem a formação do futuro professor. Em outro espaço curricular, dos **Conhecimentos Metodológicos**, encontram-se as disciplinas que, por estabelecerem uma articulação entre os conhecimentos específicos de Física e de Educação, conferirão ao aluno, futuro professor, as competências e habilidades para o exercício de suas futuras atividades docentes junto a escolas de Ensino Médio.

Deve-se voltar uma maior atenção para esse espaço curricular, no sentido de buscar maneiras de enfrentar o distanciamento entre o que se aprende por força de formação específica na habilitação e o que deve ser ensinado em sala de aula, de forma a buscar ações que facilitem a transposição entre o conhecimento presente no espaço curricular dos Conhecimentos Básicos de Física e aqueles que devem ser desenvolvidos com seus futuros alunos de Ensino Fundamental e Médio, que é uma das razões dessa formação profissional.

Finalmente, distribuído ao longo de todo o curso, tem-se o espaço curricular do **Estágio Curricular**. Em obediência à legislação, esta proposta colocará o aluno em contato com a escola através de estágios de observação, participação e docência, desde o início do curso. Iniciando pela observação dos aspectos de gestão e organização da escola e de aspectos didáticos inerentes ao exercício da profissão, evolui para o auxílio em atividades didáticas e culmina com a regência assistida em algumas turmas. Dessa forma, pretende-se que o aluno tome contato com o seu futuro local de trabalho, vivencie o seu contexto e exerça a experiência da docência assistida onde possa pôr em prática alguns dos projetos de ensino desenvolvidos durante o curso (Garcia *et al*, 2005).

A matriz curricular do curso proposto será composta pelas seguintes disciplinas:

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR			
PRIMEIRO SEMESTRE	Carga Horária		
	Teoria (h/a)	PPI (h/r)	Estágio (h/r)
Matemática Básica	40	20	-

Língua Portuguesa e Produção Textual	50	10	-
Informática Básica	60		-
Geometria Analítica	60	20	-
Geometria Plana e Espacial	40		-
Tópicos de Física Geral I	30	10	-
Fundamentos Filosóficos e Sociais da Educação	40	20	-
TOTAL	320	80	-

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR			
SEGUNDO SEMESTRE	Carga Horária		
	Teoria (h/a)	PPI (h/r)	Estágio (h/r)
Cálculo Diferencial e Integral	100	20	-
Estatística e Probabilidade	40		-
Física Básica I	60	20	-
Tópicos de Física Geral II	40		-
Educação para a Diversidade e Inclusão	40	20	-
Políticas de Gestão e Organização da Educação Nacional	40	20	-
TOTAL	320	80	-

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR			
TERCEIRO SEMESTRE	Carga Horária		
	Teoria (h/a)	PPI (h/r)	Estágio (h/r)
Cálculo de Várias Variáveis	70	10	-
Álgebra Linear	70	10	-
Física Básica II	70	10	-
Física Experimental I	30	10	-
Metodologia da Pesquisa em Educação	40	20	-
Psicologia da Educação	40	20	-
TOTAL	320	80	-

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR			
QUARTO SEMESTRE	Carga Horária		
	Teoria (h/a)	PPI (h/r)	Estágio (h/r)
Equações Diferenciais	70	10	-
Didática e Organização do Trabalho Educativo	60	20	-
Física Básica III	70	10	-
Física Experimental II	30	10	-
Seminário Integrador I	50	10	-
Libras I	60		-
TOTAL	340	60	-

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR			
QUINTO SEMESTRE	Carga Horária		
	Teoria	PPI	Estágio (h/r)

	(h/a)	(h/r)	
Mecânica Geral	40		-
Tecnologias aplicadas ao ensino de Física	40		-
Física Básica IV	60	20	-
Física Experimental III	40		-
Metodologia para o ensino de Física I	40	20	-
Educação de Jovens e Adultos	40		-
Estágio Curricular Supervisionado I			100
TOTAL	260	40	100

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR			
SEXTO SEMESTRE	Carga Horária		
	Teoria (h/a)	PPI (h/r)	Estágio (h/r)
Teoria Eletromagnética	60		-
Termodinâmica	50	10	-
Física Experimental IV	40		-
Metodologia para o Ensino de Física II	60	20	-
Estagio Curricular Supervisionado II			100
Eletiva	60		-
TOTAL	270	30	100

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR			
SÉTIMO SEMESTRE	Carga Horária		
	Teoria (h/a)	PPI (h/r)	Estágio (h/r)
Introdução à Relatividade	50	10	-
Seminário Integrador II	40		-
Trabalho de Conclusão de Curso I	40		-
Pesquisa em Ensino de Física	40		-
Libras II	40	20	-
Estagio Curricular Supervisionado III			100
Eletiva	60		-
TOTAL	270	30	100

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR			
OITAVO SEMESTRE	Carga Horária		
	Teoria (h/a)	PPI (h/r)	Estágio (h/r)
Introdução a Mecânica Quântica	80		-
Física Nuclear e Partículas	40		-
História da Física	40		-
Trabalho de Conclusão de Curso II	80		-
Estagio Curricular Supervisionado IV			100
Eletiva	60		-
TOTAL	300		100

SEMESTRE	CARGA HORÁRIA	
	Horas-aula	Horas-relógio

Primeiro semestre	320	266,66
Segundo semestre	320	266,66
Terceiro semestre	320	266,66
Quarto semestre	340	283,33
Quinto semestre	260	216,66
Sexto semestre	270	225
Sétimo semestre	270	225
Oitavo semestre	300	250
Carga Horária Teórica Total	2400	2000
Prática Pedagógica Integrada	480	400
Estágios	480	400
Atividades complementares	200	200
Carga horária total do Curso	3600	3000

7.2 MATRIZ DE PRÉ-REQUISITOS

Neste projeto, temos como pré-requisito a aprovação do aluno na(s) disciplina(s) especificada(s) para que o aluno possa se matricular em outra disciplina.

Listamos, a seguir, as disciplinas que apresentam pré-requisitos. Caso a disciplina não apareça na relação, não são exigidos pré-requisitos para a mesma.

Disciplina	Pré-Requisito
Física Básica I	Matemática Básica
Física Básica II	Física Básica I e Cálculo Diferencial e Integral
Física Básica III	Física Básica II e Cálculo de Várias Variáveis
Física Básica IV	Física Básica III e Equações Diferenciais
Física Experimental I	Física Básica I
Física Experimental II	Física Experimental I
Física Experimental III	Física Experimental II
Física Experimental IV	Física Experimental III
Teoria Eletromagnética	Física Básica IV e Equações Diferenciais
Termodinâmica	Física Básica IV e Equações Diferenciais
Introdução à Relatividade	Teoria Eletromagnética
Introdução à Mecânica Quântica	Introdução à Relatividade
Física Nuclear e Partículas	Teoria Eletromagnética e Introdução à Relatividade
Cálculo Diferencial e Integral	Matemática Básica
Cálculo de Várias Variáveis	Cálculo Diferencial e Integral
Equações Diferenciais	Cálculo de Várias Variáveis
Estágio Curricular Supervisionado I	Fundamentos Filosóficos e Sociais da Educação Políticas de gestão e Organização da Educação Nacional Psicologia da Educação Educação para a Diversidade e Inclusão Matemática Básica
Metodologia para o Ensino de	Física Básica I

Física I	Psicologia da Educação
Metodologia para o Ensino de Física II	Metodologia do Ensino da Física I Psicologia da Educação
Estágio Curricular Supervisionado II	Estágio Curricular Supervisionado I
Estágio Curricular Supervisionado III	Estágio Curricular Supervisionado II
Estágio Curricular Supervisionado IV	Estágio Curricular Supervisionado III
TCCI	Metodologia da Pesquisa em Educação
TCC II	TCC I

7.3. FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR

No intuito de articular ensino, extensão e pesquisa, a flexibilidade curricular possibilita o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras. Tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitar e para a inserção no mundo do trabalho, apresentam-se as seguintes estratégias:

- Projetos interdisciplinares capazes de integrar áreas de conhecimento, de apresentar resultados práticos e objetivos e que tenham sido propostos pelo coletivo envolvido no projeto;
- Implementação sistemática, permanente e/ou eventual de cursos de pequena duração, seminários, fóruns, palestras e outros que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis;
- Flexibilização de conteúdos por meio da criação de disciplinas e outros mecanismos de organização de estudos que contemplem conhecimentos relevantes, capazes de responder a demandas pontuais e de grande valor para comunidade interna e externa;
- Previsão de tempo (horas aulas) nos Projetos de Curso capaz de viabilizar a construção de trajetórias curriculares por meio do envolvimento em eventos, projetos de pesquisa e extensão, disciplinas optativas e outras possibilidades;
- Previsão de espaços para reflexão e construção de ações coletivas, que atendam a demandas específicas de áreas, cursos, campus e Instituição, tais como fóruns,

debates, grupos de estudo e similares;

- Oferta de intercâmbio entre estudantes de diferentes campi, Institutos e instituições educacionais considerando a equivalência de estudos.

7.4. PRÁTICA PEDAGÓGICA INTEGRADA

A prática como componente curricular envolve atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, voltadas para o ensino de Física. Para essa atividade, é previsto um mínimo de 400 (quatrocentas) horas/aula a serem desenvolvidas ao longo do curso. A metodologia escolhida para a realização dessas atividades inclui a realização de práticas pedagógicas integradas e projetos integradores, que serão desenvolvidos ao longo do curso.

Durante o curso, os alunos terão contato com as práticas pedagógicas integradas e projetos integradores que envolverão, no mínimo, duas disciplinas, numa perspectiva interdisciplinar, relativos à prática docente em Física. Dentre essas atividades, podemos citar a participação em pesquisas educacionais, programas de extensão, elaboração de material didático, desenvolvimento de projetos de eventos científicos, entre outros. A definição dessas atividades será efetuada conjuntamente por alunos e professores das diversas disciplinas a partir de sugestões das partes envolvidas.

O registro dessas atividades deverá constar nos planos de trabalho dos professores. Além disso, os alunos deverão elaborar relatórios sobre as atividades desenvolvidas a partir destas práticas, tendo a oportunidade de refletir acerca das ações desenvolvidas, tendo como base os fundamentos teóricos estudados ao longo do curso. Cabe salientar a importância da socialização destas experiências na comunidade acadêmica, através de relatos de experiência organizados pelos estudantes, sob a orientação e acompanhamento dos professores responsáveis pelas disciplinas envolvidas.

As práticas pedagógicas, bem como os projetos integradores, objetivam fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, o que funcionará como um espaço interdisciplinar, com a finalidade de proporcionar, ao futuro professor, oportunidades de reflexão sobre a tomada de decisões mais adequadas à sua prática docente, com base na integração dos conteúdos ministrados em cada período letivo.

7.5 ESTÁGIO CURRICULAR

O estágio curricular supervisionado é entendido como tempo de aprendizagem, no qual o formando exerce *in loco* atividades específicas da sua área profissional sob a responsabilidade de um profissional já habilitado. O Parecer CNE/CP nº 28/2001, de 02/10/2008, destaca: O estágio supervisionado é um modo de capacitação em serviço e que só deve ocorrer em unidades escolares onde o estagiário assuma efetivamente o papel de professor.

A carga horária do estágio supervisionado será de 400 (quatrocentas) horas, divididas entre os semestres do curso. O estágio terá início a partir do 5º semestre, preferencialmente, em escolas da rede pública e privada de ensino com as quais o IF Farroupilha tenha parceria, bem como no próprio campus. Sendo assim, as 400 horas que compreendem o estágio curricular supervisionado estão distribuídas da seguinte forma:

Estágio Curricular Supervisionado	C. H. Supervisão	C.H. Campo	C.H. Total
Estágio Curricular Supervisionado I	40	60	100
Estágio Curricular Supervisionado II	40	60	100
Estágio Curricular Supervisionado III	40	60	100
Estágio Curricular Supervisionado IV	40	60	100

Os alunos que exercem atividade docente regular na educação básica poderão ter redução de carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 200 (duzentas) horas, como assegura o parágrafo único do artigo 1º, da Resolução CNE/CP 02/2002. Contudo, esta redução de carga horária não poderá ocorrer nas disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado II e Estágio Curricular Supervisionado IV.

As atividades programadas para o estágio devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo aluno no decorrer do curso.

O Estágio deverá ser acompanhado por um Professor Coordenador de Estágios e um Professor Orientador para cada aluno, em função da área de atuação no estágio e das condições de disponibilidade de carga horária dos professores.

São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

- Plano de estágio aprovado pelo professor orientador e pelo professor da disciplina campo de estágio;
- Reuniões do aluno com o professor orientador;

- Visitas à escola por parte do professor orientador, sempre que necessário;
- Relatório do estágio supervisionado de ensino.

Quando do início do estágio supervisionado, o aluno deverá passar por um período de observação, que consiste em uma avaliação participativa em que o formando irá integrar-se ao cotidiano da escola, para que possa familiarizar-se com o processo pedagógico real, desde instalações, projeto político-pedagógico e atividades didáticas dos professores e alunos.

Após a observação realizada pelo formando, o período de regência do estágio supervisionado irá compreender atividades específicas de sala de aula em que o estagiário poderá desenvolver habilidades inerentes à profissão docente, sob supervisão do professor orientador do estágio.

Após a realização de cada etapa do estágio supervisionado (estágio supervisionado 1, 2, 3 e 4), o aluno terá um prazo (a combinar) para apresentar o relatório final para ser avaliado. Este relatório servirá como requisito a ser considerado para aprovação final de conclusão do curso superior, através de uma defesa mediante banca específica (a ser definida pelo professor orientador).

Demais requisitos e procedimentos estão previstos nos regulamentos do IF Farroupilha, onde são contempladas em seus textos questões específicas a respeito dos estágios.

7.6. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade didática obrigatória com o objetivo de sedimentar no aluno os conhecimentos obtidos ao longo do curso e desenvolver sua capacitação e auto-confiança enquanto profissional, buscando integrar neste trabalho Ensino, Pesquisa e Extensão. O TCC resulta das experiências formativo-pedagógicas realizadas pelo graduando, constituindo-se em trabalho monográfico individual decorrente de um tema/problema e constrói-se ao longo do processo formativo, sistematizando-se nos últimos semestres do Curso.

O TCC será desenvolvido obedecendo as seguintes etapas: elaboração do projeto de trabalho; assessoramento docente ao processo de produção do acadêmico; entrega e apresentação do trabalho. O Trabalho será conduzido sob orientação de um professor do Instituto, podendo ser realizado em parceria com outras Instituições públicas ou privadas,

com a concordância do professor orientador e da Comissão de Trabalho de Conclusão de Curso (CTCC).

No início da Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno deve indicar à Comissão o nome de 3 (três) professores como possíveis orientadores, juntamente com o tema proposto. A CTCC deverá estabelecer critérios para a definição dos orientadores para cada aluno, e levará em consideração aspectos como afinidade de área e carga horária do professor. A CTCC analisará a proposta indicando um dos professores como orientador, sugerindo, eventualmente, alteração com o fim de compatibilizá-la com o porte de um Trabalho de Conclusão.

O desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, ao longo do último ano, deverá seguir o cronograma estabelecido na proposta entregue a CTCC. O método de trabalho ficará a critério do professor orientador.

Para fins de acompanhamento do desenvolvimento do trabalho, o aluno deverá entregar ao professor orientador relatórios parciais no decorrer do sétimo e oitavo semestres. As datas de entrega destes relatórios serão estabelecidas nas propostas do trabalho, pelo aluno e pelo orientador, em função das etapas intermediárias.

Ao final do período de desenvolvimento do TCC, o aluno deverá ter produzido um relatório final contendo toda a documentação necessária para o entendimento do desenvolvimento do projeto. Esta documentação, em três exemplares, um para cada membro da banca examinadora, deverá ser encaminhada pelo aluno à CTCC via protocolo da Instituição, acompanhada do formulário de homologação assinado pelo orientador.

Caso o trabalho não tenha sido concluído no prazo estabelecido, o professor orientador encaminhará para a CTCC apenas o referido formulário, com indicação de reprovação ou solicitação de prorrogação do prazo, que será julgado pela CTCC dentro de um prazo máximo de quinze dias. O prazo para encaminhamento da documentação é fixado pela CCTC, em função do calendário acadêmico do ano letivo. Com relação à avaliação do TCC, este será submetido a uma banca examinadora constituída pelo professor orientador e mais dois professores, sendo, opcionalmente, um deles externo ao Curso.

A apresentação final do trabalho deverá ser sob a forma de um seminário com arguição do aluno e terá caráter obrigatório. A apresentação será realizada em ato público, em data a ser definida pelo orientador e pela CTCC. Esta apresentação poderá ter, no mínimo, dez minutos e, no máximo, quinze minutos de duração. Os membros da

banca examinadora arguirão o aluno a respeito do TCC e, após a arguição, a banca emitirá o conceito final, que será registrado em ata pelo professor orientador. A Ata do exame e uma cópia (com as correções eventuais) do TCC deverão ser entregues ao orientador.

7.7 DISCIPLINAS ELETIVAS

O curso de Licenciatura em Física contemplará no seu projeto pedagógico de curso a oferta de disciplinas eletivas, num total de 180 horas-aula,

Os alunos, num determinado período letivo em que elas são oferecidas, poderão optar a partir de um rol de disciplinas definidas no projeto pedagógico do curso ou propostas pelo colegiado de curso publicadas em edital, levando em conta as condições de infraestrutura e de pessoal da instituição. Estas disciplinas propiciarão discussões e reflexões frente à realidade regional na qual estão inseridos, oportunizando espaços de diálogo, construção do conhecimento e de tecnologias importantes para o desenvolvimento da sociedade.

Os acadêmicos matriculados no curso deverão cursar as disciplinas eletivas que serão oferecidas via edital pelo colegiado do curso e eleitas pelos estudantes, com a carga horária definida na matriz curricular do curso.

Disciplinas eletivas previstas para a oferta no curso:
Área Específica <ul style="list-style-type: none">- Astronomia- Mecânica Quântica- Mecânica Analítica- Cálculo Numérico- Física Computacional- Mecânica Estatística
Área Pedagógica <ul style="list-style-type: none">- História da Educação- Educação Ambiental e Cidadania- Fundamentos da Educação a Distância- História e Filosofia da Ciência

Outras
- Tópicos de Biologia
- Tópicos de Química
- Inglês Instrumental

7.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O processo de ensino não poderá estar restrito ao cumprimento de uma determinada quantidade de disciplinas, além do estágio curricular. Espera-se que o aluno seja um elemento ativo no seu processo de ensino, através da realização de atividades complementares, tais como trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, visitas técnicas, trabalhos em equipe, monitorias, participação em eventos científicos, cursos, etc.

As atividades complementares serão validadas com a apresentação de certificados ou atestados, contendo o número de horas e descrição das atividades desenvolvidas com a devida carga horária, com o reconhecimento do colegiado do curso. É importante ressaltar que estas atividades são de cunho acadêmico, científico e cultural.

Sendo assim, os alunos deverão computar, no mínimo, 200 horas de Atividades Complementares, conforme previsto no cômputo geral, a fim de atender a carga horária prevista de 3000 horas para a conclusão do curso.

As atividades complementares são regulamentadas por objetos específico, aprovado por esta Instituição, através do Regulamento das Atividades Complementares.

