



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

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA
EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Aprovado pela Resolução nº 42/2010 do Conselho Superior de 08/10/2010.

Reformulado pela Resolução ad referendum nº 16 de 20 de abril de 2011.

Alegrete, RS, Brasil

2013

Dilma Rousseff

Presidente da República

Aloizio Mercadante

Ministro da Educação

Marco Antonio de Oliveira

Secretário da Educação Profissional e Tecnológica

Carla Comerlato Jardim

Reitora do Instituto Federal Farroupilha

Sidinei Cruz Sobrinho

Pró-Reitor de Ensino

Alberto Pahim Galli

Pró-Reitor de Extensão

Adriano Saquet

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Nídia Heringer

Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional

Vanderlei José Pettenon

Pró-Reitor de Administração

Ana Paula Silveira Ribeiro

Diretor(a) Geral do Câmpus

Rodrigo Ferreira Machado

Diretor(a) de Ensino Câmpus

Joseane Erbice dos Santos

Coordenador(a) Geral de Ensino do Câmpus

Andressa Ballem

Coordenador(a) do Curso

SUMÁRIO

1	JUSTIFICATIVA	5
2	OBJETIVOS	6
3	DETALHAMENTO	8
4	REQUISITOS DE ACESSO	9
5	PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	10
6	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	14
6.1	ESTRUTURA CURRICULAR	16
6.2	DISCIPLINAS ELETIVAS	22
6.3	PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	23
6.4	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	23
6.5	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	30
6.6	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS	31
6.7	EMENTÁRIO.....	33
6.8	EMENTÁRIO ELETIVAS.....	81
7	CORPO DOCENTE E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS.....	95
8	EXPEDIÇÃO DE DIPLOMAS E CERTIFICADOS	96
9	REGULAMENTAÇÃO PROFISSIONAL	96
10	COLEGIADO DE CURSO	97
11	NUCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	97
12	AVALIAÇÃO DO CURSO.....	97
13	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS.....	99
14	AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM.....	99
15	POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA	100
16	INSTALAÇÕES	101

10. COLEGIADO DO CURSO.....	94
11. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....	94
12. AVALIAÇÃO DO CURSO.....	95

1 JUSTIFICATIVA

O Instituto Federal Farroupilha (IF Farroupilha) foi criado a partir da Lei 11.892/2008 mediante a integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul com sua Unidade Descentralizada de Júlio de Castilhos e da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete, além de uma Unidade Descentralizada de Ensino que pertencia ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves, situada no município de Santo Augusto. Assim, o IF Farroupilha teve na sua origem quatro Câmpus: Câmpus São Vicente do Sul, Câmpus Júlio de Castilhos, Câmpus Alegrete e Câmpus Santo Augusto.

No ano de 2010, o IF Farroupilha expandiu-se com a criação dos Câmpus Panambi, Câmpus Santa Rosa e Câmpus São Borja, e, no ano 2012, com a transformação do Núcleo Avançado de Jaguari em Câmpus do IF Farroupilha. Assim, atualmente, o IF Farroupilha está constituído por oito câmpus, nos quais oferta cursos de formação inicial e continuada, cursos técnicos de nível médio, cursos superiores e cursos de pós-graduação, além de outros Programas Educacionais fomentados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). Além destes câmpus, o IF Farroupilha atua em mais 38 cidades do Estado a partir da oferta de cursos técnicos na modalidade de ensino a distância.

A sede do IF Farroupilha, a Reitoria, está localizada na cidade de Santa Maria, a fim de garantir condições adequadas para a gestão institucional, facilitando a comunicação e integração entre os câmpus. Enquanto autarquia, o IF Farroupilha possui autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática pedagógica e disciplinar, atuando na oferta 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.

Com essa abrangência, o IF Farroupilha visa à interiorização da oferta de educação pública e de qualidade, atuando no desenvolvimento local a partir da oferta de cursos voltada para os arranjos produtivos, culturais, sociais e educacionais da região. Assim, o IF Farroupilha, com sua recente trajetória institucional, busca perseguir este propósito, visando constituir-se em referência na oferta de educação profissional e tecnológica, comprometida com as realidades locais.

O Câmpus Alegrete do Instituto Federal Farroupilha, situa-se no município de Alegrete,

detentor da maior extensão de terras do Estado do Rio Grande do Sul (787.300 ha), localizado na região denominada Fronteira-Oeste, e tem sua economia estruturada no binômio lavoura-pecuária. Alegrete tem sua população distribuída entre a zona urbana e rural. Desta forma, a formação do professor de biologia possui fundamental importância na educação do cidadão apto a atuar como agente do desenvolvimento regional e como crítico das atuações dos setores públicos e privados quanto às condições ambientais. No Rio Grande do Sul, é grande a demanda por professores de biologia nas Redes Públicas e Privadas, por outro lado, é grande o número de profissionais que atuam sem possuir certificação de Licenciatura em Ciências Biológicas. No município de Alegrete esta realidade não é diferente.

Nesse contexto, é de fundamental importância a formação de professores de Ciências para atuar no ensino fundamental e de biologia para atuar no Ensino médio comprometidos com o ensino, pesquisa e extensão buscando a compreensão do mundo natural e das relações sociais existentes na sociedade. O Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha tem como proposta ampliar e democratizar o acesso ao ensino superior em uma região que possui deficiência de profissionais da área e trazer melhorias para a educação básica. O curso compreende um conjunto de conhecimentos científicos, práticas escolares reflexivas e críticas, vivência de trabalho em equipe, projetos, pesquisas, situações de aprendizagem, autonomia, profissionalização e, acima de tudo, compreensão da educação como uma prática social e política.

2 OBJETIVOS

O Licenciado em Ciências Biológicas deve levar em consideração a abordagem dos conhecimentos biológicos de forma que estes não se dissociem dos pedagógicos, sociais, políticos, econômicos, culturais e ambientais. Assim, os objetivos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas são:

2.1 GERAL

- Formar profissionais comprometidos com ensino, pesquisa e extensão, na educação básica, no âmbito de Ciências (ensino fundamental) e Biologia (ensino médio).

2.2 ESPECÍFICOS

- Formar profissionais comprometidos com a sustentabilidade socioambiental;
- Oferecer, ao longo do processo de formação, vivências que contribuam para a articulação entre o conhecimento adquirido e a prática profissional;
- Proporcionar a reflexão sobre a prática pedagógica do ensino fundamental e médio, mediante o aprofundamento teórico contextualizado dos conteúdos;
- Oportunizar a ressignificação e a construção do processo avaliativo em situações de ensino-aprendizagem de maneira contínua e diagnóstica;
- Compreender o papel da ciência no contexto social, sob os aspectos da sustentabilidade, da ética e da cidadania;
- Elaborar e implementar configurações curriculares que tenham como ponto de partida elementos da comunidade regional;
- Propiciar o uso e o desenvolvimento de abordagens metodológicas balizadas por pesquisas contemporâneas na área de Educação em Ciências;
- Promover o desenvolvimento de pesquisas educação e no ensino das Ciências Biológicas, aliando a compreensão do mundo natural e das relações sociais;
- Potencializar a inserção institucional na comunidade regional, visando ao desenvolvimento educativo, social, cultural e econômico.

3 DETALHAMENTO

Denominação do Curso: Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Tipo: Licenciatura

Modalidade: Presencial

Habilitação: Licenciado em Ciências Biológicas

Endereço de Oferta: Instituto Federal Farroupilha - Campus Alegrete RS 377, Km 27, Passo Novo Alegrete - RS

Turno de funcionamento: Noturno

Número de vagas: 30

Periodicidade de ingresso: Anual

Carga horária total: 2.900 horas

Regime letivo: Matrícula por disciplina

Periodicidade de oferta: Anual

Período Mínimo de Integralização: 8

Período Máximo de Integralização: 12

Coordenador(a): Andressa Ballem

4 REQUISITOS DE ACESSO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha destina 70% das vagas para ingresso por meio de Processo Seletivo Próprio e 30% das vagas através do Sistema de Seleção Unificada (SISU). Desse total de vagas, 5% são destinadas para Pessoas com Deficiência (PD), conforme o Decreto nº 3298/90.

Além disso, o Processo Seletivo para Ingresso nos cursos superiores do IF Farroupilha, em consonância com a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, com o Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, com a Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012, reserva:

- no mínimo, 50% das vagas para candidatos oriundos de escola pública, assim distribuídas:

- candidatos que tenham cursado integralmente o Ensino Médio em Escola Pública, com renda familiar bruta mensal igual ou inferior a 1,5 salários-mínimos (um salário-mínimo e meio) per capita ($EP \leq 1,5$);

- candidatos que tenham cursado integralmente o Ensino Médio em Escola Pública, com renda familiar bruta mensal igual ou inferior a 1,5 salários-mínimos (um salário-mínimo e meio) per capita, autodeclarados pretos (PRE), pardos (PAR) ou indígenas (IND), conforme dados do IBGE;

- candidatos que tenham cursado integralmente o Ensino Médio em Escola Pública, com renda familiar bruta mensal superior a 1,5 salários-mínimos (um salário-mínimo e meio) per capita ($EP > 1,5$);

- candidatos que tenham cursado integralmente o Ensino Médio em Escola Pública, com renda familiar bruta mensal superior a - 1,5 salários-mínimos (um salário-mínimo e meio) per capita, autodeclarados pretos (PRE), pardos (PAR) ou indígenas (IND), conforme dados do IBGE;

As demais vagas são ofertadas para Ampla Concorrência, nas categorias: Geral e Escola Pública Rural.

Para ingresso no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é necessário ter concluído o Ensino Médio.

5 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O IF-Farroupilha, em seus cursos, prioriza a formação de profissionais que:

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

De acordo com o Parecer CNE/CES nº 1.301/01, o profissional formado em Ciências Biológicas deve ser:

- a) generalista, crítico, ético, e cidadão com espírito de solidariedade;
- b) detentor de adequada fundamentação teórica, como base para uma ação competente, que inclua o conhecimento profundo da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização e funcionamento em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o meio em que vivem;
- c) consciente da necessidade de atuar com qualidade e responsabilidade em prol da conservação e manejo da biodiversidade, políticas de saúde, meio ambiente, biotecnologia, bioprospecção, biossegurança, na gestão ambiental, tanto nos aspectos técnicos-científicos, quanto na formulação de políticas, e de se tornar agente transformador da realidade presente, na busca de melhoria da qualidade de vida;
- d) comprometido com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critério humanísticos, compromisso com a cidadania e rigor científico, bem como por referenciais éticos legais;
- e) consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional;

f) apto a atuar multi e interdisciplinarmente, adaptável à dinâmica do mercado de trabalho e às situações de mudança contínua do mesmo;

g) preparado para desenvolver idéias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação.

Além disso, almeja-se que o egresso do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas seja um profissional:

a) crítico, ético, reflexivo e investigador, com capacidade de respeitar e dialogar com a diversidade social existente na comunidade escolar;

b) com base teórica sólida na área das ciências biológicas, bem como no âmbito pedagógico;

c) apto a dialogar, enquanto educador-educando, com diferentes saberes e campos disciplinares a partir de uma perspectiva interdisciplinar;

d) ciente de seu papel como educador e apto a atuar na rede de ensino;

e) capaz de empregar a teoria em sua prática didática, assegurando sempre a indissociabilidade entre ensino, aprendizagem e pesquisa;

f) competente para orientar e mediar o processo de ensino e aprendizagem nos diferentes espaços, níveis e modalidades de ensino;

g) comprometido com a melhoria das condições de vida da população local e regional e também com questões socioambientais brasileiras e globais;

h) apto a desenvolver práticas investigativas, promover trabalho cooperativo, elaborar e executar projetos educacionais;

• COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O profissional licenciado em Ciências Biológicas 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.

De acordo com o Parecer do CNE/CES 1.301/2001 que dispõem sobre as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Ciências Biológicas, o profissional formado em Ciências Biológicas deve possuir as seguintes competências e habilidades:

- a) Pautar-se por princípios da ética democrática: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade;
- b) Reconhecer formas de discriminação racial, social, de gênero, etc. que se fundem inclusive em alegados pressupostos biológicos, posicionando-se diante delas de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos coerentes e na bibliografia de referência;
- c) Atuar em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para ampliar a difusão e ampliação do conhecimento;
- d) Portar-se como educador consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva socioambiental;
- e) Utilizar o conhecimento sobre organização, gestão e financiamento da pesquisa e sobre a legislação e políticas públicas referentes à área;
- f) Entender o processo histórico de produção do conhecimento das ciências biológicas referente a conceitos/princípios/teorias;
- g) Estabelecer relações entre ciência, tecnologia sociedade;
- h) Aplicar a metodologia científica para o planejamento, gerenciamento e execução de processos e técnicas visando o desenvolvimento de projetos, perícias, consultorias, emissão de laudos, pareceres etc. em diferentes contextos;

- i) Utilizar os conhecimentos das ciências biológicas para compreender e transformar o contexto sócio-político e as relações nas quais está inserida a prática profissional, conhecendo a legislação pertinente;
- j) Desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação profissional, preparando-se para a inserção no mercado de trabalho em contínua transformação;
- k) Orientar escolhas e decisões em valores e pressupostos metodológicos alinhados com a democracia, com o respeito à diversidade étnica e cultural, às culturas autóctones e à biodiversidade;
- l) Atuar multi e interdisciplinarmente, interagindo com diferentes especialidades e diversos profissionais, de modo a estar preparado as contínuas mudanças do mundo produtivo;
- m) Avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos/tecnologias/serviços e produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos;
- n) Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças contínuas, esclarecido quanto às opções sindicais e corporativas inerentes ao exercício profissional.

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A estrutura do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está em consonância com a Resolução CNE/CP nº 1/02, Resolução CNE/CP nº 2/02, Resolução CNE/CES nº 07/02 e Parecer CNE/CES nº 1.301/01. O currículo é composto por conteúdos curriculares de natureza científico-cultural (núcleo de formação básica e didático-pedagógica), estágio curricular supervisionado, prática como componente curricular e atividades acadêmico-científico-culturais.

Conteúdos Curriculares de Natureza científico-cultural (Núcleo de formação básica-didático-pedagógica): Os conteúdos básicos deverão englobar conhecimentos biológicos e das áreas das ciências exatas, da terra e humanas, tendo a evolução como eixo integrador. Os seguintes conteúdos são considerados básicos:

BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E EVOLUÇÃO: Visão ampla da organização e interações biológicas, construída a partir do estudo da estrutura molecular e celular, função e mecanismos fisiológicos da regulação em modelos eucariontes, procariontes e de partículas virais, fundamentados pela informação bioquímica, biofísica, genética e imunológica. Compreensão dos mecanismos de transmissão da informação genética, em nível molecular, celular e evolutivo.

DIVERSIDADE BIOLÓGICA: Conhecimento da classificação, filogenia, organização, biogeografia, etologia, fisiologia e estratégias adaptativas morfo-funcionais dos seres vivos.

ECOLOGIA: Relações entre os seres vivos e destes com o ambiente ao longo do tempo geológico. Conhecimento da dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas, da conservação e manejo da fauna e flora e da relação saúde, educação e ambiente.

FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA: Conhecimentos matemáticos, físicos, químicos, estatísticos, geológicos e outros fundamentais para o entendimento dos processos e padrões biológicos.

FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIAIS: Reflexão e discussão dos aspectos éticos e legais relacionados ao exercício profissional. Conhecimentos básicos de: História, Filosofia e Metodologia da Ciência, Sociologia e Antropologia, para dar suporte à sua atuação profissional na sociedade, com a consciência de seu papel na formação de cidadãos.

• ESTRUTURA DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

A carga horária total de 2900 horas está distribuída em oito semestres e contempla conteúdos que permitirão ao graduando a constituição de conhecimentos e competências para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental (Ciências) e Ensino Médio (Biologia).

Apesar de o curso ser organizado em disciplinas, a superação da excessiva fragmentação disciplinar, a integração entre campos de conhecimentos presentes na matriz curricular, será buscada mediante os já referidos eixos temáticos e de temas com significado local/regional, encaminhamentos dinamizados na forma de participação em eventos locais e regionais, atividades práticas, realização de semanas acadêmicas, participação em projetos de ensino-pesquisa-extensão. Mediante a realização de diagnósticos das potencialidades, características e desafios presentes na comunidade escolar, selecionar-se-ão temas a serem estruturados didaticamente e implementados junto a turmas de alunos, da educação básica, no contexto dos componentes curriculares *Práticas como componente curricular e Estágio Curricular Supervisionado, projetos de pesquisa e extensão*. As *Práticas como componente curricular* serão desenvolvidas, semestralmente, desde o início do curso e sua estruturação ocorre de forma integrada em algumas disciplinas e recebe o nome de Práticas Profissionais Integradas (PPI).

Busca-se, no âmbito desses componentes curriculares (*Práticas como componente curricular e Estágio Curricular Supervisionado em Ensino de Biologia*), efetivar e avaliar configurações curriculares pautadas pela abordagem de temas contemporâneos, de problemas reais. Ou seja, currículos concebidos a partir da realidade local, favorecendo o que tem sido preconizado como contextualização, sendo que a complexidade dos temas/problemas contemporâneos (por exemplo, biotecnologia e aquecimento global) requer um enfrentamento interdisciplinar, aspecto favorecido pelas múltiplas disciplinas envolvidas nesta Licenciatura.

A flexibilização curricular é contemplada através das atividades acadêmico-científico-culturais, práticas como componente curricular e disciplinas eletivas. Ainda, contemplando a flexibilidade curricular, os estudantes poderão substituir uma ou mais eletivas específicas por disciplinas a serem cursadas em outros cursos da Instituição, bem como em outras Instituições. Essa substituição será analisada e aprovada pelo colegiado do curso, sendo que não serão aceitas disciplinas cursadas anteriormente ao ingresso no curso.

Para contemplar as demandas da comunidade regional e o âmbito de atuação dos futuros docentes, serão oferecidas disciplinas eletivas, bem como viagens de estudos e atividades de campo que contemplem, por exemplo, a biodiversidade regional.

No decorrer do Curso, o aluno deve realizar atividades acadêmico-científico-culturais, de livre escolha do licenciando. Essas são obrigatórias, com uma carga horária mínima de 200 horas. São consideradas atividades acadêmico-científico-culturais as atividades de ensino, pesquisa e extensão, tais como: palestras, semanas acadêmicas, seminários, projetos, congressos, visitas técnicas, conferências, monitorias, atividades de voluntariado, cursos de língua estrangeira e estágios não obrigatórios.

As atividades, elencadas nesse projeto, devem estar relacionadas com a área de formação do curso, ser aprovadas pelo colegiado do curso, estar de acordo com o regulamento da instituição e contemplar a carga horária específica.

6.1 ESTRUTURA CURRICULAR

Matriz Curricular

A matriz curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está estruturada em oito semestres de acordo com as competências profissionais preconizadas para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e contempla um quinto de disciplinas do núcleo didático-pedagógico que está de acordo com a Resolução CNE/CP 01/2012, além de disciplinas do núcleo de formação básica que atende o Parecer CNE/CES nº 1.301/01.

Além disso, o currículo contempla os conteúdos obrigatórios para cursos superiores de licenciatura, conforme exigência das resoluções:

- Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012 - Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

A Educação em Direitos Humanos é uma atitude adotada pelo curso baseada nos princípios da igualdade de direitos, sustentabilidade socioambiental, dignidade humana, reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades, laicidade do Estado, democracia na educação e transversalidade, vivência e globalidade. Essa temática será abordada na disciplina de Educação para diversidade e inclusão, além de ser trabalhada de forma transversal nas demais disciplinas. Além dos componentes curriculares do curso serão desenvolvidas atividades formativas promovidas pelo Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígena (NEABI) e Coordenação do Curso, através de palestras que contemplem o assunto nas semanas acadêmicas.

- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

A política de Educação Ambiental desenvolvida no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é uma atitude, que visa à construção do conhecimento socioambiental em todas as etapas do curso, através do desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais de proteção do meio ambiente natural e construído. No decorrer do curso serão desenvolvidas palestras, oficinas que tratem desse tema, além de incentivar a participação dos alunos na Semana do Meio Ambiente e Semana da Água. Além do que já foi exposto, a educação ambiental é trabalhada de forma mais abrangente nas disciplinas Educação Ambiental nas Escolas e Gestão e Direito Ambiental.

- Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004 - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

A temática da História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena e Educação em está integrada nas ementas das seguintes disciplinas: Língua Portuguesa e Produção Textual, Fundamentos Filosóficos e Sociológicos em Educação, Planejamento Educacional e Currículo, Políticas de Gestão e Organização da Educação Nacional, Metodologia de Ensino de Ciências, Educação para a Diversidade e Inclusão, Ecologia I e Ecologia II.

Além dos componentes curriculares do curso serão desenvolvidas atividades formativas promovidas pelo Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígena (NEABI), aos quais os estudantes do curso de licenciatura em Ciências Biológicas serão incentivados a participar.

Disciplinas do Núcleo de Formação Básica: Introdução a Biologia, Invertebrados I, Biologia Celular, Tópicos de Física para o Ensino de Biologia, Tópicos de Químicas para o Ensino de Biologia, Língua Portuguesa e Produção Textual, Sistemática de Algas e Fungos, Bioquímica, Invertebrados II, Biofísica, Tópicos de Matemática para o Ensino de Biologia, Arquegoniadas e Gimnospermas, Microbiologia, Vertebrados I, Histologia e Morfologia Vegetal, Embriologia e Histologia Animal, Genética Básica, Anatomia Humana, Fisiologia Vegetal I, Vertebrados II, Fisiologia Vegetal II, Ecologia I, Estatística, Fisiologia Humana, Fundamentos de Informática, Sistemática de Magnoliophyta, Geologia, Genética de Populações e Evolução, Ecologia II, Anatomia e Fisiologia Animal Comparada, Libras I, Biologia Molecular, Biogeografia, Etologia, Paleontologia, Gestão e Direito Ambiental, Sistematização das Reflexões teórico-prática, Eletivas Específicas.

Disciplinas do Núcleo de Formação Didático-Pedagógico: Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação, Metodologia para o Ensino de Ciências, Psicologia e Educação, Educação para a Diversidade e Inclusão, Metodologia da pesquisa em Educação, Planejamento

Educacional e Currículo, Didática e Organização do Trabalho Educativo, Metodologia de Ensino de Biologia, Políticas de Gestão e Organização da Educação Nacional, Educação Ambiental nas Escolas, Eletiva Pedagógica.