No Curso Superior de Licenciatura em Física, serão consideradas, para fins de cômputo de carga horária, as seguintes atividades:

Descrição das Atividades Complementares de Curso (ACC's):

Atividades Complementares de Curso	Carga Horária Máxima de todo o curso (Horas)
Participação em cursos extracurriculares na área	100 horas
Participação em eventos acadêmicos como participante	100 horas
Participação em eventos acadêmicos com apresentação de trabalho (como autor do trabalho)	80 horas
Participação em eventos acadêmicos com apresentação de trabalho (como colaborador do	80 horas

trabalho)	
Participação em cursos extracurriculares em áreas afins	40 horas
Cursos a distâncias em áreas afins	50 horas
Cursos de línguas (inglês, espanhol, italiano, alemão, etc.)	40 horas
Cursos de informática	40 horas
Programas de incentivo da própria instituição: monitorias e outros programas do IF Farroupilha – Campus São Borja	100 horas
Participação em Projetos de Ensino	100 horas
Participação em Projetos de Extensão	100 horas
Participação em Projetos de Pesquisa	100 horas
Publicações: artigos em revista da instituição e/ou congresso da área	10 horas por artigo
Publicações: artigos publicados em revista com corpo editorial	100 horas
Tutoria de ensino a distância na área	100 horas
Tutoria em pólos presenciais na área	100 horas
Organizadores de eventos acadêmicos	100 horas
Estágios curriculares não obrigatórios (extracurriculares)	100 horas
Disciplinas cursadas em outros cursos nas áreas afins	90 horas

O aluno do Curso de Licenciatura em Física terá um portfólio contendo comprovantes dessas atividades. Para a contabilização das atividades complementares de curso, o aluno deverá 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. Uma vez reconhecido o mérito, o aproveitamento e a carga horária pelo Coordenador do Curso, essa carga horária será contabilizada. 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 poderá ocorrer a qualquer momento do semestre, e o Coordenador do Curso determinará o período de divulgação dos resultados.

O Coordenador do Curso encaminhará os processos aos membros do Colegiado de Curso para análise. Após a aprovação, a computação dessas horas de atividades complementares de curso pelo Colegiado, o Coordenador do Curso encaminhará os processos ao setor de registro acadêmico. O Colegiado do Curso pode exigir documentos

que considerar importantes para computação das horas das outras atividades complementares de curso.

Só poderão 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 pelo Colegiado do Curso.

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 o desenvolvimento de cursos de pequena duração, seminários, fóruns, palestras, dias de campo, visitas técnicas, realização de estágios não curriculares e outras atividades que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis.

7.9. ATIVIDADES EXTRACURRICULARES REMUNERADAS – MONITORIA

O acadêmico do Curso de Licenciatura em Física poderá participar de Atividades Extracurriculares Remuneradas na forma de monitoria. Estas atividades compreendem a complementação da aprendizagem dos educandos através de realização de atividades correlatas ao curso, bem como oferecer apoio Institucional acompanhadas por um orientador.

Tendo em vista que as atividades de monitoria visam dar apoio aos estudantes que apresentam dificuldades e/ou defasagem no seu processo de aprendizagem em determinada disciplina, acredita-se que o aluno monitor poderá contribuir significativamente neste processo, pois o trabalho de parceria entre pares, facilitado pela convivência cotidiana, linguajar aproximado, experiências e interesses similares constituem-se em estratégias determinantes para a superação das dificuldades apresentadas pelos colegas.

Cabe ressaltar a validade das atividades extracurriculares como espaços e tempos de formação, ampliando as oportunidades de aprendizagem dos acadêmicos, através da participação em grupos de estudos e pesquisas, elaboração de trabalhos científicos, entre outras atividades, contando sempre com o apoio e orientação do professor ministrante da disciplina, na qual o aluno será monitor. Desta forma, busca-se promover o conhecimento adquirido pelo aluno monitor, valorizando-o como sujeito aprendente e ensinante.

As atividades de monitoria constituem-se, ainda, em uma oportunidade de o aluno

receber apoio financeiro, por serem remuneradas, contribuindo assim para o acesso e a permanência do acadêmico no Curso.

Quanto ao processo de seleção de acadêmicos interessados em participar do Programa Atividades Extracurriculares Remuneradas, este deverá estar de acordo com as normas estabelecidas pelo Campus São Borja juntamente com a Assistência Estudantil.

7.10. COLEGIADO DOS CURSOS DE LICENCIATURA

As decisões tomadas no decorrer do curso, que não estejam contempladas neste Projeto Pedagógico, serão estabelecidas pelo Colegiado de Curso, constituído de 6 (seis) representantes docentes (preferencialmente de áreas distintas) e 2 (dois) representantes discentes.

O Curso de Licenciatura em Física do IF Farroupilha – Campus São Borja contará também com o Núcleo Docente Estruturante constituindo-se em um órgão consultivo, responsável pela concepção, implantação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso. Este núcleo será presidido pelo Coordenador do Curso, por um pedagogo docente indicado pela direção de ensino e, no mínimo, 30% dos professores atuantes no curso e com titulação acadêmica em nível de Pós-Graduação *Stricto Sensu*.

7.11. EMENTÁRIO

7.11.1. Disciplinas Obrigatórias

1º SEMESTRE

NOME: MATEMÁTICA BÁSICA

CARGA HORÁRIA : 60 HORAS

EMENTA: Potenciação e Radiciação: definição e propriedades. Produtos notáveis. Fatoração. Equação do 1º grau e Equação do 2º grau: resolução e aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Matemática e realidade**. (5ª a 8ª série). São Paulo: Atual, 2005.

IMENES, Luiz Márcio. **Matemática para todos**. (5ª a 8ª série). São Paulo: Scipione, 2007.

MORI, Iracema; ONAGA, Dulce S. **Matemática: idéias e desafios**. (5ª a 8ª série). São Paulo: Saraiva, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEZERRA, Manoel J. **Matemática – Volume Único**. São Paulo: Editora Scipione,

1996.

DANTE, Luis Roberto. **Tudo é matemática. (5ª a 8ª série)**. São Paulo: Ática, 2005.

GIOVANI, José Ruy, CASTRUCCI, Benedito; GIOVANI JR., José Ruy. **A Conquista da matemática: Teoria e aplicação**. São Paulo: FTD, 1992.

GÓES, Hilder Bezerra e TONAR, Ubaldo. **Matemática para concursos**. 7. ed. São Paulo –Fortaleza: ABC Editora, 2004.

PAIVA, Manoel R. **Matemática. 3 volume** . São Paulo: Ed Moderna, 2000 .

NOME: LÍNGUA PORTUGUESA E CARGA HORÁRIA: 60 HORAS PRODUÇÃO TEXTUAL

EMENTA: Caracterização do texto como unidade comunicativa. Análise de textos de gêneros e tipologias variadas. Caracterização dos processos retóricos na organização dos textos de circulação predominante nas diversas áreas do conhecimento. Identificação e aplicação de estratégias de redução de informação. Caracterização e produção de resumo e resenhas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CUNHA, C.; CINTRA, L. **Nova gramática do português contemporâneo**. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

GERALDI, J. W. **O texto na sala de aula**. 2.ed. São Paulo: Ática, 1999.

MESQUITA, Roberto Melo. **Gramática da língua portuguesa**. 10.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37.ed. São Paulo: Nova Fronteira, 2009.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto: leitura e redação**. 2.ed. São Paulo: Ática, 1991.

INSTITUTO ANTÔNIO HOUAISS. **Escrevendo pela nova ortografia: como usar as regras do novo acordo ortográfico da língua portuguesa**. 3.ed. São Paulo: Publifolha, 2009.

KOCH, I. V. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 2001.

LIMA, Antônio Oliveira. **Manual de redação oficial: teoria, modelos e exercícios**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

NOME: INFORMÁTICA BÁSICA

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS

EMENTA: Conceitos Básicos em Computação (software: sistema operacional; hardware: componentes do computador). Auxiliar de apresentação e editor de texto para trabalhos acadêmicos. Planilha Eletrônica. Aplicativos de informática para o ensino de matemática e de física.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOBO, EDSON J. R. **BrOffice Writer – Nova solução em código aberto na editoração de textos**. Ed. Ciência Moderna, 2008.

REHDER, WELLINGTON DA SILVA; ARAUJO, ADRIANA DE FATIMA. **BrOffice.Org Impress – Recursos e Aplicações em Apresentação de Slides**. Ed. Viena, 2008.
RODRIGUES, HELOISA HELENA CAMPELO. **Aprendendo BrOffice.Org – Exercícios Práticos**. Ed. UFPEL - UNI PELOTAS, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MANZANO, JOSE AUGUSTO N. G.; **BrOffice.Org 2.0 – Guia Prático de Aplicação**, Ed. Érica, 2006.
GONÇALVES, CRISTIANE. **BrOffice.Org Calc Avançado com Introdução às Macros**. Ed. Ciência Moderna, 2009.

NOME: GEOMETRIA ANALÍTICA

CARGA HORÁRIA: 80H

EMENTA: Estudo do ponto: ponto médio, distância entre pontos e condição de alinhamento entre três pontos. Estudo da reta: equações da reta, posição relativa entre ponto e reta e entre duas retas e ângulo entre duas retas. Estudo da circunferência: equações da circunferência, posições relativas entre ponto e circunferência, entre reta e circunferências e entre circunferências. Estudo das cônicas: elipse, hipérbole e parábola, suas equações, gráficos e aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOULOS, P.; Camargo, I. **Geometria analítica: um tratamento vetorial**. 3ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2005.
IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar: geometria analítica**. 5.ed. São Paulo: Atual, volume 07, 2005.
PAIVA, Manoel Rodrigues. **Matemática: conceitos, linguagem e aplicações**. São Paulo: Moderna, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOULOS, P.; Camargo, I. **Introdução à Geometria Analítica no espaço**. São Paulo: Makron Books, 1997.
LIMA, Elon Lages. **Coordenadas no Espaço**. SBM. Rio de Janeiro, 1998.
SANTOS, Fabiano José dos. **Geometria Analítica**. Editora Bookman. 1º edição. 2009
STEIMBRUCH, Alfredo. WINTERLE, Paulo. **Geometria Analítica**. Editora Makron Books. São Paulo, 2004.
WINTERLE, Paulo. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo: Pearson, 2000.

NOME: GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL CARGA HORÁRIA : 40 HORAS

EMENTA: Geometria Plana: Semelhança de triângulos; triângulos retângulos; triângulos quaisquer; equivalência plana; áreas de superfícies planas. Geometria Espacial: Introdução; paralelismo; perpendicularidade e aplicações; poliedros convexos; prisma; pirâmide; cilindro; cone; esfera; inscrição e circunscrição de sólido.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana**. 6.ed. Rio de Janeiro: SBM, 1989.

CARVALHO, Benjamim Araujo. de. **Desenho Geométrico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico. Rio de Janeiro, 2008.

WAGNER, Eduardo. **Construções Geométricas**.6 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Paulo Cesar Pinto. **Introdução à Geometria Espacial**.4 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2002.

DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José e Nicolau, **Fundamentos de Matemática Elementar**, vol9 e Vol10 (Geometria Plana), Atual Editora.

LIMA, Elon Lages. **Áreas e Volumes**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1973.

TINOCO, L..**Geometria Euclidiana por Meio de Resolução de Problemas**. Rio de Janeiro:IM-UFRJ Projeto Fundação, 1999.

TINOCO, Lucia A. De A., **Geometria euclidiana: Resolução dos Problemas**. Rio e Janeiro,projeto Fundação, 2004.

NOME: TÓPICOS DE FÍSICA GERAL I

CARGA HORÁRIA : 40 HORAS

EMENTA: Ensino de temas instigantes da Física. Serão abordados assuntos relacionados a Mecânica, Hidrostática, Termodinâmica, Ondulatória e Acústica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOLDEMBERG, José. **Física Geral e Experimental**. Vol. I. São Paulo: Editora Nacional e Editora da USP, 1968.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

RESNICK, R. HALLIDAY, D., WALKER, J. **Fundamentos da Física**. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 1 e v.2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BONADIMAN, H. **Mecânica**. 2.ed. Ijuí: Unijuí, 2000^a. 189p.

Revista Brasileira do Ensino de Física. SBF (Sociedade Brasileira do Ensino de Física). São Paulo: Gráfica e Editora F.C.A.

SERWAY, Raymond A.. **Princípios de Física**. Vol. I. Rio de Janeiro: Ed. Livros Técnicos e Científicos S.A., 2005.

TIPLER, P.A. **Física**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981.

YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A. **Física I**, 12 ed.São Paulo: Addison- Wesley, 2009.

NOME: FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIAIS DA EDUCAÇÃO

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS

EMENTA: Relações entre escola e sociedade no contexto histórico educacional brasileiro do século XX. Análises consagradas na literatura educacional, propostas pela sociologia e pela filosofia da educação. Vinculação da história na formação docente ao conjunto das transformações ocorridas pela escola e pelas concepções de educação no Brasil do século XX, bem como a análise da escola contemporânea e dos novos modelos de formação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOFF, Leonardo. **Ética e moral: a busca dos fundamentos**. 5.ed. Petrópolis : Vozes , 2009.

DEMO, Pedro. **Desafios Modernos da Educação**. Petrópolis: Vozes, 2004.

SEVERINO, Antônio J. **Filosofia da Educação: construindo a cidadania**. São Paulo: FTD, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARON, Raymond. **Etapas do pensamento sociológico**. 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

FORACCHI, Marialice e MARTINS, José de Sousa. **Sociologia e sociedade**. Rio de Janeiro, LTC, 1977.

IANNI, Octavio. **A idéia do Brasil Moderno**. Ed. Brasiliense, 1994.

SÁ, Antônio Lopes de. **Ética profissional**. 9.ed. rev. e ampl.. São Paulo: Atlas, 2010.

TOMAZI, Nelson Dacio. **Iniciação à Sociologia (básico)**. 2 Ed. São Paulo: Atual, 2000.

2º SEMESTRE

NOME: CÁLCULO DIFERENCIAL E CARGA HORÁRIA : 120 HORAS INTEGRAL

EMENTA: Estudo e compreensão do conceito de derivada e diferencial e aplicações no estudo das funções de uma variável, com base na conceituação de limite infinitesimal e continuidade. Estudo do conceito de integral indefinida, suas propriedades e aplicação de técnicas de resolução de integrais. Interpretação e compreensão do significado geométrico da integral definida e suas aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard. **Cálculo, Um Novo Horizonte V.1**. Bookman, 2000.

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das funções de múltiplas variáveis**. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

FLEMMIG, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A**. São Paulo: Makron Books, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUIDORIZZI, Hamilton. **Um Curso de Cálculo**, V. 1. LTC, 1985.

HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L.. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. Tradução e revisão Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica**. São Paulo: Pearson, 2008.

SWOKOWSKI, **Cálculo com Geometria Analítica**, vol 1. Ed. McGraw-Hill.
THOMAS JÚNIOR, G. B. **Cálculo**. 11.ed. São Paulo: Pearson, 2009.

NOME: ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE CARGA HORÁRIA : 40 HORAS

EMENTA: Modelos probabilísticos. Experimentos determinísticos aleatórios. Espaço amostral. Eventos. Espaço de probabilidade. Probabilidade condicional. Distribuições discretas e contínuas de probabilidades. Teorema de limite central. Momentos variáveis aleatórios reais. Distribuições amostrais. Estimação por intervalos para a média, a variância e a diferença para as duas médias. Regressão e correção linear simples.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MAGALHÃES, Marcos Nascimento e LIMA, Antônio Carlos Pedroso de. **Noções de Probabilidade e Estatística**. 4ª. Edição. Editora Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

MORETTIN, Pedro Alberto. **Introdução à Estatística para ciências exatas**. Editora Atual. São Paulo, 1981.

HOFFMANN, Rodolfo. **Estatística para economistas**. 2ª. Edição. Livraria Pioneira Editora. São Paulo, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOEL, Paul G. **Estatística Matemática**. 4ª. Edição. Editora Guanabara Dois S. A. Rio de Janeiro, 1980.

MENDENHALL, William. **Probabilidade e Estatística**. Editora Campus. Rio de Janeiro, 1985.

OLIVEIRA, Francisco E. M., **Estatística e Probabilidade**. Editora Atlas, 2ª ed.. Rio de Janeiro, 1999.

VIEIRA, Sonia. **Estatística Básica**. Editora Cengage Learning. 1ª ed.. São Paulo, 2011.

SPIEGEL, Murray M. **Estatística. Coleção schaum**. Editora Bookman. 4ª ed.. São Paulo, 2009.

NOME: FÍSICA BÁSICA I

CARGA HORÁRIA: 80 HORAS

EMENTA: Cinemática, Dinâmica, Trabalho e Energia, Princípios de Conservação (Energia e Momento); Estática; Movimento em Duas Dimensões; Gravitação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVARENGA, B. MÁXIMO, A. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2000. v. 1 e v. 2.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2002

NUSSENZVEIG, Moyses Herch. **Curso de Física básica**. , 4ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. v.1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAVES, Aloar . **Física Básica: mecânica**. Rio de Janeiro LTC, 2007.

FEYMANN, Richard P.; Leighton, Robert B.; Sands, Matthew. **Lições de física**. Porto Alegre: Bookman, 2009.V.1.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert ; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física**. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.v.1 e v.2.
HEWITT, Paul.G. **Física Conceitual**. 9 ed. Porto Alegre: Bookmam, 2008.
TIPLER, Paul.A.; MOSCA, Gene. **Física- Mecânica, Oscilações e ondas, termodinâmica** . 6 ed. São Paulo: LTC, 2009.V. 1.

NOME: TÓPICOS DE FÍSICA GERAL II CARGA HORÁRIA : 40HORAS

EMENTA: Ensino de temas instigantes da Física. Serão abordados assuntos relacionados a Eletricidade, Magnetismo, Óptica e Física Moderna.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

D. HALLIDAY, R. RESNICK e J. WALKER. **Fundamentos de Física**. v. III. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
_____. **Fundamentos de Física**. v. IV. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
HEWITT, P.G., **Física Conceitual**, 9ª edição, Bookmam, Porto Alegre-RS, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAVES, A., **Física Básica: Mecânica**. LTC, Rio de Janeiro-RJ, 2007.
FEYMANN, Richard P.; Leighton, Robert B.; Sands, Matthew. **Lições de física**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
GASPAR, A. **Física: Eletricidade**. São Paulo: Ática, 2000.
GONÇALVES E T. **Física e realidade**. São Paulo: Scipione, 1997. v. 3.
HEWITT, P. G. **Fundamentos de Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

EDUCAÇÃO PARA A DIVERSIDADE E CARGA HORÁRIA : 60 HORAS INCLUSÃO

EMENTA: O cotidiano educacional, o contexto escolar, a diversidade e a escola inclusiva, os conceitos de integração, inclusão e exclusão, diversidade, pluralidade, igualdade e diferença; os processos de inclusão e exclusão na rede regular de ensino. Acessibilidade. Pessoas com necessidades educacionais específicas. Dificuldades de aprendizagem. Tecnologias Assistivas. Legislação e políticas públicas em educação inclusiva no Brasil. Relações de gênero e Diversidade sexual. Perspectivas histórico-culturais e psicossociais da diversidade e das diferenças do ser humano. A população brasileira, a história e a cultura Afro-brasileira e Indígena e o resgate das contribuições nas áreas social, econômica e política.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, Rosita Edler. **Educação inclusiva: com os pingos nos "is"**. Belo Horizonte: Mediação, 2009.
LOPES, Maura Corcini; Hattge, Morgana Domênica (org). **Inclusão Escolar: conjunto de práticas que governam**. Belo Horizonte, Autêntica, 2009.

TRINDADE, Azoilda Loretto da; DOS SANTOS, Rafael (Orgs.). **Multiculturalismo: Mil e Uma Faces da Escola**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEYER, Hugo Otto. **Inclusão e Avaliação na Escola de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais**. 2 ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.

CARVALHO, R. E. **Temas em educação especial**. 3ª ed. Rio de Janeiro: WVA Ed, 1998.

D'ANGELIS, Wilmar. **Leitura e Escrita em Escolas Indígenas**. Ed. Mercado de Letras. Ed. 1997.

MAZZOTTA, Marcos José da Silveira. **Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas**. 5 ed São Paulo: Cortez, 2005.

MOURA, Maria Cecília de. **O Surdo: caminhos para uma nova identidade**. Rio de Janeiro: Revinter , 2000.

NOME: POLÍTICAS DE GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO NACIONAL CARGA HORÁRIA : 60 HORAS

EMENTA: Estudo e análise do sistema educacional brasileiro, considerando os aspectos legais, sócio-políticos, administrativos e financeiros, enfatizando a organização dos sistemas de ensino nos diversos níveis e modalidades. Análise das políticas públicas de educação no Brasil. Educação profissionalizante e educação para o trabalho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABREU, Mariza, **Organização da Educação Nacional na Constituição e na L.D.B.** Ijuí: Editora Unijuí, 1998.

DEMO, Pedro, **A nova LDB: ranços e avanços**. Campinas – SP: Papirus, 1997.

MENEZES, João Gualberto de Carvalho e outros. **Estrutura e funcionamento da Educação Básica – leituras**. São Paulo: Pioneira, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Câmara de Educação Básica. **Resolução n.3, de 26 de junho de 1998**: Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>>. Acesso em 15 de abr. 2003.

MENEZES, João G. C. *et all*. **Estrutura e funcionamento da Educação Básica: leituras**. São Paulo: Pioneira, 1998.

PILETTI, Nelson. **A estrutura e funcionamento do ensino fundamental**. 26 ed. São Paulo: Ática, 2001.

SANTOS, Clovis Roberto dos. **Educação Escolar Brasileira: estrutura, administração, legislação**. São Paulo: Pioneira , 1999.

SOUZA, P. N. P. de; SILVA, E. B. da. **Como entender e aplicar a nova LDB**. SP: Pioneira, 1997.

3º SEMESTRE

**NOME: CÁLCULO DE VÁRIAS CARGA HORÁRIA: 80 HORAS
VARIÁVEIS**

EMENTA: Funções reais de várias variáveis. Derivadas parciais. Diferencial de funções compostas. Fórmula de Taylor. Máximo e Mínimos. Derivadas direcionais. Funções implícitas. Aplicações. Integrais dependentes de um parâmetro. Integrais múltiplas. Integrais de linha. Integrais de superfície. Integrais de volume.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard. **Cálculo, um novo horizonte**. v.1. Porto Alegre: Bookman, 2000.
ÁVILA, Geraldo. **Cálculo: funções de uma variável**. Rio de Janeiro: LTC, 2000
FLEMMIG, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A**. São Paulo: Makron Books, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, Gélon. **Fundamentos da Matemática Elementar**. v.8. Editora Atual. São Paulo, 2002.
LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**. v.1. Editora Harbra. São Paulo, 1994.
PISKOUNOV, N. **Cálculo Diferencial e Integral**. v.1. Editora Mir. Moscou, 1980.
MORETTIN, Pedro A. **Cálculo – Funções de uma e várias variáveis**. Editora Saraiva LV, 2ª ed.. São Paulo, 2011.
FLEMMIG, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo B**. Editora Pearson Education, 2ª ed.. São Paulo, 2007.

NOME: ÁLGEBRA LINEAR CARGA HORÁRIA : 80 HORAS

EMENTA: Matrizes: tipos e operações; matriz inversa. Determinantes: cálculo do determinante e suas propriedades. Sistemas lineares: equação linear; escalonamento e discussão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON – RORRES. **Álgebra Linear com Aplicações**. 8ª ed. Bookman Porto Alegre-RS, 2006 .
BOLDRINI, J. L; COSTA, S. R. C; FIGUEIREDO, V. L; WETZLER, H. G. **Álgebra Linear**. Editora Harbra Ltda. São Paulo, 1986.
STEINBRUCH, Alfredo, WINTERLE, Paulo. **Álgebra Linear**. Editora Makron Books, 2ª ed. São Paulo, 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALLIOLI, C. A; DOMINGUES, H. H; COSTA, R. C. F. **Álgebra Linear e Aplicações**. Atual Editora. 1987.
CARVALHO, João Bosco Pitombeira de. **Vetores, Geometria Analítica e Álgebra Linear: um tratamento moderno**. Ao Livro Técnico. Rio de Janeiro, 1975.
LAY, D. C. **Álgebra linear e suas aplicações**. 2.ed. Rio de Janeiro:LTC, 2007.

NOBLE, B; DANIEL, J. W. **Álgebra Linear Aplicada**. Prentice/Hall do Brasil. 1977.
IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar: sequências, matrizes, determinantes e sistemas**. 7.ed. São Paulo: Atual, volume 04, 2004.

NOME: FÍSICA BÁSICA II

CARGA HORÁRIA: 80 HORAS

EMENTA: Hidrostática; Hidrodinâmica; Oscilações; Ondas; Acústica; Termologia; Termodinâmica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVARENGA, B. MÁXIMO, A. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2011. v. 2 e v.3.
HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
RESNICK, R. HALLIDAY, D., WALKER, J. **Fundamentos da Física**. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 3 e v. 4.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FEYMANN, Richard P.; Leighton, Robert B.; Sands, Matthew. Lições de física. Porto Alegre: Bookman, 2009.
HALLIDAY, David, RESNICK, Robert e WALKER, Jearl. **Fundamentos da Física**. v.2, 2006.
HEWITT, P.G., **Física Conceitual**, Porto Alegre-RS: Bookmam, 2002.
NUSSENZVEIG, M., **Curso de Física básica**. v.2, 2002.
TIPLER, P.A., **Física- Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica**. v.1, 2006.

NOME: FÍSICA EXPERIMENTAL I

CARGA HORÁRIA : 40 HORAS

EMENTA: Realização de experimentos de mecânica newtoniana em congruência com a disciplina Física I. Introdução às medidas, ordens de grandeza, Algarismos significativos e operações, erros e tolerâncias, tipos de gráficos, ajustes de curvas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S. e SPEZIALI, N. L. **Física Experimental Básica na Universidade**. 1ª ed. Editora UFMG. Belo Horizonte, 2007.
HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Trad. Trieste Freire Ricci e Maria Helena Gravina. Porto Alegre: Bookman, 2002.
PIACENTINI et al. **Introdução ao laboratório de Física**, UFSC.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVARENGA, B., MÁXIMO, A. **Curso de Física**. Vol. 1. São Paulo: Scipione, 2000.
CHAVES, A., **Física Básica: Mecânica**. LTC, Rio de Janeiro-RJ, 2007.
FEYMANN, Richard P.; Leighton, Robert B.; Sands, Matthew. Lições de física. Porto Alegre: Bookman, 2009.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R. – **Física, 4a ed.Vols. 1. Livros Técnicos e Científicos**, Rio de Janeiro, 1996.
HEWITT, P.G., **Física Conceitual**, 9ª edição, Bookmam, Porto Alegre-RS, 2002.

NOME: METODOLOGIA DA PESQUISA CARGA HORÁRIA: 60 HORAS EM EDUCAÇÃO

EMENTA: Tipos de conhecimento, evolução histórica do conhecimento em geral e do conhecimento científico em particular. Conhecimento científico, método científico, grandes paradigmas da ciência. Técnicas para sintetizar textos. Fichamento. Os trabalhos científicos: resumo, paper, artigo, ensaio, resenha. Normatização e uniformização redacional (ABNT e Sistema Internacional). Conceito de ciência e seus métodos. O processo de pesquisa. Tipos de Pesquisa. Elaboração do projeto de pesquisa, a escolha do tema, o problema, os objetivos, às hipóteses, tipo de estudo e procedimentos metodológicos. Formas de análise de dados e, apresentação do relatório da pesquisa. Natureza da pesquisa em educação. Problemas éticos e metodológicos da pesquisa educacional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo : Atlas, 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRANDÃO, C. R. (org.) **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1999.

CERVO, Amado Luiz & BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Pentice Hall, 2002.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Metodologia da pesquisa Educacional**. 5 ed. São Paulo, Cortez, 1999.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 6.ed. São Paulo : Atlas, 2004.

NOME: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO CARGA HORÁRIA: 60 HORAS

EMENTA: A Psicologia como ciência e suas aplicações educacionais. Fundamentos teórico-epistemológicos da relação psicologia-educação. Principais contribuições teóricas da Psicologia sobre os processos de desenvolvimento e aprendizagem humana. A psicologia na formação dos professores. Estrutura grupal, interação entre alunos e conflito sociocognitivo. O ensino e o aprendizado da matemática e da física numa perspectiva psicológica; A atuação docente no desenvolvimento de criança, adolescentes e adultos; influências sociais e condições de aprendizagem na situação escolar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIAGGIO, Ângela M. Brasil. **Psicologia do Desenvolvimento**. 15.ed. Petrópolis: Vozes. 2001.
FONTANA, R., CRUZ, N. **Psicologia e trabalho pedagógico**. São Paulo: Atual, 1997.
SALVADOR, C.C. [et al.] **Psicologia da educação**. Porto Alegre: ArtMed, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COLL, Cesar et al. **Desenvolvimento Psicológico e Educação**. (vol.1) Porto Alegre: Artes Médicas, 2005.
HARDY, M., HEYES, S. **Uma introdução à psicologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980. (Trad. Álvaro Cabral).
KRECH, D., CRUTCHFIELD, R. **Elementos da psicologia**. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 1980. (Trad. Dante Moreira Leite e Miriam L. Moreira Leite).
STRECK, Danilo R. **Rousseau & a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
TELES, M.L.S. **Psicodinâmica do desenvolvimento humano: uma introdução à psicologia da educação**. Petrópolis: Vozes, 2001. 207 p.

4º SEMESTRE

NOME: EQUAÇÕES DIFERENCIAIS

CARGA HORÁRIA : 80 HORAS

EMENTA: Estudo e compreensão de Equações Diferenciais, suas aplicações e consequências, como fundamento ao desenvolvimento de disciplinas específicas da área.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AYRES JUNIOR, Frank. **Equações Diferenciais**. São Paulo: Makron Books, 1998.
BOYCE, William E. DIPRIMA, Richard C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de valores de Contorno**. Edirora LTC. 9ª ed.. Rio de Janeiro, 2010.
BRONSON, Richard e outros. **Equações Diferenciais**. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CURLE, Newby. **Equações Diferenciais Aplicadas**. São Paulo: Edgard Blucher, 1968.
DIACU, Florin. **Introdução a Equações Diferencias**. Editora LTC. 1ª ed.. Rio de Janeiro, 2004.
E.KREYSZIG. **Matemática Superior. Vol 1** Editora LTC. 1ª ed.. Rio de Janeiro, 1976.
KREYSZIG. **Matemática Superior. Vol 1** Editora LTC. 1ª ed.. Rio de Janeiro, 1976.
MAURER, Willie A. **Curso de Cálculo Diferencial e Integral: Equações Diferenciais**. São Paulo: Edgard Blucher, 1968.

NOME: DIDÁTICA E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO EDUCATIVO **CARGA HORÁRIA: 80 HORAS**

EMENTA: Trajetória histórica da didática e sua importância na formação do professor. Didática e ensino: tendências pedagógicas. A função social do ensino e as concepções do processo de aprendizagem. Planejamento e os elementos do processo de ensino. A influência dos tipos de conteúdos (conceituais, procedimentais e atitudinais) na prática

educativa Metodologias, Procedimentos e Técnicas. Relação pedagógica: professor e aluno. Avaliação: objetivos, tipos e funções. Os professores e sua identidade profissional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

VEIGA, I. P. A. **Didática: o ensino e suas relações**. Campinas, SP: Papyrus, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREIRE, Paulo, 1921-1997. **Educação e mudanças**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.
FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

GASPARIN, João Luiz. **Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

HERNANDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZABALA, Antoni; ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. São Paulo: ARTMED, 1998.

NOME: FÍSICA BÁSICA III

CARGA HORÁRIA : 80 HORAS

EMENTA: Eletrostática; Eletrodinâmica; Capacitores; Circuitos Elétricos; Lei de Ampère; Indução Eletromagnética.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, David, RESNICK, Robert e WALKER, Jearl. **Fundamentos da Física**. v.3 , 7ª ed, 2006.

NUSSENZVEIG, M., **Curso de Física básica** vol. 3, 4º ed. 2002.

TIPLER, P.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. v.3. LTC, São Paulo, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVARENGA, B. MÁXIMO, A. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2011. v.3.

FEYMANN, Richard P.; Leighton, Robert B.; Sands, Matthew. **Lições de física**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

GASPAR, A. **Física: Eletricidade**. São Paulo: Ática, 2000.

GONÇALVES E T. **Física e realidade**. São Paulo: Scipione, 1997. v. 3.

HEWITT, P. G. **Fundamentos de Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

NOME: FÍSICA EXPERIMENTAL II

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS

EMENTA: Realização de experimentos de gravitação, fluidos e termodinâmica em congruência com a disciplina Física II.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BONADIMAN, H. **Mecânica dos fluidos** Experimento-teoria-cotidiano. Ijuí: Unijuí, 1989. 228p.

CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S. e SPEZIALI, N. L. **Física Experimental Básica na Universidade**. 1ª ed. Editora UFMG. Belo Horizonte, 2007.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Física**, 4a ed. Vol. 2. Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVARENGA, B. MÁXIMO, A. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2011. v.3.

FEYMANN, Richard P.; Leighton, Robert B.; Sands, Matthew. **Lições de física**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

GALIAZZI, M. C; GONÇALVES, F. P. **A natureza das atividades experimentais no ensino de Ciências**: um programa de pesquisa educativa nos cursos de Licenciatura. In: MORAES, R.; MANCUSO, R. (Orgs.). **Educação em Ciências**. Ijuí: Unijuí, 2004. p. 237-252.

HEWITT, P.G. **Física Conceitual**. Porto Alegre-RS: Bookmam, 2002.

NOME: SEMINÁRIO INTEGRADOR I

CARGA HORÁRIA : 60 HORAS

EMENTA: Nessa disciplina, o estudante terá a oportunidade de elaborar seminários com temas especiais dentro da área de ciências da natureza, tais como aplicações, processos de produção, funcionamento de equipamentos, história da ciência e outros. O aluno terá a oportunidade de por em prática sua capacidade de pesquisa em diferentes fontes, sua competência de síntese e interdisciplinaridade bem como sua oralidade. Os seminários serão avaliados pelos colegas e pelo professor responsável pela disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

As referências serão determinadas de acordo com o conteúdo a ser abordado.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

As referências serão determinadas de acordo com o conteúdo a ser abordado.

NOME: LIBRAS I

CARGA HORÁRIA : 60 HORAS

EMENTA: Legislação e inclusão. Noções básicas da Língua de Sinais Brasileira. Características da língua, seu uso e variações regionais. Configurações de mão, movimento, locação, orientação da mão, expressões não-manuais, números; expressões socioculturais positivas: cumprimento, agradecimento, desculpas, expressões socioculturais negativas: desagrado, verbos e pronomes, noções de tempo e de horas. Diálogo e conversação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPOVILLA, CAPOVILLA Fernando César Capovilla. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue- Língua Brasileira de Sinais**. São Paulo: Edusp, 2003.

FELIPE, T. A. **Introdução À Gramática de LIBRAS**. Rio de Janeiro: 1997.
STROBEL, K.L. e DIAS, S.M.S. **Surdez: abordagem geral**. Curitiba, APTA/FENEIS.
TANYA A FELIPE, LIBRAS em Contexto. **LIBRAS em Contexto**. Brasília: LIBREGRAF, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, P. **Segredos e Silêncios na Educação dos Surdos**. Editora Autentica, Minas Gerais, 7-12, 1998.
BRASIL. **Educação Especial: Língua Brasileira de Sinais**. Volume II. Série Atualidades Pedagógicas 4, MEC/SEESP, 2000.
ELLIOT, A.J. **A linguagem da criança**. Rio de Janeiro, Zahar, 1982.
_____. **Linguagem e Surdez**. Porto Alegre, Artes Médicas, 2002.

5º SEMESTRE

NOME: MECÂNICA GERAL

CARGA HORÁRIA : 40HORAS

EMENTA: Cinemática do ponto material. Sistemas de Coordenadas polares e cilíndricas. Leis de Newton. Trabalho e energia. Impulso e quantidade de movimento. Forças Centrais. Gravitação. Sistema de Partículas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MERIAM, J. L., KRAIGE, L. G., **Engineering Mechanics, Dynamics** - Volume 2. São Paulo, LTC (2011)
RAYMOND, A Serway e John W Jewett, Jr. (2008). **Princípios da Física** – Volume 1. São Paulo: Cengage Learning.
RESNIK, R, HALLIDAY, D e WALKER, J. (2008). **Fundamentos de Física** – v 1. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC.
SEARS, F e ZEMANSKY, M. W. (2004). **Física I**. 10. Ed. São Paulo: Adisson Wesley.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALONSO, FINN. **Física**– v.1. S. Paulo 1972.
ALVARENGA, B., MÁXIMO, A. **Curso de Física**. Vol. 1. São Paulo: Scipione, 2000.
NUSSENZVEIG, H. Moysés. (2001). **Curso de Física Básica**, vol. I, 3ª ed., Edgard Blucher, São Paulo
TIPLER, Paul, A. **Física** - volume 1, 4.ed. Rio de Janeiro: LTC.
TREFIL, J; hazen, R. (2006). **Física Viva** – volume 1. Rio de Janeiro: LTC.

NOME: TECNOLOGIAS APLICADAS AO ENSINO DA FÍSICA

CARGA HORÁRIA : 40 HORAS

EMENTA: *Softwares* educativos para o Ensino de Física; Simuladores, *applets* em Java; *Softwares* de autoria; Filmagens e Objetos de aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARRETO, R. G. (org.) (2001). **Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas**. Rio de Janeiro: Quartet.

OLIVEIRA, M. A. M. e COSTA, J. W. (2004). **Novas Linguagens e Novas Tecnologias**. Petrópolis: Vozes.

SILVA, M. (2001). **A sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAGNATO, VANDERLEI SALVADOR. Laser e suas aplicações em ciência e tecnologia. Livraria da física, 2008.

BITTAR, M. O uso de software educacionais no contexto da aprendizagem virtual. In : Educação e Arte no Mundo Digital, pp. 73 à 96. Editora UFMS, Campo Grande, MS, 2000b.

D'AMBRÓSIO, U. e BARROS, J. P. D. Computadores, escola e sociedade, Informática & Educação. Editora Scipione.

LÉVY, P. As tecnologias da Inteligência. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

VALENTE, J. A. (org.) Computadores e conhecimento, repensando a educação. Campinas (SP): Gráfica da UNICAMP 1993.

NOME: FÍSICA BÁSICA IV

CARGA HORÁRIA : 80 HORAS

EMENTA: Magnetismo; Leis de Maxwell; Ondas Eletromagnéticas; Ótica Geométrica; Interferência; Difração; Introdução à Física Moderna.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, David, RESNICK, Robert e WALKER, Jearl. **Fundamentos da Física**. Vol 4 , 8ª ed, 2008.