QUADRO 1: Organização Curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR				
PRIMEIRO SEMESTRE				
Disciplinas	Carga Horária			
	Teoria (H. A.)	PPI (H.A)	Carga Horária Total (H.A.)	Carga Horária Total (H.R.)
Introdução a Biologia	40		40	33,33
Invertebrados I	60		60	50
Biologia Celular	60		60	50
Tópicos de Física para o Ensino de Biologia	50	10	60	50
Tópicos de Química para o Ensino de Biologia	50	10	60	50
Língua Portuguesa e Produção Textual	40	20	60	50
Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação	40	20	60	50
TOTAL	340	60	400	333,33
SEGUNDO SEMESTRE				
Disciplinas	Carga Horária			
	Teoria (H. A.)	PPI (H.A)	Carga Horária Total (H.A.)	Carga Horária Total (H.R.)
Sistemática de Algas e Fungos	40		40	33,33
Bioquímica	60		60	50
Invertebrados II	60		60	50
Biofísica	40		40	33,33
Metodologia para o Ensino de Ciências	50	30	80	66,67
Tópicos de Matemática para o Ensino de Biologia	40	20	60	50
Psicologia e Educação	30	30	60	50
TOTAL	320	80	400	333,33
TERCEIRO SEMESTRE				
Disciplinas	Carga Horária			
	Teoria (H. A.)	PPI (H.A)	Carga Horária Total (H.A.)	Carga Horária Total (H.R.)
Arquegoniadas e Gimnospermas	60		60	50
Microbiologia	60		60	50
Vertebrados I	40		40	33,33
Eletiva Específica	40		40	33,33
Anatomia e Morfologia Vegetal	60	20	80	66,67

Educação para a diversidade e inclusão	60		60	50
Metodologia da Pesquisa em Educação	30	30	60	50
TOTAL	350	50	400	333,33
QUARTO SEMESTRE				
Disciplinas	Carga Horária			
	Teoria (H. A.)	PPI (H.A)	Carga Horária Total (H.A.)	Carga Horária Total (H.R.)
Embriologia e Histologia Animal	60		60	50
Genética Básica	60		60	50
Anatomia Humana	40		40	33,33
Fisiologia Vegetal I	40		40	33,33
Vertebrados II	40		40	33,33
Planejamento Educacional e Currículo	60	20	80	66,67
Didática e Organização do Trabalho Educativo	50	30	80	66,67
TOTAL	350	50	400	333,33
QUINTO SEMESTRE				
Disciplinas	Carga Horária			
	Teoria (H. A.)	PPI (H.A)	Carga Horária Total (H.A.)	Carga Horária Total (H.R.)
Fisiologia Vegetal II	40		40	33,33
Ecologia I	40		40	33,33
Estatística	40		40	33,33
Fisiologia Humana	40		40	33,33
Estágio Curricular Obrigatório 1	72		72	60
Fundamentos de Informática	60		60	50
Sistemática de Magnoliophyta	40	20	60	50
Metodologia de Ensino da Biologia	30	30	60	50
TOTAL	362	50	412	343,33
SEXTO SEMESTRE				
Disciplinas	Carga Horária			
	Teoria (H. A.)	PPI (H.A)	Carga Horária Total (H.A.)	Carga Horária Total (H.R.)
Geologia	40		40	33,33
Genética de populações e Evolução	40		40	33,33
Políticas de Gestão e Organização da Educação Nacional	60		60	50
Eletiva Pedagógica	60		60	50
Ecologia II	40	20	60	50
Anatomia e Fisiologia Animal Comparada	30	10	40	33,33
Estágio Curricular Obrigatório 2	144		144	120
TOTAL	414	30	444	370

SÉTIMO SEMESTRE				
Disciplinas	Carga Horária			
	Teoria (H. A.)	PPI (H.A)	Carga Horária Total (H.A.)	Carga Horária Total (H.R.)
Libras I	40		40	33,33
Biologia Molecular	40	20	60	50
Biogeografia	20	20	40	33,33
Etologia	20	20	40	33,33
Estágio Curricular Obrigatório 3	120		120	100
Eletiva Específica	40	20	60	50
Educação Ambiental nas Escolas	20	20	40	33,33
TOTAL	300	100	400	333,33
OITAVO SEMESTRE				
Disciplinas	Carga Horária			
	Teoria (H. A.)	PPI (H.A)	Carga Horária Total (H.A.)	Carga Horária Total (H.R.)
Paleontologia	40		40	33,33
Gestão e Direito ambiental	20	20	40	33,67
Estágio Curricular Obrigatório 4	144		144	120
Eletiva Específica	40	20	60	50
Eletiva Específica	40	20	60	50
Sistematização das reflexões teórico-prática	40		40	33,33
TOTAL	324	60	384	320

Siglas:

PPI – Prática Profissional Integrada

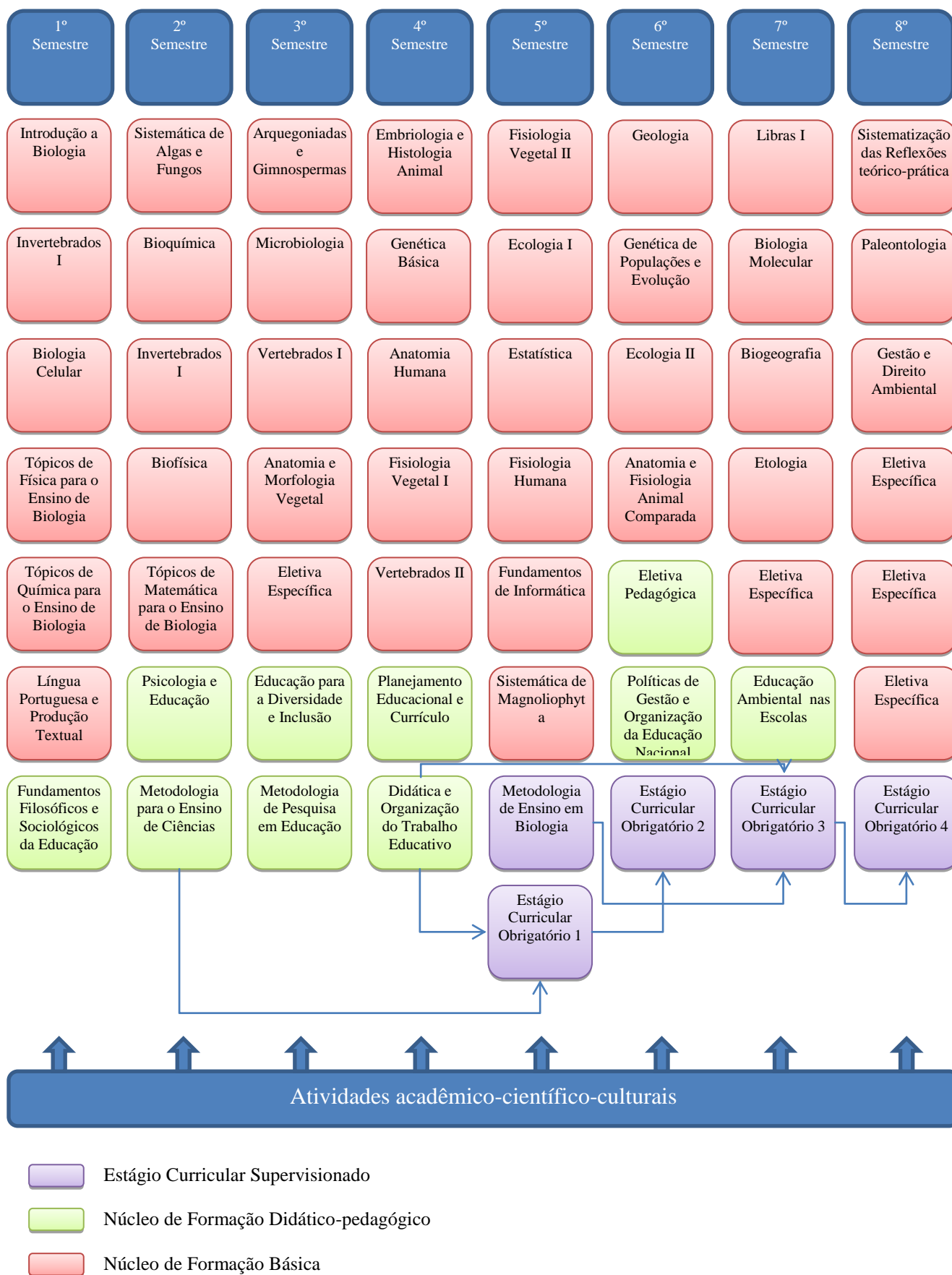
H. A. – Horas Aula (50 minutos)

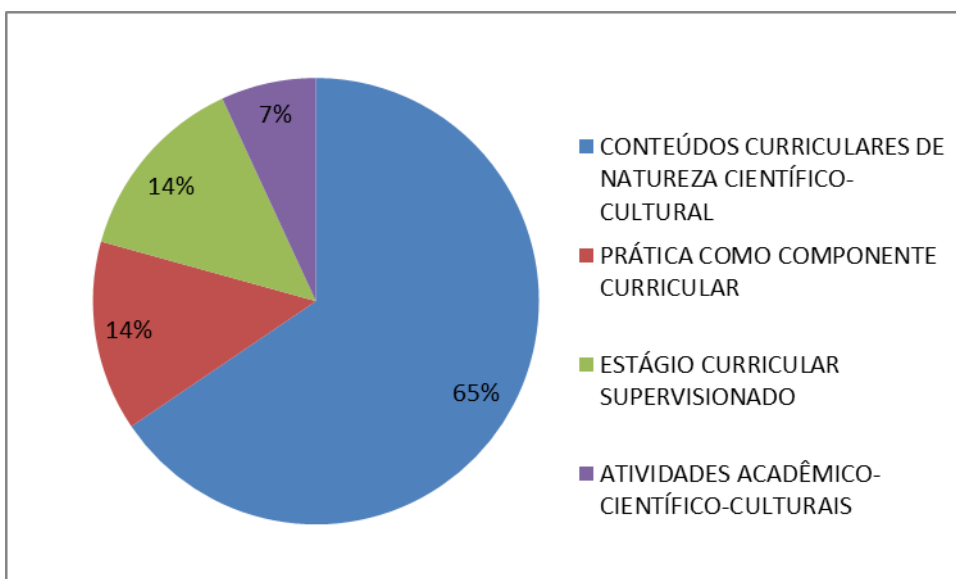
H. R. – Horas Relógio

QUADRO 2: Carga horária total de conteúdos curriculares de natureza científico-cultural, carga horária total de Atividades Acadêmico-científico-culturais, carga horária total de estágio curricular supervisionado e carga horária total de Práticas Profissionais Integradas.

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA (HORAS RELÓGIO)
CONTEÚDOS CURRICULARES DE NATUREZA CIENTÍFICO-CULTURAL	1.900
PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	400
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	400
ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAI	200
TOTAL	2900

Representação gráfica do processo formativo





6.2 DISCIPLINAS ELETIVAS

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas contemplará em seus projetos a oferta de disciplinas eletivas, num total de 280 horas-aula, onde os alunos, num determinado período letivo em que elas são oferecidas, tem a possibilidade de optar a partir de um rol de disciplinas definidas no projeto pedagógico do curso, publicadas em edital levando em consideração 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 além de suprir áreas de conhecimentos de científico.

Os acadêmicos matriculados no curso deverão cursar as disciplinas eletivas que serão oferecidas via edital pelo colegiado do curso e serão eleitas pelos estudantes, na carga horária definida na matriz curricular do curso. Para cada eletiva a ser cursada o acadêmico terá um rol com três opções, onde será escolhida uma via votação. A seguir estão elencadas as disciplinas eletivas de caráter específico e didático-pedagógico.

6.2.1. Eletivas Específicas

Etnobotânica

Metodologia Científica

Biologia do Solo

Entomologia
Toxicidade em Plantas Ornamentais
Técnicas Histológicas
Bioestatística
Biologia na Escola
Dendrologia
Animais Peçonhentos
Fundamentos de Biotecnologia
Fundamentos de Imunologia

6.2.2. Eletivas Didático-pedagógicas

História da Educação
Educação de Jovens e Adultos
Financiamento da Educação
Saberes e Atividades Docentes

6.3 PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

Parte-se do pressuposto de que as práticas profissionais dos professores em formação não podem caracterizar-se como ações isoladas da Instituição formadora ou das instituições de educação básica. Assim, a concepção de Instituição que forma professores deve partir de um trabalho de parceria com a rede municipal, estadual e federal de educação, contribuindo para a formação continuada dos professores regentes, buscando, nessas práticas, possibilidades de avaliação de seus projetos e propostas pedagógicas.

A Resolução CNE/CP nº 2/02, preconiza que a prática como componente curricular deve ser vivenciada ao longo do curso, desta maneira a sua estruturação ocorrerá de forma integrada em algumas disciplinas, recebendo o nome de Práticas Profissionais Integradas (PPI). As práticas serão realizadas de forma integradas entre as disciplinas que a possuem no semestre, através de um projeto que será anexado ao plano de ensino de cada disciplina que contempla PPI.

6.4 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Supervisionado é regido pela Lei nº 11.788/08. Por meio dos Estágios Curriculares Supervisionados o licenciando tem a oportunidade de aplicar seus conhecimentos,

vivenciar a realidade da prática de ensino e de estar em sala de aula para novas discussões metodológicas e incorporação de novos procedimentos a sua prática profissional. O Estágio Curricular Supervisionado será realizado conforme o Art. 1º, inciso II da Resolução CNE/CP nº 2/02 – “400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso” – e regulamentação específica de estágio do Instituto Federal Farroupilha (Capítulo IX da Resolução Conselho Superior nº 48/10, de 08 de outubro de 2010).

O Estágio Curricular Supervisionado, que tem início a partir do 5º semestre do curso, deverá ser realizado em Escolas de Educação Básica que apresentem possibilidades de atuação articuladas à área de formação profissional do estudante, com atividades relacionadas à sua formação acadêmica. É necessário que o estágio seja realizado em instituições de ensino com as quais o IF Farroupilha tenha convênio podendo ocorrer em escolas municipais, estaduais e federais, priorizando o ensino público. As atividades programadas para o Estágio Curricular Supervisionado devem manter correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo licenciando no decorrer do curso.

NORMATIVA DAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO IF FARROUPILHA – CÂMPUS ALEGRETE

1º - O Estágio Curricular Supervisionado obrigatório caracteriza-se como um ensaio do exercício profissional buscando inserir o graduando no ambiente escolar e todas as práticas relacionadas com o exercício da docência, atendendo às orientações estabelecidas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9.394/96, art. 43, inciso II).

2º - Conforme o Plano Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Alegrete, às 400 horas de atividades referentes ao Estágio Curricular Supervisionado serão organizadas na forma de quatro disciplinas:

1) Estágio Curricular Obrigatório 1, oferecido no 5º semestre do curso, com carga horária de 60 horas, apresentando os seguintes objetivos:

I - Observar e analisar a estrutura e o funcionamento da Instituição de Ensino Fundamental, bem como de todas as práticas relacionadas com ensino-aprendizagem desenvolvidas em sala de aula.

II – Observar e avaliar atividades relacionadas com os conteúdos previstos nas ementas da

disciplina de Ciências ofertada no Ensino Fundamental.

2) Estágio Curricular Obrigatório 2, oferecido no 6º semestre do curso, com carga horária de 120 horas, apresentando os seguintes objetivos:

I - Observar e analisar uma turma de alunos do Ensino Fundamental escolhida, ou designada, para estágio.

II – Planejar, organizar e executar as atividades de ensino, incluindo atividades avaliativas, através de regência de classe em uma disciplina de Ciências, observando as diretrizes previstas no Projeto Político Pedagógico da escola.

III – Inserção na rotina escolar, através da participação de reuniões pedagógicas, conselhos de classe, e demais projetos e/ou atividades desenvolvidas pela escola estagiada.

3) Estágio Curricular Obrigatório 3, oferecido no 7º semestre do curso, com carga horária de 100 horas, apresentando os seguintes objetivos:

I - Observar e analisar a estrutura e o funcionamento da Instituição de Ensino Médio, bem como de todas as práticas relacionadas com ensino-aprendizagem desenvolvidas em sala de aula.

II – Observar e avaliar atividades relacionadas com os conteúdos previstos nas ementas da disciplina de Biologia ofertada no Ensino Médio.

4) Estágio Curricular Obrigatório 4, oferecido no 8º semestre do curso, com carga horária de 120 horas, apresentando os seguintes objetivos:

I - Observar e analisar uma turma de alunos do Ensino Médio escolhida, ou designada, para estágio.

II – Planejar, organizar e executar as atividades de ensino, incluindo atividades avaliativas, através de regência de classe em uma disciplina de Biologia, observando as diretrizes previstas no Projeto Político Pedagógico da escola.

III – Inserção na rotina escolar, através da participação de reuniões pedagógicas, conselhos de classe, e demais projetos e/ou atividades desenvolvidas pela escola estagiada.

3º - Poderão cursar as disciplinas de Estágio Curricular Obrigatório os alunos regularmente matriculados que já tenham cumprido e sido aprovado em 70% das disciplinas dos núcleos básico e

didático-pedagógico previstos nos primeiros 4 semestres do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Além disso, são pré-requisitos para o Estágio Curricular Supervisionado as disciplinas: Didática e Organização do trabalho Educativo, Metodologia para o Ensino de Ciências (pré-requisito para o Estágio Obrigatório 1 e 2) e Metodologia para o Ensino de Biologia (pré-requisito para o Estágio 3 e 4).

4° - Os itens a seguir têm como finalidade apresentar o programa das disciplinas de Estágio Curricular Obrigatório bem como orientar o estudante matriculado acerca das atividades que serão desenvolvidas durante a realização dos estágios;

5° - Orientações adicionais, cronogramas e demais especificações serão detalhadas nos planos de trabalho dos professores responsáveis por cada disciplina, sendo que esses documentos serão disponibilizados aos alunos em momento oportuno;

6° - Parte da carga horária das disciplinas de estágio será realizada no contra turno ao horário normal de aula.

Estágio Curricular Obrigatório 1 e Estágio Curricular Obrigatório 3

7° - As disciplinas de Estágio Curricular Obrigatório 1 e 3 preveem, basicamente, atividades de observação e análise da realidade escolar de Instituições de Ensino Fundamental e Médio, respectivamente. Ambas as disciplinas apresentam a mesma estruturação e dinâmica básica, divididas em 4 etapas:

Etapa 1- Organização das atividades de observação. Esta etapa será realizada pelos(as) alunos(as) estagiário(as) em conjunto com o(a) professor(a) orientador(a) da disciplina, em sala de aula, com uma carga horária de 12 horas aula (10 horas relógio). As atividades incluem:

- Contato com a escola a ser observada (denominada Instituição concedente) e preparação da documentação necessária para formalização do estágio, como o Plano de Atividades e o Termo de Compromisso, de acordo com a orientação do Setor de Estágios do Instituto Federal Farroupilha;

- Elaboração conjunta do roteiro e instrumentos (fichas, questionários, entrevistas) para observações da estrutura escolar e da dinâmica ensino-aprendizagem;

Etapa 2- Inserção na realidade da Instituição concedente: Esta etapa será realizada, preferencialmente, na escola e na turma de ensino fundamental ou médio na qual o(a) aluno(a) estagiário(a) irá realizar a regência de classe, com uma carga horária de 28 horas relógio,

distribuídas da seguinte forma:

- 20 horas destinadas à observação, em sala de aula, do trabalho docente durante as disciplinas da área de Ciências ou Biologia, incluindo uma análise da metodologia empregada na turma observada, dos planejamentos escolares e da dinâmica de ensino-aprendizagem. O estagiário observador deverá problematizar as concepções pedagógicas que influenciam a prática do docente observado, apontando quais teorias estudadas previamente durante o curso circulam nas práticas da escola;

- 8 horas destinadas à observação da estrutura e funcionamento da Instituição concedente, incluindo o registro e caracterização do cotidiano escolar: aspectos Pedagógicos e Didáticos (Projeto Político Pedagógico, espaços e tempos escolares da disciplina, organização do trabalho escolar, planos de curso, avaliações, recuperações, projetos e/ou atividades desenvolvidas pela escola estagiada). O estagiário observador deverá analisar as questões políticas, sociais e culturais que estão presentes na escola e que influenciam o seu funcionamento.

Etapa 3 - Preenchimento da documentação necessária para finalização do estágio, realizada em 2 horas relógio, junto à Instituição concedente do estágio. A documentação consiste em: ficha de avaliação do professor supervisor do estágio, ficha de frequência do aluno estagiário, e demais formulários especificados no Art. 4º da Orientação Normativa nº 01/2010/PROEX.

Etapa 4 - Elaboração e apresentação do relatório final de observação. Esta etapa ocorrerá em sala de aula com o(a) professor(a) orientador(a) para a discussão em grupo das observações realizadas e experiências vividas, com 24 horas aula (20 horas relógio) para a disciplina de Estágio Curricular Obrigatório 1 e 72 horas aula (60 horas relógio) para a disciplina de Estágio Curricular Obrigatório 3. O relatório final deverá apresentar as observações e experiências vividas durante o estágio, destacando os aspectos mais relevantes, acompanhados de uma análise crítica fundamentada por referências bibliográficas. A formatação do relatório deverá seguir as regras estabelecidas pela Orientação PROEX nº 02//2010. A apresentação do relatório de observação ocorrerá por meio de um seminário apresentado para o professor orientador e aberto à comunidade. Dependendo do critério do(a) professor(a) orientador(a), responsável pela disciplina, os relatórios e as apresentações também poderão ser avaliados com auxílio de uma banca de professores convidados.

8º - Os alunos que exerçam atividade docente regular na Educação Básica poderão ter redução da carga horária do Estágio Curricular Obrigatório, conforme parágrafo único do Art. 1º da

Resolução da CNE/CP Nº 2/2002. Para ter direito a redução de carga horária na disciplina, o aluno deverá apresentar comprovação de atividade docente regular, obtida junto à instituição de Ensino na qual atua. Nesse caso, será facultada ao aluno a realização das observações da parte estrutural da escola, de forma que o relatório final (Etapa 4) poderá ser construído a partir das observações realizadas em sala de aula.

Estágio Curricular Obrigatório 2 e Estágio Curricular Obrigatório 4

9º - As disciplinas de Estágio Curricular Obrigatório 2 e 4 compreendem estágios de docência, através de regência de classe, em disciplinas de Ciências e Biologia dos Ensinos Fundamental e Médio, respectivamente. É pré-requisito para a realização do Estágio Curricular Obrigatório 2 a realização e aprovação no Estágio Curricular Obrigatório 1 e para o Estágio Curricular Obrigatório 4 é pré-requisito a realização e aprovação no Estágio Curricular Obrigatório 3. Ambas as disciplinas apresentam a mesma estruturação e dinâmica básica, divididas em 5 etapas:

Etapa 1- Organização das atividades de planejamento e regência de classe. Esta etapa será realizada pelos(as) alunos(as) estagiário(as) em conjunto com o(a) professor(a) orientador(a), em sala de aula, com uma carga horária de 24 horas aula (20 horas relógio). As atividades incluem:

- Contato com a escola onde será realizado o estágio de docência (denominada Instituição concedente) e contato com o(a) professor(a) supervisor(a) da Instituição concedente;
- Preparação da documentação necessária para formalização do estágio, como o Plano de Atividades e o Termo de Compromisso, de acordo com a orientação do Setor de Estágios do Instituto Federal Farroupilha;
- Discussão em conjunto acerca dos tipos de metodologias de ensino a serem empregadas na prática docente, tomando com base as experiências vivenciadas durante os estágios de observação progressos.