BONADIMAN, H.; AXT, R; HALMENSCHLAGER, K. **Refração da luz** as leis da refração e suas aplicações. Coleção Cadernos Unijuí. Série Física 16. Ijuí: Unijuí, 2003.

NUSSENZVEIG, M., **Curso de Física básica** vol. 3, 4ª edição 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVARENGA, B. MÁXIMO, A. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2011. v.3.

FEYMANN, Richard P.; Leighton, Robert B.; Sands, Matthew. **Lições de física**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

GASPAR, A. **Física: Eletricidade**. São Paulo: Ática, 2000.

GONÇALVES E T. **Física e realidade**. São Paulo: Scipione, 1997. v. 3.

HEWITT, P. G. **Fundamentos de Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

NOME: FÍSICA EXPERIMENTAL III

CARGA HORÁRIA : 40 HORAS

EMENTA: Experimentos de vibração e ondas, Óptica geométrica, Óptica Física; Interferência; Difração e Polarização, em congruência com a disciplina de Física Básica III.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S. e SPEZIALI, N. L. **Física Experimental Básica na Universidade**. 1ª ed. Editora UFMG. Belo Horizonte, 2007.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Física**, 4a ed. Vols. 3.. Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1996.
TIPLER, P. **Física**. Ed. Guanabara. Ed. Guanabara.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOLDENBERG, J. Física Geral e Experimental. São Paulo: Editora Nacional, 1977.
NUSSENZVEIG, H. Moisés. Curso de Física Básica. São Paulo: Edgard Blucher, 1998. Volume 3.

Revista Brasileira do Ensino de Física. SBF (Sociedade Brasileira do Ensino de Física). São Paulo: Gráfica e Editora F.C.A.

TIPLER, Paul Alan e GENE, Mosca. **Física para cientista e engenheiros: Mecânica, oscilações e ondas e termodinâmica**. Tradução: Fernando Ribeiro da Silva e Gisele Maria Ribeiro. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. vol. 2.

NOME: METODOLOGIA PARA O ENSINO DA FÍSICA I **CARGA HORÁRIA : 60 HORAS**

EMENTA: Ampliação do repertório prático e teórico do futuro professor em termos metodológicos e curriculares. Conhecer, na teoria e na prática, diferentes projetos, propostas e perspectivas metodológicas e curriculares para o ensino de Física bem como o uso e funcionamento de diferentes recursos: práticos e experimentais, textos didáticos e alternativos, imagens (vídeos, painéis., cartazes, fotos, diagramas, etc.), *softwares* (*applets*, simulações, animações), focalizando suas potencialidades, problemas e limites.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DELIZOICOV, Demetrio; ANGOTTI, José André. **Metodologia do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 1990.

PIETROCOLA, Maurício (Org.). **Ensino de Física: conteúdo, Metodologia e epistemologia em uma concepção integradora**. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006. v. 1. 236 p.

ZÓBOLI, Graziela Bernanrdi. **Práticas de ensino: subsídios para a atividade docente**. 11.ed. São Paulo: Editora Ática, 2000

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASTOLFI, Jean Pierre; DEVELAY, Michel. **A didática das Ciências**. São Paulo: Papirus, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987

LEN FISHER. **A Ciência do cotidiano**. Editora Jorge Zahar (2004).

MOREIRA, M. A; AXT, Rolando. **Tópicos em ensino de ciências**. Porto Alegre: Sagra, 1991.

POZO, Juan Ignácio. **A solução de problemas: Aprender a resolver, resolver para aprender**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

NOME: EDUCAÇÃO DE JOVENS E CARGA HORÁRIA : 40 HORAS ADULTOS

EMENTA: Analisar aspectos sociais, políticos e epistemológicos presentes nas diferentes concepções de educação de jovens e adultos. Conhecer e analisar as teorias e políticas públicas no âmbito da EJA. Conhecer e problematizar os processos de ensino-aprendizagem e as alternativas metodológicas na educação de jovens e adultos. Compreender o papel social, político e cultural da educação de jovens e adultos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber:** elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.
GADOTTI, Moacir. **Educação de Jovens e Adultos:** Teoria, prática e proposta. São Paulo: Cortez Editora, 2007.
BARCELOS, Valdo. **Formação de Professores para a Educação de Jovens e Adultos.** São Paulo, Vozes, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Proeja:** Programa nacional de integração da educação profissional com a educação básica na modalidade de educação de jovens e adultos : documento base. Brasília : MEC , 2009. 79 p. p. (Formação inicial e continuada / ensino fundamental).
CHARLOT, B. (org.). **Os jovens e o saber :** perspectivas mundiais . Porto Alegre: Artmed, 2001.
FERREYRA, E. N. **A linguagem oral na educação de adultos.** Porto Alegre: Artmed, 1998.
FREIRE, Paulo. **Educação como prática da Liberdade.** 29 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.
SOARES, Leonico, GIOVANETTI, Maria Amélia e GOMES, Nilma Lima. **Diálogos na Educação de Jovens e Adultos.** 2.ed. Belo Horizonte – MG: Autêntica, 2007. 293p.

NOME: ESTÁGIO CURRICULAR SUPER- CARGA HORÁRIA : 100 HORAS VISIONADO I

EMENTA: Planejamento pedagógico. Projetos de trabalho. Metodologia e Avaliação da aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CANDAUI, Vera Maria (Org.) **Ensinar e Aprender:** sujeitos e saberes e pesquisa. Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. RJ: DP&A, 2000.
HERNÁNDEZ, Fernando e VENTURA, Montserrat. **A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho.** Artemed, 2001.
PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência.** 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2010. 296p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à Universidade**. Porto Alegre: Educação e Realidade, 2006.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem: componente do ato pedagógico**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 448p.

PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2010. 128p.

PIMENTA, Selma G.(Coord.) **Pedagogia, Ciência da Educação?** São Paulo, Cortez, 1998.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Planejamento: Projeto de ensino-aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico**. São Paulo: Libertad, 1999.

6º SEMESTRE

NOME: TEORIA ELETROMAGNÉTICA

CARGA HORÁRIA : 60HORAS

Ementa: Eletrostática. Magnetostática. Equações de Maxwell. Ondas Eletromagnéticas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EDMINISTER, J.A. **Eletromagnetismo**. Coleção Schaum, McGraw-Hill do Brasil, 1981.

HAYT,W.H. **Eletromagnetismo**. Livros Técnicos e Científicos, 3a. Edição, 1983.

RAMO,S., WHINNERY,J.R. & DUZER,T.V. **Fields and Waves in Communication Electromagnetic**. 3rd ed. JohnWiley & Sons, 1994. Livros para consulta.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LORRAIN, P., CORSON, D. **Eletromagnetic Fields and Waves**. Freeman and Company, 1988.

REITZ, J.R., MILFORD,F.J. &CHRISTY,R.W. **Foundations of Electromagnetic Theory**. 3rd Addison-Wesley, 1980.

WHITTAKER, E. **A History of the Theories of Acther & Electricity**. Vols. 1 e 2, D.Publications, 1989.

NOME: TERMODINÂMICA

CARGA HORÁRIA : 60HORAS

Ementa: Conceitos Fundamentais. Grandezas Termodinâmicas. Equilíbrio Termodinâmico. Conservação de massa e energia. Entropia. Energia livre de Gibbs – potencial químico. Entropia e espontaneidade. Equações de Estado. Sistemas Heterogêneos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALLEN, H. B. **Thermodynamics and an Introduction to Thermophysics**, Ed 2, John Wiley & Sons, 1995.

SANDLER, S. I. **Chemical and Engineering Thermodynamics**, Ed 3, John Wiley & Sons, Nova Iorque, 1999.

MORAN, M. J., SHAPIRO, H. N., **Fundamentals of Engineering Thermodynamics**, Ed 3, John Wiley & Sons, Inc. 1996.
PILLA, L. **Físico-Química**. Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., Rio de Janeiro, 1979.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACEDO, H. **Físico Química**, Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1982.

NOME: FÍSICA EXPERIMENTAL IV

CARGA HORÁRIA : 40HORAS

EMENTA: Realização de experimentos de eletricidade e magnetismo em congruência com a disciplina Física III: Carga elétrica. Força, campo e potencial elétrico. Capacitores e resistores. Instrumentos de medidas elétricas. Circuitos. Indutores e transformadores, em congruência com as disciplinas Física Básica III e Física Básica IV.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S. e SPEZIALI, N. L. **Física Experimental Básica na Universidade**. 1ª ed. Editora UFMG. Belo Horizonte, 2007.
HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Física**, 4a ed. Vols. 4. Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1996.
TIPLER, P. – **Física 2. Eletricidade e Magnetismo. Ótica**, 4a Ed.. Livros Téc. e Cient. Ltda, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBUQUERQUE WILLIAN e outros. **Manual de Laboratório de Física** - Ed. McGraw-Hill, São Paulo, 1980.
SERWAY, R. A. **Física para Engenheiros e Cientistas**, Vol.3 - LTC Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 1996 (3a. Edição).
TIPLER, P. **Física** – Volume 2 – LTC Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 2000 (4a. Edição)

NOME: METODOLOGIA PARA O ENSINO DA FÍSICA II

CARGA HORÁRIA : 80HORAS

EMENTA: Esse curso pretende dar subsídios ao aluno de licenciatura no sentido de permitir a discussão, utilização e contextualização de estratégias e técnicas de ensino de forma dinâmica e atualizada. O panorama do curso perpassará pela discussão dos conhecimentos teóricos sobre as metodologias de ensino e análise das teorias de aprendizagem no contexto do ensino de Física, buscando as evidentes relações entre essas conjecturas e a prática educativa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOREIRA, M. A. **Uma Abordagem Cognitivista ao Ensino da Física**. Porto Alegre, Ed. da Universidade, UFRGS, 1983.
_____. **Mapas Conceituais no Ensino da Física**. Textos de Apoio ao Professor de Física no 3. Instituto de Física da UFRGS, 1992.

MOREIRA, M. A. e OSTERMANN, F. **Teorias Construtivistas**. Textos de Apoio ao Professor de Física no 10. Instituto de Física da UFRGS, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COLL S., C. **Significado e Sentido na Aprendizagem Escolar**. Reflexões em torno do Conceito de Aprendizagem Significativa.

GÓMEZ, A. I. P. e SACRISTÁN, J. G. **Compreender e Transformar o Ensino**. 4a ed. Porto Alegre, Artmed, 1998.

MOREIRA, M. A. **Mapas Conceituais no Ensino da Física**. Textos de Apoio ao Professor de Física no 3. Instituto de Física da UFRGS, 1992.

MOREIRA, M. A. e OSTERMANN, F. **Teorias Construtivistas**. Textos de Apoio ao Professor de Física no 10. Instituto de Física da UFRGS, 1999.

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo da ciência**. São Paulo : EDUSP, 1987.

ZOBOLI, Graziela. **Práticas do ensino: Subsídios para a atividade docente**. São Paulo, Ática, 1990.

**NOME: ESTÁGIO CURRICULAR CARGA HORÁRIA : 100HORAS
SUPERVISIONADO II**

EMENTA: Prática docente nas escolas através de projetos de ensino. Análise crítico-reflexiva da atuação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CANDAU, Vera Maria (Org.) **Ensinar e Aprender:** sujeitos e saberes e pesquisa. Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. RJ: DP&A, 2000.

DALLA ZEN, Maria I. e XAVIER, Maria L. M. (Org). **Planejamento em Destaque:** análises menos convencionais. Porto Alegre: Mediação, 2000.

HERNÁNDEZ, Fernando e VENTURA, Montserrat. **A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho**. Artemed, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DALMÁS, Ângelo. **Planejamento Participativo na escola:** elaboração, acompanhamento e avaliação. Petrópolis: Vozes, 1994.

ENQUITA, M. **Educar em tempos incertos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

KUNZER, Acácia Zeneida; CALAZANS, Maria Julieta Costa e GARCIA, Walter. **Planejamento Educacional no Brasil**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2003.

MENEGOLLA, Maximiliano. SANT ANA, Liza Marins. **Por que planejar? Currículo - Área – Aula**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Planejamento: Projeto de ensino-aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico**. São Paulo: Libertad, 1999.

7º SEMESTRE

NOME: INTRODUÇÃO À RELATIVIDADE CARGA HORÁRIA : 60HORAS

EMENTA: Base experimental da teoria da relatividade. Cinemática relativista Dinâmica relativista. Relatividade e eletromagnetismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RESNICK, R. **Introduction to Special Relativity**. Benjamin, 1963
LORRAIN, P. e CORSON, D. **Campos e Ondas Eletromagnéticas**. Lisboa, Caloaste Gulbentian.
TIPLER, P.; HEWELLYN, R.A. **Física Moderna**. São Paulo, LTC, 2004.
TIPLER, P. **Física para Cientistas e Engenheiros, Vol.4**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1995.

NOME: SEMINÁRIO INTEGRADOR II

CARGA HORÁRIA : 40HORAS

EMENTA: Nessa disciplina, o estudante terá a oportunidade de elaborar seminários com temas especiais de Ciências da Natureza em um nível mais aprofundado em conhecimentos das diferentes áreas, permitindo uma interdisciplinaridade mais elaborada entre os conhecimentos das diferentes áreas. O aluno terá a oportunidade de pôr em prática sua capacidade de pesquisa em diferentes fontes, sua competência de síntese, sua capacidade de fazer relações entre conceitos das diferentes áreas bem como sua oralidade. Os seminários serão avaliados pelos colegas e pelo professor responsável pela disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

As referências serão determinadas de acordo com o conteúdo a ser abordado.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

As referências serão determinadas de acordo com o conteúdo a ser abordado.

NOME: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

CARGA HORÁRIA : 40HORAS

EMENTA: A disciplina consistirá da leitura e discussão de textos científicos, objetivando a construção de um trabalho de conclusão de curso do tema escolhido. A disciplina tem como finalidade o desenvolvimento de habilidades na busca de informações técnico-científicas sobre o tema de estudo e a capacitação na análise crítica das informações, bem como a construção de textos claros, objetivos e de interesse para o ensino de física.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informações e documentação - referências - elaboração. MBR 6023
GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
LAVILLE, C. e DIONNE, J. **A Construção do Saber: Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Belo Horizonte: UFMG/Artes Médicas, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CERVO, Amado Luiz & BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. 5. ed. São

Paulo: Pentice Hall, 2002.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Metodologia da pesquisa Educacional**. 5 ed. São Paulo, Cortez, 1999.

FURASTE, Augusto. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico**. Porto Alegre: Isasul, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1992.

NOME: PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA CARGA HORÁRIA : 40HORAS

EMENTA: Histórico da área de Ensino de Física. Projetos de Ensino de Física. Mudança Conceitual. Aprendizagem Significativa. Tendências atuais de pesquisas em Ensino de Física. Pesquisa em Ensino de Física na Escola. Projetos de Ensino da Área de Ciências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo, EPU, 1999.

SANTOS, M. E. V. M. Mudança conceptual na sala de aula. Lisboa, Livros Horizonte, 1991.

COSTA, M. V. Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRANDÃO, C. R. **A pergunta a várias mãos: a experiência da pesquisa no trabalho do educador**. São Paulo: Cortez, 2003. v.1.

BRASIL (1996). Ministério da Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Brasília: MEC.

SANTOS, B. de S. **Um discurso sobre as ciências**. 12. ed. Porto: Afrontamento, 2002.

NOME: LIBRAS II	CARGA HORÁRIA : 60 HORAS
EMENTA : A produção literária; emprego da Libras em situações discursivas formais: vocabulário; morfologia; sintaxe e semântica; prática do uso da Libras em situações discursivas mais formais, e noções básicas da escrita de sinais.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
FELIPE, T. A. Introdução À Gramática de LIBRAS - Rio de Janeiro: 1997.	
STROBEL, K.L. e DIAS, S.M.S. Surdez: abordagem geral . Curitiba, APTA/FENEIS.	
TANYA A FELIPE, LIBRAS em Contexto . Brasília: LIBREGRAF, 2004.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BOTELHO, P. Segredos e Silêncios na Educação dos Surdos . Editora Autentica, Mi-	

nas Gerais, 7-12, 1998.

_____. **Linguagem e Surdez**. Porto Alegre, Artes Médicas, 2002.

ELLIOT, A.J. **A linguagem da criança**. Rio de Janeiro, Zahar, 1982.

GESSER, Audrei. **Libras? Que língua é essa?** Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

LODI, Ana Claudia Balieiro (org.) **Letramento e minorias**. Porto Alegre: Mediação, 2002.

**NOME: ESTÁGIO CURRICULAR CARGA HORÁRIA : 100 HORAS
SUPERVISIONADO III**

EMENTA: Prática docente nas escolas através de projetos de ensino. Análise crítico-reflexivo da atuação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CANDAU, Vera Maria (Org.) **Ensinar e Aprender: sujeitos e saberes e pesquisa. Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino**. RJ: DP&A, 2000.

HERNÁNDEZ, Fernando e VENTURA, Montserrat. **A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho**. Artemed, 2001.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BURIOLLA, M. A. F. **Estágio supervisionado**. São Paulo: Cortez, 2006.

DALMÁS, Ângelo. **Planejamento Participativo na escola: elaboração, acompanhamento e avaliação**. Petrópolis: Vozes, 1994.

DALLA ZEN, Maria I. e XAVIER, Maria L. M. (Org). **Planejamento em Destaque: análises menos convencionais**. Porto Alegre: Mediação, 2000.

MENEGOLLA, Maximiliano. SANT ANA, Liza Marins. **Por que planejar? Currículo - Área – Aula**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Planejamento: Projeto de ensino-aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico**. São Paulo: Libertad, 1999.

8º SEMESTRE

NOME: FÍSICA NUCLEAR E PARTÍCULAS CARGA HORÁRIA : 40HORAS

EMENTA: Nessa disciplina, o aluno irá ser apresentado a tópicos relacionados com a Física envolvendo os constituintes da matéria. Física Nuclear, Energia Nuclear, Física de Partículas, Teoria Eletrofraca e Cosmologia são os temas a serem abordados nessa disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

WILLIAMS, W. S. C., **Nucleon and Particle Physics**. Clarendon Press, Oxford, 1991.

POVH, B.; RITH, K.; SCHOLZ, C.; ZETSCHKE, F., **Particles and Nuclei – An Introduction to the Physical Concepts**, Springer, Berlin, 1995.

HALZEN, F.; MARTIN, A. D., Quarks & Leptons: An Introduction Course on Modern Particle Physics, John Wiley & Sons, New York, 1984.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TIPLER, Paul A. **Física moderna**. Editora Guanabara dois, Rio de Janeiro, 1981.

PESSOA JR, O. **Conceitos de Física Quântica**. Ed. Livraria da Física.

ROHLF, J. W., **Modern Physics from α to Z0**, John Wiley & Sons, EUA, 1994.

NOME: HISTÓRIA DA FÍSICA

CARGA HORÁRIA : 40HORAS

EMENTA: A história da Física será apresentada ao licenciando em Física, de forma a apresentar como determinadas equações, Leis e Teorias foram criadas ou desenvolvidas. A cadeira irá abranger: Física na Antiguidade; Desenvolvimento da Física na Idade Média; Experimentos de Galileo; Estudos de Newton; Estudos de Maxwell; Revolução de 1905; Descobertas do século XX; A Física na Segunda Guerra; Pós-Guerra; Aceleradores de Partículas; Física no Século XXI; O Grande Acelerador de Hádrons; Prêmios Nobeis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Biezunski, M.; **História da Física Moderna**, Coleção história e biografias, Instituto Piaget, Lisboa, Portugal , 1993.

Fritzsch, Harald, **Quarks, a Matéria Prima Deste Mundo**, Editorial Presença, Lisboa, Portugal, 1990.

Abraham, P.; **Sutil é o Senhor – A Ciência e a Vida de Albert Einstein**, Ed. Nova Fronteira, São Paulo, 2005.

Campbell, L., Garnett, W; **The Life of James Clerk Maxwell**, Ed. Johnson, Nova Iorque, 1969

Silveira, F. L., **A filosofia da Ciência de Karl Popper: O racionalismo crítico**, Ed. UFRGS, 2002.

Newton, O.; **Optica**, Ed. Edusp, São Paulo, 2002.

Quinn, S.; Marie Curie – Uma Vida, Ed. Scipione, São Paulo , 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Feynman, R.; **O Senhor Está Brincando, Sr. Feynman**, Ed. Elsevier, 2006.

Silveira, F. L. . **A Argumentação Crítica nos Textos de Galileu e Einstein**. Ed. Scientia, São Leopoldo, 1990.

Assis, J. P.; **Cesar Lattes – Descobrimos a Estrutura do Universo**, Ed. Unesp, São Paulo, 2001.

NOME: INTRODUÇÃO À MECÂNICA QUÂNTICA CARGA HORÁRIA : 80HORAS

EMENTA: Radiação térmica e o postulado de Planck. Ftons e as propriedades corpusculares da radiação. Propriedades ondulatórias das partículas e o postulado de De Broglie. O átomo de Bohr. Introdução à equação de Schrödinger e soluções de

problemas unidimensionais. O átomo de hidrogênio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EISBERG, R. e RESNICK, R. **FÍSICA QUÂNTICA** Átomos, Moléculas, Sólidos, Núcleos e Partículas, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1979.

TIPLER, P. A., LLEWELLYN, R. A., **Física Moderna**, 3ª Edição, LTC Editora, Rio de Janeiro, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

de TOLEDO PIZA, A. F. R. **Mecânica Quântica**, EDUSP, São Paulo, 2003.

NUSSENZVEIG, H. M. **Física Básica**, Vol.4, Blucher.

LANDAU, L.D.; LIFSHITZ, E.M. Lifshitz. **Quantum Mechanics**, 3rd. Edition, Pergamon Press, Oxford, 1976.

NOME: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CARGA HORÁRIA : 80HORAS CURSO II

EMENTA: Dando continuidade à disciplina de TCC I, o aluno, sob a supervisão de um professor orientador, será responsável por todas as etapas que envolvem a pesquisa ou a aplicação de um projeto e deverá coletar os dados para análise e elaboração de um artigo ou de uma monografia que será entregue e apresentada a uma banca de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRÉ, M. (Org.) **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 5.ed. Campinas: Papyrus, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informações e documentação - referências - elaboração. MBR 6023

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CERVO, Amado Luiz & BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Pentice Hall, 2002.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Metodologia da pesquisa Educacional**. 5 ed. São Paulo, Cortez, 1999.

FURASTE, Augusto. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico**. Porto Alegre: Isasul, 2010.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

NOME: ESTÁGIO CURRICULAR CARGA HORÁRIA : 100HORAS SUPERVISIONADO IV

EMENTA: Análise das práticas pedagógicas. Seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CANDAU, Vera Maria (Org.) **Ensinar e Aprender: sujeitos e saberes e pesquisa.** Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. RJ: DP&A, 2000.
HERNÁNDEZ, Fernando e VENTURA, Montserrat. **A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho.** Artemed, 2001.
PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência.** 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DALMÁS, Ângelo. **Planejamento Participativo na escola:** elaboração, acompanhamento e avaliação. Petrópolis: Vozes, 1994.
KUNZER, Acácia Zeneida; CALAZANS, Maria Julieta Costa e GARCIA, Walter. **Planejamento Educacional no Brasil.** 6 ed. São Paulo: Cortez, 2003.
MENEGOLLA, Maximiliano. SANT ANA, Liza Marins. **Por que planejar? Currículo - Área - Aula.** 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
PIMENTA, Selma G.(Coord.) **Pedagogia, Ciência da Educação?** São Paulo, Cortez, 1998.
VASCONCELLOS, Celso dos S. **Planejamento:** Projeto de ensino-aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico. São Paulo: Libertad, 1999.

7.11.2 Disciplinas Eletivas

NOME: MECÂNICA ESTATÍSTICA

CARGA HORÁRIA : 60HORAS

EMENTA: Conceitos Estatísticos Básicos; Formulação Estatística da Mecânica; Ensemble Micro-Canônico; Ensemble Canônico; Ensemble Gran-Canônico; Estatística de Boltzmann, Fermi e e Bose-Einstein; O Gás Ideal; Estatística Quântica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SALINAS, S. R. A., **Introdução à Física Estatística.** EDUSP, São Paulo, 1997.
REIF, F., **Fundamentals to Statistical Physics,** McGraw-Hill, Tóquio, 2001.
ANDRES, F. C., **Equilibrium Statistical Mechanics,** John Wiley & Sons, Nova Iorque, 1963.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALLEN, H. B. **Thermodynamics.** John Wiley & Sons, Nova Iorque, 1960.

ATKINS, P. W. **Físico-Química,** Vol. 1, 6a ed., LTC, Rio de Janeiro, 1999.

NOME: ASTRONOMIA

CARGA HORÁRIA : 60HORAS

EMENTA: Propiciar compreensões de conceitos de Astronomia relacionadas ao cotidiano do aluno. Suas relações com a Matemática, Física, Química e Biologia. Astronomia e o Universo. A esfera celeste. Eclipses e o movimento da lua. Gravitação. A natureza da luz. Óptica e telescópios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OLIVEIRA FILHO, Kepler S.; SARAIVA, Maria de Fátima O. **Astronomia e Astrofísica**, 2ed.

TIPLER, Paul A. **Física para cientistas e engenheiros**, v.1, 5ed., Rio de Janeiro, LTC, 2006.

FRIAÇA, Amâncio C. S.; Dal PINO, Elisabete; PEREIRA, Vera J. S. **ASTRONOMIA: Uma Visão Geral do Universo**.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOCZKO, R. – **Conceitos de Astronomia** – Ed. Edgard Blücher Ltda

HORVATH J.E. **O ABCD DA ASTRONOMIA E ASTROFÍSICA**, 1 Ed, São Paulo: Livraria da Física, 2004.

NOME: TÓPICOS DE BIOLOGIA

CARGA HORÁRIA : 40 HORAS

EMENTA: Introdução ao estudo da Biologia. Tecido epitelial de revestimento e glandular. Tecidos conjuntivos propriamente dito, cartilaginoso e ósseo. Sangue e hemocitose. Sistemas circulatório, respiratório, renal e linfático, sistema muscular, sistema nervoso. Pele e seus anexos. Glândulas endócrinas e exócrinas. Órgãos dos sentidos. Estudo integrado da estrutura e função de órgãos e sistemas em humanos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARNEIRO, José. JUNQUEIRA, Luiz Carlos. **Histologia Básica**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2004.

CORMACK, David H. **Fundamentos de Histologia**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001.

FRANCONE, Clarice A.; LOSSOW, W.; JACOB, Stanley Wallace. **Anatomia e Fisiologia Humana**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS; MARTHO. **Fundamentos da Biologia Moderna**. São Paulo: Moderna, 2005.

AVANCINI; FAVARETTO. **Biologia** – Uma abordagem evolutiva e ecológica. São Paulo: Moderna, 1997.

CÉSAR; CEZAR. **Biologia**. São Paulo: Saraiva, 2007.

GUYTON, Arthur C. **Fisiologia humana**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1998.

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

NOME: MECÂNICA QUÂNTICA

CARGA HORÁRIA : 60HORAS

EMENTA: Notação de Dirac e Postulados da Mecânica Quântica. Método de Operadores: Oscilador Harmônico. Sistemas de N-Partículas. Equação de Schrödinger em 3 Dimensões. Momento Angular. Átomo de Hidrogênio. Representação Matricial de Operadores e Spin. Teoria de Perturbação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GASIOROWICZ, S. - **Física Quântica**, Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Dois, 1979.
CARUSO, Francisco; OGURI, Vitor. **Física Moderna**. Campus. São Paulo, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NOME: MECÂNICA ANALÍTICA

CARGA HORÁRIA : 60HORAS

EMENTA: Cálculo variacional e princípios variacionais. Princípio de mínima ação e equação de Lagrange. Aplicação do formalismo Lagrangeano na resolução de problemas clássicos (forças centrais entre dois corpos, osciladores, mecânica do corpo rígido). O formalismo Lagrangeano e a mecânica relativística. Formalismo Hamiltoniano. Introdução à teoria clássica de campos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LANDAU, L., LIFSHITZ, E., **Mecânica**, Ed. Mir, 1978.
LEMONS, N. A., **Mecânica Analítica**, Ed. Livraria da Física, 2004.
SYMON, K. R. , **Mecânica**, Ed. Campus, 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOLDSTEINS, H., "**Classical Mechanics**", Addison-Wesley, 1981.
MARION, J. B., THORTON, S. T., Classical Dynamics of Particles and Systems,

NOME: TÓPICOS DE QUÍMICA

CARGA HORÁRIA : 40HORAS

EMENTA: História da química. Normas de segurança no laboratório químico. Laboratório químico. Desenvolvimento de conceitos fundamentais de química. Tabela periódica. Ligação química. Funções inorgânicas. Reações. Estequiometria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KOTZ, John C. TREICHEL, JR Paul M. **Química Geral e Reações Químicas**. v.1, Editora Cengage Learning. 6ª ed.. São Paulo, 2009.
RUSSEL, John B. **Química Geral Vol 1**. Editora Makron Books. 2ª ed.. São Paulo,2004.
BRADY, James. HUMISTON, Gerard E. - **Química Geral Vol 1**. Editora LTC. 2ª ed.. Rio de Janeiro, 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EBBING, Darrell D. **Química Geral**. Livros técnicos e científicos editora S.A. Rio de Janeiro, 1998.
JONES, Loretta. ATKINS, Peter. **Princípios de Química – Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. Editora Bookman. 5ª ed.. São Paulo, 2011.
KOTZ, John C. TREICHEL, JR Paul M. **Química Geral e Reações Químicas**. v.2, Editora Cengage Learning. 6ª ed.. São Paulo, 2009.
MAIA, Daltamir Justino. BIANCHI, J.C.A. **Química Geral – Fundamentos**. Editora Pearson. 1ª ed.. São Paulo, 2007.
MASTERTON, William L. [et. Al]. **Princípios de Química**. Editora LTC. 6ed., Rio de

Janeiro, 1990.

NOME: CÁLCULO NUMÉRICO

CARGA HORÁRIA : 60 HORAS

EMENTA: Erros nas aproximações numéricas. Métodos numéricos de resolução de equações e sistemas lineares. Interpolação linear e quadrática. Integração numérica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARENALES, Selma; Darezzo, Artur. **Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software**. São Paulo: Thompson, 2008.

BARROSO, Leônidas Conceição [et al.]. **Cálculo numérico: (com aplicações)**. Editora Harbra, 2.ed.. São Paulo, 1987.

RUGGIERO, Marcia e LOPES, Vera Lucia da Rocha. **Cálculo Numérico – Aspectos Teóricos e Computacionais**. Editora Makron Books. 2ed.. São Paulo,1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARENALES, Selma, DAREZZO, Artur. **Cálculo Numérico- Aprendizagem com Apoio de Software**. Editora Cengage Learning LV, 1ª ed.. 2007

FRANCO, Neide Maria Bertoldi. **Cálculo Numérico**. Editora Pearson, 1ª ed.. São Paulo,2006.

LIMA, Antonio Carlos, Burian, Reinaldo. **Fundamentos de Informática – Cálculo Numérico**. Editora LTC, 1ª ed.. São Paulo, 2007.

ROQUE, Valdir. **Introdução ao Cálculo numérico**. Editora atlas, 2ª ed.. São Paulo,2000.

SPERANDIO, Decio [et al.]. **Cálculo Numérico**. Editora Pearson, 1ª ed.. São Paulo, 2003.

NOME: FÍSICA COMPUTACIONAL

CARGA HORÁRIA : 60HORAS

EMENTA: Introdução a algoritmos. Fundamentos de programação em C++, Fortran. Funções básica do Maple e Mathematica. Aplicação de ferramentas computacionais na Física, uso de programas de simulação como instrumento de ensino de física.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RUGIERO, M., LOPES, V. L. **Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais**. Makron Books.

SCHERER, M. **Métodos Computacionais da Física**. Editora Livraria da Física.

NOME: TEORIA ELETROMAGNÉTICA

CARGA HORÁRIA : 60HORAS

Ementa: Eletrostática. Magnetostática. Equações de Maxwell. Ondas Eletromagnéticas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EDMINISTER, J.A. **Eletromagnetismo**. Coleção Schaum, McGraw-Hill do Brasil, 1981.

HAYT,W.H. **Eletromagnetismo**. Livros Técnicos e Científicos, 3ed, 1983.
RAMO,S., WHINNERY,J.R. & DUZER,T.V. **Fields and Waves in Communication Electromagnetic**. 3rd ed. JohnWiley & Sons, 1994. Livros para consulta.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LORRAIN, P., CORSON, D. **Eletromagnetic Fields and Waves**. Freeman and Company, 1988.
REITZ, J.R., MILFORD,F.J. &CHRISTY,R.W. **Foundations of Electromagnetic Theory**. 3rd Addison-Wesley, 1980.
WHITTAKER, E. **A History of the Theories of Acther & Electricity**. Vols. 1 e 2, D.Publications, 1989.

NOME: HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS

EMENTA: Reconhecer a importância da cultura, da memória e da história das concepções de História da Educação e da Educação em diversos tempos e espaços, considerando as peculiaridades sócio-históricas e antropológicas dos processos educativos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GADOTTI, M. **História das Idéias Pedagógicas**. 8.ed. São Paulo: Ática, 2008.
MANACORDA, M.A. **História da Educação**: da antiguidade aos nossos dias. 3ed. São Paulo: Cortez, 2002.
MONROE, P. **História da Educação**. 14ed. São Paulo: Editora Nacional, 1979.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARIÈS, Philippe.**História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: ABDR, 1981.
CAMBI, Franco. **História da Pedagogia**. São Paulo: UNESP, 1999. p.87-93.
GILLES, T. **História da Educação**. São Paulo: EPU, 1987.
BOTO, Carlota. **A civilização escolar como projeto político e pedagógico da modernidade: cultura em classes, por escrito**. In: **Cad. CEDES**. Campinas. v.23,n 61, dez 2003.
STEPHANOU, Maria e BASTOS, Maria Helena Câmara. **Histórias e Memórias da educação no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2005.

NOME: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDA-

DANIA CARGA HORÁRIA : 60 HORAS

DANIA

EMENTA: Ambiente e cidadania: conceitos e concepções. Aspectos históricos relacionados à crise ambiental. Problemas e conflitos socioambientais e modelo de desenvolvimento. Racionalidade técnica x racionalidade ambiental. A constituição do sujeito ecológico. Educação Ambiental, saúde e qualidade de Vida.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIAS, Genebaldo. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Gaia,

2002.

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

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, G.. **EcoPercepção** – um resumo didático dos desafios socioambientais. São Paulo: Gaia, 2004.

GOLEMAN, D. **Inteligência ecológica: o impacto do que consumimos e as mudanças que podem melhorar o planeta**. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues. Rio de Janeiro:Elsevier, 2009.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia da educação ambiental. In: **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Organizado por Michèle Sato e Isabel Cristina Moura Carvalho. Porto Alegre, Artmed, 2005.

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

NOME: FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO A CARGA HORÁRIA : 60HORAS

DISTÂNCIA

EMENTA: Meios de Comunicação de Massa: conceitos fundamentais. Mídia e educação: histórico, situação atual e perspectivas; análise críticas e tendências relacionadas à tecnologia emergentes. A era da tecnologia e a introdução do computador na escola. Mídias e suas aplicações na educação. Aplicações da informática disponíveis para as atividades docentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPRON, H.L – **Introdução à Informática** – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

HILL, Benjamin e Bacon, Jono – **O livro oficial do Ubuntu** – Porto Alegre: Bookman 2008.

NORTON, Peter – **Introdução à Informática** - São Paulo: Makron Books, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

LANDIM, Claudia Maria Ferreira. **Educação a distância: algumas considerações**. Rio de Janeiro, s/n, 1997.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; Behrens, Marilda. **Novas tecnologias de Mediação pedagógica**. 6 ed. São Paulo: Papirus, 2003.

LUCENA, Marisa. **Um modelo de escola aberta na Internet: kidlink no Brasil**. Rio de Janeiro: Brasport, 1997.

NISKIER, Arnaldo. **Educação a distância: a tecnologia da esperança; políticas e estratégias a implantação de um sistema nacional de educação aberta e a distância**. São Paulo: Loyola, 1999.

NOME: HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CARGA HORÁRIA : 60HORAS

CIÊNCIA

EMENTA: Propiciar a compreensão da construção do conhecimento científico levando em consideração o contexto sócio-cultural. Superação da visão clássica da ciência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, R. **Filosofia da Ciência**. São Paulo: Brasiliense, 1998.

CHAUÍ, M. **Introdução a Filosofia**. São Paulo: Ática, 2010.

JAPIASSU, H. **Introdução ao Pensamento Epistemológico**. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1975.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BACHELARD, M. **A formação do espírito científico**. Trad. Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BURTT, E. **As bases metafísicas da ciência moderna**. Trad. José Viegas Filho. Brasília: UnB, 1983.

JAPIASSU, H. **O Mito da Neutralidade Científica**. Rio de Janeiro: Imago, 1983.

LOSEE, J. **Introdução histórica a filosofia da ciência**. Trad. Borisas Cimbleiris. Belo Horizonte: Itatiaia, 1979.

SEVERINO, A. **A filosofia contemporânea no Brasil: conhecimento, política e educação**. Petrópolis: Vozes, 1999.

NOME: INGLÊS INSTRUMENTAL

CARGA HORÁRIA : 60 HORAS

EMENTA: Conscientização do processo de leitura. Exploração de informações não-linear, cognatos e contexto. Seletividade do tipo de leitura (Skimming/Scanning). Levantamento de hipótese sobre texto (título e subtítulos). Abordagem de pontos gramaticais problemáticos para leitura. Uso do dicionário como estratégia suporte de leitura: tipos, recursos, prática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRYSTAL, David. **English as a Global Language**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

IGREJA, José Roberto A. **Falsos Cognatos. Looks can be deceiving**. São Paulo, Disal Editora, 2005.

MICHAELIS. **Michaelis**: dicionário escolar inglês. São Paulo, Melhoramentos, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARQUES, Amadeu. **Inglês - série Brasil** - volume único. São Paulo, Ática, 2004.

MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use**. Cambridge, Cambridge University Press, 2007.

TURIS, Anderson F. de A. M. **Inglês instrumental** - gramática descomplicada - volume I. São Paulo, Editora Livro Rápido, 2008.

8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Os critérios e procedimentos de avaliação da aprendizagem do Curso de Licenciatura em Física seguem o Regulamento da Avaliação e do Rendimento Escolar do Instituto Federal Farroupilha.

9. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS

O curso de Licenciatura em Física caracteriza-se por ser o primeiro curso de licenciatura do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja, portanto, as equivalências de disciplinas serão construídas de acordo com o solicitado.

Sendo assim, de acordo com a Resolução nº 04, de 22/02/2010, que regulamenta a organização didática dos Cursos de Graduação do IF Farroupilha, Art. 54, “a validação de disciplinas cursadas em outras instituições obedecerá ao disposto na legislação específica, definida pelo Conselho Nacional de Educação”.

Caberá à instituição fixar no seu calendário letivo os prazos para a solicitação dessas equivalências, bem como para o reconhecimento ou não das mesmas. Conforme disposto na Resolução N° 04/2010, o Coordenador de Curso, juntamente com a Direção de Ensino, ficarão responsáveis pela validação do aproveitamento de disciplinas quando a carga horária da(s) disciplina(s) cursada(s) for igual ou superior a carga horária da(s) disciplina(s) requerida(s); além dos conteúdos programáticos coincidirem, no mínimo, em 75%.

As competências anteriormente desenvolvidas pelos alunos, que estão relacionadas com o perfil de conclusão do curso de Licenciatura em Física, poderão ser avaliadas para aproveitamento de estudos nos termos da legislação vigente. Assim, poderão ser aproveitados no curso os conhecimentos e experiências desenvolvidos:

- Em disciplinas cursadas em outros cursos de nível similar ao que se pretende realizar o aproveitamento, obedecendo os critérios expressos em regulamentação específica;
- Em experiências em outros percursos formativos e/ou profissionais, em cursos de educação profissional de formação inicial e continuada de trabalhadores, no trabalho ou por outros meios informais, mediante a solicitação do aluno e posterior avaliação do aluno através de banca examinadora conforme regulamentação própria.

A avaliação para aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, com indicação de eventuais complementações ou dispensas, será de responsabilidade da coordenação de curso, que deverá nomear uma comissão de especialistas da área para analisar o pedido de aproveitamento de conhecimentos e competências, indicando, se necessário, a documentação comprobatória desses conhecimentos e habilidades desenvolvidos anteriormente e as estratégias adotadas para avaliação e dos resultados obtidos pelo aluno.

O aproveitamento, em qualquer condição, deverá ser requerido antes do início do período letivo, em tempo hábil para o deferimento pela direção da Unidade e a devida análise e parecer da comissão nomeada para este fim, com indicação de eventuais complementações.

10. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA

10.1. INFORMAÇÕES GERAIS

O Instituto Federal Farroupilha – Campus São Borja, em relação a suas instalações, conta com Gabinete da Direção Geral, Direção de Ensino, Setor Pedagógico, Setor de Registros Acadêmicos, Assistência Estudantil, Setor de Saúde - composto pelas Sala de Enfermagem, Sala de Psicologia e Sala de Odontologia, Sala do NEABI e do NAPNE, Sala de Estudos e Planejamento, Sala dos Servidores, Sala de Artes, Sala de Projeções, Departamento de Extensão, Direção de Administração e Planejamento, Setor de Licitações e Compras, Setor de Execução Orçamentária e Financeira, Coordenação de Gestão de Pessoas, Setor de Contabilidade, Setor de Patrimônio, Almoxarifado, Departamento de Tecnologia da Informação e Setor de Infraestrutura e Transportes.

10.2. SALAS DE AULA

Com relação a salas de aula, o Campus São Borja possui:

Ambiente	Metragem
16 Salas de aula	52 m ² cada uma

10.3. LABORATÓRIOS

O Campus São Borja conta com os seguintes laboratórios gerais:

Ambiente	Metragem
03 Laboratórios de Informática com 30 computadores cada um	52 m ² cada um
Laboratório de Física	52 m ²
Laboratório de Química	52 m ²
Laboratório de Biologia	52 m ²

10.3.1. Laboratório de Física

O Laboratório de Física conta com os seguintes materiais:

- 1 Telescópio para observação astronômica
- 2 Binóculos
- Kit de lentes para telescópio
- Kit para Movimento Uniforme em Líquidos
- Kit Plano Inclinado
- Dilatômetros de Precisão
- Balança de Torção para Eletromagnetismo
- Banco Óptico com fonte de alimentação
- Cuba de Ondas Eletrônica
- Empuxômetro Completo
- Kit para cálculo de Forças
- Prensa Hidráulica
- Equipamento Gaseológico
- Painel Hidrostático
- Conjunto para lançamentos eletromagnéticos
- Kit para oscilações
- Kit para Meios de Propagação do calor
- Balanço Magnético
- Conjunto de figuras planas
- Aparelho Rotativo
- Kit Indução Eletromagnética
- Conjunto Superfícies Equipotenciais
- Dispositivo de Geração de Ondas Estacionárias
- Colchão de Ar Linear
- Unidade Acústica
- Conjunto para Triângulação de Forças
- Conjunto para queda de corpos
- Laser Didático para Banco Óptico

10.4 BIBLIOTECA

Ambiente	Metragem
-----------------	-----------------

Biblioteca	777,53m ²
------------	----------------------

11. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

11.1. DOCENTE

Nome do servidor	Área	Formação	Regime de trabalho
Arthur Pereira Frantz	Informática	Bacharelado em Ciência da Computação Mestrado em Ciência da Computação	Dedicação exclusiva
Alexander da Silva Machado	História	Licenciatura de História Mestrado em Integração Latino - Americana	Dedicação exclusiva
Carla Tatiana Zappe	Educação Especial	Licenciatura em Educação Especial Mestranda em Educação	Dedicação exclusiva
Carlos Eugênio Rodrigues Balsemão	Diretor Geral	Graduação em Educação Física Especialização em Educação Psicomotora	Dedicação exclusiva
Cristiane da Silva Stamberg	Matemática/ Física	Licenciatura em Matemática e em Física Mestrado em Educação em Matemática e Ciências	Dedicação exclusiva
Denírio Itamar Lopes Marques	Biologia/ Diretor de Ensino	Graduação em Biologia Especialização em Educação Ambiental Mestrado em Biologia	Dedicação exclusiva
Denis da Silva Garcia	Química	Licenciatura Plena - Ciências no Ensino Fundamental e Química no Ensino Médio e Especialização em Educação Ambiental	Dedicação exclusiva
Frank Jonis Flores de Almeida	Matemática	Licenciatura em Matemática Mestrado em Educação em Ciências	Dedicação exclusiva
Guilherme Pivotto Bortolotto	Química	Licenciatura em Química Mestrado em Química	Dedicação exclusiva
Janete Maria de Conto	Português/	Licenciatura em Letras-	Dedicação

	Inglês	Habilitação Português/Inglês Especialização em Interdisciplinaridade e Linguagens Mestrado em Estudos Lingüísticos Doutoranda em Estudos Lingüísticos	exclusiva
Leocir Bressan	Filosofia	Licenciatura Plena em Filosofia e Mestrado em Filosofia	Dedicação exclusiva
Lucilaine Goin Abitante	Matemática	Licenciatura em Matemática Mestrado em Modelagem Matemática	Dedicação exclusiva
Mairon Melo Machado	Física	Licenciatura em Física Mestrado em Física Doutro em Ciências	Dedicação exclusiva
Maria Teresinha Verle Kaefer	Pegagogia	Licenciatura em Pedagogia Mestrado em Educação	Dedicação exclusiva
Taniamara Vizzotto Chaves	Física	Licenciatura em Física Mestrado em Educação	Dedicação exclusiva
Uilson Linck	Filosofia	Graduação em Filosofia Mestrado em Educação	Dedicação exclusiva

11.2. TÉCNICO

Nome do servidor	Cargo	Formação	Regime de trabalho
Alexandre Machado de Machado	Assistente em Administração/ Diretor de Administração e Planejamento	Graduação em Direito Especialização em Direito	40 Horas
Alex Eder da Rocha Mazzuco	Analista de Sistemas	Bacharelado em Informática	40 Horas
Aliane Loureiro Krassmann	Analista de Tecnologia da Informação	Bacharelado em Informática	40 Horas
Antônio Cândido da Silva	Auxiliar em Administração		40 Horas
Aparecida Tânia Lamberte	Supervisora Pedagógica	Graduação em Pedagogia (Hab. supervisão/ Adm. Escolar) e Estudos Sociais	40 Horas

		(Hab. História) Especialização em História	
Carla Regina D. de Benedetto	Assistente em Administração	Ensino Médio	40 Horas
Carmem Elisa M. F. Queiroz	Bibliotecária	Bacharelado em Biblioteconomia Pós-graduanda EBEA	40 Horas
Cícero Klein Souto	Contador	Graduação em Contabilidade	40 Horas
Daniela Camargo	Assistente Social	Bacharelado em Serviço Social	30 horas
Denise Belchor de Santis	Técnica em Alimentos	Graduação em Química Industrial	40 Horas
Dione Olea	Assistente de Alunos	Licenciatura Curta em Português/Inglês	40 Horas
Dionis Janner Leal	Assistente em Administração	Bacharelado Em Direito	40 Horas
Douglas Ricardo Boardman dos Reis	Assistente em Administração	Ensino Médio	40 Horas
Elisandro Abreu Coelho	Assistente de Alunos	Técnico em Informática Graduando em Comunicação Social	40 Horas
Eva Suélen Melo Valau	Técnica em Enfermagem	Curso Técnico em Enfermagem Superior em Tecnologia em Produção de Grãos e Sementes	40 Horas
Hermes Altermann Vercelhesse	Auxiliar de Biblioteca	Graduando em Administração	40 Horas
Joanito Villela	Assistente de Alunos	Graduação em Letras Pós-graduação em Interdisciplinaridade Especialização em Mídias na Educação.	40 Horas
João Carlos Bilhalba de Lima	Técnico em Tecnologia da Informação	Graduando em Web Design e Programação	40 Horas
Jordão Benetti	Assistente em Administração	Ensino Médio	40 Horas
Larissa Scotta	Técnica em Assuntos	Licenciatura em Letras	40 Horas

	Educacionais	Mestrado em Letras - Estudos Linguísticos	
Liliane Silveira Bonorino	Técnica em Assuntos Educacionais	Licenciatura em Letras – Habilitação Português	40 Horas
Marcelo Godoy de Almeida	Assistente em Administração	Graduando em Gestão Pública	40 Horas
Martina Garcia Barbosa	Psicóloga	Bacharelado em Psicologia Especialização em Gestão de Pessoas	40 Horas
Nara Saraiva Dutra	Assistente em Administração	Graduação em Educação Física	40 Horas
Rafaela Ribeiro Jardim	Técnica em Tecnologia da Informação	Curso Técnico em Informática Graduação em Sistemas de Informação (em andamento)	40 Horas
Romerson Seidel Gibicoski	Assistente em Administração		40 Horas
Rosângela Bitencourt Mariotto	Pedagoga	Graduação em Pedagogia Especialização em Gestão Educacional	40 Horas
Sabrina Paz	Odontóloga	Bacharelado em Odontologia	30 Horas
Saulo Eder da Rocha Mazzuco	Assistente em Administração	Graduação em Gestão Pública	40 Horas
Simone Saydelles da Rosa	Assistente de Alunos	Graduação em Agronomia Mestrado em Agronomia	40 Horas
Valter Oscar da Silveira Olea	Engenheiro Civil	Graduação em Engenharia Civil	40 Horas

12. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMAS E CERTIFICADOS

A expedição de diplomas e certificados seguirá as normativas para os cursos superiores no âmbito do IF Farroupilha e do Campus São Borja.

13. REFERÊNCIAS

- Projeto político pedagógico do curso de Licenciatura em Física – UFSCar - Universidade Federal de São Carlos, p. 4-5, 2004.
- Projeto político pedagógico do curso de Licenciatura em Física – IFMG – Campus Congonhas, 2009.

- GARCIA, N. M. D.; FABRIS, J. L.; RINCOSKI, C. R. M.; BOTELHO, L. F. C.; TOSIN, J. A. P.; COSTA, R. Z. V.; GARCIA, T. M. F. B. “**Licenciatura em Física: repensando a formação de professores**”. XVI Simpósio Nacional de Ensino de Física, p. 3- 4, 2005.
- Programa de Consolidação das Licenciaturas Prodocência 2007 – MEC/SESu/DEPEM.
- BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**, Brasília, 2002.
- Matriz curricular e ementário do curso de Licenciatura em física da UFMG.
- Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física – **PARECER CNE/CES 1.304/2001**.
- BRASIL. Ministério de Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP no 1, 18/02/2002**.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9394**, de 20 de dezembro de 1996.
- BRASIL. Ministério de Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP 9/2001**, aprovado em 8 de maio de 2001.
- BRASIL. Ministério de Educação. Conselho Nacional de Educação. **PARECER CNE/CP 28/2001**, homologado em 17/1/2002.
- BRASIL. Ministério de Educação. Conselho Nacional de Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CES 9**, aprovado em 11 de março de 2002
- BRASIL. Ministério de Educação. Conselho Nacional de Educação. **Decreto nº 2406 de 27 de novembro de 1997**.
- BRASIL. Ministério de Educação. Conselho Nacional de Educação. **Decreto 3462 de 17 de maio 2000**.
- BRASIL. Ministério de Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002**.

ANEXOS

Aprova o REGULAMENTO DOS ESTÁGIOS CURRICULARES SUPERVISIONADOS PARA OS CURSOS DE LICENCIATURA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, em complemento ao disposto no Capítulo IX do Regulamento aprovado pela Resolução Conselho Superior nº 48/2010, de 08 de outubro de 2010.

O Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha/RS, em Reunião Ordinária, realizada no dia 09 de setembro de 2011, às 9 horas, no Auditório da Reitoria, no uso de suas atribuições e considerando os termos da Ata nº 04/2011,

RESOLVE:

CAPÍTULO I

Do Estágio e Documentação

Art. 1º - O Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Licenciatura será regido pela Lei nº. 11.788 de 25/09/2008, conforme Art. 1º e demais legislações vigentes.

Art. 2º - O referido nesse Anexo tem por objetivo complementar as disposições previstas no Regulamento dos Estágios Curriculares Supervisionados para os Cursos do IF Farroupilha, aprovado pela Resolução nº 48/2010 do Conselho Superior.

Art. 3º - A tramitação da documentação para estágios internos e externos deve seguir o exposto na Orientação Normativa nº 01/2010/PROEX e os documentos utilizados para encaminhamento dos alunos dos Cursos de Licenciatura são institucionais, elaborados e aprovados no âmbito do IF Farroupilha e, sendo assim, não poderão ser modificados e/ou adaptados.

Art. 4º - Constituem a documentação de estágio dos alunos dos Cursos de Licenciatura do IF Farroupilha os seguintes ofícios e formulários:

1. Solicitação de Vaga de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
2. Ficha de Confirmação de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;

3. Ofício de Apresentação de Estagiário;
4. Termo de Convênio de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
5. Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
6. Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório Interno;
7. Plano de Ensino de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;*
8. Termo de Realização de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
9. Termo de Avaliação do Estagiário;
10. Relatório de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;**
11. Ficha de Avaliação de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório;
12. Termo de Rescisão de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório.

OBS:

* Modelo Institucional.

** Modelo Institucional, elaborado coletivamente.

Art. 5º - O Setor de Estágios, ou equivalente no *campus*, deverá manter os documentos inerentes atualizados e responsabilizar-se pela organização e liberação da documentação completa, quando dos encaminhamentos de alunos a Estágios Curriculares Supervisionados Obrigatórios e Não Obrigatórios.

§ 1º O Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório ou Não Obrigatório, por ser um documento institucional, deve ser sempre encaminhado pelo Setor de Estágios, preenchido, para assinaturas e não deverá, em hipótese alguma, ser encaminhado/preenchido por outra parte que não o setor competente do IF Farroupilha.

§ 2º A devolução da documentação devidamente assinada, respeitados os prazos definidos em Regulamento, ficará sob responsabilidade do aluno e da Parte Concedente, sob pena de não validação do respectivo estágio.

CAPÍTULO II

ESTÁGIOS DOS ALUNOS DOS CURSOS DE LICENCIATURA DO IF FARROUPILHA EM TURMAS DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO *CAMPUS*

Art 6º - A tramitação de documentação de Estágios Curriculares de Licenciandos, no

âmbito do IF Farroupilha, para **Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório Interno**, será a seguinte:

I - o Coordenador do Curso de Licenciatura manifestará a necessidade de vagas para estagiário(s), por meio de memorando, à Diretoria de Ensino;

II - a Diretoria de Ensino informa à Diretoria de Extensão o número de vagas existentes e em quais turmas do Médio Integrado serão aceitos estagiários, depois de deferida a solicitação;

III - a Diretoria de Extensão elaborará e divulgará nos meses de maio e outubro, com base nas informações da Diretoria de Ensino, o Edital de Seleção;

IV - o processo de seleção será organizado e executado conjuntamente pelas Diretorias de Ensino e Extensão, que poderão solicitar auxílio do colegiado e Coordenadores dos cursos envolvidos;

V - após efetivado o processo de seleção e comprovada a documentação exigida, a Diretoria de Extensão providenciará o preenchimento dos formulários pertinentes e coletará as assinaturas necessárias.

Parágrafo único - Os registros referentes à efetividade do estagiário serão de responsabilidade do docente titular da disciplina/turma em que o licenciando realizar as atividades previstas e será feita em formulário específico, em modelo único a ser elaborado/definido pelos Núcleos de Apoio Pedagógico.

CAPÍTULO III

Do Recebimento de Estagiários de Outras INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR - IES

Art. 7º - O IF Farroupilha oferecerá vagas para estagiários de Cursos de Licenciatura de outras IES, nos campi do IF Farroupilha, de acordo com a observância dos seguintes aspectos:

I - o período limite para solicitação de vagas será até o primeiro trimestre do semestre que antecede o semestre da realização do Estágio, a fim de evitar o comprometimento da qualidade do ensino;

II - as solicitações de vagas devem ser formalizadas pelas Coordenações de Curso de Licenciatura à Diretoria de Ensino, através de requerimento, e esta encaminhará, para a

Diretoria de Extensão, a relação com o número de vagas existentes, as turmas e disciplinas aptas a receber estagiários e os docentes que acompanharão as atividades;

III - publicação de Edital, quando da disponibilidade de vagas, no mês de maio (1º semestre) e outubro (2º semestre), após o término dos processos de seleção interna.

IV - a documentação de formalização e a tramitação legal do Estágio Curricular Supervisionado adotada será a do IF Farroupilha.

Parágrafo único - A disponibilidade de vagas externas, cursos e turmas será definida pela Direção de Ensino, em conjunto com o Núcleo de Apoio Pedagógico.

Art 8º - A documentação necessária à realização de Estágios Curriculares, no âmbito do IF Farroupilha, para **Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório de alunos licenciandos de outras IES**, será a seguinte:

I - Convênio de Estágio Curricular Supervisionado firmado para fins de habilitação e cadastro, após a entrega pela Instituição de Ensino Superior - IES de cópia, à Diretoria de Extensão mediante apresentação do original, dos seguintes documentos:

- ato de reconhecimento, autorização e credenciamento junto ao Ministério da Educação;
- ato de designação e nominata dos diretores da IES, em exercício;
- estatutos ou regulamentos, devidamente registrados;
- certidão de regularidade fiscal com a Fazenda Pública Federal, Estadual e Municipal;
- CNPJ.

II - Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado firmado para fins de adequação, em função das especificidades das licenciaturas, com proposta de atividades a serem desenvolvidas, anexa.