Etapa 2 - Orientação e organização de planos de aula, com carga horária de 30 horas relógio. Este trabalho será realizado em conjunto, por meio de reuniões entre o(a) estagiário(a), professor(a) orientador(a) e professor(a) supervisor(a) do estágio na Instituição concedente. Os planos de aula deverão contemplar as matérias previstas no planejamento original do(a) professor(a) supervisor(a) do estágio, respeitando as diretrizes previstas no Projeto Político e Pedagógico da Instituição concedente. Nessa etapa também estão previstas observações da turma onde vai ocorrer o estágio, caso não seja a mesma turma observada durante as disciplinas de Estágio Curricular Obrigatório 1 e

3.

Etapa 3 – Regência de classe, de acordo com o previsto no plano de aula elaborados na Etapa 2, com carga horária de 30 horas relógio. O número de aulas correspondentes vai depender do tempo de hora aula adotado pela respectiva instituição de ensino.

Etapa 4 - Preenchimento da documentação necessária para finalização do estágio, realizada em 6 horas relógio, junto à Instituição concedente do estágio. A documentação consiste em: ficha de avaliação do professor supervisor do estágio, ficha de frequência do aluno estagiário, e demais formulários especificados no Art. 4º da Orientação Normativa nº 01/2010/PROEX.

Etapa 5 - Elaboração e apresentação do relatório final do estágio. Esta etapa ocorrerá em sala de aula com o(a) professor(a) orientador(a) com 30 horas aula (25 horas relógio) destinadas a discussão em grupo das observações realizadas e experiências vividas. Além disso, estão previstas 9 horas de trabalho que serão agendadas em horário diverso ao período normal noturno destinado à Disciplina, para o atendimento individual no auxílio da elaboração e revisão dos relatórios. O relatório final deverá apresentar a caracterização da turma, os planos de aula, a descrição dos materiais didáticos e metodologias utilizadas, bem como o relato das experiências vividas durante o estágio, destacando os aspectos mais relevantes, acompanhados de uma análise crítica fundamentada por referências bibliográficas. A formatação do relatório deverá seguir as regras estabelecidas pela Orientação PROEX nº 02//2010. A apresentação do relatório de observação ocorrerá por meio de um seminário apresentado para o professor orientador e aberto à comunidade. Dependendo do critério do(s) professor(es) responsável(is) pela disciplina, os relatórios e as apresentações também poderão ser avaliados com auxílio de uma banca de professores convidados.

Avaliação

10º - A avaliação das Disciplinas de Estágio Curricular Obrigatório contemplará o desempenho do estagiário e os respectivos Relatórios de Estágio, conforme os itens a seguir, atendendo as orientações da Resolução nº48/2010 do Conselho Superior:

I - o desempenho do estagiário será avaliado pelo Supervisor da parte concedente, por meio de formulário específico, com peso 2 (dois);

II - o desempenho do estagiário será avaliado pelo Professor Orientador, com peso 4 (quatro), considerando a participação e desempenho durante todas as atividades relacionadas a disciplina;

III - o Relatório de Estágio será avaliado pelo Professor Orientador, com peso 3 (três);

IV - o Relatório de Estágio será socializado por meio de seminário organizado e avaliado pelo Professor Orientador e demais colegas, por meio de formulário específico, com peso 1 (um);

Para ser aprovado na disciplina, o aluno deverá obter nota mínima de 7,0 na média ponderada das quatro avaliações descritas acima. Além da nota mínima, segundo o Art.43 da Resolução nº48/2010 do Conselho Superior, a aprovação do aluno também está condicionada:

- ao cumprimento da carga horária mínima estabelecida no Projeto Pedagógico do Curso;
- ao comparecimento para o seminário de socialização do Relatório de Estágio na data definida, salvo com justificativa amparada por lei;
- à entrega da versão final do Relatório de Estágio no prazo estipulado pela Instituição, exceto em situações previstas em lei;

Será considerado automaticamente reprovado o trabalho em que for detectado plágio, no todo ou em partes. Será considerado plágio a utilização total ou parcial de textos de terceiros sem a devida referência.

6.5 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) consiste em um trabalho orientado, respaldado por um referencial teórico consistente que deverá ser redigido na modalidade de Artigo, envolvendo temas abrangidos pelo currículo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas desta Instituição. O referido trabalho deverá apresentar caráter teórico ou aplicado, envolvendo o teste de hipóteses e a construção de novos conhecimentos, com base em projetos de pesquisa de natureza científica e/ou educacional.

A construção do referido trabalho não se constitui apenas em um documento formatado no final da formação, desarticulado dos conhecimentos específicos e/ou pedagógicos. O TCC deverá ser resultado de um processo de formação desenvolvido pelo aluno, sob orientação de um docente da área específica e/ou pedagógica. Essa orientação dar-se-á ao longo do curso em comum acordo entre o aluno e orientador. Durante a disciplina de Sistematização das Reflexões teórico-práticas, disponibilizada no oitavo semestre deste curso, o aluno terá a oportunidade de finalizar a conclusão e a formatação do seu TCC sob orientação do professor dirigente da disciplina e do seu orientador. A formatação do TCC seguirá uma estruturação padrão na forma de artigo, a partir de temática a ser

escolhida juntamente com o orientador do projeto de TCC e avaliado pelos docentes do colegiado do curso.

Os trabalhos de Conclusão de Curso serão apresentados na forma de seminários, com duração mínima de 30 minutos e máxima de 50 minutos, para uma banca composta por três professores, que farão a avaliação escrita e oral do trabalho. A avaliação será constituída da seguinte forma: peso 5,0 para a estrutura do documento e peso 5,0 para a apresentação oral, conforme normas estabelecidas pelo colegiado do curso.

6.6 ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

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, através da participação cursos de pequena duração, seminários, fóruns, palestras, viagens 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.

As atividades acadêmico-científico-culturais é um componente curricular obrigatório previsto na Resolução CNE/CP nº 2/02 e deve apresentar carga horária mínima 200 horas. Para que o aluno sintá-se estimulado a usufruir destas vivências o curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas oportunizará algumas formas destas atividades através de palestras, projetos de pesquisas-ensino-extensão desenvolvidos pelos professores do curso e semanas acadêmicas. Outras formas deverão ser buscadas em outras esferas da sociedade. As atividades acadêmico-científico-culturais serão realizadas fora do horário do curso normal, compondo a carga horária mínima do curso e serão validadas com apresentação de certificados ou atestados, contendo número de horas e descrição das atividades desenvolvidas.

As Atividades Acadêmico-Científico-Culturais são de cunho acadêmico, científico e cultural que deverão ser desenvolvidas pelos discentes ao longo de sua formação, como forma de incentivar uma maior inserção em outros espaços acadêmicos e profissionais. Essas atividades devem envolver ensino, pesquisa e extensão, com respectivas cargas horárias previstas no Quadro 3:

QUADRO 3: Descrição das atividades acadêmico-científico-culturais do curso de Licenciatura em Ciências biológicas

Atividades acadêmico-científico-culturais	Carga horária máxima aproveitada (horas)
Participação em cursos extracurriculares na área das Ciências Biológicas e Educação	100 horas
Participação em congressos ou jornadas nacionais como participante na área de Ciências Biológicas e educação	100 horas
Cursos de extensão (como ministrante/palestrante do curso)	40 horas
Programas de incentivo da própria instituição: monitorias e outros programas do I F Farroupilha – Campus Alegrete	100 horas
Programas de incentivo da própria instituição: programas de iniciação científica do I F Farroupilha – Campus Alegrete com bolsa de incentivo	100 horas
Programas de incentivo da própria instituição: programas de iniciação científica de órgãos de fomento a pesquisa (FAPERGS, CAPES, CNPQ) com bolsa de incentivo	100 horas
Programas de incentivo da própria instituição: projetos de extensão externos sem bolsa de incentivo	100 horas
Publicações: artigos em revista da instituição e/ou congresso da área	10 horas por artigo
Publicações: artigos publicados em revista nacional	20 horas por artigo
Publicações: artigos publicados em revista internacional	30 horas por artigo
Publicações: resumos expandidos em eventos regionais, nacionais e/ou internacionais em anais de congresso como apresentador e/ou pôster	20 horas por resumo
Publicações: resumos simples em eventos regionais, nacionais e/ou internacionais em anais de congresso como pôster	10 horas por resumo
Organizadores de eventos na área das Ciências Biológicas e Educação	100 horas
Estágios curriculares não obrigatórios (extracurriculares)	100 horas
Disciplinas cursadas em outros cursos nas áreas afins	60 horas
Cursos de Língua Estrangeira, Português e oratória	60 horas
Organização de feiras de ciências	40 horas

Participação em grupos de teatro.	20 horas
-----------------------------------	----------

O aluno do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas 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(a) Coordenador(a) 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 conforme o quadro 3.

A entrega dos documentos comprobatórios à Coordenação poderá ocorrer a qualquer momento do semestre, e o(a) Coordenador(a) do Curso determinará o período de divulgação dos resultados. O(a) Coordenador(a) 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.

6.7 EMENTÁRIO

NOME: INTRODUÇÃO A BIOLOGIA

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Características comuns dos seres vivos e níveis de organização da vida. Composição química dos organismos. Características gerais e componentes celulares. Fermentação, respiração, fotossíntese. Teorias para origem da vida. Classificação dos organismos. Características gerais dos Reinos. Noções de filogenia e evolução. Noções de histologia. Ciclo celular. Reprodução sexual e

assexuada. Gametogênese. Noções de embriologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

STARR, C.; TAGGART, R.; EVERS, C.; STARR, L. **BIOLOGIA: Unidade e diversidade da vida**. V.1 – Tradução da 12ª edição norte-americana. Editora: Cengage Learning. 320 p. 2012.

STARR, C.; TAGGART, R.; EVERS, C.; STARR, L. **BIOLOGIA: Unidade e diversidade da vida**. V. 2 – Tradução da 12ª edição norte-americana. Editora: Cengage Learning. 464 p. 2012.

STARR, C.; TAGGART, R.; EVERS, C.; STARR, L. **BIOLOGIA: Unidade e diversidade da vida**. V. 3 – Tradução da 12ª edição norte-americana. Editora: Cengage Learning. 360 p. 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIAN, G.H.; PURVES, W.K.; HILLIS, D.M. **Vida: A Ciência da Biologia - Célula e Hereditariedade**. V. 1, 8 ed. Editora: Artmed. 461 p. 2011.

SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIAN, G.H.; PURVES, W.K.; HILLIS, D.M. **Vida: A Ciência da Biologia - Evolução, Diversidade e Ecologia**. V. 2, 8 ed. Editora: Artmed. 448 p. 2009.

SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIAN, G.H.; PURVES, W.K.; HILLIS, D.M. **Vida: A Ciência da Biologia - Plantas e Animais**. V. 3, 8 ed. Editora: Artmed. 488 p. 2009.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 332 p. 2011.

MOORE, K. L; PERSAUD, T. V. N; TORCHIA, M. G. **Embriologia básica**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 365 p. 2008.

NOME: INVERTEBRADOS I

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

Introdução à Zoologia: Introdução à nomenclatura zoológica; Noções de sistemática e filogenética; Arquitetura corporal e bauplan. Protozoários (anatomia, morfologia, diversidade e ecologia; grupos parasitários e doenças em humanos e outros animais): Protista – bauplan, classificação e ecologia (Filos Kinetoplastida, Ciliophora, Apicomplexa, Rizozoa; Actinopoda, Foraminifera,

Choanoflagellata); Principais doenças causadas por protozoários: Doença de Chagas, leishmaniose, malária, toxoplasmose e disenteria amebiana. Invertebrados (anatomia, morfologia, diversidade e ecologia): Parazoa (Filo Porifera – bauplan, classificação e ecologia; importância evolutiva do grupo); Bauplan do Mesozoa (Filos Placozoa; Monobastozoa; Rhombozoa e Orthonectida; e sua relação com os metazoários); Origem dos Metazoa (teorias sobre a origem dos metazoários); Filo Cnidaria – bauplan, classificação e ecologia (Classes Hydrozoa, Anthozoa; Cubozoa e Scyphozoa); Filo Ctenophora – bauplan, classificação e ecologia; Filo Platyhelminthes - bauplan, classificação e ecologia (Classes Turbellaria; Monogenea, Trematoda e Cestoda); e relações de parasitismo (ecto e endo) em humanos e outros animais (teníase, cisticercose, esquistossomose, hidatidose); Filo Nemertea - bauplan, classificação e ecologia; Blastocelomados (Filos Rotifera; Gastrotricha; Kinorhyncha; Nemata =(Nematoda); Nematomorpha, Priapulida; Acanthocephala; Entoprocta; Gnathostomulida; Loricifera; Cycliophora – características diagnósticas). Filo Annelida – bauplan, classificação e ecologia (Classes Polychaeta e Clitellata); Filos Sipuncula e Echiura – bauplan, classificação e ecologia. Estudo comparativo dos planos corpóreos dos distintos grupos, relacionando com sua história evolutiva e biologia (ocupação de diferentes ambientes), mecanismos adotados para a locomoção, nutrição, excreção, circulação, trocas gasosas, percepção de estímulos e reprodução.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRUSCA, R.C. & G.J. BRUSCA. **Invertebrados**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan. 968 p. 2007.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 846 p. 2010.

RIBEIRO-COSTA, C. & R. M. ROCHA. **Manual de aulas práticas**. 2 ed. Ribeirão Preto: Holos. 271p. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARNES, R.S.K.; et al. **Os invertebrados: Uma nova síntese**. São Paulo: Atheneu. 504p. 2008.

PAPAVERO, N. **Fundamentos práticos de taxonomia zoológica**. 2 ed. São Paulo: Editora Unesp. 288p. 1994.

RUPPERT E.E.; R. FOX & R.D. BARNES. **Zoologia dos Invertebrados**. 7 ed. São Paulo: Roca.

1168p. 2005.

MOORE, J. **Uma introdução aos invertebrados**. São Paulo: Editora Livraria Santos. 356p. 2003.

RIBEIRO-COSTA, C. S.; DA ROCHA R. M. (orgs.). **Invertebrados, manual de aulas práticas**. Ribeirão Preto: Holos Editora. 2002.

NOME: BIOLOGIA CELULAR

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Organização celular; Histórico da biologia celular e molecular; Organização geral das células procariontes; Micoplasma, vírus e viróides; Organização geral das células eucariontes; Origem da vida e evolução celular; Estudo da superfície celular: Membrana Plasmática, Modelo mosaico-fluido, Mecanismo de transporte de pequenas moléculas; Transporte de massa, Paredes Celulares; Sistemas de endomembranas: Retículo Endoplasmático, Complexo de Golgi, Lisossomas, Peroxissomas, Organelas transdutoras de energia, Cloroplasto, Mitocôndria; Citoesqueleto: Microfilamentos, Microtúbulos, Filamentos Intermediários, Centríolos, Núcleo Celular, Ciclo celular, Expressão gênica; Matriz extracelular e adesão celular: Matriz extracelular, Moléculas células adesivas; Diferenciação celular; Determinação celular; Controle genético de diferenciação celular; Métodos de estudo em biologia celular: Microscopia óptica e eletrônica, Cultura celular, Fracionamento celular, Eletroforese e cromatografia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, B.; et al. **Biologia molecular da célula**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed. 2010.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 332 p. 2011.

ALBERTS, B.; ANDRADE, A. E. **Fundamentos da biologia celular**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COOPER, G. M.; HAUSMAN, R. E. **A célula uma abordagem molecular**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed. 716 p. 2009.

DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J. **Bases da biologia celular e molecular**. 4 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2010.

GRIFFITHS, A. J. F. et al. **Introdução à genética**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. 2002.

LEWIN, B. **Genes VII**. Porto Alegre: Artmed. 2001.

ZAHA, A.; FERREIRA, H. B.; PASSAGLIA, L. P. M. **Biologia Molecular Básica**. 3 ed. Porto Alegre: Mercado Aberto. 2003.

NOME: TÓPICOS DE FÍSICA PARA O ENSINO DE BIOLOGIA

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Cinemática e Dinâmica. Energia: Trabalho e potência, Formas de energia, Conservação de energia. Fenômenos ondulatórios: Óptica geométrica. Fluidos: Pressão, Flutuação-empuxo, Hidrodinâmica-escoamento laminar e turbulento. Fenômenos elétricos: Campo elétrico, Potencial Elétrico, Corrente elétrica, Resistência e condutância elétrica. Prática Profissional integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. V 4, 8 ed. Rio de Janeiro: LTC. 2009.

HEWITT, P. G. **Física conceitual**. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, xvi. 685p. 2002.

NUSSENZVEIG, M. **Curso de Física Básica**. v. 3 e 4, 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher Ltda. 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MORAES, Roque (Org.). **Construtivismo e ensino de ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas**. 3 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS. 2008.

OKUNO, E. CALDAS, I.L. E CHOW, C. **Física para Ciências Biológicas e Biomédicas**. São Paulo: Harbra. 1982.

WALKER, J.; HALLIDAY, R.; DE BIASI, R. S. **Fundamentos de física**. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC. v.1. 2011.

TIPLER, P. A.; LLEWELLYN, R. A. **Física moderna**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC. 515p. 2006.

TIPLER, P.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros**. v. 2 e 3, 6 ed. Rio de Janeiro: LTC. 2009.

NOME: TÓPICOS DE QUÍMICA PARA O ENSINO DE BIOLOGIA

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Conceitos Fundamentais da Química; A Estrutura Atômica, Classificação Periódica e Propriedades; Ligações Químicas: Intra e Intermoleculares; Funções Inorgânicas: Ácidos, Bases, Sais e Óxidos; Fórmulas Químicas, Reações Químicas, Soluções Químicas e Estequiometria, Cinética Química e Catálise; Equilíbrio Químico; Conceitos Fundamentais da Química Orgânica; Funções Orgânicas; Reatividade e Compostos com Ligação C=O; Orgânica Descritiva: Aminoácidos e proteínas: estrutura, propriedades físicas, propriedades ácido-base; Carboidratos: estereometria de açúcares; Ácidos nucleicos: ligações químicas, propriedades ácido-base; Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. **Introdução à química orgânica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil. 2009.

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W.; DOS SANTOS, C. M. P.; OVERTON, T.L; ROURKE, J. P.; WELLER, M.; ARMSTRONG, F. A.; FARIA, R. DE B. **Química inorgânica**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman. 847 p. 2008.

BRADY, J.E. E HUMISTON, G.E. **Química Geral**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ROZEMBERG, J.M. **Química geral**. Editora Edgard Blucher. 2002.

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. **Química Inorgânica**. Porto Alegre: Bookman. 2003.

KOTZ, J. C.; WEAVER, G. C.; TREICHEL, P. M. **Química geral e reações químicas**. São Paulo: Cengage Learning. v.1. 2010.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C.; VICHI, F. M.; VISCONTE, S. A. **Química geral e reações químicas**. São Paulo: Cengage Learning. v 2. 2010.

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 965 p. 2006.

NOME: LÍNGUA PORTUGUESA E PRODUÇÃO TEXTUAL

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Ler criticamente e produzir textos acadêmicos. Nova ortografia: acentuação e hífen; Leitura e interpretação de textos de popularização científica e acadêmicos; Qualidades do parágrafo e da frase em geral; Parágrafo-padrão: estrutura, leitura e produção; Coesão e coerência; Citação direta, indireta e paráfrase; Publicações científicas (resumos acadêmicos, artigos, relatórios técnicos): estrutura, leitura e elaboração; Texto dissertativo (TCC, monografias): estrutura e leitura; Apresentação oral em eventos acadêmicos. Leitura de textos da cultura africana. Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: a prática de fichamento, resumos, resenhas**. 11. ed. São Paulo: Atlas. 321 p. 2009.

MACHADO, Anna Rachel (Org.). **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial. 2005.

MOTTA-ROTH, Desiree. **Redação acadêmica: princípios básicos**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Imprensa Universitária. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GARCIA, Othon Moacyr. **Comunicação em prosa moderna**. 17 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. 1997.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto. 2008.

_____. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto. 2009.

OLIVEIRA, Maria Marli de. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses.** Rio de Janeiro: Campus. 2005.

PERROTA, Claudia. **Um texto para chamar de seu: preliminares sobre a produção do texto acadêmico.** São Paulo: Martins Fontes. 2004.

NOME: FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIOLOGICOS DE EDUCAÇÃO

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Teorias e metodologias da Sociologia da Educação na análise e compreensão da construção da realidade social e da cultura escolar, associando a educação e a vivência crítica da cultura; Análise dos aspectos históricos e filosóficos da educação no Brasil, através da análise dos paradigmas educacionais brasileiros e suas respectivas contextualizações sócio-econômicas nos diferentes períodos da história brasileira; Ética e profissão, atuação do profissional na sociedade brasileira; História e Cultura Afrobrasileira e Indígena na Educação. Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GHIRALDELLI Jr, P. (org). **O que é Filosofia da educação.** São Paulo: DP&A, 2000.

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

DEMO, P. **Desafios Modernos da Educação.** Petrópolis: Vozes. 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando: introdução à filosofia.** 2 ed. São Paulo: Moderna. 1993.

ARON, Raymond. **Etapas do pensamento sociológico.** São Paulo, Martins Fontes, 1993.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia.** 7 ed. São Paulo: Ática. 1999.

ORTIZ, R. **Mundialização e Cultura.** Ed. Brasiliense. 1994.

TOMAZI, N. D. **Iniciação á Sociologia.** Ed. Atual. 1993.

NOME: SISTEMÁTICA DE ALGAS E FUNGOS

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Histórico da sistemática e nomenclatura; Características gerais, importância ambiental e sanitária, reprodução e ciclo de vida de Cyanophyta, Euglenophyta, Pyrrophyta, Chlorophyta, Bacillariophyta, Phaeophyta, Rhodophyta, Myxomicetes, Oomycetes, Zygomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, Deuteromycetes, Lichenes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ESPOSITO, E.; AZEVEDO, J. L. DE. **Fungos uma introdução a biologia, bioquímica e biotecnologia.** 2 ed. rev. e ampl. Caxias do Sul: EDUCS, 638 p.

BICUDO, C. E. & MENEZES, M. **Gêneros de Algas de águas Continentais do Brasil.** Editora RIMA. 508 p. 2005.

RAVEN, P., H.; et al. **Biologia vegetal.** 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 830 p. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIVEIRA, E.C. DE. **Introdução à Biologia Vegetal.** São Paulo: Universidade de São Paulo. 228 p. 1996.

ESTEVES, F.A. **Fundamentos de Limnologia.** Editora Interciência. 2 ed. 577p. 1998.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão. **Macroalgas uma introdução a taxonomia.** 1 ed. Rio de Janeiro: Technical Books. 125 p. 2010.

BOLD, H. C. & WYNNE, M. J. **Introduction to the Algae.** Structure and reproduction. 2 ed. Prentice Hall, New Jersey, 720p. 1996.

JOLY, A.B. **Botânica:** Introdução à Taxonomia Vegetal. São Paulo: Ed. Nacional. 777p. 2002.