§ 1º Somente a Instituição de Ensino Superior - IES - que apresentar a integralidade dos documentos relacionados no artigo 8º, I, desse Anexo estará habilitada a encaminhar alunos para realizar estágio curricular nos *campi* do IF Farroupilha.

§ 2º Nos casos excepcionais, em que a documentação a ser encaminhada não for a institucional, a dispensa da utilização da documentação utilizada pelo IF Farroupilha deverá ser justificada no processo encaminhado para análise conjunta da Pró-Reitoria de Extensão e da Procuradoria Jurídica, antes de serem assinados pelo Reitor e pelo Diretor Geral do *campus*.

CAPÍTULO IV

Da Orientação dos Estágios dos Licenciandos do IF Farroupilha

Art. 9º - O Professor Orientador de Estágio será auxiliado nas questões vinculadas ao andamento do estágio pelos servidores dos Núcleos de Apoio Pedagógico (Coordenador do Curso, docentes licenciados das áreas com mestrado em educação, pedagogos e os docentes licenciados das áreas afins ao Curso) dos *campi*.

Seção I

Do Professor Orientador

Art. 10 - Caberá ao Professor Orientador de Estágio do Instituto Federal Farroupilha:

I - orientar o estagiário durante as etapas de encaminhamentos e de realização das atividades de Estágio;

II - acompanhar e avaliar as atividades dos estagiários;

III - emitir parecer sobre o Plano de Ensino de Estágio Curricular Supervisionado, o desempenho do estagiário, o Relatório de Estágio e a apresentação do Seminário de Socialização de Estágios e encaminhar para a Diretoria/Coordenação de Extensão;

IV - participar do Processo de Avaliação de Estágio;

V - comunicar irregularidades ocorridas no desenvolvimento do estágio à Diretoria/Coordenação de Extensão.

Parágrafo único - O Professor Orientador deverá ser da área ou de área afim, licenciado ou com mestrado em educação ou com Curso de Formação Pedagógica, designado para tal pela Coordenação do Curso e auxiliado nas necessidades pelo Núcleo de Apoio Pedagógico do *campus*.

Seção II

Do Acompanhamento Presencial

Art. 11 - O Professor Orientador de Estágio realizará o acompanhamento presencial das aulas a serem ministradas pelo Estagiário.

I - O acompanhamento do estagiário, em sala de aula, deverá ser de no mínimo uma hora/aula e poderá ser repetida, caso o Professor Orientador julgue necessário.

II - A escolha da Instituição para a realização de estágio será facultada ao licenciando, desde que observados os critérios estabelecidos pela direção do *campus*.

Parágrafo único - Será facultada ao licenciando a possibilidade de realizar as práticas de estágio em outro *campus* do IF Farroupilha, desde que tenha sido disponibilizada vaga em edital interno. Neste caso a co-orientação poderá ser delegada a um docente do *campus* que ofertou a vaga.

CAPÍTULO V

Das Disposições Finais

Art. 12 - Os estagiários somente poderão iniciar suas atividades quando a tramitação institucional do Termo de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório estiver concluída e o documento já assinado por todas as partes envolvidas (aluno, Instituição Educacional e Parte Concedente), conforme expresso na Lei de Estágios.

Parágrafo único - O descumprimento do *caput* implicará em não validação do estágio e responsabilização legal.

Art. 13 - A oferta de vagas internas, qualquer que seja a modalidade de Estágio Curricular, será sempre divulgada e a seleção ocorrerá por Edital, a fim de garantir o princípio da impessoalidade e isonomia.

Art. 14 - As vagas para estagiários serão, preferencialmente, para alunos do IF Farroupilha.

Art. 15 - A oferta de vagas externas será prerrogativa da Direção Geral do *campus* e será divulgada por meio de Edital específico.

Art. 16 - O IF Farroupilha, independentemente da modalidade de Estágio, responsabilizar-se-á pela contratação de seguro de acidentes pessoais, de acordo com o Regulamento dos Estágios Curriculares Supervisionados Obrigatórios para os Cursos do IF Farroupilha.

Art. 17 - Nos casos em que o Professor Orientador de Estágio desligar-se do IF Farroupilha, temporariamente ou não (redistribuição, afastamento integral para mestrado e doutorado, remoção, afastamento por motivos de saúde e outros) a Coordenação de Curso fará o encaminhamento imediato dos estagiários a outros professores, que assumirão integralmente a orientação, observado o disposto no Regulamento de Estágios sobre o papel do “Professor Orientador de Estágios”.

Art. 18 - Os alunos dos Cursos de Licenciatura do IF Farroupilha que realizarem estágio

em escolas da rede estadual do estado do RS obedecerão aos procedimentos adotados pelas Coordenadorias Regionais de Educação do RS.

I - O Convênio com a Secretaria de Educação do Estado do RS é único e válido para todas as CREs e *campi* do IF Farroupilha;

II - a documentação dos licenciandos do *campus* que realizarem seu estágio em escola da rede estadual será encaminhada à Coordenadoria Regional de Educação responsável pela Direção/Coordenação de Extensão do *campus*.

III - são documentos necessários:

a) Lista de licenciandos do *campus* com as respectivas escolas estaduais, turmas e docentes titulares que receberão estagiários;

b) Declaração de Aceite das direções das escolas estaduais contatadas;

c) Termo de Compromisso de Estágio adotado pela SECRS, anexo à Instrução Normativa nº 1/2007 (ou documento substitutivo que venha a ser adotado).

Art. 19 - A realização de Estágio Curricular Supervisionado, em escolas particulares e municipais, obedecerá aos procedimentos de formalização legal descritos no Regulamento de Estágios do IF Farroupilha.

Art. 20 - Os Termos de Convênio de Estágio Curricular Supervisionado serão sempre assinados pelo Reitor do IF Farroupilha, uma vez que são válidos para todos os *campi* da Instituição.

Art. 21 - Os Termos de Compromisso de Estágio Curricular Supervisionado serão assinados pelo Diretor Geral do *campus*.

Art. 22 - Os modelos de documentos institucionais elaborados referidos no artigo 4º serão disponibilizados pelas Diretorias/Coordenações de Extensão dos *campi*.

Art. 23 - Os casos omissos serão resolvidos conjuntamente pelos Diretores de Extensão e de Ensino, nos *campi* e pelas Pró-Reitorias de Extensão e Ensino, na Reitoria, conforme as peculiaridades dos casos.

Santa Maria, 09 de setembro de 2011.

Carlos Alberto Pinto da Rosa

PRESIDENTE

CONSELHEIROS:

Alexandre Nunes Motta de Souza

Luciano da Costa Barzotto

Augusto Felipe Strieder

Andressa do Couto Vieira

Mariane Rodrigues Volz

Eva Eunice Melo Rodrigues

Gilceu Antonio Cippolat

José Valdetar da Silva Gomes

José Aurélio Saldanha Silveira

Elvio Rosa dos Santos

Lérida Pivoto Pavanelo

Delcimar Gonçalves Borin

Luiz Antonio Rocha Barcellos

Roberto Trevisan

Otacílio Silva da Motta

Adriano Arriel Saquet

Cláudio Adalberto Koller

REGULAMENTO DA AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR

SEÇÃO I – DA CONCEPÇÃO DA AVALIAÇÃO

Art. 1º A avaliação deverá ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada, no processo de ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

§ 1º A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da acumulação de conhecimentos (avaliação quantitativa), o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo de ensino aprendizagem, visando o aprofundamento dos conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos (as) estudantes.

§ 2º A avaliação, enquanto elemento formativo e sendo condição integradora entre ensino aprendizagem, deverá ser ampla, contínua, gradual, dinâmica e cooperativa, em que os seus resultados serão sistematizados, analisados e divulgados ao final de cada semestre letivo e/ou final de cada elemento curricular.

SEÇÃO II – DA VERIFICAÇÃO DO RENDIMENTO

Art. 2º Para efeito de verificação e avaliação do aproveitamento escolar, o ano de duzentos dias letivos será dividido em duas etapas iguais (semestres), de cem dias letivos. Devendo a cada etapa ter no mínimo um momento intermediário de sistematização e socialização dos resultados parciais.

Art. 3º Os resultados da avaliação, bem como a frequência dos alunos, são registrados no caderno de registros acadêmicos (digital e impresso) e transcritos para o Sistema de Gerenciamento de Informações (Sistema Acadêmico), no Setor de Registros Acadêmicos de cada Campus.

Art. 4º A verificação do rendimento escolar é feita de forma diversificada e sob um olhar reflexivo dos envolvidos no processo, uma vez que esta pode acontecer através de provas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, aulas práticas, autoavaliações e outros, a fim de atender às peculiaridades do conhecimento envolvido nos elementos curriculares e às condições individuais e singulares do (a) aluno (a), oportunizando a expressão de concepções e representações construídas ao longo de suas experiências escolares e de vida.

Art. 5º Para a avaliação das etapas, descritas no caput do artigo 2º, o professor deve oportunizar no mínimo dois instrumentos avaliativos contemplando os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, cujos critérios serão objeto de orientação própria de cada campi.

No entanto, os exames não estarão contemplados nesses momentos. Considerando, ainda, as condições subjetivas reveladas pelo (a) aluno (a), ao longo do processo educativo, deverão ser promovidas ações que concretizem a aprendizagem e o desenvolvimento de competências e habilidades.

§ 1º Os instrumentos de avaliação utilizados em cada etapa deverão ser explicitados no Plano de Ensino de cada disciplina, o qual deverá ser divulgado junto aos estudantes no início do respectivo período letivo.

§ 2º Dar-se-á uma segunda oportunidade ao estudante que, por motivo superior (devidamente comprovado), deixar de comparecer às atividades programadas, desde que seja apresentado requerimento ao Setor de Registros Acadêmicos no prazo de até dois dias úteis após a realização da referida atividade ou do retorno do estudante às atividades

acadêmicas, no caso da falta ser por motivo de saúde.

§ 3º É vedado, ao professor, repetir resultados, caso o (a) aluno (a) não compareça às avaliações oferecidas.

SEÇÃO III - REGIME DOMICILIAR

Art. 6º O Regime Domiciliar é um processo que envolve família e escola, e dá ao estudante o direito de realizar atividades escolares em seu domicílio quando houver impedimento de frequência às aulas, sem prejuízo na sua vida acadêmica.

Parágrafo único– O (a) aluno (a) terá suas faltas justificadas durante o período de afastamento.

Art. 7º Terá direito ao Regime Domiciliar o (a) aluno (a) que necessitar ausentar-se das aulas por um período superior a 15 dias e inferior a 90 dias, nos seguintes casos:

- I- ser portador de doença infecto-contagiosa;
- II- necessitar de tratamento prolongado de saúde;
- III- estar grávida e/ou ter problemas pós-parto;
- IV- necessitar acompanhar prole com problemas de saúde e ficar comprovada a necessidade de assistência intensiva.

§ 1º O Regime Domiciliar será efetivado mediante atestado médico.

§ 2º O atestado médico deverá ser apresentado no Setor de Registros Acadêmicos em prazo máximo de cinco (5) dias úteis, após o início do impedimento.

Art. 8º O Regime Domiciliar não tem efeito retroativo.

SEÇÃO IV – DA EXPRESSÃO DOS RESULTADOS

Art. 9º Os resultados da avaliação do aproveitamento são expressos em notas. As notas deverão ser expressas com uma casa após a vírgula **sem arredondamento**.

§ 1º Nas disciplinas anuais o cálculo da nota final do período deverá ser ponderada, tendo a nota do primeiro semestre peso 4 e do segundo semestre peso 6.

§ 2º O resultado final de aprovação será:

- Nota 7,0 (sete), antes do Exame Final;
 - Média mínima 5,0 (cinco), após o Exame Final.
- I - A média final da etapa terá peso 6,0 (seis).
 - II - O Exame Final terá peso 4,0 (quatro).
 - III - O aluno será considerado Aprovado quando a média final da etapa (6,0) e do Exame Final (4,0) for igual ou superior a 5,0 (cinco).

§ 3º - Ao aluno que, por motivo justificado, previsto em lei, não puder prestar Exame Final, na época estabelecida no calendário escolar, será permitido exame em época especial.

§ 4º - Os exames em época especial deverão ser realizados em data determinada pelo professor e Coordenação do curso.

Art. 10 Os resultados da avaliação do desempenho do aluno, ao final de cada etapa, são comunicados formalmente, por escrito ao pai e a mãe, responsáveis ou ao próprio aluno.

Art. 11. O resultado de cada instrumento de avaliação deverá ser divulgado tão logo que possível.

SEÇÃO V – DA RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Art. 12. A recuperação da aprendizagem é contínua e ocorrerá no decorrer do período letivo, visando que o (a) aluno (a) atinja as competências e habilidades previstas no currículo, conforme a Lei nº 9394/96.

§ 1º O professor deverá fazer constar, nos Planos de Ensino da disciplina, a forma como desenvolverá a recuperação da aprendizagem.

§ 2º Ficará a critério do professor, estabelecer os instrumentos que serão utilizados, de forma a atender às peculiaridades da disciplina. Devem ser oportunizadas novas situações de ensino-aprendizagem e de avaliação, para que o aluno seja desafiado a formular e reformular conhecimentos, desenvolvendo-se cognitivamente, psíquica, emocional e fisicamente. Esses instrumentos poderão ser executados na forma de exercícios, seminários, trabalhos, testes, provas, auto-avaliação, aulas práticas, entre outros.

SEÇÃO VI – DO ACOMPANHAMENTO DA APRENDIZAGEM E DO CONSELHO DE CLASSE FINAL

Art. 13. Deverão ser estabelecidas pelas coordenações de curso momentos periódicos envolvendo os diferentes sujeitos que compõem a comunidade escolar (alunos, pais, professores e equipe diretiva) com o objetivo de analisar o processo de ensino-aprendizagem no decorrer do período letivo.

Art. 14. Os professores que ministram aulas para turmas dos cursos Técnicos de Nível Médio Integrado e Concomitância Interna deverão constituir um “Conselho de Classe Final” para uma avaliação coletiva do percurso escolar dos estudantes no período letivo, tendo decisão soberana no que diz respeito a promoção dos mesmos. Este Conselho será realizado em data a ser definida no calendário letivo.

SEÇÃO VII – DA PROMOÇÃO

Art. 15. Considera-se aprovado, ao término do período letivo, o (a) aluno (a) que, em cada disciplina, obtiver frequência mínima de 75% e:

a) média ponderada dos semestres igual ou superior a 7,0 (sete);

b) média final igual ou superior a 5,0 (cinco), após Exame Final;

Art. 16. Considera-se reprovado, ao final do período letivo, o (a) aluno (a) que obtiver frequência inferior a 75%, em cada disciplina, salvo casos previstos em Lei:

a) média do exercício inferior a 1,7 (um vírgula sete);

b) média final inferior a 5,0 (cinco) nas avaliações, após o Exame Final

REGULAMENTO DA ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

TÍTULO I – DA NATUREZA E FINALIDADE

CAPÍTULO I – DO INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA

Art. 1º. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, faz parte da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica, criado pela Lei nº 11.892, de 29/12/2008, tem por fundamentos básicos e princípios:

I - Ser um espaço de construção do conhecimento, de socialização e de crescimento individual e coletivo.

II - Respeitar as diferenças, sem desconsiderar os conhecimentos, valores e cultura prévios dos atores envolvidos no processo educacional.

III - Proporcionar uma formação humanística, integral, na qual os conhecimentos partam da prática social e que a ela retornem transformando-a.

IV - Contribuir na formação de cidadãos comprometidos com a realidade social, autônomos e empreendedores.

V - Primar por uma formação ética, política e estética para combater às ações que venham reforçar a opressão de uns sobre outros ou degradar a relação do ser humano com a natureza.

VI - Garantir o espaço de inclusão aos diferentes meios de atuação pessoal e profissional.

VII - Oportunizar formação que contemple os processos de aprendizagem profissional dos estudantes, pensando na sua formação; na dos docentes, dos técnico-administrativos, das famílias e da comunidade.

VIII - Aliar o ensino, a pesquisa e a extensão ao percurso de vida do ser humano e da sociedade.

IX - Construir saberes, gerar resultados, tanto na educação básica integrada, como nos técnicos subsequentes, cursos de graduação e de pós-graduação, tendo a sustentabilidade como base para a atuação da instituição.

Parágrafo Único - O ensino ministrado no Instituto Federal Farroupilha observará não só os objetivos próprios de cada curso, como também os ideais e os fins da Educação Nacional previstos na Constituição da República Federativa do Brasil e na legislação que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº. 9.394/96, e suas regulamentações, tendo em vista a formação integral dos educandos.

Art. 2º. O Instituto Federal Farroupilha desenvolve Educação Profissional de Nível Médio e Superior, o Programa de Integração da Educação Profissional Integrada à Educação de Jovens e Adultos de Nível Médio (PROEJA), Programas de Formação Inicial e Continuada, Educação a Distância, Programas de Extensão e Pesquisa e Pós-Graduação

Art. 3º. Compõe o Instituto Federal Farroupilha os seguintes integrantes, todos classificados como Campus do Instituto Federal Farroupilha:

I - Campus Alegrete

II - Campus Júlio de Castilhos

III - Campus Panambi

IV - Campus Santa Rosa

V - Campus Santo Augusto

VI - Campus São Borja

VII - Campus São Vicente do Sul

Parágrafo Único - Compõem ainda o Instituto Federal Farroupilha o Núcleo Avançado de Jaguari e os polos de Educação a Distância.

CAPÍTULO II – DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

Art. 4º. Os Cursos de graduação, vinculados ao Instituto Federal Farroupilha, têm por objetivo proporcionar formação de nível superior, de natureza acadêmica ou profissional, que habilite à obtenção de grau universitário.

Art. 5º. O Instituto Federal Farroupilha oferece os seguintes cursos de graduação:

- a) Bacharelado
- b) Licenciatura
- c) Superior de Tecnologia

Art. 6º. Objetivos dos Cursos Superiores ofertados pelo Instituto Federal Farroupilha:

- I. Dar prioridade à formação integral aliada à profissional nos campos tecnológicos e da educação;
- II. Formar bacharéis, licenciados e tecnólogos nas áreas pertinentes ao desenvolvimento regional;
- III. Estimular a integração disciplinar e a flexibilidade no desenvolvimento dos currículos de cursos;
- IV. Ofertar bacharelados não tecnológicos em áreas específicas em que o IF Farroupilha obtenha maior capacidade de afirmação, por meio de atividades de pesquisa e de extensão;
- V. Consolidar cursos existentes e ampliar a oferta de formação por meio de cursos à distância.

TÍTULO II - DA ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

CAPÍTULO I - DA ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA

Seção I – Disposições Gerais

Art. 7º. Os Cursos Superiores são organizados em regime semestral, com, no mínimo, 100 dias de trabalho acadêmico efetivo, excluído o período reservado para os exames finais, quando houver.

Art. 8º. Cada Curso Superior terá um colegiado, o colegiado é composto por professores, alunos e técnicos administrativos que atuam no curso, será presidido pelo coordenador de curso com atribuições definidas em regimento próprio.

Art. 9º. É dever do professor, apresentar ao aluno, no início do período letivo, o Programa de Ensino em que conste o sistema de avaliação, a metodologia de ensino e o cronograma de trabalho.

Art. 10. Os Cursos Superiores do IF-Farroupilha estimularão a realização da pesquisa estimulando o desenvolvimento de tecnologia, de forma criativa, e estendendo seus benefícios à comunidade; ofertarão cursos, serviços e programas de extensão à comunidade.

Art.11. O IF-Farroupilha, respeitadas as disposições legais, poderá implementar,

coordenar e/ou supervisionar cursos mediante convênios com outros estabelecimentos de ensino, entidades, centros interescolares ou empresas e organizações mantidas pelo poder público ou pela iniciativa privada, os quais terão regulamentos próprios que acompanharão as normas contidas neste Regulamento.

Seção II - Do currículo

Art. 12. O currículo pleno, elaborado pelo Colegiado do Curso e aprovado pelo Conselho Superior, abrangerá uma sequência de disciplinas, ordenadas por meio de pré-requisitos, quando didaticamente recomendável.

Art. 13. O currículo pleno do curso poderá constituir-se de:

I - disciplinas desdobradas das matérias do currículo mínimo do curso, fixadas pelo Conselho Nacional de Educação;

II - disciplinas optativas ou eletivas, obedecidos os pré-requisitos, de livre escolha do aluno, dentre as oferecidas pela instituição, além daquelas definidas pelo Colegiado do Curso, se for o caso;

III- prática profissional como Componente Curricular;

IV- estágio curricular supervisionado;

V – Trabalho de Conclusão de Curso;

VI – Atividades Complementares de Graduação.

§ 2º O currículo pleno do curso deverá contemplar a legislação e diretrizes estabelecidas para cada curso.

Art. 14. O Colegiado de Curso poderá apresentar proposta de alteração curricular de forma fundamentada, consultando a Direção de Ensino, que encaminhará ao Conselho de Ensino para posterior envio ao Conselho Superior para apreciação.

Art. 15 As adaptações curriculares tais como: alterações de ementas, remanejamentos de disciplinas por fase, alterações de pré-requisitos, equivalência de disciplinas, alteração de carga horária e outras necessárias, serão aprovadas pelo Colegiado de Curso, consultada a Direção de Ensino e encaminhadas para o Conselho Superior, conforme o artigo anterior.

Art. 16. A integralização curricular dar-se-á pela conclusão do currículo pleno aprovado pelo Colegiado do Curso e pelo Conselho Superior.

Art. 17. A prática profissional como componente curricular será implementada segundo consta nos Projetos Pedagógicos dos Cursos.

Parágrafo Único: A prática profissional como componente curricular poderá ser

implementada desde o início do curso e deve estar articulada com os conhecimentos trabalhados nos diferentes componentes curriculares, de forma a constituir-se num elemento de vivência da profissão.

Seção III – Do Estágio

Art. 18. O Estágio Curricular, quando houver, é parte integrante do currículo e terá sua carga horária e validade definidas no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 19. O (a) aluno (a) deverá realizar a matrícula do estágio curricular conforme prevê o Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 20. O Estágio Curricular seguirá normas constantes no Regulamento de Estágio do IF-Farroupilha e no Projeto Pedagógico do Curso.

Seção IV – Do Trabalho de Conclusão de Curso

Art. 21. O Trabalho de Conclusão de Curso, quando previsto, é parte integrante do currículo, tendo sua carga horária, validade e matrícula definidas no Projeto Pedagógico de Curso, a qual deverá ser efetuada no semestre correspondente ao início de sua realização.

Art. 22. O Trabalho de Conclusão de Curso seguirá as normas constantes no Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso do IF-Farroupilha, embasado nas Normas Técnicas da ABNT.

Seção V – Da Colação de Grau

Art. 23. Estará apto à colação de grau o (a) aluno (a) que, matriculado (a) num curso, integralizar, com êxito, o currículo pleno previsto no Projeto Pedagógico do Curso.

§ 1º - Caberá ao Setor de Registros Escolares verificar a conclusão satisfatória dos elementos curriculares exigidos para a concessão do grau.

§ 2º A colação de grau deverá ser requerida pelo aluno, à Seção de Registros Escolares no período previsto no Calendário Escolar.

§ 3º Os formandos deverão constituir uma comissão de formatura que os representará perante a Instituição.

Art. 24. A solenidade de colação de grau será realizada no prazo estabelecido pelo Calendário Escolar do IF-Farroupilha.

Art. 25. A colação de grau, etapa obrigatória na formação do aluno, obedecerá regulamentação própria.

CAPÍTULO II – DO FUNCIONAMENTO

Seção I – Do Calendário Acadêmico

Art. 26. O Calendário Acadêmico dos Cursos Superiores do IF-FARROUPILHA, independentemente do ano civil, obedecerá à Lei nº 9.394/96, devendo ser proposto pelos campi, ouvida a comunidade escolar e levado ao Conselho de Ensino e Conselho Superior, para apreciação.

Art. 27. No Calendário Escolar do IF-FARROUPILHA constarão, no mínimo, as seguintes atividades dos Cursos Superiores:

I - datas de início e término dos períodos letivos;

II - período para solicitação de transferência de alunos provenientes de outras instituições de ensino e reingresso;

III - períodos para matrículas e rematrículas;

IV - períodos para realização dos exames finais;

V - data-limite para trancamento de matrícula;

VI - data-limite para o envio de resultados finais à Seção de Registros Escolares;

VII - dias letivos, feriados e recessos escolares;

VIII - períodos de férias escolares e docentes;

IX- data-limite para solicitação de aproveitamento de disciplinas;

X - data-limite para transferência interna

XI- período de matrículas em disciplinas em caráter especial, fora do período letivo regular;

Art. 28. O horário de aulas será elaborado pelo Coordenador de Curso, ouvidos os professores, a Direção de Ensino e verificada a disponibilidade de espaço físico.

Art. 29. A duração do curso será fixada em horas e organizada em horas-aula, sendo que a carga horária, mínima e máxima, por período letivo, será determinada pelo Projeto Pedagógico do Curso, observados os prazos mínimo e máximo de integralização do currículo, fixados pelo Conselho Nacional de Educação.

Art. 30. A matrícula em curso de graduação caracteriza o vínculo do aluno com a instituição.

Seção II – Do Ingresso

Art. 31. O ingresso nos cursos superiores do IF-Farroupilha se dará por meio de processo definido em edital específico.

§ 1º A oferta de vagas nos cursos, para cada processo de ingresso, será proposta pela Direção Geral, ouvida a Diretoria de Ensino e os respectivos colegiados e submetida as instancias superiores.

§ 2º A oferta de vagas deverá observar o Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 32. Os candidatos classificados no Processo Seletivo efetuarão matrícula, no período estabelecido pelo Calendário Escolar, junto ao Setor de Registros Escolares.

Seção III – Da matrícula

Art. 33. No ato da matrícula inicial, o candidato deverá apresentar a documentação exigida em edital, sendo que a falta de um dos documentos solicitados implicará a não efetivação da matrícula, não cabendo recurso, no caso do término do prazo, nem lhe sendo facultada a matrícula condicional.

Art. 34. O candidato classificado que não comparecer pessoalmente, ou não constituir procurador para efetuar a matrícula inicial, no prazo estabelecido, perderá o direito à sua vaga e será substituído pelo candidato imediatamente subsequente na lista de classificação.

§ 1º A substituição de candidato far-se-á até o preenchimento total das vagas oferecidas para o ano letivo.

§ 2º Será substituído pelo candidato imediatamente subsequente na lista de classificação o aluno ingressante que apresentar, por escrito, pedido de desistência de vaga no curso, junto ao Setor de Registros Escolares, até o décimo dia letivo de seu semestre de ingresso.

§ 3º Será substituído pelo candidato imediatamente subsequente na lista de classificação do Processo Seletivo, perdendo o vínculo com a Instituição, o aluno ingressante que deixar de comparecer, sem justificativa, a todas as aulas de seu curso até o décimo dia letivo correspondente ao seu semestre de ingresso.

§ 4º Caberá ao Coordenador do Curso providenciar a identificação e o encaminhamento ao Setor de Registros Escolares da lista dos alunos infrequentes.

Art. 35. A matrícula será feita por disciplina, respeitando os pré-requisitos estabelecidos no Projeto Pedagógico do Curso.

§ 1º Serão considerados desistentes os alunos que não frequentarem e não confirmarem a matrícula, na Seção de Registros Escolares, sem justificativa, decorridos os 10 (dez) primeiros dias de aulas do semestre inicial.

§ 2º Será nula de pleno direito a matrícula realizada com documentos falsos ou

adulterados, ficando o responsável passível das cominações legais.

§ 3º O aluno não poderá efetuar duas matrículas concomitantemente no mesmo nível de ensino.

§ 4º Será permitida a matrícula na modalidade de aluno especial, em até três (03) elementos curriculares de curso distinto, condicionada à aprovação do Coordenador e do Colegiado do respectivo curso e à disponibilidade de vaga, podendo ser computada como atividade complementar de graduação.

Art. 36. O aluno admitido nas formas de retorno e transferência efetuará sua matrícula no período estabelecido em Edital, junto ao Setor de Registros Escolares.

§ 1º A documentação exigida será prevista em Edital.

§ 2º No caso de transferência externa, a matrícula inicial dar-se-á provisoriamente, condicionada à remessa da guia de transferência pela instituição de ensino superior de origem, e análise das disciplinas cursadas.

§ 3º Perderá o direito à vaga o candidato a transferência ou retorno que não efetuar a matrícula inicial no prazo estabelecido em Edital.

Seção IV – Da renovação da matrícula e ajustes

Art. 37 A renovação da matrícula para cada período letivo, é de responsabilidade do aluno e deverá ser efetuada no setor de Registros, com o aval da Coordenação do curso, em data prevista no Calendário do IF Farroupilha, mediante preenchimento de formulário próprio.

§ 1º O aluno com direito a rematrícula, que deixar de efetuar-la dentro dos prazos previstos, deverá justificar o fato na Coordenação do curso em até 05 (cinco) dias úteis após a data final estabelecida, sem o que será considerado desistente, perdendo sua vaga nesta Instituição.

§ 2º Nos cursos superiores em que o Estágio Curricular e o Trabalho de Conclusão de Curso forem obrigatórios, os estudantes que concluírem a etapa acadêmica de seus cursos, sem terem realizado as duas atividades anteriormente citadas, deverão rematricular-se.

§ 3º Nos casos de renovação de matrícula para repetência de componente curricular, essa dar-se-á segundo critérios definidos no art. 19.

Art. 38. O preenchimento das vagas nas disciplinas, na renovação de matrícula e no ajuste da mesma, será realizado na seguinte ordem de prioridade, respeitado o número de vagas por turma:

I - aluno do curso em situação regular sem pendências ou reprovações;

II- alunos com maior carga horária concluída no curso;

III - aluno do curso com reprovação em alguma das disciplinas oferecidas no respectivo semestre;

IV - outros interessados, conforme estabelecido neste Regulamento.

Art. 39. Será considerado em situação regular o (a) aluno (a) que obtiver frequência suficiente e nota mínima de aprovação em todas as disciplinas do semestre, conforme previsto no regulamento de avaliação da Instituição.

Art. 40. A efetivação da matrícula somente poderá ocorrer com a efetiva combinação de horários e o cumprimento dos pré-requisitos, quando houver.

Parágrafo único - O Colegiado do Curso poderá autorizar a matrícula em caso excepcional.

Art. 41. Terminado o processo de matrícula dos alunos regulares, as vagas restantes em disciplinas poderão ser ocupadas por alunos de outros cursos de graduação do Instituto Federal Farroupilha ou candidatos externos, que frequentarão na condição de aluno especial de disciplina isolada ou de aluno ouvinte, para complementação ou atualização de conhecimentos.

§ 1º Entende-se como matrícula em disciplina isolada a matrícula com direito a certificado com frequência e nota;

§ 2º Entende-se como matrícula de aluno ouvinte a matrícula com direito apenas a certificado de frequência;

§ 3º Para a efetivação da matrícula em disciplinas isoladas ou na condição de ouvinte, o aluno deverá ter o aceite da coordenação do curso em que solicita a disciplina;

§ 4º Os critérios de seleção serão definidos pelo Colegiado de Curso.

§ 5º Em nenhuma hipótese, disciplinas cursadas na qualidade de aluno ouvinte poderão ser convertidas posteriormente em disciplinas regulares ou isoladas.

Seção V – Do trancamento

Art. 42. Será permitido o cancelamento de matrícula em disciplina, desde que solicitado dentro do prazo definido no Calendário Escolar e respeitada a carga horária mínima do semestre.

Parágrafo único - O cancelamento somente poderá ocorrer uma única vez em cada disciplina.

Art. 43. O aluno poderá interromper seus estudos, através de solicitação de

trancamento de matrícula, junto ao Setor de Registros Escolares, desde que solicitado no prazo previsto no Calendário Escolar e, mediante apresentação de quitação de débitos com a Biblioteca e outros setores.

§ 1º O período máximo de trancamento de matrícula no curso é de 4 (quatro) semestres, renovados semestralmente.

§ 2º Os períodos de trancamento de matrícula não serão computados para efeito de contagem do tempo de integralização curricular.

§ 3º O trancamento de matrícula deverá ser requerido pelo próprio aluno ou por seu representante legal.

§ 4º Não será autorizado o trancamento de matrícula no semestre/módulo inicial.

§ 5º Os alunos com matrícula trancada, que vierem a ser afetados por novo currículo, nova modalidade ou novos conteúdos programáticos serão enquadrados na nova situação, observada a equivalência dos componentes curriculares.

Art. 44. Será concedido o trancamento de matrícula em qualquer época do período letivo, com reabertura em data prevista no Calendário Escolar, para os seguintes casos, devidamente comprovados:

I - convocação para serviço militar;

II - tratamento prolongado de saúde;

III - gravidez e problemas pós-parto;

IV - obtenção de emprego ou mudança de turno de trabalho cujo horário esteja em conflito com o turno de estudo.

Seção VI – Do cancelamento

Art. 45. O cancelamento de matrícula, o qual caracteriza a perda do vínculo entre aluno e IF-Farroupilha, ocorrerá:

I - mediante requerimento do aluno, ou do seu representante legal, dirigido ao Setor de Registros Escolares;

II - ordinariamente, quando o aluno regularmente matriculado não concluir o seu curso em tempo máximo correspondente ao tempo mínimo de integralização acrescido de 50%;

III - quando o aluno não efetivar a rematrícula, segundo o § 1º do art. 35.

Seção VII – Da Transferência

Art. 46. Considera-se transferência interna a troca de turno, de habilitação, de opção ou de curso no âmbito do Instituto Federal Farroupilha.

§ 1º A transferência interna será concedida uma única vez.

§ 2º A solicitação deverá ser encaminhada à Seção de Registros Escolares dentro dos prazos estabelecidos no calendário acadêmico, e edital específico

§ 3º É vedada a transferência interna no semestre de ingresso.

Art. 47. Considera-se transferência externa a concessão de vaga a aluno (a) de outra instituição de ensino superior, nacional ou estrangeira, para prosseguimento de seus estudos no Instituto Federal Farroupilha.

§ 1º Essa solicitação deverá obedecer a edital específico e datas previstas no calendário escolar.

§ 2º O Calendário da Instituição fixará os prazos para transferência externa;

§ 3º A solicitação de transferência externa somente será protocolada, pela Direção de Ensino, mediante apresentação da documentação completa.

§ 4º O Colegiado do Curso definirá os critérios para análise dos pedidos de transferência, observando o disposto neste artigo, considerando a existência de vaga;

§ 5º O aluno oriundo de Transferência Externa se submeterá ao planejamento pedagógico da Instituição.

Seção VIII – Do Regime Especial

Art. 48. Serão merecedores de tratamento especial em regime domiciliar, mediante atestado médico:

I - a aluna gestante, a partir do 8º mês de gestação e durante 4 (quatro) meses, desde que comprovado por atestado médico

II – o (a) aluno (a) com afecções congênitas ou adquiridas, infecções, traumatismos ou outras condições mórbidas caracterizadas por:

- a) incapacidade física relativa, incompatível com a frequência aos trabalhos escolares, desde que se verifique a conservação das condições intelectuais e emocionais para o prosseguimento da atividade escolar em regime domiciliar;
- b) ocorrência isolada ou esporádica.

Parágrafo único - A concessão de tratamento especial em regime domiciliar fica condicionada à garantia de continuidade de processo pedagógico de aprendizagem.

Art. 49. Compete à Coordenação do Curso:

I- Fazer comunicação aos professores solicitando tarefas escolares;

II- mediar contato com o estudante ou seu representante legal para o

encaminhamento de tarefas e/ou recebimento das tarefas realizadas, mediante protocolo;

III- encaminhar as tarefas realizadas para os professores.

Parágrafo único - O estudante que comprovar incapacidade de realizar as tarefas domiciliares ficará sujeito, quando possível, a uma proposta diferenciada de atendimento a ser definida pelo Coordenador do Curso.

Art. 50. O Regime Domiciliar não tem efeito retroativo.

Art. 51. O aluno que obtiver frequência mínima em uma das disciplinas, em que estiver matriculado, no semestre, e for reprovado por nota, poderá submeter-se ao Regime Especial de Avaliação para recuperação de estudos. Essa recuperação será feita sem a obrigatoriedade da frequência às aulas, com ou sem oferta da disciplina, mas depende das seguintes condições:

- a) que a recuperação seja em disciplina cursada uma única vez e requerida no semestre imediatamente subsequente à reprovação por nota;
- b) que se exija a obrigatoriedade da realização das Avaliações Parciais e Final, e/ou tarefas escolares e/ou o cumprimento do cronograma de atividades propostas pelo professor, e aprovadas pela coordenação do curso;
- c) este regime especial de avaliação não se aplica a disciplinas que possuam carga horária prática.

Seção IX – Do rendimento escolar

Art. 52. A verificação do rendimento escolar compreenderá frequência e aproveitamento nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente.

§ 1º A verificação do aproveitamento e do controle da frequência às aulas será de responsabilidade do professor, sob a supervisão da Coordenação de Curso/da Direção de Ensino.

§ 2º Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% (setenta e cinco por cento);

§ 3º Cabe ao aluno acompanhar, junto a cada professor, o registro da sua frequência às aulas.

§ 4º O aproveitamento nos estudos será verificado, em cada disciplina, pelo desempenho do aluno, frente aos objetivos propostos no Projeto Pedagógico do Curso

Art. 53. A verificação do alcance dos objetivos em cada disciplina será realizada progressivamente, durante o período letivo, através de instrumentos e

procedimentos de avaliação previstos no Projeto Pedagógico do Curso orientados pela regulamentação relativa a avaliação pedagógica.

Seção X – Da validação de disciplinas e da certificação de conhecimentos

Art. 54. A validação de disciplinas cursadas em outras instituições obedecerá ao disposto na legislação específica, definida pelo Conselho Nacional de Educação. O Calendário da Instituição fixará os prazos;

§ 1º Caberá ao Coordenador de Curso validar o aproveitamento de disciplinas quando:

- a) - carga horária da disciplina cursada for igual ou superior a carga horária da disciplina requerida;
- b) - os conteúdos programáticos coincidirem no mínimo 75%.

§ 2º O Coordenador de Curso deverá consultar a Direção de Ensino para definir a validação de disciplinas.

Art. 55. O (a) aluno (a) que tenha extraordinário saber nos estudos, demonstrado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial, poderá ter abreviada a duração do seu curso, de acordo com regulamentação própria.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 56. Os casos omissos e a interpretação dos dispositivos deste Regulamento serão resolvidos, em primeira instância, pela Pró-reitoria de Ensino.

Parágrafo único - Fica estabelecido que este Regulamento estará sob regime de implementação pelo período de um ano, no final do qual será avaliado