NOME: BIOQUÍMICA

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: A lógica molecular dos organismos vivos; Noções gerais sobre os níveis de organização estrutural dos sistemas biológicos; Noções gerais sobre as principais biomoléculas e bioelementos: importância do carbono nas biomoléculas; A hierarquia estrutural presente na

organização das células: células, organelas, estruturas supramoleculares, macromoléculas e blocos construtivos ou unidades fundamentais. Estudo da estrutura e funções biológicas das Proteínas, Carboidratos, Lipídeos; Metabolismo, Vias catabólicas e anabólicas, Glicólise; Oxidações biológicas: ciclo de Krebs, cadeia respiratória e fosforilação oxidativa; Aspectos comparativos entre fotossíntese e cadeia respiratória, Outras vias catabólicas e anabólicas, metabolismo de lipídeos, aminoácidos, bases nitrogenadas e proteínas; Integração metabólica e regulação hormonal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de bioquímica**. 3 ed. São Paulo: Sarvier. 2002.

VOET, J.; VOET, D.; PRATT, C. W. **Bioquímica**. Porto Alegre: Artmed. 2004.

CAMPBELL, M. K. e FARREL, S. O. **Bioquímica**. Combo. São Paulo: Cengage Learning. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BETTELHEIM, F. A. et al. **Introdução à química geral, orgânica e bioquímica**. São Paulo: Cengage Learning. 1004 p. 2012.

UCKO, D.A. **Química - para as ciências da saúde**. 2 ed. São Paulo: Manole. 1992.

VIEIRA, E.C.; GAZZINELLI, G.; MARES-GUIA, M. **Bioquímica celular e biologia molecular**. 2 ed. São Paulo: Atheneu. 1996.

CAMPBELL, M. K. **Bioquímica**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed. 751 p. 2000.

BERG, J. M.; STRYER, L.; TYMOCZKO, J. L. **Bioquímica**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.

NOME: INVERTEBRADOS II

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Invertebrados protostômios (anatomia, morfologia, diversidade e ecologia): A emergência dos artrópodes (Filos Onychophora e Tardigrada – bauplan e ecologia). Filo Arthropoda – bauplan, classificação e ecologia (Subfilos Trilobitomorpha, Crustacea, Hexapoda, Myriapoda e Chelicerata). Filo Mollusca – bauplan, classificação e ecologia (Classes Aplacophora;

Monoplacophora; Polyplacophora; Gastropoda, Bivalvia; Scaphopoda). Lofoforados – bauplan, classificação e ecologia (Filos Phoronida, Ectoprocta e Brachiopoda). Invertebrados deuterostômios (anatomia, morfologia, diversidade e ecologia): Filo Echinodermata – bauplan, classificação e ecologia (Classes: Crinoidea, Asteroidea, Ophiuroidea, Echinoidea, Holoturoidea). Filo Chaetognatha – bauplan, classificação e ecologia. Filo Hemichordata - bauplan, classificação e ecologia. Filo Chordata - bauplan, classificação e ecologia (Subfilos Urochordata e Cephalochordata)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUSCA, R.C.; G.J. BRUSCA. **Invertebrados**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan. 968 pp. 2007.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 846 p. 2010.

RIBEIRO-COSTA, C.; R. M. ROCHA. **Manual de aulas práticas**. 2 ed. Ribeirão Preto: Holos. 271p. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, L.M. de et al. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos**. Ribeirão Preto: Ed. Holos. 78p. 1998.

BARNES, R.S.K.; et al. **Os invertebrados - Uma nova síntese**. São Paulo: Atheneu. 504p. 2008.

NEVES, D.P. **Parasitologia humana**. 10 ed. São Paulo: Atheneu. 428 p. 2000.

RUPPERT E.E.; R. FOX & R.D. BARNES. **Zoologia dos Invertebrados**. 7 ed. São Paulo: Roca. 1168p. 2005.

TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. **Estudo dos Insetos**. 7 ed. Editora Cengage Learning. 816 p. 2011.

NOME: BIOFÍSICA

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Bioacústica: física do som; fenômenos ondulatórios; Biofísica da fonação; Biofísica da audição; efeitos biológicos dos ultrassons; Biotermologia: trocas de calor corporal, termometria, transformação de energia na biosfera; Biomecânica: biofísica da respiração; Bio-óptica: biofísica da visão; Radiações: raios x e radio nucleotídeos; Radiações ionizantes: radioproteção, Fenômenos elétricos nas células: o potencial de repouso e potencial de ação nas células; Flúidos em sistemas biológicos; Mecânica clássica: noções sobre força e voo de animais; Noções de escala biológica; Cromatografia, eletroforese, microscopia óptica, microscopia eletrônica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DURAN, J. E. R. **Biofísica - Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Person Prentice Hall. 318p. 2009.

MOURÃO JUNIOR, C. A.; ABRAMOV, D. M. **Curso de biofísica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2010.

OKUNO, E. CALDAS, I.L. E CHOW, C. **Física para Ciências Biológicas e Biomédicas**, São Paulo: Harbra. 1982.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GARCIA, E. A. C. **Biofísica**. 1 ed. São Paulo: Sarvier. 2002.

HENEINE, Ibrahim Felipe. **Biofísica básica**. São Paulo: Atheneu. 391p. 2010.

LEÃO, M. A. C. **Princípios de Biofísica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1982.

LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M. M. **Princípios de bioquímica**. 3 ed. São Paulo: Sarvier. 2002.

SALGUEIRO, L.; GOMES FERREIRA, J. **Introdução à Biofísica**. Fundação Calouste Gulbenkian. 1991.

NOME: METODOLOGIA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

CARGA HORÁRIA: 80 HORAS AULA

EMENTA: Leis, diretrizes e parâmetros curriculares nacionais para o Ensino de Ciências na Escola

Básica; Conceitos, evolução e tendências da didática; Abordagens alternativas no processo ensino-aprendizagem e técnicas de ensino; A inserção das propostas oficiais nos materiais pedagógicos utilizados no ensino de ciências e o seu uso na sala de aula; Estruturação conceitual das ciências e as implicações para o ensino na escola fundamental; Metodologias adequadas à natureza; Função e estrutura das ciências biológicas para o ensino fundamental; Análise de pesquisas atuais em ensino de ciências; Propostas para o planejamento e desenvolvimento de conteúdos de Ciências para os Ensino Fundamental e Médio; Metodologia para o Ensino de Ciências nas escolas indígenas. Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASTOLFI, J. P.; DEVELAY, M.; FONSECA, M. S. S. **A didática das ciências**. 15 ed. Campinas: Papirus. 123 p. 2011.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 92 p. 2010.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4 ed. São Paulo: Cortez. 364 p. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIZZO, N. M. V. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Ática. 1998.

MORAES, Roque. **Educação em ciências produção de currículos e formação de professores**. Ijuí: Unijuí. 304 p. 2004.

ASTOLFI, J. P.; DEVELAY, M.; FONSECA, M. S. S. **A didática das ciências**. 15 ed. Campinas: Papirus. 123 p. 2011.

BORGES, Regina Maria Rabello. **Em debate cientificidade e educação em ciências**. 2 ed. rev. ampl. Porto Alegre: Ed. PUCRS. 118p. 2007.

PAVAO, Antonio Carlos. **Ciências ensino fundamental**. Brasília: Ministério da Educação, 212 p. 2010.

NOME: TÓPICOS DE MATEMÁTICA PARA O ENSINO DE BIOLOGIA

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Regra de Três Simples e Composta; Porcentagem; Funções; Progressões; Probabilidade; Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JR., J. R. **Matemática fundamental uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 712 p. 2002.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. e GIOVANNI, Jr., J. R. **Matemática Fundamental**, 2º grau: volume único. São Paulo: FTD. 1994.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar 2 logaritmos**. v. 2. 9 ed. São Paulo: Atual. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, Gelson. **Matemática**. volume único. 4. ed. Sao Paulo: Ed. Atual. 688 p. 2007.

BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. **Matemática**. V. 2. São Paulo: Moderna. 1995.

GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática 1: 2o grau: conjuntos, funções, progressões**. São Paulo: FTD. 1992.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de matemática elementar 1 conjuntos, funções**. 8. ed. São Paulo: Atual. v.1. 2010.

MORGADO, A. C.; WAGNER, E.; ZANI, S. C. **Progressões e matemática financeira**. 5 ed. Rio de Janeiro: SMB, 121 p. 2001.

NOME: PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: 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; Teorias da aprendizagem; Psicologia do desenvolvimento da criança, adolescentes e

adultos, influências sociais e condições de aprendizagem na situação escolar; Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIAGGIO, Ângela M. Brasil. **Psicologia do Desenvolvimento**. 20 ed. Petrópolis: Vozes. 343p. 2008.

FONTANA, R. A. C.; CRUZ, M. N. DA. **Psicologia e trabalho pedagógico**. São Paulo: Atual, 232 p. 2011.

SALVADOR, C. C.; OLIVEIRA, C. M. DE. **Psicologia da educação**. São Paulo: Artmed, 209p. 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIGGE, Morris L. **Teorias da aprendizagem para professores**. São Paulo: EPU, XI, 370p. 2007.

CUNHA, Marcus Vinicius da. **Psicologia da educação**. 4 ed. Rio de Janeiro: Lamparina. 93p. 2008.

VIGOTSKI, L. S. A. **Formação social da mente o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 182 p. 2010.

GARDNER, Howard. **Estruturas da mente: a teoria da inteligências múltiplas**. Porto Alegre: Artmed. 340p. 1994.

CARRAHER, Terezinha Nunes. **Aprender pensando: contribuições da psicologia cognitiva para a educação**. 19 ed. Petrópolis: Vozes, 127 p. 2008.

NOME: ARQUEGONIADAS E GIMNOSPERMAS

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Características gerais, Ciclo de vida, Sistemática e Ecologia Bryophyta, Pteridophyta e Gymnospermae.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARCHIORI, J. N. C. **Dendrologia das gimnospermas**. 2 ed. Santa Maria: UFSM. 2005.

JUDD, W. et al. **Sistemática Vegetal** – um enfoque filogenético. 3 ed. Porto Alegre: Artmed. 2009.

RAVEN, P.H., EVERT, R.F., EICHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. Guanabara Koogan, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JOLY, A.B. **Botânica**: Introdução à taxonomia vegetal. 13 ed. São Paulo: Companhia Nacional. 2002.

MICHEL, E. DE L. **Epífitas sobre o pinheiro brasileiro no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS. 2001.

PEREIRA, A. B. **Introdução ao Estudo das Pteridófitas**. 2 ed. Canoas: ULBRA. 2003.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática**. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2005.

TISSOT-SQUALLI, M. L. **Introdução à botânica sistemática**. 2 ed. Ijuí: Unijuí. 2007.

NOME: MICROBIOLOGIA

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Elementos de taxonomia microbiana. Citologia bacteriana. Nutrição microbiana. Metabolismo bacteriano. Crescimento e morte de bactérias. Genética bacteriana. Mecanismo de patogenicidade bacteriano. Ação de agentes físicos e químicos sobre o crescimento bacteriano. Drogas antimicrobianas. Microbiologia ambiental. Noções de virologia. Aulas Práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

YAMADA, Sueli Fumie. **Microbiologia conceitos e aplicações**. 2 ed. São Paulo: Pearson. 517p. 2010.

JORGE, Olavo Cardoso. **Microbiologia: atividades práticas**. 2 ed. São Paulo: Santos. 299p. 2008.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 10 ed. Porto Alegre: Artmed. 934 p. 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; DUNLAP, P. V.; CLARK, D. P. **Microbiologia de Brock**. 12 ed. Editora Artmed. 2010.

PELCZAR, Michael J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, Noel R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2 ed. São Paulo: Pearson, v. 1. 2009.

JAY, James M. **Microbiologia de alimentos**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 711 p. 2009.

VERMELHO, Alane Beatriz. **Práticas de microbiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 239 p. 2006.

TRABULSO, L. R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 5 ed. São Paulo: Atheneu, 760 p. 2008.

NOME: VERTEBRADOS I

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Deuterostomia. Definição, características gerais, morfologia, anatomia, classificação, habitat, distribuição, biologia de Hemicordados, Cordados, Protocordados, Tunicados, Cefalocordados, Craniados: Agnatos e Gnatostomados. Chondrichthyes: Elasmobranchii e Holocephali. Osteichthyes: Actinopterygii (Cladistia, Chondrostei e Neopterygii). Teleostei. Sarcopterygii. Tetrapoda: Labyrinthodontia e Lepospondyli. Lissamphibia. Anapsida. Diapsida. Lepidosauromorpha (Lacertilia e Serpentes). Archosauromorpha.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 846 p. 2010.

HILDEBRAND, M.; GOSLOW JR, G. E. **Análise da estrutura dos vertebrados**. 2 ed. São Paulo: Atheneu. 636 p. 2006.

POUGH, F. HARVEY; JANIS, CHRISTINE M.; HEISER, JOHN B. **A vida dos vertebrados**. 4 ed. São Paulo: Atheneu, 684 p. 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SCHIMDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal: adaptação ao meio ambiente**. São Paulo: Santos Editora. 2002.

LIEM, K. F. et al. **Anatomia funcional dos vertebrados**. Editora Cengage Learning. 560 p. 2013.

ORR, R.T. **Biologia dos Vertebrados**. 5 ed. São Paulo: Editora Roca. 1993.

PAPAVERO, N. **Fundamentos Práticos da Taxonomia Zoológica**. 2 Ed. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista. 1994.

STORER, T.J., USINGER, R.L.; STEBBINS, R.C.; NYBAKKEN, J.W. **Zoologia Geral**. 6 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 1998.

NOME: ANATOMIA E MORFOLOGIA VEGETAL

CARGA HORÁRIA: 80 HORAS AULA

EMENTA: Organização geral das plantas superiores; Polinização, Fertilização e Embriogênese; Tecidos vegetais; Anatomia e morfologia da raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E.; VIEIRA, A. C. DE M. **Biologia vegetal**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 830 p. 2011.

VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. **Botânica - Organografia**. 4 ed. Viçosa: UFV, 124 p. 2011.

ESAU, K. **Anatomia das Plantas com Sementes**. São Paulo: Edgard Blucher. 293p. 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERRI, M. G.; MENEZES, N. L.; MONTEIRO, W. R. **Glossário Ilustrado de Botânica**. São Paulo: Nobel. 1992.

FERRI, MÁRIO GUIMARÃES. **Botânica morfologia interna das plantas (anatomia)**. 10 ed. São Paulo: Nobel, 113p. 1981.

CUTTER, E. G. **Anatomia vegetal Experimentos e Interpretação**. São Paulo: Roca. 304p. 1986.

NULTSCH, WILHELM. **Botânica geral**. 10 ed. Porto Alegre: Artmed. 489p. 2000.

APEZZATO-DA-GLORIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia vegetal**, Viçosa: Imprensa Universitária. 438p. 2003.

NOME: EDUCAÇÃO PARA A DIVERSIDADE E INCLUSÃO

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

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. Direitos Humanos. 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

APPLE, M. W. **Educação e poder**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1989.

CANAU, V. M. “**Sociedade Multicultural e educação: tensões e desafios**” in: CANAU, V. M. (org.). *Cultura(s) e educação: entre o crítico e o pós-crítico*. Rio de Janeiro: DP&A. 2005.

CAVALLEIRO, E. **Educação anti-racista: compromisso indispensável para um mundo melhor**. In: *Racismo e anti-racismo na educação: repensando nossa escola*. São Paulo: Summus. 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELTRIN, A. E. **Inclusão social na escola: quando a pedagogia se encontra com a diferença**. São Paulo: Paulinas. (Coleção pedagogia e educação). 2004.

MUNANGA, K. **Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: Identidade nacional versus identidade negra**. Belo Horizonte: Autêntica. 2004.

ORTIZ, R. **Cultura brasileira e identidade nacional**. 5 ed. São Paulo: Brasiliense. 2005.

ROMÃO, J. **O educador, a educação e a construção de uma auto-estima positiva no educando negro**. In: *Racismo e anti-racismo na educação: repensando nossa escola*. São Paulo: Summus. 2001.

SCHWARCZ, L. M. **O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil**

1870-1930. São Paulo: Companhia das Letras. 1993.

NOME: METODOLOGIA DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

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. Normalização 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. Prática pedagógica integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. DA. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Pentice Hall, 162 p. 2007.

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, xvi, 297p. 2010.

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica**. 5 ed. São Paulo: Atlas. 312p. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S. **Fundamentos de metodologia científica**. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 158 p. 2007.

KOCHE, Jose Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação a pesquisa**. 28 ed. Petrópolis: Vozes, 182 p. 2009.

BRANDÃO, C. R. (org.) **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense. 211 p. 2006.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 118p. 2009.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica**: a prática de fichamento, resumos, resenhas. 11 ed. São Paulo: Atlas, 321 p. 2009.

NOME: EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA ANIMAL

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Histórico. Métodos de estudo em histologia. Tipos de óvulos. Fecundação e contracepção. Caracterização dos períodos do desenvolvimento humano. Conceito de tecido. Tecido epitelial. Tecido de sustentação. Tecido muscular. Tecido nervoso. Pele: funções, estrutura: anexos cutâneos em peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOORE, K. L; PERSAUD, T. V. N; TORCHIA, M. G. **Embriologia básica**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 365 p. 2008.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 524 p. 2008.

WELSCH, U.; NARCISO, M. S. **Sobotta atlas de histologia citologia, histologia e anatomia microscópica**. 7 ed. atual. Rio de Janeiro: Guanabarra Koogan. 259 p. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. **Tratado de histologia em cores**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 576 p. 2007.

DI FIORI, M. S. H. (editado por HIB, J.). **Histologia: texto e atlas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 513 p. 2003.

CARLSON, B.M. **Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1996.

MELLO, R. A. **Embriologia Humana**. São Paulo: Atheneu, 2000.

YOUNG, B.; DEAKIN, P. J. W. **Histologia funcional**: texto e atlas em cores. 5 ed. Rio de Janeiro:

Elsevier. 436 p. 2007.

NOME: GENÉTICA BÁSICA

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Ementa: Genética Mendeliana, caracteres monogênicos, cruzamentos monoíbridos, diíbridos e triíbridos. Análise de heredogramas e cálculo de probabilidades. Dominância incompleta, Alelos múltiplos, Sistema ABO, Epistasia, Interação Gênica, Pleiotropia. Genética quantitativa. Herança poligênica de características quantitativas. Interação gene x ambiente. Doenças de herança complexa. Citogenética, aberrações cromossômicas numéricas e estruturais. Determinação do sexo. Ligação cromossômica e mapas genéticos. Organização do genoma e estrutura básica do Gene. Bases da Transcrição e Tradução gênica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, B.; et al. **Biologia molecular da célula**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed. 2010.

GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R. C. & GELBART, W. M. **Introdução à genética**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. 2002.

SNUSTAD, P. & SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOREM, A.; MIRANDA, G.V. **Melhoramento de Plantas**. 5 ed. Viçosa: UFV. 2009.

CRUZ, C.D. **Princípios de genética quantitativa**. Viçosa: UFV. 2010.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 332 p. 2011.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. **Biologia Vegetal**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2001.

SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIAN, G.H.; PURVES, W.K.; HILLIS, D.M. **Vida: A Ciência da Biologia –Célula e Hereditariedade**. v. 1. 8 ed. Porto Alegre: Editora Artmed. 2009.

NOME: ANATOMIA HUMANA

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Introdução à Anatomia Humana: Terminologia anatômica. Aparelho locomotor: Osteologia (Sistema esquelético). Miologia (Sistema muscular). Sistema articular. Anatomia dos membros superiores e inferiores. Aparelho cardiovascular: Anatomia do coração. Conceito de artérias e veias. Sistema Respiratório. Sistema Digestório. Sistema Urogenital: Sistema genital feminino; Sistema genital masculino. Sistema urinário. Sistema Nervoso: Órgãos dos sentidos. Sistema endócrino. Sistema tegumentar (pele e anexos).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANGELO, J.G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana Básica**. 2 ed. São Paulo: Atheneu. 184p. 2002.

SOBOTTA, J. **Atlas de Anatomia Humana**. 23 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, Volumes 1, 2 e 3. 2013.

OLIVEIRA, N. S. **Anatomia Humana Fundamental**. Goiânia: Ab Editora 264p. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARANO, V. P. **Noções Básicas de Citologia - Histologia - Anatomia e Fisiologia Humana**. São Paulo: Ltr. 203p. 2013.

NETO, J.G.; P.R. LAROSA & R. RONCONI. **Atlas de Anatomia Humana Básica**. 2 ed. São Paulo: Editora Martinari. 2012.

NETTER, Frank H. **Atlas de Anatomia Humana 3D**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed. 2011.

VOGL, A. W; DRAKE, R. L.; MITCHELL, A. W. M. **Gray's - Anatomia para Estudantes**. Editora Elsevier, 1136 p. 2010.

HANSEN, J. T. **Anatomia para colorir**. Editora Elsevier. 376 p. 2010.

NOME: FISILOGIA VEGETAL I

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Relações hídricas. Transporte de solutos. Nutrição mineral. Fotossíntese, Respiração. Fitormônios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TAIZ, L.; ZEIGER, E.; OLIVEIRA, P. L. DE. **Fisiologia vegetal**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 819p. 2010.

KERBAUY, Gilberto Barbante. **Fisiologia Vegetal**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 431p. 2008.

PRADO, C. H. B. DE A.; CASALI, C. A. **Fisiologia vegetal práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral**. Barueri: Manole. 448 p. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, A. G. & BORGHETTI, I. (org). **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Atmed, 2004.

FLOSS, Elmar Luiz. **Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo que está por trás do que se vê**. Passo Fundo: UPF. 2004.

FERRI, Mario Guimaraes. **Fisiologia vegetal**. 2 ed. rev. e atual. São Paulo: EPU, v.1. 2007.

LARCHER, W.; PRADO, C. H. B. DE A. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos: Rima Artes e Textos, 531 p. 2000.

SALISBURY, F. B. E ROSS C. W. **Fisiologia das plantas**. 4 ed. São Paulo: Cengage Learning. 792 p. 2013.

NOME: VERTEBRADOS II

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Características gerais, morfologia, anatomia, filogenia, biologia e evolução de Aves, Synapsida e Mamíferos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 846 p. 2010.

HILDEBRAND, M.; GOSLOW JR, G. E. **Análise da estrutura dos vertebrados**. 2 ed. São Paulo: Atheneu. 636 p. 2006.

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A vida dos vertebrados**. 4 ed. São Paulo: Atheneu, 684 p. 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NASCIMENTO, M.; ALVES, E. **Aves no Rio Grande do Sul a problemática do tráfico: educação e conscientização ambiental**. Santa Maria: Pallotti. 55 p. 2007.

REIS, N.R.; PERACCHI, A.L.; PEDRO, W.A.; LIMA, I.P. **Mamíferos do Brasil**. 2 ed. Londrina: Nélio R. dos Reis, 439p. 2011.

FRISCH, J.D.; FRISCH, C.D. **Aves brasileiras e plantas que as atraem**. 3 ed. São Paulo: Dalgas Ecoltec Ec Tec Com Ltda. 480p. 2005.

BENTON, M.J. **Paleontologia dos Vertebrados**. 1 ed. São Paulo: Atheneu. 464p. 2008.

REIS, N.R.; PERACCHI, A.L.; PEDRO, W.A.; LIMA, I.P. **Morcegos do Brasil**. Londrina: Nélio R. dos Reis, 253p. 2007.

NOME: PLANEJAMENTO EDUCACIONAL E CURRÍCULO

CARGA HORÁRIA: 80 HORAS

EMENTA: O Currículo e a realidade escolar. Tipos de currículo. Teoria crítica do currículo. A abordagem do conhecimento na escola – multidisciplinaridade, transversalidade, interdisciplinaridade. Currículo integrado. Planejamento na Educação Escolar. Projeto Político Pedagógico. Estudo da Lei 10.639 (9/01/2003) e da lei 11.645 (10/03/2008). Trabalho docente. Prática Profissional integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5 ed. rev. e ampl. Goiânia: MF

Livros, 319 p. 2008.

GIMENO SACRISTÁN, J. **O Currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3 ed. Porto Alegre: ArtMed, 352 p. 2000.

PIMENTA, Selma Garrido. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 317 p. 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. DAS G. C. **Docência no ensino superior**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 279 p. 2011.

PIMENTA, S. G.; CAMPOS, E. N. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 301 p. 2012.

DOLL JR., W. E.; VERONESE, M. A. V. **Currículo uma perspectiva pós-moderna**. Porto Alegre: Artmed, 224 p. 2002.

MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. DA. **Currículo, cultura e sociedade**. 11 ed. São Paulo: Cortez, 154p. 2009.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias o novo ritmo da informação**. 5 ed. Campinas: Papirus, 141 p. 2009.

NOME: DIDÁTICA E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO EDUCATIVO

CARGA HORÁRIA: 80 HORAS AULA

EMENTA: Trajetória histórica da didática e sua importância na formação do professor. Didática e ensino. Planejamento de ensino: e os elementos do processo de ensino. Metodologia de ensino e instrumentação. Conteúdo programático: fundamentos, seleção e a degradação. Relação professor/aluno. Metodologia do Ensino, procedimentos e técnicas de ensino. Recursos didáticos. Avaliação: objetivos, tipos, funções da avaliação do ensino-aprendizagem. Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 263 p. 2010.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Didática: o ensino e suas relações**. 17 ed. Campinas: Papirus, 183 p. 2010.

SILVA, J. F. DA.; HOFFMANN, J. **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas: em diferentes áreas do currículo**. 8 ed. Porto Alegre: Mediação, 109 p. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43 ed. São Paulo: Paz e Terra, 148p. 2011.

SAVIANE, D. **Educação Brasileira: estrutura e sistema**. 10 ed. Campinas: Autores associados, 161 p. 2008.

GIMENO SACRISTAN, J. PÉREZ GOMEZ, A. I. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed. 1998.

SILVA, T. T. (org.). **Trabalho, Educação e Prática Social: por uma teoria da formação humana**. Porto Alegre: Artmed. 1991.

ZABALA, A. **A prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed. 1998.

NOME: FISIOLOGIA VEGETAL II

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Crescimento e desenvolvimento: embriogênese e organogênese; meristemas e desenvolvimento vegetal; modelos e processos; parede e membrana celular; enzimas e bombas de prótons; expansão, divisão e diferenciação celular; desenvolvimento dos órgãos vegetais; análise de crescimento; senescência e morte celular; cultura de tecidos. Fitormônios. Fisiologia do Florescimento. Germinação e dormência. Fisiologia do estresse.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TAIZ, L.; ZEIGER, E.; OLIVEIRA, P. L. DE. **Fisiologia vegetal**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 819 p. 2010.

KERBAUY, Gilberto Barbante. **Fisiologia Vegetal**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,

431p. 2008.

PRADO, C. H. B. DE A.; CASALI, C. A. **Fisiologia vegetal práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral**. Barueri, SP: Manole, 448 p. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, A. G. & BORGHETTI, I. (org). **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Atmed, 2004.

FLOSS, Elmar Luiz. **Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo que está por trás do que se vê**. Passo Fundo: UPF, 2004.

FERRI, Mario Guimaraes. **Fisiologia vegetal**. 2 ed. rev. e atual. Sao Paulo: EPU, v.1. 2007.

LARCHER, W.; PRADO, C. H. B. DE A. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos: Rima Artes e Textos, 531 p. 2000.

SALISBURY, F. B. E ROSS C. W. **Fisiologia das plantas**. 4 ed. São Paulo: Cengage Learning. 792 p. 2013.

NOME: ECOLOGIA I

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Introdução à Ecologia: história, definições e níveis de organização. Organismos: seleção natural, conceito de espécie e tipos de especiação. Fatores ambientais limitantes para a distribuição e abundância de espécies. Nicho ecológico e recursos. Populações: definição, tabela de vida (natalidade, mortalidade, emigração e imigração), crescimento populacional. Métodos de amostragem e estimativa populacional. Organização espacial de populações: área de vida e territorialidade. Interações intraespecíficas: competição e predação. Metapopulação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PRIMACK, R.B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: Rodrigues, 2001.

RICKLEFS, R.E. **A economia da natureza**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

BEGON, M., HARPER, J.L. e TOWNSEND, P. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. Porto

Alegre: Artmed. 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TOWNSEND, C. R., M. BEGON E J. L. HARPER. **Fundamentos em Ecologia**. 2ªed. Artmed, Porto Alegre. 2006.

GOTELLI, N.J. **Ecologia**. Londrina: Editora Planta. 2007.

BENSUSAN, N. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Editora FGV. 2007.

GOTELLI, N. J.; ELLISON, A. M. **Princípios de Estatística em Ecologia**. Porto Alegre: Artmed. 2011.

ODUM, E. P. **Fundamentos de Ecologia**. 7 ed. Fundação Calouste Goulbenkian. Lisboa. 2004.

NOME: ESTATÍSTICA

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULAS

EMENTA: Introdução: conceitos fundamentais; nível de mensuração de variáveis; variáveis qualitativas e quantitativas. Amostragem: população; amostra; métodos de amostragem. Estatística Descritiva: distribuição de frequências; descrição gráfica dos dados; medidas de posição; medidas de dispersão. Distribuição normal e distribuição de Student. Distribuição amostral das médias, tamanho da amostra, estimação estatística e testes de hipóteses. Regressão e correlação: Coeficiente de correlação; coeficiente de determinação; descrição e interpretação gráfica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOTTA, V.T.; VAGNER, M.B. **Bioestatística**. Caxias do Sul: EDUCS, 2003.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. 1 ed. Rio de Janeiro: Itc, 2005.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 4 ed. Ribeirão Preto: SBG, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALEGARI-JAQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed. 2003.

COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**. 2 ed. São Paulo: Edgar Blucher. 2002.

RODRIGUES, P.C. **Bioestatística**. 2 ed. Niterói: EDUFF, 1993.

VIEIRA, S. **Bioestatística tópicos avançados**. Rio de Janeiro: Campus. 2003.

VIEIRA, S. **Princípios de estatística**. São Paulo: Pioneira. 2003.

NOME: FISIOLOGIA HUMANA

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULAS

EMENTA: Noções de bioeletrogênese. Noções de fisiologia dos tecidos nervoso e muscular. Fisiologia do sangue. Noções de fisiologia dos sistemas cardiovascular, respiratório, digestivo, urinário. Noções de funções das glândulas endócrinas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CONSTANZO, L.S. **Fisiologia**. 4 ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan. 512 p. 2011.

AIRES, M.M. **Fisiologia**. 3 ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.

BERNE, M. R.; LEVY, M.N. **Fundamentos de Fisiologia**. 4 ed. Rio Janeiro: Elsevier. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUYTON, A.C. & HALL, J.C. **Tratado de fisiologia médica**. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1216 p. 2011.

ALBERTS, B.; ANDRADE, A. E. **Fundamentos da biologia celular**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed. 2011.

LENT, R. **Cem bilhões de neurônios**. 2 ed. São Paulo: Atheneu. 2004.

KOEPPEN, B. M.; STANTON, B. A. **Fisiologia** - Berne & Levy. 6 ed. Editora Elsevier. 1100 p. 2009.

TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2010.

NOME: ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO 1

CARGA HORÁRIA: 72 HORAS AULAS

EMENTA: Inserção do graduando no ambiente escolar de Ensino Fundamental por meio de observação da estrutura e funcionamento da Instituição, bem como de todas as práticas relacionadas com o exercício da docência. Análise e discussão da ação docente. Elaboração de relatório de estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIZZO, N. **Mais Ciências no Ensino Fundamental** - Metodologia de Ensino em Foco. 1 ed. Editora do Brasil. 2011.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4 ed. São Paulo: Cortez. 364 p. 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 43 ed. Editora Paz e Terra. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUILLOT, Gérard. **O resgate da autoridade em educação**. 1 ed. Porto Alegre: Artmed. 2008.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar – respeitar primeiro, educar depois**. 2ª.ed. Porto Alegre: Mediação. 2010.

LIBÂNEO, José C. **Organização e gestão da escola: Teoria e prática**. 5 ed. Goiânia-GO: Editora MF Livros. 2008.

LARROSA, Jorge. **Pedagogia profana: danças, piruetas e mascaradas**. Tradução Alfredo Veiga-Neto. Porto Alegre: Contrabando. 1998.

MAIA, C.M.; URBAN, A. C.; SCHEIBEL, M. F. **Didática: organização do trabalho pedagógico**. 1 ed. Curitiba: Iesde. 2009.

NOME: FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS

EMENTA: Computadores: Conceitos Básicos, funcionalidade e operabilidade. Hardware:

Componentes do Computador. Software: Sistema Operacional. Programas Aplicativos e Utilitários (editores de texto, planilhas eletrônicas). Desenvolvimento de ambientes de aprendizagem para aplicação no ensino de Ciências e da Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, Maria Angela Serafim de. **PowerPoint 2010**. Senac São Paulo: São Paulo, 297p. 2011.

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G.. **Estudo dirigido de microsoft office word 2010**. São Paulo: Ed. Erica Ltda, 160 p. 2010

NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Makon Books, 619p. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PAIS, Luiz Carlos. **Educação escolar e as tecnologias da informática**. 1 ed. Belo Horizonte: Autentica, 165 p. 2010.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. 8 ed. rev. e ampl. São Paulo: Érica, 198p. 2009.

LANCHARRO, A. E.; et al. **Informática Básica**. São Paulo: Pearsom Makron Books. 2004.

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Erica, 250 p. 2010.

ESTEVES, Valdir. **Dominando o processador de textos no OpenOffice.org**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 142 p. 2005.

NOME: SISTEMÁTICA DE MAGNOLIOPHYTA

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Características gerais da Divisão Magnoliophyta: Aspectos de reprodução. Aspectos evolutivos. Sistemática: Características gerais e evolutivas das Classes Magnoliopsida, Magnollidae, Hamamelidae, Caryophyllidae, Dilleniidae, Rosidae, Asteridae, Liliopsida, Alismatidae, Arecidae, Commelinidae, Zingiberidae, Liliidae. Comparação entre os sistemas de classificação. Determinação de gênero e espécie: Técnicas básicas de herborização. Determinação

de famílias de Magnoliophyta. Manuseio de material fresco e exsicatado visando determinação. Manejo de chaves analíticas para determinação de gênero e espécie. Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática**: um guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 704 p. 2008.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Taxonomia vegetal**. Viçosa: UFV, 89 p. 1992.

JUDD, W. et al. 2009. **Sistemática Vegetal** – um enfoque filogenético. 3 ed. Porto Alegre: Artmed,

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal**: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. Nova Odessa: Instituto Plantarum de estudos da flora, 446 p. 2007.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. **Plantas ornamentais no Brasil**: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 1088 p. 2001.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 4. ed. v. 1. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 368 p. 2002.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2 ed. v. 2. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 368 p. 2002.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M.; TORRES, M. A. V.; BACHER, L. B. **Árvores exóticas no Brasil**: madeiras, ornamentais e aromáticas. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 368 p. 2003.

NOME: METODOLOGIA DO ENSINO DA BIOLOGIA

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Critérios para a ocorrência da aprendizagem significativa em biologia. As concepções alternativas de estudantes como subsídios para o planejamento de aulas de biologia. Reconhecimento de diferentes abordagens da ciência na prática docente. O papel da

experimentação e da história da ciência no ensino-aprendizagem de Biologia. Mapas conceituais como instrumentos didáticos de avaliação e análise de currículo. A linguagem e o ensino de Ciências. Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4 ed. São Paulo: EDUSP. 2004.

HOFFMAN, J. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da escola à universidade**. 30 ed. Porto Alegre: Mediação. 2009.

GALIAZZI, Maria do Carmo. **Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências**. Ijuí, Ed. Ijuí. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEMO, Pedro. **Mitologias da Avaliação**. 2 ed. Campinas: Autores Associados. 2002.

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M.S.; AMORIM, A.C. **Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa**. Niterói: Eduff. 2005.

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M.S. **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo: Cortez. 2009.

NARDI, R. (org.) **Educação em ciências: da pesquisa à prática docente**. São Paulo: Escrituras. 2001.

PAVÃO, A. C. & FREITAS, D. **Quanta ciência há no ensino de ciências**. São Carlos: Edufscar. 2008.

NOME: GEOLOGIA

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS

EMENTA: Teorias cosmológicas. Da origem da Terra à origem da vida. Tempo geológico. As esferas terrestres. Fenômenos geológicos endógenos. Minerais, rochas e minérios. Fenômenos geológicos exógenos. Geodinâmica. Geologia ambiental. Geologia regional. A Geologia nos currículos dos ensinos fundamental e médio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BITAR, O. Y. **Meio Ambiente & Geologia**. São Paulo: SENAC. 2004.

LEINZ, V.; AMARAL, S. E. **Geologia geral**. 14 ed. São Paulo: Companhia da Editora Nacional. 2003.

POPP, J. H. **Geologia Geral**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC. 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SUGUIO, K. SUZUKI, U. **Evolução Geológica da Terra e a Fragilidade da Vida**. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

TEIXEIRA, W. et al., **Decifrando a Terra**. São Paulo: editora da USP/Oficina de Textos, 2000. 568p.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 558p. 2003.

EVANGELISTA, H. J. **Introdução à Mineralogia**. Editora UFOP. 2004.

NOVA C, K. **Introdução à Mineralogia Prática**. 2 ed. São Paulo: EDUSP. 2005.

NOME: GENÉTICA DE POPULAÇÕES E EVOLUÇÃO

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Origem do pensamento evolutivo. A evolução como um fato e teoria. Linhas do pensamento evolutivo e paradigmas da teoria evolutiva. Origem da vida. Adaptação e seleção. Populações e espécies. Organização da variação genética. Coevolução. Genética molecular de populações. Evolução humana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEIGUELMAN, B. A. **Interpretação Genética Da Variabilidade Humana**. Ribeirão Preto: SBG, 155p. 2008.

FUTUYMA, D.J. **Biologia evolutiva**. 2 ed. Ribeirão Preto: Editora da Sociedade Brasileira de

Genética. 1996.

SNUSTAD, P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BLANC, M. **Os herdeiros de Darwin**. Lisboa: Editorial Teorema LTDA. 1990.

CARTHY, J.D.; HOWSE, P.E. **Comportamento Animal**. São Paulo: EPU. 2002.

HICKMAN, C.P.; ROBERTS, L.S. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIAN, G.H.; PURVES, W.K.; HILLIS, D.M. **Vida: A Ciência da Biologia - Evolução, Diversidade e Ecologia**. V. 2., 8 ed. Porto Alegre: Editora Artmed. 2009.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática: guia ilustrado para a identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas do Brasil, baseado em APG II**. 2 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2008.

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

EMENTA: A relação entre educação, direitos humanos e formação para a cidadania. A construção do sujeito de Direitos. 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. Abordagem histórica, política, social, filosófica, psicológica da Educação de Jovens e Adultos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO, J. M. **A educação como política pública**. 3 ed. São Paulo: Autores Associados, 2008.

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. 2 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2002.

COSTA, Messias. **A educação nas constituições do Brasil**. Rio de Janeiro: DP&A. 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEMO, Pedro. **A Nova LDB: ranços e avanços.** São Paulo Campinas: Papyrus. 1997.

GENTILI, P.; FRIGOTTO, G. **A cidadania negada.** Políticas de exclusão na educação e no trabalho. 4 ed. São Paulo. 2008.

LIBANEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F. de.; TOSCHI, M. S. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização.** São Paulo: Cortez. 2003.

LUCK, H. **Concepções e processos democráticos de gestão educacional.** Petrópolis: Vozes. 2006.

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

NOME: ECOLOGIA II

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Métodos de amostragem e estimativa de populações animais e vegetais: Métodos de coletas e armadilhas. Marcação, captura e recaptura. Modos de vida: Seleção r e k. Especialistas x generalistas. Alocação de recursos. Mutualismos: Polinização. Dispersão. Coevolução entre animais e plantas: Relações entre animais e plantas. Herbivoria. Decompositores e detritívoros: Bactérias e fungos. Detritívoros. Biogeografia de ilhas: Teoria. Aplicação no delineamento de reservas naturais. Interface solo / clima / vegetação. Biomas: biomas mundiais. Formações fitogeográficas do Brasil. Formações fitogeográficas do Rio Grande do Sul. Extinção e preservação de espécies: biodiversidade. Estratégias de conservação. Causas de extinção. Ecologia aplicada: Agroecologia. Ecologia humana. Educação ambiental. Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PRIMACK, R.B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação.** Londrina: Rodrigues, 2001.

RICKLEFS, R.E. **A economia da natureza.** 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

BEGON, M., HARPER, J.L. e TOWNSEND, P. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas.** Porto Alegre: Artmed. 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TOWNSEND, C. R., M. BEGON E J. L. HARPER. **Fundamentos em Ecologia**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed. 2006.

WILSON, E.O. (org.) **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

GOTELLI, N.J. **Ecologia**. Londrina: Editora Planta. 2007.

BENSUSAN, N. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Editora FGV, 2007.

ODUM, E. P. **Fundamentos de Ecologia**. 7 ed. Fundação Calouste Goulbenkian. Lisboa. 2004.

NOME: ANATOMIA E FISILOGIA ANIMAL COMPARADA

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA Conceitos gerais de anatomia. Aparelhos: locomotor, nervoso, circulatório, respiratório, endócrino, urinário. Reprodutor masculino e feminino, digestivo. Órgãos sensoriais. Fisiologia do sistema nervoso: aspectos básicos do funcionamento das células nervosas. Sistema nervoso de invertebrados. Sistema nervoso de vertebrados. Fisiologia dos órgão sensoriais: Quimiorrecepção. Mecanorrecepção. Fotorrecepção. Fisiologia da locomoção: fisiologia de vários tipos de órgãos locomotores. Fisiologia da digestão e nutrição: Processos digestivos e nutrientes. Termorregulação e termorrecepção: Processos de termoregulação e termorreceptores. Transporte de gases: adaptações circulatórias e respiratórias ao meio ambiente. Osmorregulação e excreção: Osmorregulação na água doce. Osmorregulação na água do mar e estuários. Osmorregulação em ambiente terrestre. Osmorregulação em ambiente desértico. Excreção. Endocrinologia: endocrinologia do crescimento. Endocrinologia da reprodução. Metabolismo: Fatores que alteram o metabolismo dos animais. Mudanças de cor: Mudança de cor morfológica e fisiológica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOYES, C.D. **Princípios de fisiologia animal**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed. 759p. 2010.

RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K.; RUSSEL. **Fisiologia animal: mecanismos e adaptações**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.

LIEM, K. F. et al. **Anatomia funcional dos vertebrados**. São paulo Cengage Learning. 560 p. 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal - adaptação e meio ambiente**. 5 ed. São Paulo: Livraria e Editora Santos. 620p. 2010.

ROMERO, S. M. B. **Fundamentos de neurofisiologia da recepção à integração**. Ribeirão Preto: Holos. 2000.

RUPPERT, E. E. ; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados**. 6 ed. São Paulo: Roca, 1996.

KARDONG, K. V. **Vertebrados - Anatomia Comparada, Função e Evolução**. Editora Roca. 928 p. 2011.

MENIN, E. **Fisiologia animal comparada**. Viçosa: UFV. 189p. 1994, (Manual de laboratório).

NOME: ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO 2

CARGA HORÁRIA: 144 HORAS AULAS

EMENTA: Inserção do graduando no trabalho de prática docente no Ensino Fundamental, incluindo atividades orientadas de planejamento e regência de classe supervisionada em disciplinas de Ciências. Análise e discussão da ação docente. Elaboração de relatório de estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARREIRO, I. M. de F.; GEBRAN, R. A. **Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores**. São Paulo: Avercamp. 2006.

CARVALHO, A. M. P. de. **Formação do professor e prática de ensino**. São Paulo: Pioneira, 1999.

DEMO, P. **Ser professor é cuidar que o aluno aprenda**. 6 ed. Porto Alegre: Mediação. 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CANTO, Eduardo Leite do. **Ciências Naturais – Aprendendo com o cotidiano**. 3 ed. São Paulo: Moderna. 2009.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências Fundamentos**

e **Métodos**. 4 ed. São Paulo: Cortez. 2011.

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. **Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista**. Porto Alegre. Meditação. 2010.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover**. 11 ed. Porto Alegre-RS: Editora Mediação. 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez. 263 p. 2010.

NOME: LIBRAS I

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Legislação e inclusão. Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos lingüísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a Língua Portuguesa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPOVILLA, Fernando César. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilingüe- Língua Brasileira de Sinais**. 1 ed. São Paulo: Edusp. 2003.

FELIPE, T. A. **Introdução À Gramática de LIBRAS** - Rio de Janeiro. 1997.

GESSER, A. **LIBRAS: Que língua é essa?** 1 ed. Parábola. 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, P. **Segredos e Silêncios na Educação dos Surdos**. Minas Gerais: Editora Autentica. 1998.

TANYA, A. F. **LIBRAS em Contexto**. 3 ed. Brasília: LIBREGRAF. 2004.

FLAVIA, B. **Dicionário Ilustrado de LIBRAS: Língua Brasileira de Sinais**. 1 ed. Global Editora. 2011.

FRIZANCO, M. L. E.; HONORA, M. **Livro Ilustrado de Língua Brasileira de Sinais I**. 1 ed. Ciranda Cultural. 2009.

FRIZANCO, M. L. E.; HONORA, M. **Livro Ilustrado de Língua Brasileira de Sinais II**. 1 ed. Ciranda Cultural. 2010.

NOME: BIOLOGIA MOLECULAR

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Mecanismos moleculares da replicação do DNA, transcrição e tradução gênica. Características do código genético. Tipos de mutações. Polimorfismos. Organização do genoma. Técnicas de biologia molecular. Bioinformática. Genética forense. Clonagem. Transgenia. Tipos de células tronco. Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, B.; et al. **Biologia molecular da célula**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed. 2010.

GRIFFITHS, A. J. F.; et al. **Introdução à genética**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002.

SNUSTAD, P. & SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTS, B.; ANDRADE, A. E. **Fundamentos da biologia celular**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

COOPER, G. M.; HAUSMAN, R. E. **A célula: uma abordagem molecular**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed. 2009.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 332 p. 2011.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. **Biologia Vegetal**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIANI, G.H.; PURVES, W.K.; HILLIS, D.M. **Vida: A Ciência da Biologia - Célula e Hereditariedade**. V. 1, 8 ed. Porto Alegre: Artmed. 2009.

NOME: BIOGEOGRAFIA

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Objetivos da biogeografia. Padrões biogeográficos. Fatores bióticos e físicos limitantes à distribuição dos organismos. Gradientes latitudinais e diversidade; Interações entre populações e os processos de especiação. Tectônica de placas e a influência sobre o panorama biogeográfico atual. Biogeografia cenozóica e os eventos de glaciação do quaternário. Influência antrópica. Panorama biogeográfico atual. Fitogeografia mundial, do Brasil e do Rio Grande do Sul. Zoogeografia mundial e do Brasil e do Rio Grande do Sul. Seleção de conteúdos e de práticas de ensino e sua adequação à educação básica. Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARVALHO, C. J. B.; ALMEIDA, E. A. B. **Biogeografia da América do Sul.** Padrões e Processos. São Paulo: Roca. 328 p. 2011.

TROPPEMAIR, H. **Biogeografia e meio ambiente.** Rio Claro: [s.n.], 1995.

GARAY, I.; DIAS, B. (org). **Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais.** Petrópolis: Vozes, 430 p. 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEDÊ, L. C.; WEBER, M.; RESENDE, S. **Manual para mapeamento de biótopos no Brasil.** Belo Horizonte: Fundação Alexander Brandt. 1997.

MARTINS-DA-SILVA. **Identificação de espécies botânicas.** Belém: EMBRAPA, 2006.

GERARDI, Lúcia H. de Oliveira. **Ambientes. Estudos de geografia.** Rio Claro: AGETEO, UNESP, 252 p. 2003.

RODRIGUES, J. M. M.; SILVA, E. V.; CAVALCANTI, A. DE P. B. **Geocologia da paisagem. Uma visão geossistêmica da análise ambiental.** Fortaleza: UFC, 222 p. 2004.

TROPPEMAIR, Helmut. **Biogeografia e meio ambiente** 7 ed., Rio Claro, 205p. 2006.

NOME: ETOLOGIA

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Introdução à etologia: Histórico da Etologia e comportamento animal. Evolução do comportamento animal. Padrão de ação versus comportamento aprendido. Relação entre predadores e presas: Comportamento anti-predador. Coloração de aviso. Corrida armamentista. Vida em grupo: Evitação de predadores. Obtenção de alimentos. Comportamento agonístico: Guerra de desgaste ou “o jogo de espera”. Evolução da luta convencional (Modelo pomba-gavião-burguês). Seleção sexual: A razão sexual. Machos zelosos – fêmeas relutantes. Cuidado parental e sistemas de acasalamento: Restrições imediatas sobre o cuidado parental. Monogamia. Poligamia. Egoísmo e altruísmo: Seleção de parentesco. Mutualismo, manipulação e reciprocidade. Evolução do comportamento humano. Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALCOCK, J. **Comportamento Animal: uma abordagem evolutiva**. 9 ed. Porto Alegre: Artmed. 624p. 2011.

KREBS, J. R. & DAVIES, N.B. **Introdução à ecologia comportamental**. 3 ed. São Paulo: Atheneu. 420p. 1996.

DEL-CLARO, K. **Introdução à Ecologia Comportamental: um manual para o estudo do Comportamento Animal**. 1 ed. Rio de Janeiro: Technical Books. 128p. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BESSA, E. & ARNT, A. **Comportamento Animal: teoria e prática pedagógica**. Porto Alegre: Mediação. 160p. 2011.

CARTHY, J.D.; HOUSIE, P.E. **Comportamento animal**. São Paulo: EPU. 79 p. 2002.

FERRAZ, M.R. **Manual de comportamento animal**. Rio de Janeiro: Rubio. 216 p. 2011.

GARCIA, A; TOKUMARU, R. S.; BORLOGI, E. **Etologia: uma perspectiva histórica e tendências contemporâneas**. Vitória: Multiplicidade. 2005.

SOUTO, A. **Etologia: Princípios e reflexões**. Recife: Universitária da UFPE. 2005.

NOME: ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO 3

CARGA HORÁRIA: 120 HORAS AULA

EMENTA: Inserção do graduando no ambiente escolar de Ensino Médio por meio de observação da estrutura e funcionamento da Instituição, bem como de todas as práticas relacionadas com o exercício da docência. Análise e discussão da ação docente. Elaboração de relatório de estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARROYO, M. G. **Ofício de mestre:** imagens e autoimagens. Petrópolis: Vozes. 2010.

BURIOLLA, M. **O estágio supervisionado.** 3 ed. São Paulo: Cortez. 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** Saberes necessários à prática educativa. 43 ed. Editora Paz e Terra. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUILLOT, Gérard. **O resgate da autoridade em educação.** 1 ed. Porto Alegre: Artmed. 2008.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar** – respeitar primeiro, educar depois. 2 ed. Porto Alegre: Mediação. 2010.

LIBÂNEO, José C. **Organização e gestão da escola:** Teoria e prática. 5 ed. Goiânia: MF Livros. 2008.

LARROSA, Jorge. **Pedagogia profana:** danças, piruetas e mascaradas. Tradução Alfredo Veiga-Neto. Porto Alegre: Contrabando. 1998.

MAIA, C.M.; URBAN, A. C.; SCHEIBEL, M. F. **Didática:** organização do trabalho pedagógico. 1 ed. Curitiba: Iesde. 2009.

NOME: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: História da Educação Ambiental. Aspectos legais da educação Ambiental. O papel da escola para a formação do sujeito ecológico. A Educação Ambiental como ferramenta para a melhoria da qualidade de vida. Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, I. C. DE M. **Educação Ambiental:** A Formação do Sujeito Ecológico. São Paulo: Cortez, 2005.

PHILIPPI-JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. São Paulo: Manole. 2005.

SATO, M.; CARVALHO, I. **Educação Ambiental: Pesquisas e Desafios**. Porto Alegre: Artmed. 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORTOLOZZI, A. **Comunicação, Ensinos e temática Ambiental**. Revista Comunicação & Educação, volume 14:42-48. 1999.

MARQUES, C. A. et al. **Visões de meio ambiente e suas implicações pedagógicas no ensino de química na escola média**. Revista Química Nova, volume 30(8). 2007.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 8 ed. São Paulo: Gaia. 2003.

TOZONI-REIS, M. F. DE C. **Educação Ambiental: Natureza, Razão e História**. São Paulo: Editora Autores Associados. 2005.

AMARAL, I. A. **Educação Ambiental e Ensino de Ciências: uma história de controvérsias**. Revista Pro-posições, volume 12(1). 2001.

NOME: PALEONTOLOGIA

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: Princípios de paleontologia. O tempo geológico e o âmbito da paleobiologia. Breve histórico do pensamento evolutivo: teorias evolutivas e a paleontologia. Conceito de fósseis. Importância da paleontologia. Tafonomia. Processos tafonômicos: bioestratigrafia e diagênese dos fósseis. Tafonomia e suas relações com estratigrafia. Métodos biológicos e isotópicos de análise. Técnicas de datação relativa e absoluta. Natureza do registro fossilífero. Preservação de estruturas biogênicas e modos de preservação. O registro paleontológico e as taxas evolutivas. Principais grupos de invertebrados-bioestratigrafia e evolução. Paleovertebrados-bioestratigrafia e evolução. Paleobotânica. Dinâmica de paleovegetações associada a trocas paleoclimáticas no Brasil. Mudanças do nível do mar e seus registros. Biogeografia histórica: os fósseis e a extinção dos principais grupos de organismos fósseis. O período Quaternário e suas peculiaridades. Pesquisas biológicas do Quaternário. Mudanças faunísticas e florísticas. Áreas de referência para pesquisas paleobiológicas e paleoecológicas. Estudos lacustres e de solos no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, ISMAR DE SOUZA (ED.) **Paleontologia**. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência. 2004.

SWINNERTON, M. H. 1992. **Elementos da Paleontologia**. Barcelona: Omega.

IANNUZZI, R. e VIEIRA, C. E. L. **Paleobotânica**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WARD, PETER E BROWNLEE, DAVID. **Sós No Universo?** Rio de Janeiro: Editora Campus. 2001.

SANTOS, M. E. de C. M., e CARVALHO, M. S. S. de C. **Paleontologia das Bacias do Parnaíba, Grajaú e São Luís**. Rio de Janeiro: CPRM. 2004.

SCHOBENHAUS, C.; CAMPOS, D. DE A.; QUEIROZ, E. T. DE. (Ed.) **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**. Brasília: CPRM. 2000.

WINGE, M. et al. (Ed.) **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**. Brasília: CPRM. v. 2. 515p. 2009.

LIMA, M. R. **Fósseis do Brasil**. EDUSP: São Paulo, 1989.

NOME: GESTÃO AMBIENTAL E DIREITO AMBIENTAL

CARGA HORÁRIA: 40 HORAS AULA

EMENTA: O meio ambiente. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável. O direito ambiental. A política nacional de meio ambiente. Recursos hídricos. Poluição. Áreas de preservação permanente. Engenharia genética e bioética. O estudo do impacto ambiental. A lei dos crimes ambientais. Licenciamento ambiental e estudo prévio de impacto ambiental. Educação Ambiental. Prática Profissional Integrada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VERDUM, R.; MEDEIROS, R.M.V. **Relatório de Impacto Ambiental: legislação, elaboração e resultados**. 5 ed. Porto Alegre: UFRGS. 2006.

MIRRA, L.A.V. **Impacto ambiental: aspectos da legislação brasileira**. 2 ed. São Paulo: Juarez de Oliveira. 2002.

ANDRADE, R. O. B, CARVALHO, A.B TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável**, 2 ed., São Paulo: Makron Books. 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NARDY, A.; SAMPAIO, J.A.L.; WOLD, C. **Princípios de direito ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey. 2003.

MACHADO, P.A.L. **Direito Ambiental Brasileiro**. 11 ed. São Paulo: Malheiros Editores. 2003.

ARAÚJO, G.H.S, ALMEIDA, J.R.; GUERRA, A.J.T. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2005.

BARBIERI, J. C., SIMANTOB, M. A. **Organizações Inovadoras Sustentáveis**. São Paulo: Atlas. 2007.

NASCIMENTO, L .F.; LEMOS, A .D. C; MELLO, M. C. A. **Gestão Socioambiental Estratégica**. Porto Alegre: Bookman. 2008.

NOME: ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO 4

CARGA HORÁRIA: 120 HORAS AULA

EMENTA: inserção do graduando no trabalho de prática docente no Ensino Médio, incluindo atividades orientadas de planejamento e regência de classe supervisionada em disciplina de Biologia. Análise e discussão da ação docente. Elaboração de relatório de estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALARCÃO, I. **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto: Porto Editora. 1996.

BURIOLLA, M. O. **O Estágio supervisionado**. 3 ed. São Paulo: Cortez. 2011.

PICONEZ, S. C. B.; FAZENDA, I. C. A. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 9 ed. Campinas: Papyrus. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARROYO, M. G. **Ofício de mestre: imagens e autoimagens.** Petrópolis: Ed. Vozes. 2010.

CARRAHER, T. N. **Aprender pensando: contribuições da psicologia cognitiva para a educação.** 19ª ed. Petrópolis: Vozes. 2008.

CURY, H. N. **Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos.** Belo Horizonte: autêntica. 2008.

FREITAS, H. C. L. **O trabalho como princípio articulador na prática de ensino e nos estágios.** Campinas: Papirus. 1996.

TENREIRO-VIEIRA, C.; VIEIRA, R. M.. **Promover o pensamento crítico dos alunos: propostas concretas para a sala de aula.** Portugal: Editora Porto. 2000.

NOME: SISTEMATIZAÇÃO DAS REFLEXÕES TEÓRICO-PRÁTICA

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS AULA

EMENTA: Formulação do projeto de pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso, apoiado em métodos e técnicas de pesquisa correspondentes, a partir das áreas de conhecimento do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Orientação na elaboração do projeto de trabalho de conclusão de curso, realizada em conjunto com o professor orientador, desde o levantamento e fichamento bibliográfico para fundamentação teórica até o desenvolvimento dos tópicos: introdução, objetivos, materiais e métodos, resultados esperados, cronograma e referências bibliográficas. Orientação da escrita de acordo com as normas de trabalhos acadêmicos da ABNT. Formulação de artigo científico. Apresentação dos projetos de TCC e debate sobre a problemática central das propostas. Sugestões para uma melhor operacionalização do estudo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MAGALHÃES, Gildo. **Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia.** São Paulo: Ática, 263 p. 2005.

SEVERINO, Antônio J. **Metodologia do trabalho científico.** 23 ed. São Paulo: Cortez, 304 p. 2007.

RUDIO, Franz V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 34 ed. Petrópolis: Vozes, 144 p. 2007.

LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 315 p. 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOAVENTURA, Edivaldo M. **Metodologia da pesquisa**: monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 160 p. 2004.

KÖCHE, José C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 23 ed. Petrópolis: Vozes, 182 p. 2006.

FRANÇA, Júnia L.; VASCONCELLOS, Ana C.; MAGALHÃES, M.H.A.; BORGES, S.M. (Colab.) **Manual para normalização de publicações técnico-científicas**. 8 ed., rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG, 255 p 2007.

SALOMON, Délcio V. **Como fazer uma monografia**. 11 ed. São Paulo: Martins Fontes, 425p. 2004.

BARROS, Aidil J.S.; LEHFELD, N.A.S. **Fundamentos de metodologia científica**: um guia para a iniciação científica. 2 ed. São Paulo: Makron, xvi,122 p. 2000.

6.8 EMENTÁRIO ELETIVAS

ELETIVAS ESPECÍFICAS

NOME: ETNOBOTANICA

EMENTA: Histórico do desenvolvimento da Etnobotânica. Ampliação de conhecimentos sobre propriedades úteis dos vegetais. Agroecologia e conservação do patrimônio vegetal. Princípios medicinais ativos presentes nos vegetais. Estudo das principais espécies de plantas têxteis, aromáticas, oleaginosas, taniníferas, medicinais, tóxicas, apícolas, madeireiras, produtores de celulose e de látex. Espécies vegetais usadas na cultura regional como medicinais, sua eficácia, Origem, distribuição geográfica, principais áreas de ocorrência e/ou cultivo e órgão utilizado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SIMÕES, Cláudia Maria Oliveira *et al.* 1995. **Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul**. 4ª ed. Porto Alegre: Editora da Universidade.

RIZZINI, C.T. & MORS, W.B. 1995. **Botânica Econômica Brasileira**. Rio Janeiro: Âmbito Cultural. 241p.

ALBUQUERQUE, Ulisses Paulino. 2005. **Introdução à Etnobotânica**. Interciência.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, M. Z. 2003. **Plantas Mediciniais**. 2ª ed. Salvador: UFBA,

KURT H., QUEIROZ E., VIEIRA P. 2003. **Princípios ativos de plantas superiores**. São Paulo: EdUfscar.

CARVALHO, J.C. 2004. **Fitoterápicos anti-inflamatórios: aspectos químicos, farmacológicos**. Belém: Tecmedd,

MATOS, F. J. Abreu. 1994. **Farmácias vivas**. 2ª ed. Fortaleza: EUFC.

FERREIRA, S.H. (Org.) 1998. **Medicamentos a partir de Plantas Mediciniais no Brasil**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 129p.

NOME: METODOLOGIA CIENTÍFICA

EMENTA: Introdução à Ciência: Definição de ciência. Definição de metodologia. Definição de método científico (métodos dedutivo, indutivo, hipotético-dedutivo). Tipos e técnicas de pesquisa. Definição e classificação de trabalhos científicos (teses, dissertações, monografias, artigos, projeto, resumos, etc.). Planejamento da pesquisa: Decisão do tema e delimitação da pesquisa. Especificação dos objetivos. Elaboração de um esquema. Levantamento de recursos e cronograma. Elaboração do projeto de pesquisa. Pesquisa propriamente dita: Definir as hipóteses da pesquisa. Seleção de métodos e técnicas. Levantamento de dados. Análise e interpretação dos dados. Conclusões e redação do relatório. Técnicas de redação, estruturação e tipos textuais: Organização geral de um projeto científico. Organização de um relatório científico. organização de um resumo científico. Organização geral de uma monografia ou trabalho de conclusão de curso (TCC). Organização geral de um artigo científico. Normas de redação: Normas da ABNT. Referências bibliográficas (ordenação e disposição dos elementos). Revisão científica: Métodos de revisão científica (busca em bibliotecas, sites específicos, etc). Aspectos éticos na escrita: Autoria e direito autoral. Citações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M. M. 2010. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10 ed. São Paulo: Atlas.176p.

SEVERINO, A.J. 2007. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez. 304p.

CARVALHO, M.C.M. 2010. **Construindo o Saber - Metodologia Científica**. 22 ed. Campinas: Papyrus. 224p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, A.J.S. 2008. **Fundamentos de metodologia científica**. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 158p.

CARVALHO, A. M.; E. MORENO; F.R.O. BONATTO & I.P. SILVA. 2000. **Aprendendo metodologia científica: uma orientação para os alunos de graduação**. 3 ed. São Paulo: O Nome da Rosa. 128p.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. DA. 2007. **Metodologia Científica**. 6ª ed. São Paulo: Pentice Hall, 162 p.

DEMO, P. 2009. **Introdução à metodologia das ciências**. São Paulo: Atlas. 118p.

NOME: ENTOMOLOGIA

EMENTA: Posição Sistemática dos Insetos. Caracterização dos Grandes Grupos (Ordem e Família). Morfologia e Fisiologia dos Insetos. Reprodução e Desenvolvimento dos insetos. Coleta, Montagem, Conservação e Organização de Coleções Entomológicas. Identificação das Famílias de Orthoptera, Hemiptera, Coleoptera, Lepdoptera, Diptera e Hymenoptera.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, L.M.; C.S. RIBEIRO-COSTA; L. MARINONI. 1998. **Manual de Coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos**. Ribeirão Preto, Ed. Holos, 78p.

BUZZI, Z.J. 2010. **Entomologia Didática**. 5 ed. Curitiba: UFPR Editora. 536p.

GULLAN, P. J. & CRANSTON, P. S. 2012. **Os insetos: um resumo de entomologia**. 4 ed. São

Paulo: Editora Roca. 480p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA-NETO, S. CARVALHO, R.D.L.; BATISTA, G.C.; BERTI-FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIN, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. 2002. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 920p.

RIBEIRO-COSTA, C. & R. M. ROCHA. 2006. **Manual de aulas práticas**. 2ed. Ribeirão Preto: Holos. 271p.

TRIOLEHORN, C.A. & N.F. JOHNSON. 2011. **Estudo dos insetos** (Tradução da 7ª edição de Borror and Delong's Introduction to the study of Insects). São Paulo: Cengage Learning. 816p.

VILELA, E.F. 2008. Insetos sociais: da biologia à aplicação. Viçosa: Ed. UFV.

CARRERA, M. 1991. **Insetos de Interesse Médico e Veterinário**. Curitiba, Editora da UFPR.

.

NOME: BIOLOGIA DO SOLO

EMENTA: Introdução ao estudo da biologia do solo; Artrópodes do solo (Colêmbolos, Isópteros, Coleópteros); Aracnídeos do solo (Acarinos, Araneídeos); Miriápodos; Nematóides não fitopatogênicos; Moluscos, crustáceos e outros organismos do solo; Oligoquetas; Biodiversidade (Riqueza de espécies e abundância, Conservação da biodiversidade, Estudo quantitativo da mesofauna comparação com diferentes uso do solo); Raízes de vegetais superiores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, P.C.C. de. 1996. **Minhocultura, tudo o que você precisa saber**. Cuiabá, Sebrae.

BEGON, M.; TOWNSEND, CL.; HARPER JL. 2007. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4a. ed.: Editora ARTMED, Porto Alegre.

ANTONIOLLI, Z.I.; GIRACCA, E.M.N.; BARCELLOS, L.A.R. et al. 2002. **Minhocultura e vermicompostagem**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria –Departamento de Solos, 24p. (Boletim Técnico, 3).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TRIOLEHORN, C.A. & N.F. JOHNSON. 2011. **Estudo dos insetos** (Tradução da 7ª edição de Borror and Delong's Introduction to the study of Insects). São Paulo: Cengage Learning. 816p.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S. et al. 2002. **Entomologia Agrícola**. v. 10 Piracicaba, FEALQ.

ODUM, EP; BARRETT, GW. 2007. **Fundamentos de Ecologia**. Thomson Learning, São Paulo.

VIEIRA, M. I. 1998. **Criação de Minhocas**. Ed. Prata, 87 p, São Paulo

VARGAS. M.A.T. & HUNGRIA, M. 1997. **Biologia dos Solos dos Cerrados**. Planaltina : EMBRAPA-CPAC, 524 p.

NOME: TOXICIDADE EM PLANTAS ORNAMENTAIS

EMENTA: Histórico, ocorrência e bioformação de princípios ativos vegetais (formação, ocorrência, estrutura química, evolução vegetal, alelopatia). Compostos Orgânicos e Inorgânicos Tóxicos. Plantas tóxicas – aspectos botânicos (principais famílias), principais espécies cultivadas como ornamentais, produtos e contexto econômico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OLIVEIRA, R.B.; PIRES, S.A; COSTA, F.B. 2003. **Plantas Tóxicas** - Conhecimento e Prevenção de Acidentes. São Paulo: Holos.

SILVA, Maria G.V. et al. 2011. **Plantas Tóxicas** - estudo de fitotoxicologia química de plantas brasileiras. São Paulo: Plantarum.

KURT H., QUEIROZ E., VIEIRA P. **Princípios ativos de plantas superiores**. São Paulo: EdUfscar, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, M. Z. 2003. **Plantas Medicinais**. 2ª ed. Salvador: UFBA.

RIZZINI, C.T. E MORS, W.B. 1995. **Botânica Econômica Brasileira**. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural. 241p.

CARVALHO, J.C. 2004. **Fitoterápicos anti-inflamatórios: aspectos químicos, farmacológicos**. Belém: Tecmedd.

MATOS, F. J. Abreu. 1994. **Farmácias vivas**. 2ª ed. Fortaleza: EUFC,

ROBBERS, J.E., SPEEDIE, M. K. & TYLER, V.E. – 1997. **Farmacognosia e Biotecnologia** - São Paulo: Editorial Premier.

NOME: TÉCNICAS HISTOLÓGICAS

EMENTA: Microscopia (Óptica e eletrônica); Segurança no laboratório; Matemática no laboratório; Preparo de soluções; Confeção de lâminas histológicas; Coleta do material; Fixação de Tecidos; Processamento de tecidos (desidratação, clareamento, infiltração por parafina); Orientação de fragmentos; Inclusão; Microtomia; Meios de montagem; Restauração e reparo de lâminas; Técnica de Criomicrotomia (cortes por congelamento); Técnicas Utilizadas para Confeção de Lâminas Ósseas; Técnicas histoquímicas; Colorações: hematoxilina e eosina, tricrômico de Gomori, tricrômico de Masson, PAS, Wade, prata de Grocott;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JUNQUEIRA , L.C. & CARNEIRO, J. 2008. **Histologia Básica**. 11ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan.

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L.; **Tratado de histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

TOLOSA, E. M. C.; RODRIGUES, C. J.; BEHMER, O. A.; FREITAS-NETO, A. G. 2003. **Manual de técnicas para histologia normal e patológica**. 2.ed. São Paulo: Manole.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

STEVENS, A.; LOWE, J. 1995. **Histologia**. São Paulo: Manole.

GENESER, F. 2003. **Histologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Kougan.

GITIRANA, L.B. 2007. **Histologia: Conceitos básicos dos Tecidos** (2a.ed). São Paulo: Editora Atheneu.

YOUNG, B. & HEATH, J.W. 2001. *Histologia Funcional (Texto e Atlas)*. 4a Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan.

JUNQUEIRA, L.C. 2005. **Biologia Estrutural dos Tecidos – Histologia** (com CDRom). Editora Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

NOME: BIOESTATÍSTICA

EMENTA: Estatística Descritiva: variáveis, banco de dados, organização de dados, frequências, medidas de tendência central, medidas de posição, medidas de dispersão, apresentação de resultados em tabelas e figuras. Bases da Estatística Inferencial: distribuições de frequências, erro padrão, inferência sobre uma média (teste z), teste de hipóteses, erro tipo I, erro tipo II, poder, intervalo de confiança, inferência sobre duas médias (testes z, t, t'), Inferência sobre duas proporções (Qui-quadrado, teste exato de Fisher). Técnicas de amostragem e cálculo de tamanho amostral. ANOVA de uma via. Outros testes não-paramétricos (Wilcoxon, Mann Whitney, Kruskal Wallis). Correlação e regressão linear. Análise de regressão logística.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PAGANO, M. 2003. **Princípios de Bioestatística**. 1ª Ed. Thomson Heinle. 522p.

SILVANY NETO, A.M. 2008. **Bioestatística sem segredos**. 1ª Ed. Bahia.

VIEIRA, S. 1998. **Introdução à Bioestatística**, 3ª Edição. Rio de Janeiro, Ed. Campos, 196 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUEDES M.L.S, GUEDES J.S,1988. **Bioestatística para profissionais de saúde**. Rio de Janeiro.

VIEIRA, S. & HOFFMANN, R. 1986. **Elementos de Estatística**. São Paulo, Ed. Atlas, 159 p.

MOTULSKY HM. 1995 **Intuitive Biostatistics**. 1ª Ed, Oxford University Press, New York,

HOSNER B. 2000. **Fundamentals of Biostatistics**. 5ª Ed, Pacific Grove, Duxbury.

DANIEL WW. 1999. **Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences**. 7ª Ed, New York: John Wiley.

NOME: BIOLOGIA NA ESCOLA

EMENTA: Importância dos modelos didáticos; Diferenças entre as dimensões reais e a do modelo didático. Produção de modelos didáticos. Aplicação de modelos didáticos. Produção de ensaios para o ensino de biologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. 2011. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez. 364 p.

KRASILCHIK, M. 2004. **Prática de Ensino de Biologia**. 4.ed. São Paulo: EDUSP.

MARCONDES, A.C.; LAMMOGLIA, D. A.1994 **Biologia ciência da vida**. Atual: São Paulo.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTS, B.; et al. 2010. **Biologia molecular da célula**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed.

SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIAN, G.H.; PURVES, W.K.; HILLIS, D.M. 2011. **Vida: A Ciência da Biologia - Vol. 1 Célula e Hereditariedade**. 8ª edição. Editora: Artmed. 461 páginas.

PASQUALI, I.S.R.; AMORIM, A.L.2000. **Atividades práticas: despertando o interesse pelas aulas de Biologia**. 52ª Reunião Anual da SBPC. Brasília – DF.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; 1997. **Biologia Hoje**. Ática: São Paulo, v.1, p.105-127.

SOUZA, S.S.P.; et. al. 2003. **Atividades práticas: um valioso instrumento no Ensino Fundamental**. Revista Participação. UnB. V. 12, P. 13-16.

NOME: DENDROLOGIA

EMENTA: Introdução à dendrologia. Taxonomia botânica. Herbário florestal. Arboreto. Fenologia florestal. Metodologia de levantamentos dendrológicos. Gimnospermas e angiospermas de interesse florestal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BACKES, P.; IRGAND, B. 2003. **Árvores do Sul: Guia de identificação & interesse ecológico – as principais espécies nativas sul-brasileiras**. Santa Cruz do Sul: Clube da Árvore – Instituto Souza Cruz. 326 p.

MARCHIORI, J. N. C. 1995. **Elementos de Dendrologia**. Santa Maria: Ed. UFSM. 163p.

MARCHIORI, J. N. C. 2005. **Dendrologia das gimnospermas**. 2 ed. Santa Maria: UFSM

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PINHEIRO, A. L. & ALMEIDA, E. C. da. 2000 **Fundamentos de Taxonomia e Dendrologia Tropical – Metodologia Dendrológica**. Viçosa: SIF. 72 p.

RAMALHO, R. da S. 1975. **Dendrologia**. Viçosa: UFV. 123 p.

RIZZINI, C. T. 1971. **Plantas do Brasil - Árvores e madeiras úteis do Brasil -Manual de Dendrologia brasileira**. São Paulo: Edgard Blücher. 294 p.

TRIGOSO, J. R. 1982. **Práticas de Dendrologia Tropical**. Lima: Universidad Nacional Agr. 150 p.

WALTER, B. M. T. 1993. **Técnicas de coleta de material botânico arbóreo**. Brasília: EMBRAPA-CENERGEM. 53p.

NOME: ANIMAIS PEÇONHENTOS

EMENTA: Conceitos: veneno x peçonha: Animais venenosos x peçonhentos. Diversidade: Escorpiões. Aranhas. Serpentes. Outros animais (Cnidaria, Mollusca, Annelida, Echinodermata). Danos causados ao homem. Prevenção e tratamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AUTO, H.J.F. 1999. **Animais peçonhentos**. Alagoas: Edufal. 114p.

FRANÇA, F.O.S.; F.H. WEN & J.L.C. CARDOSO. 2009. **Animais peçonhentos no Brasil**. 2ed. São Paulo: Sarvier. 468p.

SOERENSEN, B. 1996. **Acidentes por animais peçonhentos** – reconhecimento, clínica e tratamento. 1ed. Rio de Janeiro: Atheneu. 144p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

RUPPERT E.E.; R. FOX & R.D. BARNES. 2005. **Zoologia dos Invertebrados**. 7ed. São Paulo: Roca. 1168p.

TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. 2011. **Estudo dos Insetos**. 7 ed. Editora Cengage Learning. 816 p.

HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. 2010 **Princípios integrados de zoologia**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 846 p.

HILDEBRAND, M.; GOSLOW JR, G. E. 2006. **Análise da estrutura dos vertebrados**. 2. ed. São Paulo: Atheneu. 636 p.

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. 2008. **A vida dos vertebrados**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 684 p.

NOME: FUNDAMENTOS DE BIOTECNOLOGIA

EMENTA: Biotecnologia clássica e moderna. As fases do processo biotecnológico. As novas Tecnologias do DNA recombinante, fusão de protoplastos, cultura de tecidos vegetais e animais e outras tecnologias. Aplicações nas diversas áreas. A Biotecnologia no Brasil e no mundo. Situação atual e perspectivas. Aspectos sociais, morais e éticos da biotecnologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA de, M. R.; BORÉM, A.; FRANCO, G. R. 2004. **Biotecnologia e Saúde**. Editora da UFV, 232p.

BORÉM, A. & GIÚDICE, M. del. 2007. **Biotecnologia e Meio Ambiente**. 2ª ed. Editora da UFV, 510p.,

KREUZER, H. & MASSEY, A. 2002. **Engenharia Genética e Biotecnologia**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 434p.,

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTA

ALMEIDA, M. R.; et al. 2007. **Biotecnologia e Saúde Animal**. Editora da UFV, 288p.

BORÉM, A.. 2007. **Biotecnologia Florestal**. Editora da UFV, 387p.

BORÉM, A.; ALMEIDA, M. R.; SANTOS, F.R. 2003. **Biotecnologia de A a Z**. Editora da UFV, 229p.

BORÉM, A. & SANTOS, F.R. 2001. **Biotecnologia Simplificada**. Editora da UFV, 241p.

Brown, T. A. 2003. **Clonagem Gênica e Análise de DNA**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed.

NOME: FUNDAMENTOS DE IMUNOLOGIA

EMENTA: Introdução a Imunobiologia e Imunidade Inata. O reconhecimento de antígenos: o reconhecimento de antígenos por receptores das células B e T, apresentação de antígenos para os linfócitos T. A resposta Imune adaptativa: Imunidade mediada por linfócitos T, a resposta imune humoral e imunidade adaptativa contra infecções. O sistema Imune na saúde e na doença: Falhas nos mecanismos de defesa do hospedeiro, alergias e hipersensibilidades, autoimunidade e transplantes, manipulação da resposta imune. A evolução do Sistema Imune.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALICH, V.; VAZ, C. 2009. **Imunologia**. 2ed. Rio de Janeiro: Revinter.

ROITT, I. M.; DELVES, P. J. 2004. **Fundamentos de Imunologia**. 10 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H. 2005. **Imunologia celular e molecular**. São Paulo: Elsevier.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TIZARD, I. R. 2009. **Imunologia Veterinária**. 8ed. São Paulo: Roca.

JANEWAY, C.A. et al. 2000. **Imunobiologia: o sistema imunológico na saúde e na doença**. 4. ed. São Paulo: ARTMED, 634 p.

PARHAM, P. 2001. **O sistema imune**. Porto Alegre: Artmed, 372 p.

STITES, D.P.; TERR, A.I.; PARSLOW, T.G. 2000. **Imunologia médica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

MURPHY, K. ; TRAVERS, P. & WALPORT, M. 2009. **Imunobiologia de Janeway**-. 7ª Edição. Porto Alegre: Editora ArtMed.

Eletivas Didático-Pedagógica

NOME: HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO

EMENTA: Estudo aprofundado sobre a educação da sociedade brasileira. Relações intrínsecas entre educação e sociedade. Educadores como seres históricos fundamentais na construção da educação e sociedade. Análise das ideias pedagógicas, instituições e práticas educativas em diferentes tempos e contextos da história do Brasil. Estudo dos elementos que influenciaram a formação de nossa cultura e sociedade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SAVIANI, Dermeval. 2008. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados,

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. 2010. **História da educação no Brasil**. Petrópolis: Vozes.

GADOTTI, Moacir. 1999. **História das ideias pedagógicas**. São Paulo: Ática.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MANACORDA, M. A. 2002. **História da Educação – da Antiguidade aos nossos dias**. São Paulo: Cortez.

SOUZA, N. M. M. 2006. **História da Educação**. 1 ed. São Paulo: Avercamp.

ARANHA, M. L. A. 2006. **História da Educação e Pedagogia**. 3ª Ed. Porto alegre: Moderna.

GHIRALDELLI JR, P. **Filosofia e História da Educação Brasileira**. Porto Alegre: Manole, 2003.

VEIGA, C. G. **História da Educação**. São Paulo:Ática, 2007.

NOME: EDUCAÇÃO DE JOVENS E 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

GADOTTI, M. 2007. **Educação de Jovens e Adultos: Teoria, prática e proposta.** São Paulo: Cortez Editora.

MASAGÃO, V. M. R. 2001. **Educação de Jovens e Adultos: novos leitores, novas leituras.** Campinas: Ação Educativa.

SOARES, L. (org.). 2011. **Diálogos na educação de jovens e adultos.** 2. ed.. Belo Horizonte, MG: Autêntica.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREIRE, P. 1996. **Pedagogia do oprimido.** RJ: Paz e Terra.

MOLL, J. (Org.). 2004. **Educação de jovens e adultos.** Porto Alegre: Mediação.

NASCIMENTO, C. T. B. do. 2008. **Jovens cada vez mais jovens na educação de jovens e adultos.** 2. ed.. Porto Alegre: Mediação.

PINTO, Á. V. 2007. **Sete lições sobre a educação de adultos.** São Paulo, Cortez.

NOME: SABERES E ATIVIDADES DOCENTES

EMENTA: Problematização da atividade docente a partir das diferentes temáticas que o envolvem, entre elas: ser professor, mal-estar docente, experiências de vida como dispositivos de formação e saberes docentes. Formação docente e trabalho docente, (re)significação de sua atuação profissional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FREIRE, P. 1996. **Pedagogia do oprimido.** RJ: Paz e Terra.

MEIRIEU, Philippe. 2002. **A Pedagogia entre o dizer e o fazer: a coragem de começar.** Porto Alegre: Artmed.

MEIRIEU, Philippe. 2005. **O cotidiano da escola e o da Sala de Aula: O fazer e o compreender.** Porto Alegre: Artmed.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CANDAU, Vera Maria (org.). **Magistério: construção cotidiana.** Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004.

MATURANA, R. Humberto. 1998b. **Emoções e linguagens na educação e na política**. Belo Horizonte: UFMG.

NÓVOA, António. 2009. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: EDUCA.

OLIVEIRA, Valeska Maria Fortes de (org.). 2004. **Imagens de professor: significações do trabalho docente**. 2. ed. Ijuí: Unijuí.

NOME: FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

EMENTA: Indicadores sociais. Política de financiamento público da educação básica no Brasil: fontes e usos dos recursos (Salário-Educação, FUNDEF, FUNDEB...). Vinculação de recursos para MDE no Brasil. Pressupostos da gestão financeira: autonomia, descentralização, equidade, controle público e social das políticas públicas de educação. Programas e políticas de assistência financeira da União na educação básica. Custo Aluno Qualidade Inicial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARREIRA, D.; PINTO, J. M. R. 2007. **Custo Aluno Qualidade Inicial: Rumo a Educação Pública de Qualidade no Brasil**. São Paulo: Global: Campanha Nacional do Direito a Educação.

FARENZENA, N. 2006. **A política de financiamento da educação básica: rumos da legislação brasileira**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 339 p.

GOUVEIA, A. B. (org.) 2006. **Conversas sobre Financiamento da educação**. Curitiba: Editora UFPR.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, J. M. 2008. **A educação como política pública**. São Paulo: Autores Associados, 3ª Ed.

DAVIES, N. 2004. **Financiamento da educação. Novos ou velhos desafios?** São Paulo: Xamã.

FARENZENA, N. (org.) 2012. **Implementação de planos de ações articuladas municipais**: uma avaliação em quatro estados brasileiros. Editora UFPel: Pelotas.

OLIVEIRA, R. P. de; ADRIÃO, T. (Orgs.). 2001. **Gestão, Financiamento e Direito à Educação**. São Paulo: Xamã.

SAVIANI, D. 2008. **Da nova LDB ao FUNDEB**. Por uma outra política educacional. Campinas, SP: Autores Associados.

7 CORPO DOCENTE E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

Os recursos humanos disponíveis para o Curso de Ciências Biológicas são constituídos, em primeiro lugar, por docentes do quadro efetivo para as disciplinas obrigatórias, que possuem as seguintes titulações:

QUADRO 3: Corpo docente efetivos e substitutos.

DOCENTE	TITULAÇÃO	
	Graduação	Pós-Graduação
Andressa Ballem	Bacharelado em Ciências Biológicas	Mestrado em Ciência do Solo
Dânae Longo	Licenciatura em Ciências Biológicas	Doutorado em Genética e Biologia Molecular
Luciane Ayres Peres	Licenciatura em Ciências Biológicas	Doutorado em Biologia Animal
Ana Claudia Bentancor Araujo	Engenharia Florestal	Mestrado em Silvicultura
Janice Wallau Ferreira	Licenciatura em Ciências Biológicas	Mestrado em Ciências
Calinca Pergher	Pedagogia	Mestrado em Educação
Caroline Leuchtenberger	Licenciatura em Ciências Biológicas	Doutorado em Ecologia e Conservação
Mauricio Ramos Lutz	Licenciatura em Matemática	Mestrado em Ensino de Matemática
Anelise Ramires Meneses	Licenciatura em Física	Mestrado em Física
Sônia Regina Scheleski	Licenciatura em Matemática	Especialização Matemática e Estatística
Emmanuel da Veiga Camargo	Medicina Veterinária	Mestrado em Clínica Médica
Jussara Navarini	Licenciatura em Química	Doutorado em Química Orgânica
Laila Azize Souto Ahmad	Pedagogia	Mestrado em Educação
Ana Paula Rodrigues Kuhls Lemos	Sistemas de Informação de Informática	Especialização em Tecnologia da Informação e Comunicação Aplicada a Educação
Ana Paula Flores Botega	Licenciatura em Química	Mestrado em Educação Agrícola
Marília Regina Hartmann	Pedagogia	Mestrado em Educação

QUADRO 4: Técnicos Administrativos.

SERVIDOR	TITULAÇÃO	CARGO
Adrielle Machado Rodrigues	Licenciatura em Letras	Assistente de alunos
Alba Cristina Botelho Muniz	Bacharelado em Administração	Assistente em Administração
Alexandre Machado de Machado	Bacharelado em Direito	Assistente em Administração
Alexsandra Alves de Brito	Licenciatura em Letras	Assistente em Administração
Ana Paula da Silveira Ribeiro	Pedagogia: supervisão	Pedagoga
Anderson Trindade Flores	Graduação em Psicologia	Psicólogo
Denise Margareth Borges Ancini	Medicina	Médica
Gabriela Perusatto	Serviço social	Assistente social
Glaucia Rosane Jaques da Rosa Rodrigues	Tecnólogo em Agroindústria	Auxiliar de enfermagem
João Paulo Ribeiro Liscano	Licenciatura em Matemática	Auxiliar em Administração
Juliana Spolaor Warth	Pedagogia	Pedagoga
Katia Gilene dos Santos Moura	Pedagogia	Pedagoga
Marcia Della Flora Cortes	Biblioteconomia	Bibliotecária
Rosangela Bittencourt Mariotto	Pedagogia	Assistente em Administração em educação
Silmar Freitas de Castro	Ciências Contábeis	Contador

8 EXPEDIÇÃO DE DIPLOMAS E CERTIFICADOS

Após a aprovação e integralização de todos os componentes curriculares previstos (disciplinas, prática como componente curricular, estágio curricular supervisionado e atividades acadêmicos-científico-culturais) que compõem o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas será conferido ao egresso o Diploma de **Licenciado em Ciências Biológicas**.

O Diploma será confeccionado e registrado pelo Setor de Registros Acadêmicos do câmpus e posteriormente encaminhado a Pró-Reitoria onde será novamente registrado e emitido pelo Setor de Registros e Diplomas da Pró-Reitoria de Ensino do Instituto Federal Farroupilha.

9 REGULAMENTAÇÃO PROFISSIONAL

A profissão do Biólogo (bacharel ou licenciado) é regulamentada pela Lei nº 6.684, de 03 de setembro de 1979, publicada no DOU de 04/09/79.

10 COLEGIADO DE CURSO

O Colegiado de Curso é um órgão consultivo para os assuntos de política de ensino, pesquisa e extensão, em conformidade com as diretrizes da Instituição. É um órgão permanente e responsável pela execução didático-pedagógica, atuando no planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Este Colegiado é constituído pelo Coordenador do Curso, todos os docentes que ministram aulas no Curso, um representante dos discentes e um representante dos Técnico-Administrativos em Educação. O Colegiado reunir-se-á ordinariamente duas vezes por ano e, extraordinariamente, a qualquer tempo, quando convocado pelo seu Presidente, por sua própria iniciativa ou a requerimento de, no mínimo, um terço de seus membros.

No IF Farroupilha, a composição e atuação do Colegiado de Curso está normatizada através da Instrução Normativa 02/2012 – PRENSINO – IF Farroupilha.

11 NUCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é um órgão consultivo, responsável pela concepção, implantação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IF Farroupilha Câmpus Alegrete.

Este Núcleo deverá ser constituído pelo Coordenador do curso, um Pedagogo(a) indicado(a) pela Direção de Ensino, preferencialmente docente e, no mínimo, cinco professores atuantes no curso e com titulação acadêmica em nível de Pós-Graduação Stricto Sensu.

O NDE reunir-se-á, ordinariamente, duas vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou pela maioria de seus membros.

No IF Farroupilha, a composição e atuação do NDE está normatizada através da Instrução Normativa 01/2012 – PRENSINO – IF Farroupilha.

12 AVALIAÇÃO DO CURSO

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) tem por finalidade a implementação do processo de autoavaliação do IF Farroupilha, a sistematização e a prestação das informações solicitadas pela

Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES). A CPA será constituída por uma Comissão Central, na Reitoria, e uma Comissão Local, em cada câmpus, envolvendo a participação de todos os segmentos da comunidade acadêmica e representação da sociedade civil organizada.

A CPA realizará, no mínimo, duas reuniões ordinárias a cada semestre e reunir-se-á extraordinariamente quando convocada por seu Presidente ou por, pelo menos, um terço de seus membros.

A autoavaliação institucional é uma atividade que se constitui em um processo de caráter diagnóstico, formativo e de compromisso coletivo, que tem por objetivo identificar o perfil institucional e o significado de sua atuação por meio de suas atividades relacionadas ao Ensino, Pesquisa e Extensão, observados os princípios do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, e as singularidades do IF Farroupilha Câmpus Alegrete.

Além disso, os processos de avaliação e autoavaliação também são acompanhados permanentemente pelo Colegiado do Curso, que deve atuar tanto no planejamento quanto no acompanhamento e avaliação das atividades; e pelo Núcleo Docente Estruturante que tem como atribuições participar da realização da autoavaliação da instituição no que diz respeito ao curso, bem como propor ações que promovam a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, a fim de sanar as dificuldades apresentadas. Ainda é atribuição desse Núcleo, acompanhar os resultados alcançados pelo curso nos diferentes instrumentos de avaliação externa, como o ENADE por exemplo.

Os resultados dessa avaliação externa (ENADE) servirão como elementos norteadores para (re)avaliação e reestruturações do projeto pedagógico do curso, estabelecendo metas e encaminhamentos para melhorias do curso.

A Pró-Reitoria de Ensino, a Direção Geral, a Direção de Ensino, o Núcleo Docente Estruturante e o Colegiado de Curso subsidiarão as instâncias envolvidas no processo de avaliação do projeto de curso.

13 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORMENTE DESENVOLVIDAS

As competências anteriormente desenvolvidas pelos alunos, que estão relacionadas com o perfil de conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas 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 aos critérios expressos em regulamentação específica;

A avaliação para aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, com indicação de eventuais complementações ou dispensas, será de responsabilidade da coordenação de curso juntamente com o docente ministrante da disciplina cujos conhecimentos são similares.

O aproveitamento, deverá ser requerido antes do início do período letivo em tempo hábil para o deferimento pela coordenação de curso e docente da área na qual se requer o aproveitamento para a devida análise e emissão do parecer com indicação de eventuais complementações.

14 AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A Avaliação da Aprendizagem nos cursos do Instituto Federal Farroupilha segue o disposto no Regulamento da Avaliação do Rendimento Escolar, aprovado pela resolução nº 04-2010, de 22 de fevereiro de 2010. De acordo com o regulamento e com base na Lei 9394/96, 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.

A verificação do rendimento escolar é feita de forma diversificada e sob um olhar reflexivo dos envolvidos no processo, podendo 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 componentes 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. Em cada componente curricular, o professor deve oportunizar no mínimo dois instrumentos avaliativos.

A recuperação da aprendizagem deverá ser realizada de forma contínua no decorrer do período letivo, visando que o (a) aluno (a) atinja as competências e habilidades previstas no currículo, conforme normatiza a Lei nº 9394/96.

Os resultados da avaliação do aproveitamento são expressos em notas. As notas deverão ser expressas com uma casa após a vírgula sem arredondamento. A nota mínima para aprovação é 7,0. Caso o estudante não atinja média 7,0, terá direito ao exame final. A nota para aprovação após exame é 5,0, considerando o peso 6,0 para a nota obtida antes do exame e peso 4,0 para a nota da prova do exame.

Ainda, o estudante poderá submeter-se ao Regime Especial de Avaliação para recuperação de estudos que obedecerá ao disposto no artigo Art. 51 da Regulamentação da Organização Didática dos Cursos de Graduação do Instituto Federal Farroupilha, aprovado pela resolução nº 04-2010, de 22 de fevereiro de 2010. Ainda os discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas terão acesso a serviços de atendimento aos discentes com nivelamento, monitoria, apoio psicopedagógico, bolsas, incentivos, políticas de egresso.

15 POLÍTIICAS DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA

O IF Farroupilha, a partir de sua política de atendimento a pessoa com deficiência, atua em três perspectivas de atendimento ao estudante: ingresso, permanência e formação. No ingresso organiza-se a adaptação do processo seletivo com vistas a atender as necessidades especiais dos candidatos. Com vistas na permanência desse estudante, o IF Farroupilha atua de forma permanente na capacitação dos docentes e demais profissionais envolvidos no processo educativo; cada câmpus conta com um Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), formado por uma equipe de profissionais habilitados na área (psicólogo, pedagogo, técnico em assuntos educacionais, entre outros) que visa apoiar o desenvolvimento das atividades de ensino do docente. Essas ações visam garantir a formação do aluno com qualidade, buscando desenvolver as potencialidades dos estudantes. Faz-se importante destacar que o IF Farroupilha está iniciando as discussões no que tange à terminalidade específica dos estudantes com deficiência, com vistas a garantir a adaptação e a flexibilização curricular quando necessárias à conclusão dos estudos.

O IF Farroupilha, através da Assessoria de Ações Inclusivas, está solicitando junto aos órgãos competentes a contratação de profissionais de transcrição de Braille e educadores especiais (profissionais especialistas no atendimento educacional especializado) para atendimento junto aos NAPNEs dos câmpus.

No câmpus Alegrete, para realizar suas ações, o NAPNE conta com uma sala, a qual dispõe de alguns materiais específicos como lupas, impressora em braile, entre outros materiais. Nesse espaço são realizados atendimentos e orientações individuais a fim de evitar a evasão.

Atualmente, o NAPNE compõe a comissão de infraestrutura do câmpus, com o intuito de realizar o diagnóstico de acessibilidade arquitetônico do mesmo. Algumas ações de acessibilidade já foram realizadas como implantação de banheiros adaptados e rampas em alguns locais.

16 INSTALAÇÕES

17 Tipo de Instalação: Coordenação das Licenciaturas
Identificação: Coordenação das Licenciaturas
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos:
Utilização da Instalação: Exclusivamente para cursos presenciais
Área Total: 32,00 m ²
Complemento: A Coordenação das Licenciaturas está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Equipamento de Computação (microcomputador), Escrivaninha, Cadeiras, Armário, Mesa para reuniões, Frigobar e Impressora multifuncional.
Disponibilidade do equipamento: Impressora multifuncional (locação do equipamento) os demais recursos (próprio)
Quantidade: Um (1) ar condicionado, um (1) microcomputador, uma (1) impressora multifuncional, cinco (5) escrivaninhas, cinco (5) armários, uma (1) mesa para reuniões, um (1) frigobar e onze (11) cadeiras
Tipo de Instalação: Sala dos Servidores dos Cursos Superiores

Identificação: Setor 2
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos:
Utilização da Instalação: Exclusivamente para cursos presenciais
Área Total:
Complemento: A Sala dos Servidores dos Cursos Superiores está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Equipamento de Computação (microcomputador), mesa de reuniões, cadeiras e poltronas
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: Um (1) ar condicionado, um (1) microcomputador, uma (1) mesa de reuniões, onze (11) cadeiras e duas (2) poltronas

Tipo de Instalação: Auditório
Identificação: Auditório Principal
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos: 160 (cento e sessenta) lugares
Utilização da Instalação: Compartilhamento entre curso presencial e à distância
Área Total: 170,00 m ²
Complemento: O Auditório está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade: Possui rampa de acesso e banheiro adaptado.
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Equipamento de Computação (microcomputador), Projetor Multimídia (data show), Mesa de som, Caixa de som, Tela de Projeção e Lousa digital.
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: Quatro (4) ar condicionado, um (1) microcomputador, dois (2) data show, uma (1) tela de projeção, uma (1) lousa digital, uma (1) mesa de som, um (1) amplificador e (2) caixa de som

Tipo de Instalação: Auditório
Identificação: Mini-Auditório
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos: 92 (noventa e dois) lugares
Utilização da Instalação: Compartilhamento entre curso presencial e à distância
Área Total: 100,00 m ²
Complemento: O Auditório está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade: Possui rampa de acesso e banheiro adaptado.
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado) e Quadro Branco
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: Dois (2) ar condicionado e um (1) quadro branco.

Tipo de Instalação: Laboratório
Identificação: Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores - LIFE
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos:
Utilização da Instalação: Exclusivamente para curso presencial
Área Total: 63,00 m ²
Complemento: O LIFE está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Equipamento de Computação (microcomputador, notebook e tablet), Projetor Multimídia (data show), Aparelho de DVD, Câmera Digital, Cadeiras, Armários, Mesa para professor, Mesa coletiva, Bancada, Televisão LED LCD 42", Home Theater, Caixa amplificadora de som, Lousa Interativa, Mesa Digitalizadora, Tela de Projeção e Impressora multifuncional.
Disponibilidade do equipamento: Cedido (Projeto CAPE's)
Quantidade: Três (3) equipamento de climatização (ar condicionado), Equipamento de Computação: dez (10) microcomputador, dois (2) notebook e um (1) tablet, um (1) projetor

multimídia (data show), um (1) aparelho de DVD, duas (2) câmara digital, trinta e uma (31) cadeiras, um (1) armário, uma (1) mesa para professor, seis (6) mesas coletivas, duas (2) bancadas, uma (1) televisão LED LCD 42", um (1) home theater, uma (1) caixa amplificadora de som, uma (1) lousa interativa, uma (1) mesa digitalizadora, uma (1) tela de projeção e uma (1) impressora multifuncional.

Tipo de Instalação: Laboratório
Identificação: Laboratório de Fitotecnia
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos: 34 alunos
Utilização da Instalação: Exclusivamente para curso presencial
Área Total:
Complemento: O Laboratório de Fitotecnia está disponível em dois turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min) e tarde (13h e 20min às 16h e 50min).
Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Equipamento de Computação (microcomputador), Projetor Multimídia (data show), Aparelho de medição phmetro de bancada, Aparelhos de medição termômetro digital, medidor de umidade modelo Universal, Balança para peso hectolitrico, Balança eletrônica, Balança eletrônica analítica, Medidor de umidade (Gehaka), Balança digital de bancada, Chuveiro lavador de olhos, Divisor de amostras, Lupa de mesa, Estufa cultura bacteriológica para germinação BOD, Agitador magnético, Estufa de esterilização e secagem, Destilador de água, Lupa redonda, Refrigerador Duplex, Desumidificador, Testadora de arroz, Determinador de umidade digital, Estufa para secagem de materiais vegetais com circulação e forçada de ar, Estufa de esterilização e secagem, Contador de sementes a vácuo, Soprador de sementes, Quarteador de cereais, Homogeneizador em chapa de aço, Carrinho de laboratório, Germinador de sementes, Escarificador de sementes, Estufa, Câmara de envelhecimento precoce, Banco em madeira, Escrivaninha e Cadeira.
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: Dois (2) equipamentos de climatização (ar condicionado), Um (1) equipamento de Computação (microcomputador), Um (1) aparelho de medição pHmetro de bancada, Três (3) Aparelhos de medição termômetro digital, Um (1) medidor de umidade modelo Universal, Uma (1) balança para peso hectolitrico, Três (3) balança eletrônica, Uma (1) balança eletrônica analítica,

Um (1) medidor de umidade (Gehaka), Duas (2) balança digital de bancada, Um (1) chuveiro lavador de olhos, Um (1) divisor de amostras, Dez (10) lupa de mesa, Três (3) estufa cultura bacteriológica para germinação BOD, Um (1) agitador magnético, Duas (2) estufa de esterilização e secagem, Um (1) destilador de água, Vinte (20) lupa redonda, Um (1) refrigerador Duplex, Um (1) desumidificador, Uma (1) testadora de arroz, Um (1) determinador de umidade digital, Uma (1) estufa para secagem de materiais vegetais com circulação forçada de ar, Uma (1) estufa de esterilização e secagem, Um (1) contador de sementes a vácuo, Um (1) soprador de sementes, Dois (2) quarteador de cereais, Um (1) homogeneizador em chapa de aço, Um (1) carrinho de laboratório, Quatro (4) germinador de sementes, Um (1) escarificador de sementes, Três (3) estufa, Duas (2) câmara de envelhecimento precoce, Tinta e quatro (34) banco em madeira, Uma (1) escrivaninha e Duas (2) cadeira.

Tipo de Instalação: Laboratório
Identificação: Laboratório de Química
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos: 30 lugares
Utilização da Instalação: Exclusivamente para cursos presenciais
Área Total:
Complemento: Laboratório disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade: Não possui Acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Equipamentos Específicos, Equipamentos Eletrodomésticos, Mobiliário em Geral e Quadro Branco.
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: Um (1) ar condicionado, Um (1) Refratometro, Uma (1) Balança Analítica, Dois (2) PHETRO, Uma (1) balança semi-analítica, Um (1), Duas (2) estufas de esterilização e secagem, Um (1), Um (1) Chuveiro lavador de olhos, Um (1) banho Maria com agitação e isolamento térmica, Duas (2) Capela de exaustão de gases, Um (1) Espectrofotometro, Um (1) forno mufla microprocessado, Três (3) agitadores magnéticos, Um (1) analisador de leite por ultra-som, Um (1) dessecador, Um (1) destilador, Um (1) digestor, Um (1) refratômetro analógico de bancada, Um (1) balança de precisão, Um (1) determinador de açucares redutores e acidez, Uma (1) bomba de vácuo,

Uma (1) chapa aquecedora, Um (1) exaustor, Um (1) barrilete, Um (1) medidor de PH, Um (1) conjunto para determinação de proteínas, Um (1) crioscópio, Cinco (5) estereoscópios zoom binocular, Um (1) destilador de proteínas, Um (1) macromoinho, Um (1) extrator de gorduras e lipídios, Um (1) sistema de filtração para fibras, Um (1) digestor de fibra, Uma (1) bateria de extração, Um (1) refrigerador duplex, Um (1) fogão a gás 4 bocas, Um (1) multiprocessador de alimentos, Uma (1) centrifuga processadora de alimentos, Uma (1) centrifuga para leite, Um (1) dornic com acidímetro, Três (3) ventiladores de teto, Uma (1) centrifuga de bancada, Um (1) medidor de PH de bancada, Um (1) deionizador de água, Uma (1) bureta digital, Um (1) evaporador rotativo a vácuo, Duas (2) câmaras fluxo laminar vertical, Um (1) banho Maria p/ 60 tubos, Três (3) armários, Duas (2) cadeiras, Uma (1) mesa, Uma (1) estante e Um (1) quando branco.

Tipo de Instalação: Laboratório
Identificação: Laboratório de Biologia e Microbiologia
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos: 35 alunos
Utilização da Instalação: Exclusivamente para cursos presenciais
Área Total:
Complemento: Laboratório disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado e ventilador), Equipamentos Específicos, Equipamentos Eletrodomésticos, Mobiliário em Geral e Quadro Branco.
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: Um (1) ar condicionado, trinta e dois (32) microscópios, duas (2) estufas bacteriológica, dois (2) destilador de água, um (1) forno micro-ondas, três (3) ventiladores de teto, três (3) câmara de fluxo laminar, trinta e cinco (35) cadeiras, um (1) armário de madeira, uma (1) prateleira de madeira e um (1) quando branco.

Tipo de Instalação: Laboratório
Identificação: Laboratório de Informática
Disponibilidade do Imóvel: Próprio

Quantidade: 8 (oito)
Capacidade de alunos: 30 lugares (cada laboratório)
Utilização da Instalação: Exclusivamente para cursos presenciais
Área Total: 71,28 m ² (cada laboratório)
Complemento: Laboratório disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado e ventilador), Equipamentos de computação (Microcomputador), Datashow (projektor) e Quadro Branco
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade por laboratório: Trinta (30) microcomputadores, dois (2) ar condicionado, um (1) quando branco e um (1) Datashow, um (1) ventilador de teto, um (1) kit multimídia

Tipo de Instalação: Sala dos Docente
Identificação: Sala de Trabalho Docentes
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade:
Utilização da Instalação: Espaço reservado para estudos dos docentes
Área Total:
Complemento: Disponibilidade nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Equipamentos de computação (Microcomputador), mobiliário em geral.
Disponibilidade do equipamento: Próprio /convênio
Quantidade: cinco (5) ar condicionados, oito (8) microcomputador, vinte (20) cadeiras estofadas, seis (6) bancadas de madeira, Três (3) mesas de reunião, quatro (4) armários c/2 portas, Três (3) armários c/16 portas e quatro (4) armários c/8 portas, uma (1) impressora laser, uma (1) copiadora.

Tipo de Instalação: Sala dos Servidores
Identificação: Sala dos Servidores

Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade:
Utilização da Instalação: Espaço reservado para lazer dos servidores
Área Total:
Complemento: Disponibilidade nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade:
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Equipamentos Eletrônicos (DVD, TV) Equipamentos Eletrodomésticos (forno micro-ondas, refrigerador, fogão), mobiliário em geral.
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: três (3) ar condicionado, um (1) refrigerador, um (1) fogão, um (1) forno micro-ondas, uma (1) TV, um (1) aparelho DVD, dezesseis (16) poltronas, dois (2) sofás, quatro (4) mesas c/4 cadeiras

Tipo de Instalação: Sala de aula
Identificação: Sala 01
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos: 36 (trinta e seis) alunos
Utilização da Instalação: Exclusivamente para o curso presencial
Área Total: 54,00 m ²
Complemento: A sala de aula está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Projetor Multimídia (data show), Tela de Projeção, Quadro branco, Classes, Cadeiras e Mesa e cadeira do Professor
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: Um (1) ar condicionado, um (1) data show, uma (1) tela de projeção e um (1) quadro branco, trinta e seis (36) classe, trinta e seis (36) cadeiras, uma (1) mesa do professor e uma (1) cadeira do professor.

Tipo de Instalação: Sala de aula
Identificação: Sala 02
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos: 36 (trinta e seis) alunos
Utilização da Instalação: Exclusivamente para o curso presencial
Área Total: 54,00 m ²
Complemento: A sala de aula está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Projetor Multimídia (data show), Tela de Projeção, Quadro branco, Classes, Cadeiras e Mesa e cadeira do Professor
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: Um (1) ar condicionado, um (1) data show, uma (1) tela de projeção e um (1) quadro branco, trinta e seis (36) classe, trinta e seis (36) cadeiras, uma (1) mesa do professor e uma (1) cadeira do professor.

Tipo de Instalação: Sala de aula
Identificação: Sala 03
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos: 36 (trinta e seis) alunos
Utilização da Instalação: Exclusivamente para o curso presencial
Área Total: 54,00 m ²
Complemento: A sala de aula está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Projetor Multimídia (data show), Tela de Projeção, Quadro branco, Classes, Cadeiras e Mesa e cadeira do Professor
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: Um (1) ar condicionado, um (1) data show, uma (1) tela de projeção e um (1) quadro branco, trinta e seis (36) classe, trinta e seis (36) cadeiras, uma (1) mesa do professor e uma (1) cadeira do professor.

cadeira do professor.

Tipo de Instalação: Sala de aula
Identificação: Sala 04
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos: 36 (trinta e seis) alunos
Utilização da Instalação: Exclusivamente para o curso presencial
Área Total: 54,00 m ²
Complemento: A sala de aula está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Projetor Multimídia (data show), Tela de Projeção, Quadro branco, Classes, Cadeiras e Mesa e cadeira do Professor
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: Um (1) ar condicionado, um (1) data show, uma (1) tela de projeção e um (1) quadro branco, trinta e seis (36) classe, trinta e seis (36) cadeiras, uma (1) mesa do professor e uma (1) cadeira do professor.

Tipo de Instalação: Sala de aula
Identificação: Sala 05
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos: 36 (trinta e seis) alunos
Utilização da Instalação: Exclusivamente para o curso presencial
Área Total: 54,00 m ²
Complemento: A sala de aula está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).
Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Projetor Multimídia (data show), Tela de Projeção, Quadro branco, Classes, Cadeiras e Mesa e cadeira do Professor
Disponibilidade do equipamento: Próprio

Quantidade: Um (1) ar condicionado, um (1) data show, uma (1) tela de projeção e um (1) quadro branco, trinta e seis (36) classe, trinta e seis (36) cadeiras, uma (1) mesa do professor e uma (1) cadeira do professor.

Tipo de Instalação: Sala de aula

Identificação: Sala 06

Disponibilidade do Imóvel: Próprio

Quantidade: 01 (um)

Capacidade de alunos: 31 (trinta e um) alunos

Utilização da Instalação: Exclusivamente para o curso presencial

Área Total: 47,00 m²

Complemento: A sala de aula está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).

Acessibilidade: Não possui acessibilidade

Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Projetor Multimídia (data show), Tela de Projeção, Quadro branco, Classes, Cadeiras e Mesa e cadeira do Professor

Disponibilidade do equipamento: Próprio

Quantidade: Um (1) ar condicionado, um (1) data show, uma (1) tela de projeção e um (1) quadro branco, trinta e uma (31) classe, trinta e uma (31) cadeiras, uma (1) mesa do professor e uma (1) cadeira do professor.

Tipo de Instalação: Sala de aula

Identificação: Sala 07

Disponibilidade do Imóvel: Próprio

Quantidade: 01 (um)

Capacidade de alunos: 31 (trinta e um) alunos

Utilização da Instalação: Exclusivamente para o curso presencial

Área Total: 47,00 m²

Complemento: A sala de aula está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h).

Acessibilidade: Não possui acessibilidade

Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Projetor Multimídia (data

show), Tela de Projeção, Quadro branco, Classes, Cadeiras e Mesa e cadeira do Professor
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: Um (1) ar condicionado, um (1) data show, uma (1) tela de projeção e um (1) quadro branco, trinta e uma (31) classe, trinta e uma (31) cadeiras, uma (1) mesa do professor e uma (1) cadeira do professor.

Tipo de Instalação: Sala de aula
Identificação: Sala 08
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos: 31 (trinta e um) alunos
Utilização da Instalação: Exclusivamente para o curso presencial
Área Total: 47,00 m ²
Complemento: A sala de aula está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h). Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Complemento: A sala de aula está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h). Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Projetor Multimídia (data show), Tela de Projeção, Quadro branco, Classes, Cadeiras e Mesa e cadeira do Professor
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: Dois (2) ar condicionado, um (1) data show, uma (1) tela de projeção e um (1) quadro branco, quarenta (40) classe, quarenta (40) cadeiras, uma (1) mesa do professor e uma (1) cadeira do professor.

Tipo de Instalação: Sala de aula
Identificação: Sala 09
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos: 31 (trinta e um) alunos
Utilização da Instalação: Exclusivamente para o curso presencial

Área Total: 47,00 m ²
Complemento: A sala de aula está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h). Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Complemento: A sala de aula está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h). Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Projetor Multimídia (data show), Tela de Projeção, Quadro branco, Classes, Cadeiras e Mesa e cadeira do Professor
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: Dois (2) ar condicionado, um (1) data show, uma (1) tela de projeção e um (1) quadro branco, quarenta (40) classe, quarenta (40) cadeiras, uma (1) mesa do professor e uma (1) cadeira do professor.

Tipo de Instalação: Sala de aula
Identificação: Sala 10
Disponibilidade do Imóvel: Próprio
Quantidade: 01 (um)
Capacidade de alunos: 31 (trinta e um) alunos
Utilização da Instalação: Exclusivamente para o curso presencial
Área Total: 47,00 m ²
Complemento: A sala de aula está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h). Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Complemento: A sala de aula está disponível nos três turnos: manhã (8h e 10min às 11h e 40min), tarde (13h e 20min às 16h e 50min) e noite (19h e 30min às 23h). Acessibilidade: Não possui acessibilidade
Recursos Específicos: Equipamento de climatização (ar condicionado), Projetor Multimídia (data show), Tela de Projeção, Quadro branco, Classes, Cadeiras e Mesa e cadeira do Professor
Disponibilidade do equipamento: Próprio
Quantidade: Dois (2) ar condicionado, um (1) data show, uma (1) tela de projeção e um (1) quadro branco, quarenta (40) classe, quarenta (40) cadeiras, uma (1) mesa do professor e uma (1) cadeira

do professor.

13 REFERÊNCIAS

SETEC/MEC. **Contribuições para o processo de construção dos cursos de licenciatura dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/licenciatura_05.pdf, Acesso em: 15 de julho de 2013.

IF FARROUPILHA. **Resolução Conselho Superior nº 48/2010, de 08 de outubro de 2010, que trata do Regulamento dos Estágios Curriculares Supervisionados para os Cursos do Instituto Federal Farroupilha.** Disponível em: http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/2012915172546734regulamento_estagios_iffarroupilha_versao_final_10_11_2010_atualizado_2012.pdf

IF FARROUPILHA. **Anexo I da Resolução Conselho Superior nº 48/2010, de 08 de outubro de 2010, que trata do Regulamento dos Estágios Curriculares Supervisionados para os Cursos de Licenciatura do Instituto Federal Farroupilha.** Disponível em: http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/201201991252522anexo_-_estagio_licenciaturas_conselho_superior.pdf

IF FARROUPILHA. **Resolução Conselho Superior nº 04/2010, de 22 de fevereiro de 2010, que trata do Regulamento da Avaliação do Rendimento Escolar.** Disponível em: http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/2011123101934703reg_da_avaliacao_do_rendimento_escolar.pdf

CNE/CP – Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP N 01/2002.** D.O.U. de 09/04/2002. Brasília, DF. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf

CNE/CP – Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP N 02/2002.** D.O.U. de 04/03/2002. Brasília, DF. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>

CNE/CP – Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP N 01/2004.** D.O.U. de 10/3/2004. Brasília, DF. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>

CNE/CP – Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP N 02/2012.** D.O.U. de 18/06/2012. Brasília, DF. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17810&Itemid=866

CNE/CP – Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP N 01/2012.** D.O.U. de 31/05/2012. Brasília, DF. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17810&Itemid=866

CNE/ CES - Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES N 1.301/2001**. D.O.U. de 07/12/2001. Brasília, DF. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf>