



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**SANTA TERESA
2019**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Instituto Federal do Espírito Santo

Reitor

Jadir José Pela

Pró-Reitor de Administração e Orçamento

Lezi José Ferreira

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Luciano de Oliveira Toledo

Pró-Reitora de Ensino

Adriana Piontkovsky Barcellos

Pró-Reitor de Extensão

Renato Tannure Rotta de Almeida

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

André Romero da Silva

Campus Santa Teresa

Diretora Geral

Walkyria Barcelos Sperandio

Diretor de Ensino

Charles Moreto

Coordenadora Geral de Ensino

Juliana Mezzomo Flores

Comissão de Elaboração

Adriano Goldner

Charles Moreto

Fabiano de Carvalho

Jaqueline Scalzer

Kleber Roldi

Leonardo de Souza Rocha

Marleide Pimentel Miranda Gava

Rosana dos Reis Abrantes Nunes

Vilacio Caldara Junior

Coordenação do Curso

Leonardo de Souza Rocha



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	6
1.1. Apresentação Geral	6
1.2. Apresentação do Curso	8
2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	11
2.1. Denominação	11
2.2. Área de conhecimento	11
2.3. Grau	11
2.4. Modalidade	11
2.5. Diplomas e certificados	11
2.6. Turno de oferta	11
2.7. Periodicidade	11
2.8. Tipo de oferta	11
2.9. Número de vagas oferecidas	11
2.10. Periodicidade da oferta	11
2.11. Carga horária total	11
2.12. Formas de acesso	11
2.13. Local de oferta	11
2.14. Coordenador	11
2.15. Prazo de integralização curricular em anos	12
2.16. Histórico de criação e reformulações do PPC	12
3. JUSTIFICATIVA	13
4. OBJETIVOS	16
4.1. Objetivo Geral	16
4.2. Objetivos Específicos	16
5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	17
6. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	20
6.1. Concepção	20
6.2. Metodologias	22
6.2.1. Estratégias pedagógicas para disciplinas EAD parciais ou integrais	30
6.2.2. Perfil docente para atuar em disciplinas EAD	30



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

6.3. Estrutura curricular	30
6.3.1. Matriz curricular	32
6.3.2. Representação gráfica/Fluxograma	38
6.3.3. Composição curricular	40
6.3.4. Disciplinas optativas e eletivas	41
6.3.5. Ementários das disciplinas	42
6.3.6. Estágio Curricular Supervisionado	109
6.3.7. Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	110
6.3.8. Trabalho de Conclusão de Curso	110
6.3.9. Iniciação Científica	111
6.3.10. Extensão	112
7. AVALIAÇÃO	113
7.1. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	113
7.2. Avaliação do processo ensino-aprendizagem	114
7.3. Avaliação do Curso	115
7.4. Plano de Avaliação Institucional	116
8. ATENDIMENTO AO DISCENTE	119
9. GESTÃO DO CURSO	124
10. CORPO DOCENTE	129
11. INFRAESTRUTURA	133
11.1. Áreas de ensino específicas	133
11.2. Áreas de estudo geral	133
11.3. Áreas de esportes e vivência	134
11.4. Áreas de atendimento discente	134
11.5. Áreas de apoio	135
11.6. Biblioteca	135
12. PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO	137
13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	138
14. ANEXOS	142
Anexo I: Regulamento das Atividades Acadêmico-Científico-Culturais do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFES Campus Santa Teresa	142



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Anexo II: Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFES Campus Santa Teresa	152
Anexo III: Regulamento do Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFES Campus Santa Teresa.	167
Anexo IV: Bibliografias indicadas para o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFES Campus Santa Teresa.....	170



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

1. APRESENTAÇÃO

1.1. Apresentação Geral

Apresentamos neste documento o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes), Campus Santa Teresa, que faz parte do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo.

Historicizando a trajetória da instituição, em 1909 a educação ofertada pelas Escolas de Aprendizes Artífices visava à formação de mão de obra que possibilitasse a inserção dos alunos no mercado de trabalho. A partir de 2008, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo tem oferecido uma educação que contribui para a formação de cidadãos críticos, conscientes, preparados para o exercício da cidadania e para a inserção no mercado de trabalho, conforme o perfil trazido pela Lei n.º 11.892/2008. Além disso, o Instituto visa responder às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais.

O Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) originou-se da integração das unidades do Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo (Cefetes) de Vitória, Colatina, Serra, Cachoeiro de Itapemirim, São Mateus, Cariacica, Aracruz, Linhares e Nova Venécia com as Escolas Agrotécnicas Federais de Alegre, Itapina e Santa Teresa. Após a unificação, foram criados, em 2010, os campi de Guarapari, Ibatiba, Piúma, Venda Nova do Imigrante e Vila Velha e, em 2014, os campi de Barra de São Francisco, Montanha, Viana e Centro-Serrano.

Atualmente o Ifes conta com a oferta de 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 do Ministério da Educação (SETEC/MEC) e atua, também, com a oferta de cursos sob a forma de Ensino a Distância (EaD).

Com essa abrangência, o Ifes e, em especial, o Campus Santa Teresa, visa à interiorização da oferta de educação pública e de qualidade, atuando para o fortalecimento do desenvolvimento local por meio da oferta de cursos voltada para os arranjos produtivos,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

culturais, sociais e educacionais da região. Assim, o citado Campus, com sua reconhecida trajetória institucional de setenta e nove anos de educação, persegue este propósito visando uma oferta de educação comprometida com as realidades locais.

O Campus Santa Teresa está localizado no município de mesmo nome e tem por objetivo ofertar cursos técnicos de nível médio, de graduação e formação inicial e continuada promovendo tanto a formação humana integral quanto a profissionalização para o mundo do trabalho, levando-se em conta a formação do trabalhador do campo, da agricultura familiar e do profissional da educação. Possui uma área de 629 hectares que se encontra à disposição de toda a comunidade, seja para o ingresso nos cursos ofertados, seja para a realização de eventos e parcerias entre comunidade e instituição. Contando com uma equipe de profissionais docentes e técnicos administrativos preocupados em desenvolver um trabalho de qualidade, oferta regularmente os seguintes cursos: Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio (na modalidade de Educação de Jovens e Adultos - Proeja), Agronomia, Licenciatura em Ciências Biológicas e Tecnologia em Desenvolvimento e Análise de Sistemas. A partir do ano de 2020 também ofertará o Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio.

A oferta de cursos de graduação no Ifes observa a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9394/1996 e o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, especificamente, está estruturado em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada, propostas pela Resolução CNE/CP nº 02, de 1º de julho de 2015, e, em âmbito institucional, com o Regulamento da Organização Didática (ROD) dos Cursos de Graduação do Instituto Federal do Espírito Santo, homologado pela Portaria nº. 1.149, de 24 de maio de 2017, e demais legislações vigentes em âmbito nacional.

Na sua atuação, o Ifes, obrigatoriamente, procura reunir de forma coerente e sinérgica as demandas por recursos humanos do setor produtivo, bem como as necessidades dos seus alunos, dentro das possibilidades e interesses institucionais, atendendo sempre aos aspectos legais e às necessidades sociais. É nesse contexto que surge a proposta de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Campus Santa Teresa, primando pela qualidade na formação a ser oferecida para os alunos, futuros professores da educação básica.

Para a reformulação desse Projeto Pedagógico foram consideradas as transformações tecnológicas e o atual momento histórico no qual os sujeitos estão inseridos. Dessa forma, visou-se o envolvimento dos profissionais e a articulação das áreas de conhecimento e dos profissionais na definição de um perfil de conclusão e de competências básicas, saberes e princípios norteadores que imprimam à proposta curricular, além da profissionalização do licenciando, um caráter formativo, na perspectiva da interdisciplinaridade e contextualização das aprendizagens. A integração dos conhecimentos a serem adquiridos exige que a relação entre conhecimentos pedagógicos e específicos seja construída continuamente ao longo da formação, além da vinculação dos conteúdos propostos com o mundo do trabalho e a prática social.

Portanto, o Ifes Campus Santa Teresa apresenta esse projeto tendo como princípio a qualidade e excelência de seu trabalho por meio do ensino, da pesquisa e extensão, com foco no desenvolvimento humano sustentável, o que lhe tem conferido, ao longo de sua história, a credibilidade da sociedade.

1.2. Apresentação do Curso

A implementação do Curso teve por base a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, determinando a oferta de cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com o objetivo de formar professores para a educação básica.

Em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional do Ifes, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está fundamentado na visão dialética, em que sujeito e objeto atuam entre si, influenciando-se mutuamente. Dessa forma, o curso tem como proposta fundamental promover uma formação básica ampla e com adequada fundamentação teórica e prática. Isso inclui o conhecimento da diversidade dos seres vivos, das suas relações filogenéticas e evolutivas, e das suas relações com o ambiente, bem



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

como uma sólida formação pedagógica voltada ao trabalho docente que possibilite a vivência crítica da realidade do ensino em diferentes níveis e modalidades.

A relação tríplice entre ensino, pesquisa e extensão é parte integrante do curso proposto, visando a desenvolver uma ampla discussão relacionada ao seu papel educacional, bem como de suas relações com a sociedade. Dessa forma, espera-se que a conjugação do ensino, da pesquisa e da extensão substitua a rigidez curricular por um modo de organização mais flexível e livre, permitindo a produção do conhecimento por meio de diferentes caminhos.

Essa reformulação foi realizada pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), com a contribuição do Colegiado do Curso. O NDE, no processo de atualização, consultou o Setor Pedagógico, o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne), o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (Neabi), a Coordenadoria de Registro Acadêmico (CRA), a Coordenadoria da Biblioteca, a Coordenadoria de Relações Institucionais, Extensão Comunitária (REC) e a Direção de Pesquisa e Extensão. Todos puderam contribuir com o PPC considerando-se suas respectivas competências.

Em se tratando das legislações referentes à Educação Básica que devem ser consideradas no trabalho a ser dinamizado no Curso destacam-se a Resolução CNE/CEB n.º 7/2010 e a Resolução CNE/CEB n.º 4/2010, que instituem as diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação básica; o Parecer do CNE/CEB n.º 5/2011 e a Resolução do CNE/CEB n.º 2/2012 que definem as diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio, objeto de análise para a estruturação dos trabalhos com os licenciandos.

Tendo em vista as legislações federais que disciplinam ações na Educação Superior destacam-se a Lei n.º 10.861/2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências; o Decreto Federal n.º 5.773/2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino; o Decreto n.º 7.234/2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES); a Lei Federal n.º 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes; as Leis federais n.º 10.639/03 e n.º 11.645/08, que alteram redação das diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

ensino a obrigatoriedade da temática referente à história e cultura afro-brasileira e indígena; o Parecer do CNE/CP n.º 3/2004 e a Resolução do CNE/CP n.º 1/2004, que institui as diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de História e cultura afro-brasileira e africana; a Lei Federal n.º 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências; Lei Federal n.º 13.415/2017, que altera a lei 9.394/1996; Lei Federal n.º 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação- PNE e dá outras providências; o Decreto n.º 5.296/04, que regulamenta as Leis n.º 10.048/2000 e n.º 10.098/2000; o Decreto n.º 5.626/2005, que regulamenta a inserção do componente curricular de LIBRAS como obrigatório; o Decreto n.º 7.611/2011, que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências; a Resolução do CNE/CP n.º 1/2012, que estabelece diretrizes nacionais para a educação em direitos humanos; a Lei n.º 9.795/99, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, o Decreto n.º 4.281/2002, que regulamenta a referida lei; e a Resolução do CPE/CP n.º 2/2012, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Em nível institucional, o presente projeto também está orientado por alguns instrumentos legais, a saber: o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2014-2019 do Ifes, que contém o Plano Pedagógico Institucional (PPI); a Resolução do CS n.º 170/2016, que normatiza o núcleo comum dos cursos de Graduação do Instituto Federal do Espírito Santo; a Portaria n.º 1896/2016, que aprova o Código de Ética e Disciplina do Corpo Discente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes); a Portaria N.º 1149/2017, que homologa o Regulamento da Organização Didática dos Cursos de Graduação deste Ifes (ROD da Graduação), a Resolução CS n.º 19/2011, que aprova a Política de Assistência Estudantil do Ifes, alterada a redação do subitem 9.2.1.3 pela Resolução CS n.º 71/2011; e a Resolução DO CS n.º 28/2014, alterada pela Resolução N.º 12/2015, que aprova a regulamentação dos estágios dos alunos da educação profissional técnica de nível médio e da educação superior do Ifes.

Além disso, foram observadas a Orientação Normativa do Conselho Federal de Biologia (CFBio) n.º 213, de 20 de março de 2010, que estabelece os requisitos mínimos para o



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de meio ambiente, saúde e biotecnologia.

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

2.1- Denominação: Licenciatura em Ciências Biológicas

2.2- Área de conhecimento: Ciências Biológicas

2.3- Grau: Licenciatura

2.4- Modalidade: presencial

2.5- Diplomas e certificados: Licenciatura em Ciências Biológicas

2.6- Turno de oferta: Matutino

2.7- Periodicidade: Semestral

2.8 – Tipo de oferta: Matrícula por créditos / disciplinas, com exceção do 1º período, no qual a matrícula é automática em todas as disciplinas do período.

2.9- Número de vagas oferecidas: 40 vagas anuais

2.10- Periodicidade da oferta: anual

2.11- Carga Horária Total: 3.400 horas

2.12- Formas de acesso: Sistema de Seleção Unificada (Sisu/MEC) e Editais de Transferências e Opção de Novo Curso

2.13- Local de oferta: Instituto Federal do Espírito Santo - Campus Santa Teresa, Rodovia Armando Martinelli, Km 93, São João de Petrópolis, Santa Teresa – ES, 29660-000

2.14- Coordenador: Leonardo de Souza Rocha



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Formação:

- a) Doutor em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto Oswaldo Cruz/Rio de Janeiro (2009);
- b) Mestre em Biologia Parasitária pelo Instituto Oswaldo Cruz/Rio de Janeiro (2004);
- c) Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Espírito Santo (2000).

Experiência Profissional

Atualmente é professor EBTT em regime de dedicação exclusiva no Ifes *campus* Santa Teresa, atuando no ensino de Biologia Geral no Ensino Médio e nas disciplinas de Embriologia e Histologia, Anatomia e Fisiologia, Genética e Parasitologia do curso superior de Licenciatura em Ciências Biológicas.

No Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC), em Colatina, no Espírito Santo, atuou como Professor, de 2010 a 2014, nas seguintes disciplinas: Biologia Celular e Molecular e Parasitologia (nos cursos de graduação Em Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia e Nutrição). Atuou também nos Cursos de Formação Integrada em Saúde (Educação Física, Farmácia, Fisioterapia, Enfermagem e Nutrição) e no Curso de Tecnologia em Estética e Cosméticos. Ministrou as disciplinas de Biologia Educacional, Educação Ambiental e Recursos Sustentáveis para o Curso de Pedagogia. Para o Curso de Medicina, ministrou palestras nos módulos que abordavam assuntos referentes aos temas: agressão e defesa, proliferação celular, concepção e formação do ser humano, doenças resultantes da agressão ao meio ambiente e introdução ao estudo da morfologia. Nesses momentos de formação, as discussões abordadas foram específicas das disciplinas de Genética, Biologia Celular e Molecular, Microbiologia e Parasitologia. Ainda no Curso de Medicina, atuou como tutor do método PBL (Aprendizado baseado em problemas) para as turmas do primeiro ao quarto período.

2.15- Prazo de Integralização curricular em anos:

Mínimo: 4 anos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Máximo: 8 anos

2.16 – Histórico de criação e reformulações do PPC

Criação ou reformulação	Data de implementação do PPC
Criação	2010.1

3. JUSTIFICATIVA

A existência do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no Ifes *campus* Santa Teresa justifica-se por quatro fatores principais: a elevada biodiversidade registrada na região onde a instituição está localizada; a vocação da instituição por ciências naturais; a demanda nacional por formação de professores de ciências para atuação no ensino básico; e a expectativa da comunidade estudantil local.

A região serrana do Espírito Santo compreende um prolongamento da Serra da Mantiqueira com altitudes variando de 200 a 2.800 metros em seu ponto culminante na Serra do Caparaó. Essa região faz parte do Domínio da Mata Atlântica, sendo coberta por florestas pluviais perenifólias e florestas estacionais semideciduífólias, nas quais são encontrados altos níveis de biodiversidade e endemismo.

Nesse cenário destaca-se o município de Santa Teresa, com remanescentes florestais compondo 21% de seu território. A relação de Santa Teresa com as ciências naturais é antiga e remonta à década de 1940, quando o jovem naturalista teresense Augusto Ruschi iniciou seus estudos biológicos na região sob os auspícios do Museu Nacional. A dedicação de Augusto Ruschi ao longo de mais de quatro décadas resultou na criação (em 1949) e estruturação do Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, no centro de Santa Teresa, representando atualmente uma das mais importantes instituições de pesquisa biológica e educação ambiental do Brasil.

O Museu de Biologia Prof. Mello Leitão, “[...] após 34 anos funcionando como instituição particular e exibindo um histórico importante de serviços prestados à biologia e à ecologia,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

foi incorporado pela Fundação Nacional Pró-Memória (FNPM), do Ministério de Educação e Cultura (MEC), em 5 de dezembro de 1983. Nas palavras do antigo dono, Augusto Ruschi, o que motivou sua decisão de “extinguir” seu museu e transferir toda sua estrutura e coleções àquele órgão federal, foi a ausência de condições financeiras próprias para continuar mantendo seu patrimônio e financiando a expansão das pesquisas biológicas” (RUSCHI, 1984, p. 8-9).

Ainda tendo em vista a manutenção e expansão desse importante patrimônio público, essa instituição federal foi transferida para a tutela do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTIC), em 5 de fevereiro de 2014, sendo incorporada à estrutura do Instituto Nacional da Mata Atlântica (INMA), especialmente criado para esse fim. Continua oferecendo à comunidade científica um rico acervo biológico, com destaque para as coleções botânicas e zoológicas que subsidiam importantes pesquisas sobre a biodiversidade. Para o público geral, o local disponibiliza exposições, projetos de difusão do conhecimento científico e visitas guiadas, cumprindo seu papel como um dos polos de educação ambiental instituídos pelo Governo do Estado do Espírito Santo.

No que se refere à conservação da biodiversidade, Santa Teresa é privilegiada por abrigar três Unidades de Conservação públicas (Reserva Biológica Augusto Ruschi, com 3.573 ha; Área de Proteção Ambiental de Goiapaba-açu, com 3.523,90 ha; e Parque Natural Municipal de São Lourenço, com 312,67 ha), uma área particular protegida para a finalidade de pesquisa (Estação Biológica de Santa Lúcia, com 467,89 ha) e quatro Reservas Particulares do Patrimônio Natural (juntas somando cerca de 100 ha).

O Ifes *campus* Santa Teresa compreende uma fazenda com área total de 636,19 ha localizada em São João de Petrópolis. Apenas 22% dessa área destinam-se à produção agropecuária (principalmente cafeicultura, pastagens, silvicultura e fruticultura), servindo de apoio para atividades de ensino. O restante (cerca de 500 ha) é ocupado por florestas nativas e afloramentos rochosos cobertos por vegetação sobre rocha. Essas áreas naturais conservam importantes componentes da biota regional, compondo um dos maiores remanescentes da fitofisionomia de florestas estacionais semidecíduifólias da Bacia do Rio Santa Maria do Doce.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Com relação à demanda por formação de professores do ensino básico, o Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio do trabalho de uma comissão especial instituída para estudar medidas para a melhoria do ensino médio, divulgou, em maio de 2007, um relatório que apontou uma situação alarmante sobre a formação de professores de ciências no Brasil. Segundo o referido relatório, o país possuía um déficit de cerca de 250 mil professores, sendo a área de ciências (física, química e biologia) responsável por 37% desse total. Além disso, o relatório indicou uma grande evasão nos cursos de licenciatura no país. Apropriando-se da expressão usada no relatório do CNE, a perspectiva era a de que, no Brasil, num futuro bem próximo ocorreria um “*apagão do Ensino Médio*”. Dois fatores corroborariam o cumprimento dessa triste previsão: o número de professores formandos nos cursos de licenciaturas não era suficiente para suprir a demanda por professores para o ensino médio, principalmente nas áreas de ciências; e com a aprovação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) ocorreria um progressivo aumento nas matrículas de alunos no ensino médio, pressionando ainda mais a demanda por professores para este nível de ensino.

Visando minimizar o problema relativo à formação de professores para atuação no ensino básico, houve um incentivo, por parte do Ministério da Educação, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/1996, no sentido de fomentar a criação de cursos de licenciatura nas Instituições Federais de Ensino e de colocar essa questão como prioridade na agenda da educação nacional, ampliando as oportunidades para jovens egressos do ensino médio e professores ainda não-licenciados.

Vale destacar que a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, determina na alínea b, do inciso VI, do Artigo 7º a oferta de cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional.

Há muito a ser feito para que essa realidade se modifique e para que o país tenha um número maior de licenciados atuando na área específica de sua formação inicial, bem como para que sejam asseguradas oportunidades de formação continuada para que eles possam



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

ressignificar permanentemente a sua prática pedagógica e potencializar a aprendizagem dos alunos. Para que a formação, no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, ofertado no Campus Santa Teresa, seja uma constante no cotidiano dos que buscam, nessa instituição, bases sólidas para a sua profissão, precisamos empreender esforços coletivos e significativos.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo geral

O objetivo geral do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Ifes *campus* Santa Teresa é oferecer formação pedagógica, técnica e científica aos acadêmicos, permitindo o exercício profissional como professores nas diferentes etapas e modalidades da Educação Básica e, ao mesmo tempo, propiciando a formação de profissionais capazes de atuar em atividades de pesquisa e de extensão.

4.2. Objetivos específicos

- a) Proporcionar ao licenciando em Ciências Biológicas uma sólida formação básica e interdisciplinar, com domínio dos conceitos fundamentais da área;
- b) Propiciar ao estudante o conhecimento de diferentes experiências didáticas no ensino de Ciências Biológicas;
- c) Estimular, por meio das atividades práticas e dos estágios curriculares vivenciados em diversos espaços educacionais, a integração dos conhecimentos específicos com as atividades de ensino;
- d) Propiciar condições de integração do conhecimento em Biologia, adquirido pelo estudante, com outras áreas do saber, tendo por base a interação entre diferentes



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

especialidades e profissionais, de modo a prepará-lo para a contínua mudança demandada pelo mundo produtivo;

e) Promover a utilização dos conhecimentos de Ciências Biológicas para transformar o contexto sócio-político e as relações nas quais está inserida a prática profissional docente, a partir do que está previsto na legislação pertinente;

f) Estimular a constante atualização, como instrumento de valorização pessoal, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças contínuas, colaborando assim com o estabelecimento de um sistema educacional de qualidade;

g) Habilitar profissionais para atuar em equipes multiprofissionais destinadas a planejar, coordenar, supervisionar, implementar, executar e avaliar atividades relacionadas com as Ciências Biológicas e o ensino;

h) Promover o princípio da ética democrática: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade;

i) Desenvolver e aplicar técnicas de ensino e pesquisa, oferecendo aos alunos a oportunidade de iniciar um projeto a partir do trabalho desenvolvido em programas de Iniciação Científica nas diversas áreas da biologia;

j) Desenvolver com os alunos uma concepção de professor-pesquisador na área de ensino de ciências, como veículo de rupturas com posturas tradicionais de ensino-aprendizagem-avaliação e mudanças das ações escolares e das práticas pedagógicas.

5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Espera-se que, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais, previstas para a formação inicial, em nível superior e para a formação continuada dos profissionais do magistério para a educação básica, expressas na Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, os egressos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Ifes *campus* Santa Teresa, tenham o perfil profissional descrito no artigo que segue:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

“[...] Art. 5º A formação de profissionais do magistério deve assegurar a base comum nacional, pautada pela concepção de educação como processo emancipatório e permanente, bem como pelo reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão, para que se possa conduzir o(a) egresso(a):

I - à integração e interdisciplinaridade curricular, dando significado e relevância aos conhecimentos e vivência da realidade social e cultural, consoantes às exigências da educação básica e da educação superior para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho;

II - à construção do conhecimento, valorizando a pesquisa e a extensão como princípios pedagógicos essenciais ao exercício e aprimoramento do profissional do magistério e ao aperfeiçoamento da prática educativa;

III - ao acesso às fontes nacionais e internacionais de pesquisa, ao material de apoio pedagógico de qualidade, ao tempo de estudo e produção acadêmico-profissional, viabilizando os programas de fomento à pesquisa sobre a educação básica;

IV - às dinâmicas pedagógicas que contribuam para o exercício profissional e o desenvolvimento do profissional do magistério por meio de visão ampla do processo formativo, seus diferentes ritmos, tempos e espaços, em face das dimensões psicossociais, histórico-culturais, afetivas, relacionais e interativas que permeiam a ação pedagógica, possibilitando as condições para o exercício do pensamento crítico, a resolução de problemas, o trabalho coletivo e interdisciplinar, a criatividade, a inovação, a liderança e a autonomia;

V - à elaboração de processos de formação do docente em consonância com as mudanças educacionais e sociais, acompanhando as transformações gnosiológicas e epistemológicas do conhecimento;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

VI - ao uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) professores(as) e estudantes;

VII - à promoção de espaços para a reflexão crítica sobre as diferentes linguagens e seus processos de construção, disseminação e uso, incorporando-os ao processo pedagógico, com a intenção de possibilitar o desenvolvimento da criticidade e da criatividade;

VIII - à consolidação da educação inclusiva através do respeito às diferenças, reconhecendo e valorizando a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, entre outras;

IX - à aprendizagem e ao desenvolvimento de todos(as) os(as) estudantes durante o percurso educacional por meio de currículo e atualização da prática docente que favoreçam a formação e estimulem o aprimoramento pedagógico das instituições [...]”.

O que se espera é contribuir para a formação de um profissional que atenda ao que está previsto no Parecer CNE/CEB nº 1.303/01, que trata das diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Ciências Biológicas, e nos Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura MEC/SESu, que venha a ser:

- aquele que planeja, organiza e desenvolve atividades e materiais relativos ao Ensino de Biologia, tendo a docência na educação básica como campo central de atuação.

- generalista, crítico, ético e cidadão, com espírito de solidariedade;

- detentor de adequada fundamentação teórica, com 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;

- consciente da necessidade de atuar com qualidade e responsabilidade em prol da conservação e manejo da biodiversidade, políticas de saúde, meio ambiente e biotecnologia na gestão ambiental, tanto nos aspectos técnico-científicos, quanto na formulação de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

políticas, como agente transformador da realidade presente, na busca de melhoria da qualidade de vida;

- comprometido com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critérios humanísticos, compromisso com a cidadania e rigor científico, bem como por referenciais éticos legais;

- consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional;

- apto a atuar multi e interdisciplinarmente, adaptável à dinâmica do mercado de trabalho e às situações de mudanças contínuas do mesmo;

- preparado para desenvolver ideias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação.

6. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

6.1. Concepção

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Ifes *campus* Santa Teresa foi concebido de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, nas determinações das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a Formação Continuada, indicadas pelo Parecer CNE/CP nº 2, de 9 de junho de 2015 e pela Resolução CNE/CP nº 2, de 01 de Julho de 2015, e nas indicações das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas expressas na Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de março de 2002 e no Parecer CNE/CES nº 1301 de 06 de novembro de 2001 e regulamentos do Instituto Federal do Espírito Santo, como a Resolução do Conselho Superior nº 1 de 2019, e seu Anexo, que estabelece procedimentos de abertura, implantação, acompanhamento e revisão de Projeto Pedagógico de Cursos de Graduação do Ifes e demais instrumentos normativos da Educação Nacional.

O objetivo principal do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é a formação de professores para atuação na educação básica. Sendo assim, o curso apresenta



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

particularidades. A primeira se refere à fundamentação específica, a qual estará baseada em concepções holísticas e evolucionistas sobre a biodiversidade e as relações entre os componentes dos ecossistemas. A segunda se refere à necessidade imperiosa de capacitação do estudante para a reflexão e construção autônoma do saber, bem como para o desenvolvimento de habilidades pessoais, refletido como um desafio que se impõe ao ensino básico, universo profissional onde os licenciados atuarão.

A mesma Resolução apresenta conhecimentos que serão exigidos do licenciado para sua inserção no debate contemporâneo, que envolvem questões culturais, sociais, econômicas e de desenvolvimento humano. São apresentados a seguir:

“[...] Art. 7º O(A) egresso(a) da formação inicial e continuada deverá possuir um repertório de informações e habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, resultado do projeto pedagógico e do percurso formativo vivenciado cuja consolidação virá do seu exercício profissional, fundamentado em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética, de modo a lhe permitir:

I - o conhecimento da instituição educativa como organização complexa na função de promover a educação para e na cidadania;

II - a pesquisa, a análise e a aplicação dos resultados de investigações de interesse da área educacional e específica;

III - a atuação profissional no ensino, na gestão de processos educativos e na organização e gestão de instituições de educação básica.

Parágrafo único. O PPC, em articulação com o PPI e o PDI, deve abranger diferentes características e dimensões da iniciação à docência, entre as quais:

I - estudo do contexto educacional, envolvendo ações nos diferentes espaços escolares, como salas de aula, laboratórios, bibliotecas, espaços recreativos e desportivos, ateliês, secretarias;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

II - desenvolvimento de ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica clara para o ensino e o processo de ensino -aprendizagem;

III - planejamento e execução de atividades nos espaços formativos (instituições de educação básica e de educação superior, agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos, físicos e virtuais que ampliem as oportunidades de construção de conhecimento), desenvolvidas em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do estudante em formação;

IV - participação nas atividades de planejamento e no projeto pedagógico da escola, bem como participação nas reuniões pedagógicas e órgãos colegiados;

V - análise do processo pedagógico e de ensino-aprendizagem dos conteúdos específicos e pedagógicos, além das diretrizes e currículos educacionais da educação básica;

VI - leitura e discussão de referenciais teóricos contemporâneos educacionais e de formação para a compreensão e a apresentação de propostas e dinâmicas didático-pedagógicas;

VII - cotejamento e análise de conteúdos que balizam e fundamentam as diretrizes curriculares para a educação básica, bem como de conhecimentos específicos e pedagógicos, concepções e dinâmicas didático-pedagógicas, articuladas à prática e à experiência dos professores das escolas de educação básica, seus saberes sobre a escola e sobre a mediação didática dos conteúdos;

VIII - desenvolvimento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos e estratégias didático-pedagógicas;

IX - sistematização e registro das atividades em portfólio ou recurso equivalente de acompanhamento [...].”

Nesse sentido, o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas apresenta como finalidade a formação de profissionais com plena consciência de seus deveres e responsabilidades como cidadãos, com uma ampla cultura científica, técnica e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

humanista e com o desenvolvimento de habilidades profissionais, com capacidade para resolver de maneira independente e criativa os desafios que se apresentarem em sua futura atuação profissional.

6.2. Metodologias

Como princípio metodológico básico, entende-se a importância e a necessidade de uma permanente interação entre professores e alunos em todo o tempo do curso como indispensável para a produção do conhecimento. Esse é um dos aspectos colocados pela abordagem vygotskyana, na qual a produção de conhecimentos implica em ações compartilhadas, que têm por base o diálogo entre os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, a proposta do Curso de licenciatura em Ciências Biológicas propõe a indissociação entre reflexão-ensino-pesquisa por meio do planejamento, da flexibilidade, participação, interdisciplinaridade, historicidade e interação, da prática como componente curricular e da resolução de problemas cotidianos.

Nos componentes curriculares, os docentes serão facilitadores da articulação do conhecimento acadêmico com as vivências na educação básica, ora por meio de análises de conteúdos específicos de Biologia e Educação, ora discutindo métodos e estratégias de ensino-aprendizagem. Os temas que abarcam Direitos Humanos, Educação Inclusiva e Relações étnico-raciais também serão foco dessas discussões, com forma de preparar o futuro professor para lidar com situações reais de preconceito racial, religioso e étnico, que ocorrem atualmente nas salas de aula. Nesses componentes os alunos também vivenciarão experiências em aulas de campo e em visitas técnicas, as quais são consideradas indispensáveis para uma boa formação de profissionais de Ciências Biológicas.

No Estágio Supervisionado os alunos serão inseridos na realidade da educação básica e serão estimulados a integrar a teoria educacional com a prática docente. Nessa fase participarão em situações reais de vida e de trabalho, consolidando a sua profissionalização e explorando as competências básicas indispensáveis para uma formação profissional ética e responsável.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Nas atividades complementares, serão conduzidos a buscar com autonomia por conhecimentos em espaços além do ambiente acadêmico por meio da participação em atividades acadêmicas, científicas e culturais. Tais atividades possibilitarão a eles o desenvolvimento da responsabilidade pela própria formação, fazendo com que adquiram as competências relacionadas ao “saber aprender”, “saber fazer”, “saber ser” e “saber conviver”.

Destacam-se abaixo algumas das estratégias pedagógicas promovidas ao longo do curso:

I. As **Atividades Interdisciplinares** acontecem por meio de interlocuções entre diferentes componentes curriculares do curso que buscam integrar conhecimentos específicos da Biologia e do ensino de ciências (Biologia, Física e Química) aos conhecimentos pedagógicos, contribuindo, assim, para maior e melhor aprendizagem dos discentes, que aprendem os conceitos biológicos, e também formas de ensiná-lo, e para construir uma relação dialógica dos alunos para com os docentes, de modo a conhecerem mais acerca do corpo teórico de outros componentes curriculares favorecendo a postura de pesquisador da própria prática.

II. As **Atividades Contextualizadas** são aquelas em que o aluno se apropria dos conhecimentos de forma associada à sua realidade e à sua futura atuação como docente.

III. As **Atividades Lúdicas** são promovidas especialmente nos componentes curriculares que envolvem a prática como componente curricular. Por meio deles os licenciandos são convidados a vivenciar a aprendizagem do corpo teórico associada ao ensino e aprendizagem da Biologia e Ciências de forma lúdica utilizando jogos, teatro, teatro de fantoches, dinâmicas de grupos, gincanas, músicas, paródias, montagem de vídeos, entre outros. Destaca-se que essas atividades são, em geral, idealizadas e dinamizadas pelos próprios licenciandos.

IV. A **Parceria entre o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e os Cursos Técnicos Integrados ao ensino médio ofertados no Ifes Campus Santa Teresa** representa uma atividade que será desenvolvida de maneira mais efetiva por meio dos componentes curriculares de Didática Geral, Práticas de Ensino e Estágios Supervisionados que buscam oportunizar ao licenciando em Ciências Biológicas experiências de docência



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

em turmas de ensino médio, no próprio Campus onde estudam, consolidando uma instituição de formação inicial com ações próprias de uma escola de aplicação.

V. A **Semana Nacional da Ciência e Tecnologia (SNCT)** tem o objetivo de estreitar os laços entre Ciência e Tecnologia da população, promovendo eventos que congregam instituições a fim de realizarem atividades de divulgação científica em todo o país. Foi criada pela Presidência da República por meio do Decreto nº 9, de junho de 2004. Desenvolvido anualmente no Campus Santa Teresa do Ifes, o evento oferece um espaço para divulgação de trabalhos da instituição, debate científico e integração entre profissionais e estudantes nas diversas áreas do conhecimento, bem como incentiva a atividade científica e tecnológica na educação básica, profissional e superior. Conta com palestras, mostra científica, oficinas, apresentações culturais e premiações de trabalhos que buscam ressaltar o indissociável vínculo entre as produções científicas, tecnológicas e suas implicações sociais, políticas, econômicas e ambientais.

VI. As **Visitas Técnicas a Escolas de Educação Básica e Órgãos Oficiais de Educação da região** têm a finalidade de colocar o licenciando em contato com a realidade prática das escolas públicas e privadas de educação básica e com órgãos oficiais de educação desde o início do curso e cumprem o papel de contribuir na vivência da prática como componente curricular. Exemplos a serem citados são dos componentes curriculares de Educação de Jovens e Adultos (EJA), Educação Especial, Trabalho e Educação, Diversidade e Educação, Didática Geral, Práticas de Ensino, Estágios Supervisionados, Política e Organização da Educação Básica, dentre outros, nos quais os licenciandos são convidados a visitar escolas e/ou órgãos oficiais de educação com o intuito de problematizarem suas atividades e ações de estudos, conhecerem suas realidades, fragilidades e potencialidades e serem estimulados a pensar possíveis ações de intervenção para situações experienciadas na realidade percebida.

VII. As **Visitas a Espaços Não Formais de Educação** são promovidas, especialmente, por meio do componente curricular de Instrumentação para o Ensino, momento em que o licenciando tem oportunidade de conhecer museus de ciências, parques e reservas ambientais, dentre outros, tendo a chance de percebê-los como ambientes culturais políticos e sociais que favorecem a aprendizagem de forma lúdica e prazerosa.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

VIII. As **Atividades de Nivelamento**, quando oferecidas, o são nos dois primeiros períodos quando há disponibilidade na carga horária dos docentes e necessidade de atendimento a alunos com maior dificuldade de compreensão nas disciplinas das áreas de Física, Matemática e Química. Visa a atender de maneira mais individualizada os alunos em grupos menores, em turmas no contra turno, em encontros semanais de no mínimo (duas) horas, para retomada de conceitos necessários ao aprendizado de outros conteúdos e para prática de exercícios diversos a fim de oportunizar aos alunos a consolidação de saberes fundamentais para o prosseguimento do curso junto às turmas regulares.

IX. As **Turmas de Ofertas Extras** são aquelas oferecidas no contra turno do Curso sempre que há docente com carga horária disponível e para componentes curriculares em que houve elevado índice de reprovação no semestre anterior. Assim, sendo anual a entrada de alunos no Curso, a oferta de turmas extras oportuniza ao licenciando nova chance de estar periodizado.

X. **Estímulo à Participação do Aluno em Atividades de Iniciação à Pesquisa, Iniciação à Docência, de Extensão e de Monitoria** dá-se por meio de ações variadas em que docentes do Campus submetem projetos a diferentes editais, no sentido de favorecer, aos alunos, uma formação embasada na tríade ensino, pesquisa e extensão.

XI. **PIBID** – O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência (Pibid) tem como proposta estabelecer vínculos de solidariedade entre os espaços institucionais de formação e os espaços institucionais de atuação do professor, na perspectiva de troca de saberes, experiências curriculares e práticas pedagógicas bem-sucedidas e inovadoras. São objetivos do Pibid:

- ▲ Incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica;
- ▲ Contribuir para a valorização do magistério;
- ▲ Elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;
- ▲ Inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;

▲ Incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como conformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e

▲ Contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura.

XII. O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT) criado para a Iniciação Científica pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A Resolução Normativa RN-017/2006 descreve a sua finalidade, objetivo e outros do programa que atende instituições de ensino e/ou pesquisa públicas e privadas e as cotas de Iniciação Científica são concedidas diretamente às Instituições por meio de chamada pública de propostas. A seleção dos projetos é feita pelas instituições e o programa é destinado a estimular estudantes do ensino técnico e superior para o desenvolvimento e a transferência de novas tecnologias e inovação, contribuir para a formação e o engajamento de recursos humanos para atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, que se dedicarão ao fortalecimento da capacidade inovadora das empresas no País.

XIII. O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) – O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) visa apoiar a política de Iniciação Científica desenvolvida nas Instituições de Ensino e/ou Pesquisa, por meio da concessão de bolsas de Iniciação Científica (IC) a estudantes de graduação integrados na pesquisa científica. A cota de bolsas de (IC) é concedida diretamente às instituições, estas são responsáveis pela seleção dos projetos dos pesquisadores orientadores interessados em participar do Programa. Os estudantes tornam-se bolsistas a partir da indicação dos orientadores. São objetivos específicos do Programa:

- despertar vocação científica e incentivar novos talentos entre estudantes de graduação;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

- contribuir para reduzir o tempo médio de titulação de mestres e doutores;
- contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional;
- estimular uma maior articulação entre a graduação e pós-graduação;
- contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa;
- contribuir para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação.
- estimular pesquisadores produtivos a envolverem alunos de graduação nas atividades científica, tecnológica e artístico-cultural;
- proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa; e
- ampliar o acesso e a integração do estudante à cultura científica.

XIV. O **Encontro de Estágio Supervisionado em Ensino de Biologia e Ciências** permite na forma de um programa de Extensão, e sua hibridização como estratégia de ensino, que os conhecimentos e experiências, adquiridos durante os estágios supervisionados, sejam compartilhados. Os licenciandos acabam por dividir suas experiências diferentes em situações específicas de modo a complementar os estágios dos colegas. Trata-se de um momento pedagógico de partilha em que a docência é celebrada e os desafios podem ser partilhados.

XV. **Projeto Integrador** – Com vistas a construir eixos de interdisciplinaridade, os componentes curriculares de Integração permitem que as diversas áreas da Biologia e do ensino de Ciências possam se comunicar promovendo, por meio de metodologias contemporâneas, um aprendizado significativo voltado para as esferas sociais, econômicas e de inovação, tendo por base a realidade. Os profissionais egressos começam a lidar com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

conflitos e a criar estratégias de resolução de problemas, tornando o aprender teórico cada vez mais prático.

XVI. As **Reuniões Pedagógicas** são encontros semestrais em que todos os membros da coordenadoria da Licenciatura em Ciências Biológicas se reúnem para tratar de questões pertinentes ao curso e às turmas. Nesses momentos são levantadas fragilidades e potencialidades e são pensadas estratégias que contribuam para elevar a qualidade das ações de ensino e de aprendizagem e das relações entre docentes e alunos no curso.

XVII. A **Utilização de Tecnologias Aplicadas aos Processos de Ensino e de Aprendizagem** é estratégia vivenciada pelos alunos, por exemplo, durante as aulas práticas de laboratório de Física, Química e Biologia nas quais são apresentados equipamentos avançados, nas aulas de Tecnologias Integradas à Educação, nas aulas de Didática Geral e nas aulas de Instrumentação para o Ensino quando os licenciandos são convidados a idealizar e promover a vivência de ensino de Biologia e Ciências intermediado pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC).

XVIII. O **Seminário** representa técnica de estudo que inclui pesquisa, discussão e debate geralmente empregada em cursos de graduação e pós-graduação. Tem por finalidade levar o aluno a pesquisar e a aprender a pesquisar. O docente, ao selecionar esta técnica de estudo, visa mais formar do que informar os alunos, pois ela desenvolve não só a capacidade de estudo, de análise sistemática de fatos, mas também o hábito do raciocínio, da reflexão, possibilitando que eles possam elaborar clara e objetivamente trabalhos científicos. Alguns objetivos de um seminário: ensinar pesquisando; revelar tendências e aptidões para a pesquisa; conferir espírito científico; ensinar a coletar material para análise e interpretação; introduzir, no estudo, interpretação e crítica de trabalhos mais avançados em determinada área do conhecimento; ensinar a trabalhar em grupo e desenvolver o sentimento de comunidade intelectual entre os alunos e entre estes e os professores; ensinar a sistematizar fatos e a refletir sobre eles e dominar a metodologia científica geral.

XIX. As **Aulas Práticas em Laboratórios** são estratégias pedagógicas apontadas no Parecer CNE/CEB nº 1.303/01, que trata das diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Ciências Biológicas, como imprescindíveis na formação do futuro professor de Biologia e Ciências. Acontecem ao longo de todos os períodos do curso por meio da vivência de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

atividades práticas em laboratório de Física, Química e Biologia que têm como objetivos preparar o licenciando para vivenciar esse espaço de forma segura, responsável, ética, tecnicamente competente e teoricamente fundamentada.

XX. As **Exposições Dialogadas** são os momentos de aulas teóricas em que alunos e docentes têm oportunidade de ensinar e aprender por meio de uma relação que busca dialogicidade, compromisso com teoria de forma crítica, social e ambientalmente responsável.

XXI. A **Jornada Pedagógica** é um momento pensado para agregar conhecimentos aos licenciandos e possibilitar sua aprendizagem significativa, junto a professores e estudantes do Campus, de outros campi do Ifes e de outras escolas do entorno do Campus, do município e de outros municípios. Serão planejados tempos e espaços para oportunizar estudos, palestras, rodas de conversa e apresentação de trabalhos realizados pelos licenciandos vinculados ao PIBID, à Residência Pedagógica e considerando os conhecimentos adquiridos no Curso em questão.

6.2.1 – Estratégias Pedagógicas para disciplinas EaD parciais ou integrais:

As disciplinas propostas na matriz curricular do Curso, identificadas com a informação de possibilidade de oferta em EaD parcialmente, poderão ter até 20% de sua carga horária realizada a distância, por meio da utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ifes (Moodle). No plano de ensino de cada uma dessas disciplinas deverá constar, obrigatoriamente, como será dinamizada essa carga horária a distância, com a definição de envio de atividades a serem realizadas pelos estudantes, conforme prazos definidos pelo professor responsável por cada uma dessas disciplinas, e de outras estratégias metodológicas significativas para a dinamização dessa ação com qualidade.

6.2.2 – Perfil docente para atuar em disciplinas EaD

O professor que assumir disciplina EaD parcial deverá ter formação para realizar essa ação. Conforme previsto em legislações específicas da EaD há a necessidade de avaliação da qualidade dos atendimentos feitos aos alunos. Além disso, devem ser adotadas práticas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

criativas e inovadoras para a dinamização de disciplina EaD parcial, para que haja o envolvimento e a efetiva aprendizagem dos alunos.

6.3. ESTRUTURA CURRICULAR

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Ifes Campus Santa Teresa está estruturado em um conjunto de créditos e horas de atividades complementares, desenvolvidos em períodos semestrais de 18 semanas, tendo aulas com duração de 50 minutos e obedecidos os dias letivos anuais previstos na LDB, nº 9.394/96. Para efeitos de cálculo da carga horária do curso e de cada componente curricular, atribui-se a cada crédito uma carga horária de 15 (quinze) horas semestrais, com exceção dos componentes curriculares específicos das atividades de extensão, que computarão, a partir do segundo período do Curso, apenas 1 (um) crédito por semestre; e das disciplinas do Estágio Supervisionado, que computarão apenas 1 (um) crédito por semestre, a partir do quinto período do Curso.

O currículo do curso foi elaborado em conformidade com as diretrizes para os cursos de licenciatura: Resolução CNE/CP nº 1 de 18 de fevereiro de 2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, graduação plena; Resolução CNE/CP nº 2 de 19 de fevereiro de 2002 que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior; e Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de março de 2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas.

Além disso, foram observadas a Orientação Normativa CFBio nº 213, de 20 de março de 2010, que estabelece os requisitos mínimos para o biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de meio ambiente, saúde e biotecnologia; a Resolução do Conselho Superior do Ifes nº 170/2016, que estabelece normas para o núcleo comum dos Cursos de Licenciatura do Ifes, com carga horária específica, e a Portaria nº 1149, de 24 de maio de 2017, homologada pelo Reitor do Ifes, em 24 de maio de 2017, referente ao Regulamento de Organização Didática dos Cursos de Graduação do Ifes nas Modalidades Presencial e a Distância.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Segue a relação das disciplinas do núcleo comum dos Cursos de Licenciatura do Ifes, conforme descrição constante na Resolução do CS do Ifes nº 170/2016:

- I. Metodologia da Pesquisa – 60 (sessenta) horas.
- II. História da Educação – 60 (sessenta) horas.
- III. Leitura e Produção de Textos – 60 (sessenta) horas.
- IV. Bases Sociológicas da Educação – 30 (trinta) horas.
- V. Bases Filosóficas da Educação – 30 (trinta) horas.
- VI. Psicologia da Educação – 60 (sessenta) horas.
- VII. Política e Organização da Educação Básica – 60 (sessenta) horas.
- VIII. Educação de Jovens e Adultos – 30 (trinta) horas.
- IX. Trabalho e Educação – 30 (trinta) horas.
- X. Diversidade e Educação – 60 (sessenta) horas.
- XI. Educação Especial – 30 (trinta) horas.
- XII. Gestão e Organização do Trabalho Escolar – 60 (sessenta) horas.
- XIII. Didática Geral – 60 (sessenta) horas.
- XIV. Didática e Avaliação da Aprendizagem – 30 (trinta) horas
- XV. Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS – 60 (sessenta) horas

No Artigo 2º dessa Resolução consta que os cursos devem possuir componentes curriculares, distintos daqueles do núcleo comum, que abordem questões inerentes às disciplinas que seguem, com carga horária definida por cada instituição. Em se tratando do



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Ifes Campus Santa Teresa, as disciplinas em questão ficaram com a seguinte carga horária:

I. Práticas de Ensino – 45 (quarenta e cinco) horas;

II. Instrumentação para o Ensino – 60 (sessenta) horas;

III. Tecnologias Integradas à Educação – 45 (quarenta e cinco) horas.

6.3.1. Matriz Curricular

A matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas contém 3.400 (três mil e quatrocentas) horas e 174 (cento e setenta e quatro) créditos distribuídos em 8 semestres.

Matriz Curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Ifes *campus* Santa Teresa:

CH = carga horária;

CC = Componentes Curriculares exclusivamente de Natureza Científico-Cultural;

PR = Práticas como Componente Curricular;

DD = Disciplina ofertada a distância;

AACC = Atividades Acadêmico-Científico-Culturais;

ES = Estágio Supervisionado

1° Período						
Componente Curricular	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH Presencial	CH a distância	Total	Créditos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Biologia Molecular	CC	-	60	EaD parcial	60	4
Introdução à Biologia	CC	-	30	EaD parcial	30	2
Leitura e Produção de Texto	CC	-	60	EaD parcial	60	4
Fundamentos de Matemática	CC	-	60	EaD parcial	60	4
Fundamentos de Química	CC	-	60	EaD parcial	60	4
História da Educação	CC	-	60	EaD parcial	60	4
Bases Filosóficas da Educação	CC	-	30	EaD parcial	30	2
Total do Período			360	Até 20% de cada disciplina	360	24

2º Período						
Disciplina	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH Presencial	CH a distância	Total	Créditos
Biologia Celular	CC	-	60	EaD parcial	60	4
Sistemática Biológica	CC	-	45	EaD parcial	45	3
Metodologia da Pesquisa	CC	-	60	EaD parcial	60	4
Bioquímica	CC	Fundamentos de Química	60	EaD parcial	60	4
Bases Sociológicas da Educação	CC	-	30	EaD parcial	30	2
Psicologia da Educação	CC	-	60	EaD parcial	60	4
Extensão no Ensino de Ciências I	PR	-	50	-	50	1
Total do Período			365	Até 20% de	365	22



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

		cada disciplina		
--	--	-----------------	--	--

3° Período						
Disciplina	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH Presencial	CH a distância	Total	Créditos
Botânica Estrutural	CC	-	60	EaD parcial	60	4
Embriologia e Histologia	CC	-	45	EaD parcial	45	3
Microrganismos	CC	-	60	EaD parcial	60	4
Zoologia I	CC	-	75	EaD parcial	75	5
Política e Organização da Educação Brasileira	CC, PR	-	60	EaD parcial	60	4
Seminário Integrador I	PR	-	50	-	50	1
Fundamentos de Física	CC	-	60	EaD parcial	60	4
Total do Período			410	Até 20% de cada disciplina	410	25

4° Período						
Disciplina	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH Presencial	CH a distância	Total	Créditos
Zoologia II	CC	Zoologia I	60	EaD parcial	60	4
Biologia das Algas	CC	Botânica Estrutural	60	EaD parcial	45	3
Anatomia e Fisiologia Humana	CC	-	60	EaD parcial	60	4
Instrumentação para o Ensino	CC, PR	-	60	EaD parcial	60	4



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Tecnologias Integradas à Educação	CC, PR	-	45	EaD parcial	45	3
Extensão no Ensino de Ciências II	PR	-	50	-	50	1
Didática Geral	CC, PR	-	60	EaD parcial	60	4
Total do Período			380	Até 20% de cada disciplina	380	23

5º Período						
Disciplina	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH Presencial	CH a distância	Total	Créditos
Zoologia III	CC	Zoologia II	75	EaD parcial	75	5
Didática e Avaliação da Aprendizagem	CC, PR	-	30	EaD parcial	30	2
Ecologia I	CC	-	60	EaD parcial	60	4
Embriófitas I	CC	-	30	EaD parcial	30	2
Práticas de Ensino	CC, PR	-	45	EaD parcial	45	3
Estágio Supervisionado I	ES	-	150	EaD parcial	150	1
Optativas I	OP	-	30	EaD parcial	30	2
Seminário Integrador II	PR	-	50	-	50	1
Total do Período			470	Até 20% de cada disciplina	470	20

6º Período						
Disciplina	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH Presencial	CH a distância	Total	Créditos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Parasitologia Humana Básica	CC	-	45	EaD parcial	45	3
Embriófitas II	CC	Embriófitas I	60	EaD parcial	60	4
Trabalho e Educação	CC	-	30	EaD parcial	30	2
Ecologia II	CC	Ecologia I	60	EaD parcial	60	4
Educação Especial	CC	-	30	EaD parcial	30	2
Estágio Supervisionado II	ES	Estágio Supervisionado I	150	EaD parcial	150	1
Optativas II	OP	-	30	EaD parcial	30	2
Extensão no Ensino de Ciências III	PR	-	50	-	50	1
Total do Período			455	Até 20% de cada disciplina	455	19

7º Período						
Disciplina	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH Presencial	CH a distância	Total	Créditos
Genética	CC	-	60	EaD parcial	60	4
Fundamentos de Geologia e Paleontologia	CC	-	45	EaD parcial	45	3
Diversidade e Educação	CC	-	60	EaD parcial	60	4
Educação de Jovens e Adultos	CC	-	30	EaD parcial	30	2
Fisiologia Vegetal	CC	-	60	EaD parcial	60	4
TCC I	PR	-	30	EaD parcial	30	2
Estágio Supervisionado III	ES	Estágio Supervisionado II	100	EaD parcial	100	1



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Seminário Integrador III	PR	-	45	-	45	1
Total do Período			430	Até 20% de cada disciplina	430	21

8º Período						
Disciplina	Núcleo	Pré-Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH Presencial	CH a distância	Total	Créditos
Educação Ambiental	CC, PR	-	45	EaD parcial	45	3
Evolução	CC	-	90	EaD parcial	90	6
Gestão e Organização do Trabalho Escolar	CC, PR	-	60	EaD parcial	60	4
Linguagem Brasileira de Sinais – LIBRAS	CC, PR, DD	-	-	60	60	4
TCC II	PR	TCC I	30	EaD parcial	30	2
Extensão no Ensino de Ciências IV	PR	-	45	-	45	1
Total do Período			270	Até 20% de cada disciplina	330	20
Carga Horária parcial			3.200			
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais *			200			
Carga Horária Total			3.400		174 créditos	

* As atividades acadêmico-científico-culturais serão realizadas pelos alunos ao longo de todo o curso.

* As disciplinas identificadas como EaD parcial poderão ter até 20% de sua carga horária realizada a distância, por meio da utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ifes (Moodle), ação que será pormenorizada no plano de ensino de cada disciplina.



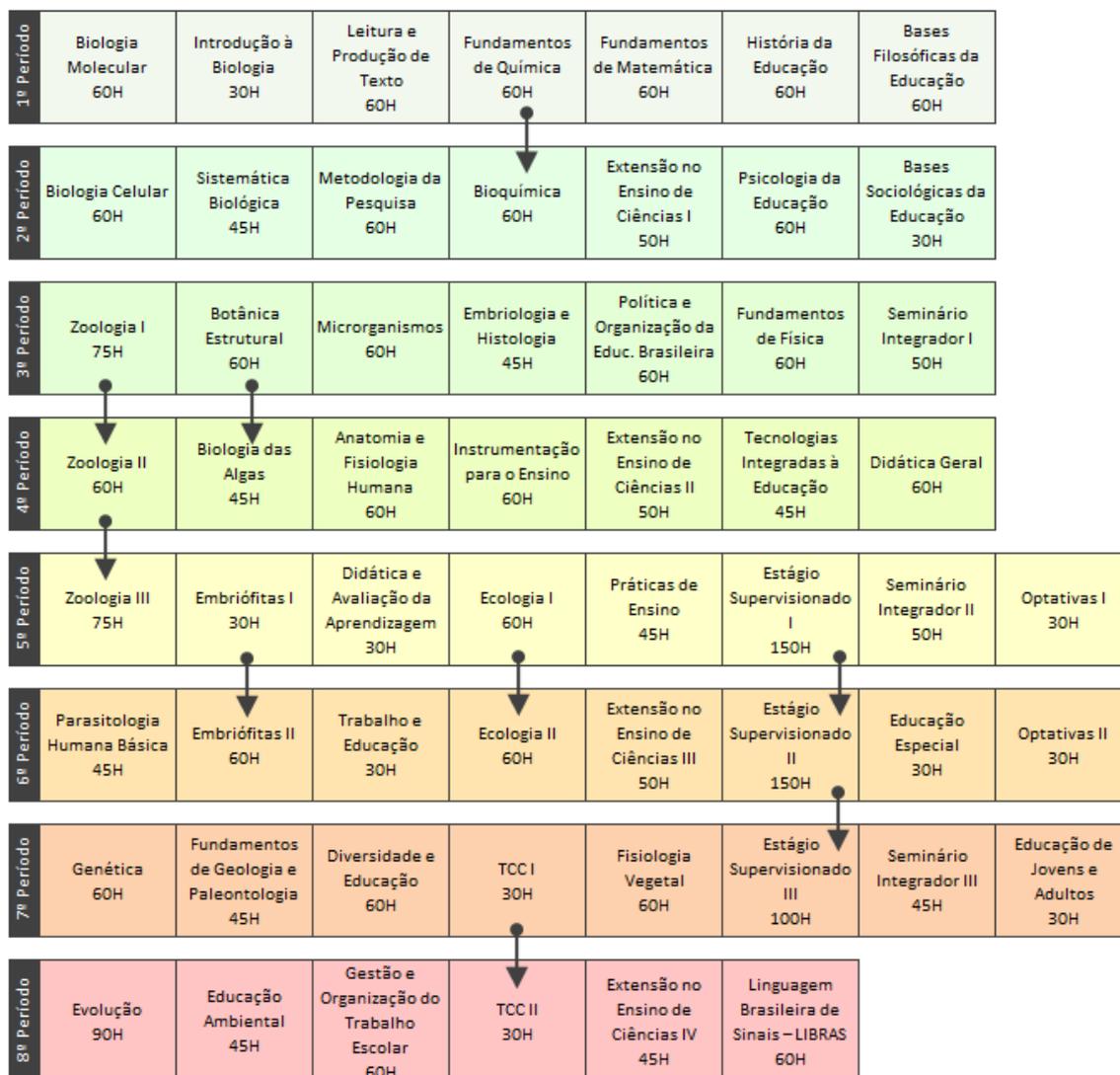
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

6.3.2 - Representação gráfica/fluxograma:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Fluxograma Licenciatura em Ciências Biológicas Ifes - Campus Santa Teresa



Legenda:



Indica pré-requisito entre disciplinas.

6.3.3 - Composição curricular:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

A composição curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, atendendo ao previsto na Resolução do CNE/CP n.º 2/2002, é a seguinte:

Descrição	Carga Horária (Horas)	Percentual de Participação no Currículo
Estágio Supervisionado (ES)	400	12
Componentes Curriculares exclusivamente de Natureza Científico-Cultural (CC)	2040	60
Componentes Curriculares de Natureza Científico-Cultural associados com Práticas como Componente Curricular (CC, PR)	400	12
Atividades Acadêmico-científico-culturais (AACC)	200	6
Extensão aplicada ao ensino	340	10

Os professores responsáveis pelas disciplinas que não fazem parte do Núcleo Comum do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Ifes Campus Santa Teresa, conforme definição feita pela Resolução do CS do Ifes nº. 170/2016, deverão inserir, no mínimo, 10% da carga horária da disciplina sob a sua responsabilidade voltados para o trabalho numa perspectiva pedagógica que tenha por base o “ensinar a ensinar”, potencializando a prática como componente curricular.

Regime escolar	Prazo de integralização		Regime de matrícula	
Semestral	Mínimo	Máximo	Por créditos / disciplinas	
	8 semestres	16 semestres		
Turno de funcionamento / Número de vagas				
Turno	Número de vagas		Dimensão de turma	
Matutino	40		Aulas teóricas	Aulas práticas
			40	20



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

6.3.4. Disciplinas Optativas e Eletivas:

DISCIPLINAS OPTATIVAS						
Disciplina	Período	Pré- Requisito (PR) Correquisito (CO)	CH Presencial	CH a distância	Total	Créditos
Produtos Naturais	5º	-	30	-	30	2
Fisiologia Animal	5º	-	30	-	30	2
Imunologia Básica	5º	-	30	-	30	2
Biofísica	5º	-	30	-	30	2
Antropologia	5º	-	30	-	30	2
Ecotoxicologia	6º	-	30	-	30	2
Biogeografia	6º	-	30	-	30	2
Biologia do Câncer	6º	-	30	-	30	2
Princípios da Bioestatística	6º	-	30	-	30	2
Educação e Contemporaneidade	6º	-	30	-	30	2

Os componentes curriculares optativos são de livre escolha do aluno, tendo por base possibilidades oferecidas pelo Curso que complementam a formação profissional em determinada área ou subárea de conhecimento, permitindo ao aluno uma diversificação do Curso. Sua matrícula é facultativa ao aluno e a oferta é um compromisso do Curso de favorecer aos licenciandos formação mais abrangente, possibilitando aprofundamento acadêmico e estimulando a autonomia do aluno. Para que o componente curricular optativo seja ofertado, há que existir um número mínimo de alunos matriculados, o que é decidido em reunião de Colegiado, a partir da escolha dentre as disciplinas ofertadas.

De acordo com o ROD de graduação do Ifes, é facultado ao aluno a matrícula em componentes curriculares intercâmpis, que são aqueles que pertencem à matriz curricular do curso de origem do aluno e que podem ser cursados em outros Campi do Ifes. É facultada ainda a matrícula em componentes curriculares eletivos, aqueles cujos conteúdos não estão contemplados no currículo do curso de origem do aluno, mas são ofertados por outros cursos de graduação do Ifes. O licenciando poderá ter ambas as situações deferidas caso haja vagas e observadas as normas da graduação ofertante.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Os componentes curriculares eletivos seguirão as normas de desempenho acadêmico vigentes e, para cursá-los, o licenciando deverá ter integralizado pelo menos 50% (cinquenta por cento) da carga horária de seu curso de origem. Os componentes cursados como eletivos ou como intercampi constarão no histórico escolar do aluno e serão

Curso: Licenciatura de Ciências Biológicas					
Disciplina: Biologia Molecular					
Período: 1º					
Carga Horária: 60h					
EMENTA					
Estrutura das proteínas e Ácidos nucleicos. Estrutura complexa do DNA: Cromatina e cromossomo. O DNA e o RNA como material genético. Replicação do DNA, transcrição de RNA, tradução de proteínas; mutação e reparo do DNA. Regulação da atividade genética em procariontes. Técnicas em biologia molecular: extração de DNA, PCR, eletroforese e sequenciamento. Biotecnologia: Conceito clássico, clonagem, transgênicos, DNA forense, Terapia Gênica e Bioética.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Fundamentos da Biologia Celular	ALBERTS, B., BRAY, D., JOHNSON, A., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K. & WALTER, P.	3	Porto Alegre	Artmed	2011
Biologia Molecular da Célula.	ALBERTS, B., JOHNSON, A., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K. & WALTER, P.	5	Porto Alegre	Artmed	2010
Biologia Celular e Molecular	JUNQUEIRA, L. C. & CARNEIRO, J	9	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan.	2012
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Bioquímica e Biologia Molecular	KAMOUN, P et al	1	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2006
Biologia Molecular e Celular	KARP, G	3	São Paulo	Manole	2005
Princípios de bioquímica de Lehninger	NELSON, D. L. & COX, M. M	5	Porto Alegre	Artmed	2011
Dna O Segredo Da Vida	JAMES D. WATSON	1	São Paulo	Schwarcz	2003
Biologia Molecular Básica	ZAHA, A et al	4	Porto Alegre	Artmed	2012

considerados nos cálculos de seu coeficiente de rendimento. Todavia, os componentes cursados como eletivos não terão seus créditos computados para efeito de integralização do seu curso.

6.3.5. Ementário das disciplinas do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Introdução à Biologia					
Período: 1º					
Carga Horária: 30h					
EMENTA					
Filosofia das Ciências Biológicas: o desenvolvimento histórico do pensamento biológico, fundamentos filosóficos da Biologia, a Biologia como área da Ciência, o método científico. Atuação do profissional biólogo: áreas de atuação do biólogo, a profissão do biólogo e do professor de biologia, o papel do biólogo na sociedade, noções de legislação aplicada ao biólogo. Bioética: noções de ética e ação moral, origem e correntes da bioética, referenciais da bioética, ética aplicada à pesquisa em seres humanos, ética aplicada à pesquisa em animais não humanos, dilemas bioéticos contemporâneos, comitês de ética em pesquisa, a ética em pesquisa e no exercício da biologia.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Biologia ciência única: reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica	MAYR, E.	1ª	São Paulo	Companhia das Letras	2004
Legislação federal aplicada ao profissional biólogo	PAZ, RONILSON JOSÉ DA	1ª	Ribeirão Preto	Holos	2003
Bioética: a ética da vida sob múltiplos olhares	SALLES, ALVARO ANGELO	1ª	Rio de Janeiro	Interciência	2009
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Bioética: meio ambiente, saúde e pesquisa	SILVA, JOSÉ VITOR DA	1ª	São Paulo	Iátria	2006
Isto é biologia: a ciência do mundo vivo	MAYR, E.	1ª	São Paulo	Companhia das Letras	2011
A origem das espécies: texto integral	DARWIN, CHARLES	4ª	São Paulo	Martin Claret	2008
Código de ética do profissional biólogo	CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA	-	Brasília	DOU	2002
Bioética: pessoa e vida	RAMOS, DALTON LUIZ DE PAULA	1ª	São Caetano do Sul	Difusão	2009



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Leitura e Produção de Texto					
Período: 1º					
Carga Horária: 60h					
EMENTA					
Elementos da Comunicação e Funções da Linguagem. Níveis de linguagem. A Licenciatura em Ciências Biológicas e o domínio do texto. Dificuldades da leitura e da escrita em Língua Portuguesa. Organização do pensamento e estruturação de mensagens. Revisão textual. Revisão gramatical. Tipologias textuais. O texto do cotidiano. Comunicação interpessoal e competência comunicativa. Como ler, interpretar e produzir textos técnicos. Noções de escrita expressiva.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
<i>Texto e Interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos</i>	CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C.	2. ed.	São Paulo	Atual	2000
<i>Português Instrumental</i>	MEDEIROS, João Bosco.	8. ed.	São Paulo	Atlas	2009
<i>Como escrever trabalhos de conclusão de curso</i>	MARTINS JÚNIOR, J.		Petrópolis	Vozes	2009
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Compreensão e Produção de Textos	CARVALHO, S. W.; SOUZA, L. M.	14. ed.	Petrópolis	Vozes	2010
<i>Redação empresarial: Escrevendo com sucesso na era da globalização</i>	GOLD, Miriam.	3. ed.	São Paulo	Pearson Prentice Hall	2009
Gramática de Língua Portuguesa	INFANTE, U. & NETO, P. C.	3. ed.	São Paulo	Scipione	2008
<i>Redação Científica: A prática de fichamentos, resumos, resenhas</i>	MEDEIROS, João Bosco.	11. ed.	São Paulo	Atlas	2009
<i>Para entender o texto</i>	SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L.	17. ed.	São Paulo	Ática	2007



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura de Ciências Biológicas					
Disciplina: Fundamentos de Matemática					
Período: 1º					
Carga Horária: 60h					
EMENTA					
Números reais. Percentagens. Noções de matemática financeira. Equações de 1º e 2º graus. Noções de conjuntos. Funções. Solução de problemas. Espaço amostral e eventos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Matemática Aplicada às Ciências Agrárias	SVIERCOSKI, R. F.	-	-	Viçosa, UFV	2008
Pré-Cálculo	WAITS, B. K. FOLEY, G. D. DEMANA, F	1.ed.	-	Pearson	2008
Matemática – volume único	DANTE, L.R.	2.ed.	São Paulo	Ática	2008
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Fundamentos de Matemática: Cálculo e Análise	BARBONI, A. PAULETTE, W.	1.ed.	-	LTC	2009
Pré-Cálculo	MEDEIROS, Valeria Z. et al.	2.ed.	-	Cengage	2009
Matemática Básica para Cursos Superiores	SILVA, S.M.; SILVA, E.M. & SILVA, E.M.	-	São Paulo	Atlas	2002
Fundamentos de Matemática, volume 1	IEZZI, G. MURAKAMI, C.	8.ed.	-	Atual Editora	2004
Fundamentos da Matemática	GERONIMO, J. R. FRANCO, V. S.	2.ed.	-	Eduem	2008



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Fundamentos de Química					
Período: 1º					
Carga Horária: 60 h					
EMENTA					
Nomenclatura básica de química inorgânica. Matéria e medidas. Estrutura atômica, ligações químicas e estereoquímica. Fórmulas, equações e cálculos em estequiometria de reações. Soluções e dosagens. Equilíbrio químico. Nomenclatura sistemática dos compostos orgânicos. Mecanismo das reações químicas e molecularidade.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Química: a ciência central	BROWN, Theodore L., H. E. LE MAY y B. E. BURSTEN	13ª ed.	São Paulo	Pearson	2017
Química: um curso universitário	MAHAN, BRUCE H.; MYERS, ROLLIE J.	9ª ed.	São Paulo	E. Blücher	1995
Princípios de Química	SLOWINSKI, Emil J.; STANITSKI Conrad L.; MASTERTON, William L.	6ª ed.	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2007
Guia IUPAC para a Nomenclatura de Compostos Orgânicos	SPQ	7ª ed.	Lisboa	LIDEL	2002
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Química Geral – Vol I e II	BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E.	2ª ed.	Rio de Janeiro	Livros Técnicos e Científicos	1986
Química Orgânica	MCMURREY, DAVID	6ª ed.	São Paulo	CengageLearning	2009
Introdução à Química Orgânica	BARBOSA, Luís C.	1ª ed.	São Paulo	Prentice Hall	2004
Ação e reação. Ideias para aulas especiais de química.	BRAATHEN, Per Christian; RUBINGER Mayura M. M.	1ª ed.	Belo Horizonte	Rhj	2012
Química Orgânica	SOLOMONS, T. W. G.	10ª ed.	Rio de Janeiro	Livros Técnicos e Científicos	1996
Química geral: resumo da teoria	SCHAUM, DANIEL; ROSENBERG, JEROME LAIB.	6ª ed.	São Paulo	McGraw-Hill do Brasil	1979
Química geral e reações químicas, vol. 2	KOTZ, John; TREICHEL, Paul M.; WEAVER. Gabriela C	6ª ed.	São Paulo	Cengage Brasil	2010



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: História da Educação					
Período: 1º					
Carga Horária: 60 h					
EMENTA					
História da Educação como campo específico do conhecimento; contextos da educação mundial: das primeiras civilizações ao Mundo Moderno; a educação brasileira analisada no contexto de movimentos sócio-históricos, políticos, econômicos e culturais em diferentes momentos da História do Brasil e suas relações com o contexto da educação mundial; a repercussão desses movimentos na configuração de teorias e práticas educacionais.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
História da educação e da pedagogia geral e do Brasil	ARANHA, M. L. de A.	3. ed	São Paulo	Moderna,	2006
História das ideias pedagógicas no Brasil	SAVIANI, Dermeval	3. ed	Campinas:	Autores Associados	2010
História da Educação	VEIGA, Cynthia Greive		São Paulo	Ática	2007
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
História das ideias pedagógicas	GADOTTI, Moacir	8. ed.	São Paulo	Ática,	1999
História da Educação	GHIRALDELLI ÚNIOR, Paulo	2. ed.	São Paulo	Cortez	1994
História da Educação no Brasil	ROMANELLI, O. de O.	36 ed.	Petrópolis	Vozes	2010
História da educação no Espírito Santo - vestígios de uma construção	SIMÕES, Regina Helena Silva; FRANCO, Sebastião Pimentel; SALIM, Maria AlaydeAlcantara(Orgs.).		Vitória	EDUFES	2010
Histórias e Memórias da Educação no Brasil	STEPHANOU, Maria, BASTOS, Maria Helena Camara (Org).	V 1 , 2 e 3	Petrópolis	Vozes	2004



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura de Ciências Biológicas					
Disciplina: Bases Filosóficas da Educação					
Período: 1º					
Carga Horária: 30h					
EMENTA					
Introdução à Filosofia. A Filosofia e o Pensamento educacional. Do mito à invenção da razão: contribuições da filosofia clássica e medieval na educação. Antropologia Filosófica e Educação. O Pensamento Moderno e Contemporâneo e a Educação. Filosofia da Educação e a Pós-Modernidade. Axiologia na Educação: os valores em educação.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Filosofando: introdução à Filosofia	ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P.	-	São Paulo	Moderna	2014
Filosofia da Educação	ARANHA, M. L. de A.	2. ed.	São Paulo	Moderna	2014
História das ideias pedagógicas	SAVIANI, D.	-	Campinas	Autores Associados	2008
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Convite à Filosofia	CHAUÍ, M.	12. ed.	São Paulo	Ática	2014
Filosofia da Educação	GHIRALDELLI JÚNIOR, P.	-	São Paulo	Ática	2006
Os filósofos e a educação	KECHIKIAN, A.	-	Lisboa	Colibri	1993
Filosofia da Educação	MORANDI, F.	-	Bauru	Edusc	2002
Educação: do senso comum à consciência filosófica	SAVIANI, D.	13. ed.	São Paulo	Autores	2014



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura de Ciências Biológicas					
Disciplina: Biologia Celular					
Período: 2º					
Carga Horária: 60h					
EMENTA					
Bases Bioquímicas e moleculares. Método de estudo das células. Organização e evolução celular. Células animais e vegetais. Revestimento celular. Transporte através da Membrana. Especializações da Membrana. Organelas. Núcleo celular. Ciclo celular. Divisão celular.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Fundamentos da Biologia Celular	ALBERTS, B., BRAY, D., JOHNSON, A., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K. & WALTER, P.	3	Porto Alegre	Artmed	2011
Bases da Biologia Celular e Molecular	De Roberts, E.M.F.; Hib, J	4ª	São Paulo	Guanabara Koogan	2006
Biologia Celular e Molecular	JUNQUEIRA, L. C. & CARNEIRO, J	9	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan.	2012
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Manual Prático de Biologia Celular	CARVALHO, C. V., RICCI, G. & AFFONSO, R.,	5	Porto Alegre	Artmed	2010
Biologia Molecular da Célula.	ALBERTS, B., JOHNSON, A., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K. & WALTER, P	5	Porto Alegre	Artmed	2010
Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos.	KARP, G.	3ª	São Paulo	Manole	2005
Biologia celular e molecular ilustrada.	CHANDAR, N.; VISELLI, S	1ª	Porto Alegre	Artmed	2001
Manual Prático de Biologia Celular	POLIZELI, M.LT	2ª	São Paulo	Holos	2008



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Sistemática Biológica					
Período: 2º					
Carga Horária: 45h					
EMENTA					
Conceitos básicos, histórico e escolas da sistemática. Fundamentos da sistemática filogenética: caracteres taxonômicos, séries de transformações, homologia e homoplasia, agrupamentos monofiléticos, parafiléticos e polifiléticos, método cladístico, interpretação e construção de cladogramas. Noções de taxonomia: histórico da classificação biológica, sistema de hierarquia, categorias taxonômicas, conceitos de espécie e demais agrupamentos biológicos e classificação atual de níveis superiores. Nomenclatura biológica: códigos internacionais de nomenclatura biológica. A importância do sistema nomenclatural. Nomenclatura biológica: códigos internacionais de nomenclatura biológica, seus princípios e suas principais regras e recomendações, nomenclatura binomial, tipificação e atos nomenclaturais.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Fundamentos de Sistemática Filogenética	AMORIM, D. S.	1ª	São Paulo	Holos	2002
International Code of Zoological Nomenclature – Versão online	International Commission on Zoological Nomenclature	4ª	London	The International Trust for Zoological Nomenclature	1999
International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) – Versão online	TURLAND, N. J. et al.	13ª	Glashütten	Koeltz Botanical Books	2018
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Fundamentos práticos de taxonomia zoológica	PAPAVERO, N.	2ª	São Paulo	Universidade Estadual Paulista	1994
Evolução	RIDLEY, M.	3ª	Porto Alegre	Artmed	2006
Evolução: uma introdução	STEARNS, STEPHEN C.; HOEKSTRA, ROLF F.	1ª	São Paulo	Atheneu	2003
Sistemática vegetal: um enfoque filogenético	JUDD, WALTER S.	3ª	Porto Alegre	Artmed	2009
Invertebrados	BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J.	2ª	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2007



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Metodologia da Pesquisa					
Período: 2º					
Carga Horária: 60h					
EMENTA					
Filosofia do conhecimento. Dimensão ética da pesquisa. As diferentes formas de conhecimento. Conceitos e fundamentos da metodologia científica. Métodos e técnicas de pesquisa. Técnicas de estudo e de leitura: resumo, resenha, fichamento. Elaboração e normatização de trabalhos científicos segundo a ABNT: projeto de pesquisa, monografia, artigo científico, relatório. Publicações científicas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
<i>Introdução à Metodologia do Trabalho Científico</i>	ANDRADE, Maria M.	10. ed.	São Paulo	Atlas	2010
<i>Fundamentos de Metodologia Científica</i>	BARROS, A. J. S; LEHFELD, N. A. S.	3. ed.	São Paulo	Pearson	2008
<i>Metodologia Científica</i>	CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R.	6. ed.	São Paulo	Pearson	2007
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
<i>Dicionário de Metodologia Científica: Um Guia para a Produção de Conhecimento Científico</i>	APPOLINÁRIO, F.		São Paulo	Atlas	2004
<i>Como elaborar projetos de pesquisa</i>	GIL, A. C.	5. ed.	São Paulo	Atlas	2010
<i>Metodologia da pesquisa: Conceitos e técnicas</i>	COSTA, M. A.; COSTA, M. F.	2. ed.	Rio de Janeiro	Interciência	2009
<i>Metodologia da pesquisa científica: Guia prático para apresentação de trabalhos</i>	OLIVEIRA NETO, A. A.; MELO, C.	2. ed.	Florianópolis	Visual Books	2006
<i>Metodologia do Trabalho Científico</i>	SEVERINO, A. J.	23. ed.	São Paulo	Cortez	2007



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina Bioquímica					
Período: 2º					
Carga Horária: 60 h					
EMENTA					
Fundamentos de bioquímica. Estrutura e propriedades químicas das biomoléculas: carboidratos, proteínas, enzimas e lipídeos. Metabolismo e bioenergética. Pré-requisito: Fundamentos de Química					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Princípios de Bioquímica	LEHNINGER, AL.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M.	4ª ed.	São Paulo	Sarvier	2006
Bioquímica	CAMPBELL, M.K.	4ª ed.	Porto Alegre	Artmed	2001
Bioquímica Básica	MARZZOCO, A.e TORRES, B.	4ª ed.	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2014
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Princípios de Bioquímica	Princípios de Bioquímica	2ª ed.	Rio de Janeiro	Livros Técnicos e Científicos	1986
Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular	VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C	2ª ed.	Porto Alegre	Artmed	2008
Métodos de Laboratório em Bioquímica	BRACHT A., eISHII-IWAMOTE.L.	2ª ed.	São Paulo	Manole	2002
Introdução à Bioquímica	CONN, E. E.; STUMPF, P. K.	4ª ed.	São Paulo	Edgard Blücher	1980
Química biológica	BLANCO Antonio; BLANCO Gustavo	10ª ed.	Buenos Aires	Editorial El Ateneo	2011



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura de Ciências Biológicas					
Disciplina: Bases Sociológicas da Educação					
Período: 2º					
Carga Horária: 30h					
EMENTA					
Introdução ao estudo da Sociologia: contexto histórico de seu surgimento, diferença entre ciência e senso comum, a sociologia como ciência da sociedade. Os Clássicos Sociológicos e a Educação. Principais conceitos da sociologia clássica e a relação destes com a escola e o educador. O processo educacional no final do século XX e início do século XXI. Conexões entre processos sócio culturais e educação.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber.	QUINTANEIRO, T.	2.ed.	Belo Horizonte	UFMG	2009
Sociologia da Educação	RODRIGUES, A. T.	6.ed.	Rio de Janeiro	Lamparina	2007
Sociologia para educadores	TURA, M. L.	-	Rio de Janeiro	Quartet	2001
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Sociologia	GIDDENS, A.	4.ed.	Porto Alegre	Artmed	2003
Aprendendo a pensar com a Sociologia	BAUMAN, Z.	-	Rio de Janeiro	Zahar	2010
Pierre Bourdieu – Escritos de Educação	NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A.	10.ed.	Petrópolis	Vozes	2008



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Psicologia da Educação					
Período: 2º					
Carga Horária: 60 h					
EMENTA					
Introdução ao pensamento psicológico. As relações entre psicologia e educação: principais abordagens teóricas. Aprendizagem e processos educacionais. Questões contemporâneas em psicologia da educação.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia	BOCK, A. M. B; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi.		São Paulo	Saraiva	1999
A diversidade da Psicologia: uma construção teórica	KAHHALE, E.M.P. (org).		São Paulo	Cortez	2002
A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia	PATTO, Maria Helena Souza.		São Paulo	Intermeios	2015
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Medicalização de Crianças e Adolescentes: conflitos silenciados pela redução de questões sociais a doenças de indivíduos	COLLARES, C.A.L.; MOYSÉS, M.A.A.		São Paulo	Casa do Psicólogo	2010
Vygotsky, Piaget e Wallon: teorias psicogenéticas em discussão	LA TAILLE, Y. et. al.		São Paulo	Summus	1992
PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM: processos, teorias e contextos	NUNES, Ana Ignez Belém Lima & SILVEIRA, Rosemary do Nascimento	3 ed	Brasília	Liber Livro	2011
PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM: da teoria do condicionamento ao construtivismo	PILETTI, Nelson & ROSSATO, Solange Marques		São Paulo	Contexto	2015
Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento - um processo sócio-histórico	OLIVEIRA, M. K de.		São Paulo	Scipione	1997
Psicologia da educação	WOOLFOLK, A. E.	7 ed.	Porto Alegre	Artes Médicas	2000



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Extensão no Ensino de Ciências I					
Período: 2°					
Carga Horária: 50 h					
EMENTA					
Trabalhos associados à práxis pedagógica e às demandas práticas oriundas da comunidade externa, tendo por base os trabalhos dinamizados nos componentes curriculares de cada período letivo.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Como elaborar projetos de pesquisa	GIL, A. C.		São Paulo	Atlas	2010
A coesão textual	KOCH, I. G. V	2	São Paulo	Contexto	2010
Oficina de leitura: teoria e prática	KLEIMAN, A		Campinas	Unicamp	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
As bibliografias dos componentes curriculares técnicos estão previstas nas ementas específicas.					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológica					
Disciplina: Botânica Estrutural					
Período: 3º					
Carga Horária: 60h					
EMENTA					
Introdução à biologia vegetal. Célula vegetal. Tecidos meristemáticos. Tecidos de revestimento. Tecidos de preenchimento. Tecidos de sustentação. Tecidos vasculares. Estruturas secretoras. Morfologia, anatomia e função dos órgãos vegetativos. Morfologia, anatomia e função dos órgãos reprodutivos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Anatomia Vegetal	APPEZZATO-DA-GLORIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M	2ª	Viçosa	UFV	2006
Biologia Vegetal	RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E.	7ª	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2007
Morfologia Vegetal: Organografia	THOMAZ, L. D. et al..		Vitória	Edufes	2009
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Manual Prático de Morfoanatomia Vegetal	BALTAR, S. L. S. M. A.	1ª	São Carlos	RiMa	2006
Tratado de Botânica de Strasburger	BRESINSKY, A.; KÖRNER, C.; KADEREIT, J. W.; NEUHAUS, G.; SONNENWALD, U.	36ª	Porto Alegre	Artmed	2011
Histologia Vegetal	CASTRO, E. M.; PEREIRA, F. J.; PAIVA, R.	1ª	Lavras.	UFLA	2009
Morfologia e Anatomia Vegetal	SOUZA, L. A.	1ª	Ponta Grossa	UEPG	2003
Botânica Organografia	VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R.	4ª	Viçosa.	UFV	2007



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Embriologia e Histologia					
Período: 3°					
Carga Horária: 60h					
EMENTA					
Introdução à Histologia e Embriologia. Estudo da estrutura histológica dos diversos tecidos orgânicos, suas características e funções, desenvolvendo as noções de microscopia e técnica laboratorial histologia. Estudo dos tecidos epiteliais, conjuntivos, adiposo, cartilaginoso, ósseo, nervoso e muscular. Métodos de estudo em embriologia. Formação dos gametas, processos de divisão, migração, crescimento e diferenciação celular, a partir do ovócito fertilizado, que ocorrem durante o desenvolvimento embrionário e fetal.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Histologia Básica	Junqueira, Luiz Carlos Uchoa; Carneiro, José	12	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2013
Embriologia Básica	Moore K.L. & Persaud, T.V.N	8	Rio de Janeiro	Elsevier	2013
*Tratado de histologia	Leslie P. Gartner	4	Rio de Janeiro	Elsevier	2008
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
*Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento	Bruce Carlson	5	Rio de Janeiro	Elsevier	2014
Manual de histologia: texto e atlas para os estudantes da área de saúde	Glerean, Alvaro	1	Rio de Janeiro	Atheneu	2003
Histologia e embriologia humanas: bases celulares e moleculares	Eynard, Aldo R; Valentich, Mirta A; ROVASIO, Roberto A	4	Porto Alegre	Artmed	2011
Atlas fotográfico de histologia	Lebofe, Michael J.	-	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2005
Histologia	Telser, Alvin G.; Young, John K.; Baldwin, Kate M	1	Rio de Janeiro	Elsevier	2008



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Microrganismos					
Período: 3º					
Carga Horária: 60 h					
EMENTA					
Introdução à microbiologia. Origem e evolução dos microrganismos. Metabolismo microbiano. Bactérias. Protozoários. Algas. Fungos. Vírus e agentes subvirais. Importância dos microrganismos: interações com as plantas, os homens, os animais e o meio ambiente. Técnicas básicas para isolamento, cultivo e identificação de microrganismos. Controle do crescimento microbiano.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Microbiologia de Brock	MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; PARKER, J.	12 ^a	Porto Alegre	Artmed	2010
Microbiologia	TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L.	10 ^a	Porto Alegre	Artmed	2012
Microbiologia: Conceitos e Aplicações, Volume I	PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N. R.	2 ^a	São Paulo	Makron Books	1996
Microbiologia	TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F.	5 ^a	São Paulo	Atheneu	2008
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Microbiologia: Um Livro para Colorir	ALCAMO, E.; ELSON, L. M.		São Paulo	Roca Brasil	2004
Microbiologia prática: roteiro e manual: bactérias e fungos	RIBEIRO, M.C.; SOARES, M.M.S.R.		São Paulo	Atheneu	2005
Microbiologia - Manual de aulas práticas	SILVA FILHO, G.N.; OLIVEIRA, V.L.	2 ^a	Florianópolis	UFSC	2007
Microbiologia - Fundamentos e Perspectivas	BLACK, J.G.	4 ^a	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2002
Micróbio: uma visão geral	SCHAECHTER, M.; INGRAHAM, J.L.; NEIDHARDT, F.C.	1 ^a	Porto Alegre	Artmed	2010
Microbiologia dos alimentos	FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M.		São Paulo	Atheneu	2001
Microbiologia e Bioquímica do Solo	MOREIRA, F. M.S.; SIQUEIRA, J.O.	2 ^a	Lavras	UFLA	2006
Microrganismos e Agrobiodiversidade: o novo desafio para a agricultura	FIGUEIREDO, M.V.B.; BURITY, H.A.; STAMFORD, N.P.; SILVA SANTOS, C.E.R.			Agrolivros	2008
Microbiologia: Conceitos e Aplicações. Volume II	PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N. R.	2 ^a	São Paulo	Makron Books	1997



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Zoologia I					
Período: 3º					
Carga Horária: 75h					
EMENTA					
Introdução à Zoologia. Estudo morfo-fisiológico, taxonômico, ecológico e evolutivo dos Filos animais: Porifera, Placozoa, Monoblastozoa, Rhombozoa, Orthonectida, Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes, Nemertea, Rotifera, Gastrotricha, Kinorhyncha, Nemata, Nematomorpha, Acanthocephala, Entoprocta, Gnathostomulida, Priapula, Locifera, Cyclophora, Sipuncula, Echiura, Annelida e Mollusca.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Invertebrados	BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J.	2ª	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2007
Zoologia dos Invertebrados	RUPPERT, E.E.; BARNES, R.D	6ª	São Paulo	Roca	1996
Invertebrados: manual de aulas práticas	RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M.	2ª	Ribeirão Preto	Holos	2006
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Os Invertebrados: uma nova síntese	BARNES, R. S .K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W.	2ª	São Paulo	Atheneu	2008
Fisiologia animal	HILL, R. W.; WYSE, G. A.; ANDERSON, M.	2ª	Porto Alegre	Artmed	2012
Uma Introdução aos Invertebrados	MOORE, J.	2ª	São Paulo	Santos	2011
Princípios integrados de zoologia	HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A.	11ª	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2004
Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente	SCHMIDT-NIELSEN, Knut.	5ª	São Paulo	Santos	2002



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Política e Organização da Educação Básica					
Período: 3º					
Carga Horária: 60h					
EMENTA					
Política Educacional: estruturas, conceitos e fundamentos. Elementos centrais da legislação da política educacional brasileira. Normatização Curricular da política educacional brasileira. O Financiamento da educação e as políticas educacionais no Brasil. O Sistema Nacional de Avaliação da Educação. Elementos Integradores da Política Educacional Brasileira.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Para compreender o financiamento da educação básica no Brasil	AMARAL, Nelson Cardoso		Brasília	Liber Livro	2012
Crise da escola e políticas educativas	FERREIRA, Eliza Bartolozzi e OLIVEIRA		Belo Horizonte	Autêntica	2009
Educação básica: política e gestão da escola	VIEIRA, Sofia Lerche		Brasília	Liber Livro	2009
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Estado, Governo e Sociedade	BOBBIO, Norberto	3.ed	São Paulo	Paz e Terra	2011
Diretrizes e Bases da Educação Nacional	BRASIL Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996		Brasília		1996
Custo Aluno Qualidade Inicial: rumo à educação pública de qualidade no Brasil.	CARREIRA, D.; PINTO, J.M.R (org.)		São Paulo	Global	2007
Educação como exercício do poder: crítica ao senso comum em Educação	PARO, Vitor Henrique	2.ed	São Paulo	Cortez	2010
Política educacional: A obrigatoriedade do estudo das relações étnico-raciais	SHIROMA, Eneida Oto; MORAES, Maria Célia Marcondes; e EVANGELISTA, Olinda.		Rio de Janeiro	Lamparina	2011



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Seminário Integrador I					
Período: 3°					
Carga Horária: 50h					
EMENTA					
Estratégias pedagógicas e científicas de desenvolvimento do saber interdisciplinar e técnico no bojo de uma formação específica que contemple os conteúdos trabalhados nos componentes curriculares do período letivo.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Como elaborar projetos de pesquisa	GIL, A. C.	-	São Paulo	Atlas	2010
A coesão textual	KOCH, I. G. V	2	São Paulo	Contexto	2010
Oficina de leitura: teoria e prática	KLEIMAN, A	-	Campinas	Unicamp	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia	BOCK, A. M. B; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi.	-	São Paulo:	Editara Saraiva	1999
Necessidades educacionais específicas: intervenção psicoeducacional	GONZÁLES, Eugenio	-	Porto Alegre	Artmed	2007
Inclusão, Práticas Pedagógicas e Trajetórias de Pesquisa	JESUS, Denise Meyrelles de, BAPTISTA, Claudio Roberto, BARRETO, Maria Aparecida Santos Corrêa, VICTOR, Sonia Lopes	-	Porto Alegre	Mediação	2007
Educação em Direitos Humanos	CANDAU, Vera Maria; ANDRADE, Marcelo; SACAVINO, Susana et alli		São Paulo	Cortez	2013
As bibliografias dos componentes curriculares técnicos estão previstas nas ementas específicas.					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Fundamentos de Física					
Período: 3º					
Carga Horária: 60 h					
EMENTA					
Notação científica, Algarismos significativos, análise dimensional, cinemática unidimensional, mecânica newtoniana unidimensional, espelhos planos e esféricos, reflexão, refração, dispersão, introdução à ondas e acústica, lentes, sistema solar, cometas, asteroides, satélites naturais, eclipses, Gravitação e Leis de Kepler, temperatura, calor, Primeira Lei da Termodinâmica, máquinas térmicas e segunda Lei da termodinâmica, teoria cinética dos gases, carga elétrica, campo elétrico, potencial elétrico, baterias, resistência elétrica, campo magnético, ondas eletromagnéticas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Fundamentos de Física: Mecânica, Vol. 01	HALLIDAY, R; RESNICK, R.; WALKER, J.	8ª	RJ	Livros Técnicos e Científicos	2009.
Fundamentos de Física: Gravitação e Ondas, Vol. 02	HALLIDAY, R; RESNICK, R.; WALKER, J.	8ª	RJ	Livros Técnicos e Científicos	2009.
Fundamentos de Física: Eletromagnetismo, vol. 03	HALLIDAY, R; RESNICK, R.; WALKER, J.	8ª	RJ	Livros Técnicos e Científicos	2009.
Fundamentos de Física: Óptica e Física Moderna, vol. 04	HALLIDAY, R; RESNICK, R.; WALKER, J.	8ª	RJ	Livros Técnicos e Científicos	2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Física para cientistas e engenheiros: volume 1, mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica	TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene	6ª	RJ	LTC	2009
Física para cientistas e engenheiros: volume 2, eletricidade e magnetismo, óptica	TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene	6ª	RJ	LTC	2009
Curso de física: volume 1	LUZ, Antônio Máximo Ribeiros; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves	6ª	SP	Scipione	2006
Curso de física: volume 2	LUZ, Antônio Máximo Ribeiros; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves	6ª	SP	Scipione	2006
Curso de física: volume 3	LUZ, Antônio Máximo Ribeiros; ALVARENGA, Beatriz Gonçalves	6ª	SP	Scipione	2006



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Zoologia II					
Período: 4º					
Carga Horária: 60h					
EMENTA					
Estudo morfo-fisiológico, taxonômico, ecológico e evolutivo dos Filos animais: Arthropoda, Tardigrada, Onychophora e Echinodermata. Pré-requisito: Zoologia I					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Invertebrados	BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J.	2ª	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2007
Zoologia dos Invertebrados	RUPPERT, E.E.; BARNES, R.D	6ª	São Paulo	Roca	1996
Invertebrados: manual de aulas práticas	RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M.	2ª	Ribeirão Preto	Holos	2006
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Os Invertebrados: uma nova síntese	BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W.	2ª	São Paulo	Atheneu	2008
Fisiologia animal	HILL, R. W.; WYSE, G. A.; ANDERSON, M.	2ª	Porto Alegre	Artmed	2012
Uma Introdução aos Invertebrados	MOORE, J.	2ª	São Paulo	Santos	2011
Princípios integrados de zoologia	HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A.	11ª	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2004
Estudo dos Insetos	TRIPLEHORN, C.A.; JOHNSON, N.F.	1ª	São Paulo	Cengage Learning	2011



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Biologia das Algas					
Período: 4 ^o					
Carga Horária: 60 h					
EMENTA					
Fundamentos de Sistemática Vegetal. Generalidades acerca da filogenia de Algas. Características morfológicas e fisiológicas de Algas, organização estrutural, linhagens, tipos de reprodução e ciclos de vida, relação com o meio ambiente e sua importância econômica. Divisão Cyanobacteria. Divisão Euglenophyta. Divisão Dinophyta. Divisão Heterokontophyta (= Ochrophyta) - Classe Bacillariophyceae e Classe Phaeophyceae. Divisão Chlorophyta - Classes Chlorophyceae, Zygnemaphyceae, Ulvophyceae e Carophyceae. Divisão Rhodophyta. Métodos de coleta, preparação e conservação de Algas.					
Pré-Requisito: Botânica Estrutural					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Algas: uma abordagem filogenética, taxonômica e ecológica	FRANCESCHINI, I. et al.	1	Porto Alegre	Artmed	2010
Biologia e filogenia das algas	REVIERS, B.	1	São Paulo	Artmed	2006
Biologia vegetal	RAVEN, P. H. et al.	7	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2007
Sistemática vegetal: um enfoque filogenético	JUDD, W. S. et al.	3	Porto Alegre	Artmed	2009
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Gêneros de algas de águas continentais do Brasil: chave para identificação e descrições	BICUDO, C. E. de M.; MENEZES, M.	2	São Paulo	Rima	2006
Fundamentos de limnologia	ESTEVES, F. A.	3	Rio de Janeiro	Interciência	2011
Biologia marinha	PEREIRA, R. C.; SOARES-GOMES, A.	3	Rio de Janeiro	Interciência	2009
Limnologia	TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M.		São Paulo	Oficina de Textos	2008
Botânica sistemática	LORENZI, H.; SOUZA, V. C.	4	São Paulo	Plantarum	2008
Manual ilustrado identificação e contagem de cianobactérias planctônicas de águas continentais brasileiras	SANTANA, C. et al.	1	Rio de Janeiro	Interciência	2006
Amostragem em limnologia	BICUDO, D. C.	1	São Carlos	Rima	2004



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Anatomia e Fisiologia Humana					
Período: 4º					
Carga Horária: 60h					
EMENTA					
Introdução ao estudo da anatomia e fisiologia humana. Fisiologia do sistema tegumentar; fisiologia do sistema ósseo; fisiologia do sistema muscular; fisiologia do sistema nervoso e sensorial; fisiologia do sistema endócrino; fisiologia do sistema cardiovascular; fisiologia do sistema respiratório; fisiologia do sistema digestório; fisiologia do sistema excretor; e fisiologia do sistema reprodutor.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Anatomia e fisiologia	Arieb, Elaine Nicpon; Hoehn, Katja.	3	Porto Alegre	Artmed	2009
Fisiologia humana: uma abordagem integrada	Silverthorn Dee Unglaub.	5	Porto Alegre	Artmed	2010
Princípios de Anatomia e Fisiologia	Tortora, Gerard J., Derrickson, Bryan	1 4	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2016
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Fisiologia humana	Fox, Stuart Ira; Van de Graaff, Kent M.	7	Barueri	Manole	2007
Tratado de fisiologia médica	Hall, John E.; Guyton, Arthur C.	12	Rio de Janeiro	Elsevier	2011
Anatomia humana sistêmica e segmentar	Dangelo, José Geraldo; Fattini, Carlo Américo.	3	São Paulo	Atheneu	2011
Fundamentos em anatomia	Hartwig, Walter Carl		Porto Alegre	Artmed	2008
Sobotta atlas de anatomia humana	Sobotta, Johannes. Sobotta,	22	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2006



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Instrumentação para o Ensino					
Período: 4º					
Carga Horária: 60 h					
EMENTA					
Estratégias de ensino; produção de material didático; utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC); espaços formais e não formais e o ensino de Ciências; Ciência e Arte. Produção e validação de materiais educativos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Prática de ensino de Biologia	KRASILCHIK, M.	4.ed.	São Paulo	-	2004
Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos	MARANDINO, M.; SELES, S. E.; FERREIRA, M. S.	-	São Paulo	Cortez	2009
Alfabetização científica: questões e desafios para a educação	CHASSOT, A.	5.ed.	Ijuí	Unljuí	2011
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Material educativo: a experiência de aprendizado	KAPLÚN, G.	-	Revista Comunicação & Educação, São Paulo, 27, p. 46-60, maio/ago. 2003		2003
Saberes pedagógicos e atividade docente	PIMENTA, S. G.	8.ed.	São Paulo	Cortez	2012
Educação em Ciências: da pesquisa à prática	NARDI, R.	4.ed.	São Paulo	Escrituras	2010
Saberes docentes e formação profissional	TARDIF, M.	-	Petrópolis	Vozes	2003
O livro didático de ciências no Brasil	FRACALANZA, h; MEGID NETO, J.	-	Campinas	Autores Associados	2006



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Tecnologias Integradas à Educação					
Período: 4º					
Carga Horária: 45 h					
EMENTA					
Abordagens pedagógicas no uso do computador. Componentes básicos do computador. Instalação e desinstalação de softwares. Utilização de processadores de texto, planilhas eletrônicas e softwares de apresentação. Planejamento e elaboração de ferramentas de ensino/aprendizagem. Noções de Educação a Distância. Utilização de ferramentas tecnológicas favoráveis à construção de conhecimento.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Informática e formação de professores	ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini.		Brasília	SEAD –Proinfo – MEC	2000
Integração das tecnologias na educação	MORAN, José Manuel		Brasília.	MEC-SEED	2005
Informática: Power Point 2000, Access 2000 e Excel 2000	SILVA, M.G.	11	São Paulo	Érica	2000
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Planejamento e Elaboração de Material didático impresso para EaD	BARRETO, C. RODRIGUES, S. CARVALHO, R. RABELO, C. FIALHO, A. MEYHOAS, J.		Rio de Janeiro	CEDER	2007
Tecnologias da Educação	WUNSCH, Luana Priscila, JUNIOR, Alvaro Martins Fernandes	1ª	Curitiba	Intersaberes	2018
O estudo em ambiente virtual de aprendizagem: um guia prático	MUNHOZ, Antonio Siemsen	1ª	Curitiba	Intersaberes	2013
Novas Tecnologias e Educação: Ensinar a aprender / Aprender a Ensinar	VIEIRA, Fátima, RESTIVO, Maria Teresa.			Biblioteca Digital da Faculdade de Letras da Universidade do Porto	2014
Novas tecnologias e mediação pedagógica	MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos T., BEHRENS, Maria Aparecida		Campinas	Papirus	2013



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Extensão no Ensino de Ciências II					
Período: 4°					
Carga Horária: 50 h					
EMENTA					
Trabalhos associados à práxis pedagógica e às demandas práticas oriundas da comunidade externa, tendo por base os trabalhos dinamizados nos componentes curriculares de cada período letivo.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editores	Ano
Como elaborar projetos de pesquisa	GIL, A. C.		São Paulo	Atlas	2010
A coesão textual	KOCH, I. G. V	2	São Paulo	Contexto	2010
Oficina de leitura: teoria e prática	KLEIMAN, A		Campinas	Unicamp	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editores	Ano
As bibliografias dos componentes curriculares técnicos estão previstas nas ementas específicas.					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Didática Geral					
Período: 4º					
Carga Horária: 60 h					
EMENTA					
Pressupostos teóricos, históricos, filosóficos e sociais da Didática; Tendências e concepções pedagógicas e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem; A multidimensionalidade da didática e os processos de ensino e de aprendizagem; Planejamento pedagógico: diferentes dimensões; Componentes do processo de ensino e de aprendizagem: objetivos, conteúdos, métodos e procedimentos de ensino, recursos de ensino e avaliação; As relações entre professor, aluno e aprendizagem.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Curso de Didática Geral.	HAYDT, Regina Celia Cazaux	7ed	Porto Alegre	Artmed	2003
História das ideias pedagógicas no Brasil	SAVIANI, Dermeval		Campinas	Autores Associados,	2008
A Prática Educativa: como ensinar	ZABALA, Antoni		Porto Alegre	Artmed	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Compreender e Transformar o Ensino	GIMENO SACRISTÁN, J.; PÉREZ GÓMEZ, A. I.	4 ed	Porto Alegre	Artmed	2000
Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos	LIBÂNEO, J. C.	25 ed	São Paulo	Loyola	2010
As questões fundamentais da didática: enfoque político-social construtivista	VALE, Maria Irene Pereira		Rio de Janeiro	Ao livro técnico	1995
Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projetopolítico-pedagógico – elementos metodológicos para elaboração e realização	VASCONCELOS, Celso dos S.	14 ed.	São Paulo	Libertad	2005
Repensando a didática	VEIGA, Ilma Passos Alencastro	18 ed	Campinas	Papirus	2001



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Zoologia III					
Período: 5º					
Carga Horária: 75 h					
EMENTA					
Características morfofuncionais e importância dos filos Hemichordata e Chordata. Origem, evolução e classificação dos Vertebrados. Morfologia funcional dos Ostracodermata, Agnatha e Gnathostomata. Irradiação e morfologia funcional dos Chondrichthyes, Actinopterygii e Sarcopterygii. Origem e evolução dos Tetrapoda. Morfologia funcional dos Amphibia atuais. Origem, evolução e morfologia de Chelonia, Lepidosauria e Archosauria atuais. Origem, evolução e morfologia de Mammalia.					
Pré-requisito: Zoologia II					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
A vida dos Vertebrados	POUGH, F., HEISER, J. B. & MCFARLAND, W. N.	4ª	São Paulo - SP	Editora Atheneu.	2008
Análise da estrutura dos vertebrados	HILDEBRAND, M. & GOSLOW Jr., G. E.	2ª	São Paulo - SP	Editora Atheneu	2006
Biologia dos vertebrados	ORR, R. T.	5ª	São Paulo - SP	Editora Roca	2009
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Paleontologia dos Vertebrados	BENTON, M. J.	3ª	São Paulo - SP	Editora Atheneu	2013
Ecofisiologia dos Vertebrados: Uma Introdução aos seus Princípios e Aplicações	BRADSHAW, D.	1ª	São Paulo - SP	Editora Santos	2007
Princípios Integrados de Zoologia	HICKMAN, C. P., ROBERTS, L. S. & LARSON, A.	16ª	Rio de Janeiro - RJ	Editora Guanabara Koogan	2016
Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos	AURICCHIO, P. & SALOMÃO, M. G. (Orgs.).	1ª	São Paulo - SP	Instituto Pau Brasil de História Natural	2002
Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução	KARDONG, K. V.	7ª	São Paulo - SP	Editora Roca	2016



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Didática e Avaliação da Aprendizagem					
Período: 5º					
Carga Horária: 30 horas					
EMENTA					
Aspectos históricos e filosóficos que permeiam a avaliação; concepção de avaliação, pressupostos e princípios da avaliação educacional; dimensões da avaliação; função da avaliação; níveis de assimilação dos conteúdos da avaliação; relação da avaliação com o projeto pedagógico escolar; o papel da avaliação na construção do sucesso/fracasso escolar e suas interfaces com a prática social global. Instrumentos e métodos de avaliação.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Curso de Didática Geral	HAYDT, R. C. C.	7.ed.	Porto Alegre	Artmed	2003
Avaliação da Aprendizagem: componente do ato pedagógico	LUCKESI, C. C.	-	São Paulo	Cortez	2011
A Prática Educativa: como ensinar	ZABALA, Antoni	-	Porto Alegre	Artmed	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Democratização da escola pública	LIBÂNEO, J. C.	25.ed.	São Paulo	Loyola	2010
Avaliação no cotidiano escolar	ESTEBAN, M. T.	2.ed.	Rio de Janeiro	DP&A	2010
As questões fundamentais da didática: enfoque político-social construtivista	VALE, M. I. P.	-	Rio de Janeiro	Ao Livro Técnico	1995
Avaliação da aprendizagem: práticas de mudança; por uma práxis transformadora	VASCONCELOS, C. S.	11.ed.	São Paulo	Libertad	2003
Repensando a Didática	VEIGA, I. P. A.	18.ed.	Campinas	Papirus	2001



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Ecologia I					
Período: 5º					
Carga Horária: 60 h					
EMENTA					
Introdução à Ecologia. Estrutura e características dos ecossistemas. Relações tróficas. Fluxo de energia e matéria. Ciclos biogeoquímicos. Fatores limitantes e regulatórios.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Fundamentos de Ecologia	ODUM, O.; BARRETT, G. W.	1	São Paulo	Thomson Learning	2007
A Economia da Natureza	RICKLEFS, R. E.	6	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2010
Fundamentos em Ecologia	TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L.	3	Porto Alegre	Artmed	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Ecologia: de indivíduos a ecossistemas	BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L.	4	Porto Alegre	Artmed	2007
Ecologia	CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D.	1	Porto Alegre	Artmed	2011
Princípios de ecologia	DAJOZ, R.	7	Porto Alegre	Artmed	2005
Fundamentos de Limnologia	ESTEVES, F. A.	3	Rio de Janeiro	Interciência	2011
Ecologia vegetal	GUREVITCH, J.; SCHEINER, S. M.; FOX, G. A.	2	Porto Alegre	Artmed	2009



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológica					
Disciplina: Embriófitas I					
Período: 5º período					
Carga Horária: 30h					
EMENTA					
Origem das plantas terrestres (embriófitas). Origem e evolução do esporófito e do gametófito das embriófitas. Fundamentos de Sistemática Vegetal. Generalidades acerca da filogenia de Briófitas (Filos Marchantiophyta, Bryophyta e Anthocerotophyta), Licófitas e Pteridófitas. Características morfológicas e fisiológicas de Briófitas, Licófitas e Pteridófitas, organização estrutural, linhagens, tipos de reprodução e ciclos de vida, relação desses organismos com o meio ambiente e sua importância econômica.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Sistemática vegetal: um enfoque filogenético	JUDD, W. S. et al.	3ª	Porto Alegre	Artmed	2009
Biologia Vegetal	RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E.	7ª	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2007
Bryophyte Biology	GOFFINET, B. & SHAW, A.J.	2ª	Cambridge	Cambridge University Press	2008
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Manual de briologia	COSTA, D.P. da (Org.)	1ª	Rio de Janeiro	FAPERJ	2010
Botânica Sistemática	SOUZA, V. C.; LORENZI, H.	2ª	Nova Odessa	Plantarum	2008
Anatomia Vegetal	APPEZZATO-DA-GLORIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M.	2ª	Viçosa	UFV	2006
Tratado de Botânica de Strasburger	BRESINSKY, A.; KÖRNER, C.; KADEREIT, J. W.; NEUHAUS, G.; SONNENWALD, U.	36ª	Porto Alegre	Artmed	2011
Dicionário Brasileiro de Botânica	PEREIRA, A. B.; PUTZKE, J.	1ª	Curitiba	Editores CRV	2010
Botânica Organografia	VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R.	4ª	Viçosa.	UFV	2007



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura de Ciências Biológicas					
Disciplina: Práticas de Ensino					
Período: 5º					
Carga Horária: 45h					
EMENTA					
A prática de ensino e a formação do professor. A indissociabilidade prática-teoria-prática na ação docente. Os diferentes espaços de formação. Condicionantes das práticas docentes nas escolas de ensino fundamental e médio. A investigação do cotidiano escolar e a construção de alternativas pedagógicas. Políticas públicas de educação e prática docente.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Prática de ensino de biologia	KRASILCHIK, Myriam	4.ed.	São Paulo	EDUSP	2004
Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática	CARVALHO, A. M. P.	-	São Paulo	Cengage Learning	2004
Ensino de ciências: fundamentos e métodos	DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria; SILVA, Antônio Fernando Gouvêa da	-	São Paulo	Cortez	2011
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Alfabetização científica: questões e desafios para a educação	CHASSOT, Attico Inácio	5.ed.	Ijuí	Unijuí	2000
Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos	FERREIRA, Marcia Serra	1.ed.	São Paulo	Cortez	2009
Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula	CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (Org.); OLIVEIRA, Carla Marques Alvarenga de et al	-	São Paulo	Cengage Learning	2013
Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa	FREIRE, Paulo	44.ed.	Rio de Janeiro	Paz e Terra	2013
Educação em ciências: da pesquisa à prática docente - Coleção educação para a ciência - v.3	NARDI, Roberto (Org.)	4.ed.	São Paulo	Escrituras	2010



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Estágio Supervisionado I					
Período: 5º					
Carga Horária: 150 horas					
EMENTA					
Observação, investigação, reflexão e problematização dos espaços-tempos escolares, da gestão escolar e da prática de sala de aula, relacionando-as ao contexto das políticas educacionais. Acompanhamento ao professor regente nas atividades docentes desenvolvidas na escola. Desenvolvimento supervisionado das atividades de planejamento e regência na instituição campo, onde serão propostas ações para a prática e o aprofundamento do processo de formação do aluno/licenciando. Reflexão sobre a prática vivenciada pelos alunos/licenciandos e proposição de ações de re-encaminhamento da práxis pedagógica. Elaboração de relatório envolvendo as reflexões, atividades desenvolvidas, além do preenchimento dos formulários específicos.					
Obs.: Esta disciplina constitui pré-requisito para a disciplina de Estágio Supervisionado II.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Estágio e aprendizagem da profissão docente	LIMA, Maria Socorro Lucena	-	Brasília	Líber Livro	2012
Saberes pedagógicos e atividade docente	PIMENTA, S. G.	8.ed.	São Paulo	Cortez	2012
Saberes docentes e formação profissional	TARDIF, M.	14.ed.	Petrópolis	Vozes	2012
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa	FREIRE, P.	44.ed.	Rio de Janeiro	Paz e Terra	2013
Ações educativas e estágios curriculares supervisionados	FREITAS, Deisi Sangoi; GIORDANI, Estela Maris; CORRÊA, Guilherme (Org.)	-	Santa Maria	Ed. da UFSM	2007
10 novas competências para ensinar: convite à viagem	PERRENOUD. P.	-	São Paulo	Penso	2000
Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal	PIMENTA, S. G.	6.ed.	São Paulo	Cortez	2011
Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas	VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.)	-	Campinas	Papirus	2008



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Biofísica (Optativa)					
Período: 5º					
Carga Horária: 30 h					
EMENTA					
Noções básicas de matemática elementar e nivelamento. Movimentos, Biomecânica e Elasticidade. Dinâmica. Formas de energia. Hidrostática. Bioeletricidade. Neurobiofísica. Ondas sonoras. Biofísica de visão.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Biofísica: Conceitos e Aplicações	DURÁN J. E. R.	2ª ed.	São Paulo	Pearson Brasil	2011
Biofísica Básica	HENEINE, I. F.	2ª ed.	São Paulo	Atheneu	2004
Física para Ciências Biológicas e Biomédicas.	OKUMO, E. <i>et all.</i>	1ª ed.	São Paulo	Harper & Row do Brasil	1982
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Física para Ciências Biológicas e Biomédicas	OKUNO E., CALDAS, I. L.; CHOW, C.	1ª ed.	PortoAlegre	Editora Harbra	2010
Desvendando a física do corpo humano: biomecânica	OKUNO, Emico,FRATIN, Luciano	2ª ed.	São Paulo	Manole	2016
Biofísica	GLASERR.	6ª ed.	Buenos Aires	Editorial ACRIBA, S.A.	2003
Curso de Biofísica	MOURÃO JÚNIOR, C. A. ABRAMOV, D. M.	1ª ed.	Rio de Janeiro	Guanabara koogan	2015
Fundamentos de física geral	PUGLIESIN, H; OSNY R.	5ª ed.	São Paulo	Nobel	1997



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Fisiologia Animal (Optativa)					
Período: 5º					
Carga Horária: 30 h					
EMENTA					
Intercâmbio de gases e órgãos respiratórios animais. Fisiologia cardiovascular de invertebrados e vertebrados. Mecanismos de ingestão e digestão de alimentos. Balanço de água e órgãos de excreção. Controle das funções animais.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Fisiologia Animal: Adaptação e Meio Ambiente	SMITH-NIELSEN, K.	5ª	São Paulo - SP	Editora Santos	2002
Fisiologia Animal Mecanismos e Adaptações	RANDALL, D.; BURDURGGRN & W.; FRENCH, K.	4ª	Rio de Janeiro - RJ	Editora Guanabara Koogan	2011
Ecofisiologia dos Vertebrados: Uma Introdução aos seus Princípios e Aplicações	BRADSHAW, D.	1ª	São Paulo - SP	Editora Santos	2007
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
A vida dos Vertebrados	POUGH, F., HEISER, J. B. & MCFARLAND, W. N.	4ª	São Paulo - SP	Editora Atheneu.	2008
Invertebrados	BRUSCA, R. C. & BRUSCA, G. J.	3ª	Rio de Janeiro - RJ	Editora Guanabara Koogan	2018
Princípios Integrados de Zoologia	HICKMAN, C. P., ROBERTS, L. S. & LARSON, A.	16ª	Rio de Janeiro - RJ	Editora Guanabara Koogan	2016
Os invertebrados: uma nova síntese	BARNES, R. S. K.	2ª	São Paulo - SP	Editora Atheneu	2008
Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos	REECE, W. O.	3ª	São Paulo - SP	Editora Roca	2008



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Imunologia básica (Optativa)					
Período: 5º					
Carga Horária: 30h					
EMENTA					
Mecanismos básicos que regem o funcionamento do sistema imune de mamíferos superiores. Estudo da organização anatômica e funcional dos componentes do sistema imune e dos mecanismos celulares e moleculares que medeiam a imunidade inata e a imunidade adquirida. Antígenos, ativação de linfócitos T e B e outras células do sistema imune. Ação efetora celular e humoral decorrente da ativação do sistema imune.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
*ROITT - Fundamentos de Imunologia	Peter J. delves, Seamus J. Martin, Dennis R. Burton e Ivan M. Roitt	1 3	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2018
*Imunologia Celular e Molecular	Abul Abbas, Andrew Lichtman e Shiv Pillai	9	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2019
*Imunobiologia de Janeway	Kenneth M. Murphy	8	Porto Alegre	Artmed	2014
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Imunologia	David Male; Jonathan Brostoff; David B Roth; Ivan M. Roitt	8	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2014
Imunologia Básica - Funções e Distúrbios do Sistema Imunológico	Abul Abbas, Andrew H. Lichtman e Shiv Pillai	5	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2017
Diagnóstico e Tratamento das Doenças Imunológicas	Mario Geller e Morton Scheinberg	2	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2015
Imunologia	Peter Wood	2	Porto Alegre	Artmed	2013
Imunologia Médica	Parslow	10	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2004



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológica					
Disciplina: Produtos Naturais (Optativa)					
Período: 5º					
Carga Horária: 30h					
EMENTA					
Origem e histórico dos estudos de produtos naturais de origem vegetal, importância econômica. Métodos de extração e purificação dos produtos naturais de plantas; utilização de testes de avaliação e produção de fármacos a partir de princípios ativos obtidos de plantas. Vias de síntese de produtos naturais e sua relação com o metabolismo secundário de plantas. Principais classes de metabólitos presentes nos produtos naturais de origem vegetal. Relação dos produtos naturais com a Farmacologia, a Etnobotânica, a Toxicologia, a Biotecnologia e a Mutagênese.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Princípios de Toxicologia Ambiental	OLIVEIRA FILHO, E.C.; SISINNO, C. L. S.	1ª	Rio de Janeiro	Interciência	2013
Farmacognosia da Planta ao Medicamento	SIMÕES C.M.O.; SCHENKEL, E.P.; GOSMANN, G.; MELLO, J.C.P.; MENTZ, L.A. & PETROVICK, P.R.	2ª	Porto Alegre	UFSC	2000
Ecotoxicologia Aquática: Princípios e Aplicações	ZAGATTO, P. A.	1ª	São Paulo	Rima	2006
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
As bases toxicológicas da ecotoxicologia	AZEVEDO, F.A., CHASIN, A.A. M.	1ª	São Paulo	Rima	2003
Pharmacognosie, Phytochimie, Plantes Médicinales	BRUNETON, J.	5ª	Paris	Lavoisier	2016
Plantas Medicinais	MARTINS, E.R., CASTRO, D. M., CASTELLANI, D. C., DIAS, J. E.	1ª	Viçosa	Imprensa Universitária	1995
Fitoterapia Racional -Um Guia de Fitoterapia para as Ciências da Saúde	SCHULZ, V.; HÄNSEL,R.; TYLER,V. E.	4ª	São Paulo	MANOLE	2002
The practice of medicinal chemistry	WERMUTH. C	1ª	São Diego	Acad. Press	1996



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Seminário Integrador II					
Período: 5°					
Carga Horária: 50h					
EMENTA					
Estratégias pedagógicas e científicas de desenvolvimento do saber interdisciplinar e técnico no bojo de uma formação específica que contemple os conteúdos trabalhados nos componentes curriculares do período letivo.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Como elaborar projetos de pesquisa	GIL, A. C.	-	São Paulo	Atlas	2010
A coesão textual	KOCH, I. G. V	2	São Paulo	Contexto	2010
Oficina de leitura: teoria e prática	KLEIMAN, A	-	Campinas	Unicamp	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia	BOCK, A. M. B; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi.	-	São Paulo:	Editora Saraiva	1999
Necessidades educacionais específicas: intervenção psicoeducacional	GONZÁLES, Eugenio	-	Porto Alegre	Artmed	2007
Inclusão, Práticas Pedagógicas e Trajetórias de Pesquisa	JESUS, Denise Meyrelles de, BAPTISTA, Claudio Roberto, BARRETO, Maria Aparecida Santos Corrêa, VICTOR, Sonia Lopes	-	Porto Alegre	Mediação	2007
As bibliografias dos componentes curriculares técnicos estão previstas nas ementas específicas.					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Antropologia (Optativa)					
Período: 5º					
Carga Horária: 30 h					
EMENTA					
Noções de homem. Compreensão da ciência do homem em sua integralidade. A constituição da Antropologia como disciplina e seu campo de estudo. A crítica ao etnocentrismo e o relativismo cultural. Questões de método: trabalho de campo e observação participante. Os precursores e o evolucionismo social na conformação da Antropologia como disciplina, as críticas ao evolucionismo, as teorias antropológicas subsequentes e a Antropologia e a educação.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Aprender Antropologia	LAPLANTINE, François	-	São Paulo	Brasiliense	2009
Antropologia e comunicação: princípios radicais	RODRIGUES, José C.	-	São Paulo	Loyola	2003
O que é etnocentrismo	ROCHA, Everardo P. G.	5.ed.	São Paulo	Brasiliense	1988
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
A Mente do Ser Humano Primitivo	BOAS, Franz	-	Petrópolis	Vozes	2010
Relativizando: uma introdução à antropologia social	DAMATTA, Roberto	-	Petrópolis	Vozes	1984
As formas elementares da vida religiosa	DURKHEIM, Emile	-	São Paulo	Martins Fontes	2003
Interpretação das culturas	GEERTZ, Clifford	-	Rio de Janeiro	Guanabara	1982
Nova luz sobre a Antropologia	GEERTZ, Clifford	-	Rio de Janeiro	Jorge Zahar Editor	2002
Argonautas no Pacífico Ocidental - Coleção Os Pensadores	MALINOWSKI, Bronislaw K.	-	São Paulo	Abril Cultural	1976
Sociologia e Antropologia – Volumes I e II	MAUSS, Marcel	-	São Paulo	Edusp	2014



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Parasitologia Humana Básica					
Período: 6º					
Carga Horária: 45h					
EMENTA					
Introdução ao estudo da parasitologia. Protozoários parasitos do homem. Platelminhos parasitos do homem. Nematelminhos parasitos do homem. Artrópodes parasitos ou vetores de doenças. Moluscos vetores de doenças. Artrópodes parasitos do homem, Métodos diagnósticos, medidas profiláticas e tratamento das parasitoses e acidentes com animais peçonhentos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Parasitologia básica	NEVES, David Pereira; FILIPPIS, Thelma de.	2	São Paulo	Atheneu	2010
Bases da parasitologia médica	REY, Luís.	3	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2010
Parasitologia humana	NEVES, David Pereira	12	São Paulo	Atheneu	2011
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Manual de parasitologia: morfologia e biologia dos parasitos de interesse sanitário	BERENQUER, Jaime Gállego.	-	Chapecó	Argos	2006
Parasitologia & micologia humana	MORAES, Ruy Gomes de; LEITE, Ignácio da Costa; GOULART, Enio Garcia	5	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2008
Atlas de parasitologia humana: com a descrição e imagens de artrópodes, protozoários, helmintos e moluscos	CIMERMAN, Benjamin; FRANCO, Marco Antonio	2	São Paulo	Atheneu	2011
Parasitologia dinâmica	NEVES, David Pereira et al.	3	São Paulo	Atheneu	2009
Parasitologia Clínica	Geraldo Attilio de Carli	2	São Paulo	Atheneu	2010



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológica					
Disciplina: Embriófitas II					
Período: 6º					
Carga Horária: 60h					
EMENTA					
Fundamentos de Sistemática Vegetal. Características, linhagens atuais, ciclo de vida e taxonomia de Monilófitas (Monylophyta). Linhagens atuais, características gerais, ciclo de vida e taxonomia das principais famílias de Gimnospermas e Angiospermas. Relação desses organismos com o meio ambiente e sua importância econômica.					
Pré-Requisito: Embriófitas I					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Sistemática vegetal: um enfoque filogenético	JUDD, W. S. et al.	3ª	Porto Alegre	Artmed	2009
Biologia Vegetal	RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E.	7ª	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2007
Botânica Sistemática	SOUZA, V. C.; LORENZI, H.	2ª	Nova Odessa	Plantarum	2008
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Anatomia Vegetal	APPEZZATO-DA-GLORIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M.	2ª	Viçosa	UFV	2006
Tratado de Botânica de Strasburger	BRESINSKY, A.; KÖRNER, C.; KADEREIT, J. W.; NEUHAUS, G.; SONNENWALD, U.	36ª	Porto Alegre	Artmed	2011
Dicionário Brasileiro de Botânica	PEREIRA, A. B.; PUTZKE, J.	1ª	Curitiba	Editora CRV	2010
Morfologia Vegetal: Organografia	THOMAZ, L. D.	1ª	Vitória	Edufes	2009
Botânica Organografia	VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R.	4ª	Viçosa.	UFV	2007



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Trabalho e Educação					
Período: 6º					
Carga Horária: 30 horas					
EMENTA					
O mundo do trabalho e a formação humana. As relações históricas entre educação, economia e sociedade. Trabalho, conhecimento e os processos educativos na história brasileira. O trabalho e o emprego no contexto da globalização do capital e as dimensões ética, política e econômica da qualificação da força de trabalho. O direito do trabalhador à educação e as perspectivas históricas e ontológicas da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário	CASTEL, R.	2.ed.	Petrópolis	Vozes	1998
Ensino médio integrado: concepção e contradições	FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M.	-	São Paulo	Cortez	2005
Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos	SAVIANI, D.	-	Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, jan./abr. 2007,		2007
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o estado democrático	SADER, E.; GENTILI, P.	-	São Paulo	Paz e Terra	1995
Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho	ANTUNES, R.	-	São Paulo	Boitempo	1999
Trabalho, escola e ideologia: Marx e a crítica da educação	ENGUITA, M.	-	Porto Alegre	Artmed	1993
Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho	KUENZER, A.	-	São Paulo	Cortez	2000
Fundamentos da escola do trabalho	PISTRAK	-	São Paulo	Expressão Popular	2000



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Ecologia II					
Período: Sexto período					
Carga Horária: 60 horas					
EMENTA					
Ecologia de populações. Ecologia de comunidades. Diversidade. Sucessão ecológica. Biomas terrestres e zonas de vida aquática.					
Pré-Requisito: Ecologia I					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Fundamentos de Ecologia	ODUM, O.; BARRETT, G. W.	1	São Paulo	Thomson Learning	2007
A Economia da Natureza	RICKLEFS, R. E.	6	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2010
Ecologia: de indivíduos a ecossistemas	BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L.	4	Porto Alegre	Artmed	2007
Fundamentos em Ecologia	TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L.	3	Porto Alegre	Artmed	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Ecologia	GOTELLI, N. J.	3	Londrina	Editores Planta	2007
Ecologia	CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D.	1	Porto Alegre	Artmed	2011
Princípios de ecologia	DAJOZ, R.	7	Porto Alegre	Artmed	2005
Fundamentos de Limnologia	ESTEVES, F. A.	3	Rio de Janeiro	Interciência	2011
Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance	KREBS, C.	6	San Francisco	Pearson	2008
An Introduction to Behavioural Ecology	DAVIES, N. B.; KREBS, J. R.; WEST, S. A.	4	Oxford	Wiley-Blackwell	2012
Community Ecology	MORIN, P.	2	Oxford	Wiley-Blackwell	2011
Ecologia vegetal	GUREVITCH, J.; SCHEINER, S. M.; FOX, G. A.	2	Porto Alegre	Artmed	2009



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Educação Especial					
Período: 6º					
Carga Horária: 30 h					
EMENTA					
Educação especial: aspectos históricos, políticos e legais. Público-alvo da Educação Especial. Implicações metodológicas: estratégias de ensino-aprendizagem, adaptação curricular, tecnologias assistivas e avaliação.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Necessidades educacionais específicas: intervenção psicoeducacional	GONZÁLES, Eugenio (Org).		Porto Alegre	Artmed	2007
Inclusão, Práticas Pedagógicas e Trajetórias de Pesquisa	JESUS, Denise Meyrelles de, BAPTISTA, Claudio Roberto, BARRETO, Maria Aparecida Santos Corrêa, VICTOR, Sonia Lopes (orgs.)		Porto Alegre	Mediação	2007
O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares	MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. (Org.)		Salvador	EDUFBA	2012
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, na modalidade Educação Especial	BRASIL. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. Resolução Nº. 4, de 2 de outubro de 2009		Brasília		2009
Ensino Colaborativo como apoio à inclusão escolar: unindo esforços entre educação comum e especial	MENDES, Enicéia G.; VILARONGA, Carla A. R. e ZERBATO, Ana Paula.		São Carlos	Edufscar	2014
Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional	KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães.		Curitiba	UFPR	2016
Da exclusão à inclusão: (re)construindo significados à luz dos pensamentos de Vygotsky, Paulo Freire e Michel Foucault	MARQUES, Carlos Alberto; MARQUES, Luciana Pacheco (Org.).		Juiz de Fora	UFJF	2009
Altas habilidades/superdotação, talento, dotação e educação	MOREIRA, L. C.; STOLTZ, T. (Coord.).		Curitiba	Juruá	2012



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Estágio Supervisionado II					
Período: 6º					
Carga Horária: 150h					
EMENTA					
Observação, investigação, reflexão e problematização dos espaços-tempos escolares, da gestão escolar e da prática de sala de aula, relacionando-as ao contexto das políticas educacionais. Acompanhamento ao professor regente nas atividades docentes desenvolvidas na escola. Desenvolvimento supervisionado das atividades de planejamento e regência na instituição campo, onde serão propostas ações para a prática e o aprofundamento do processo de formação do aluno/licenciando. Reflexão sobre a prática vivenciada pelos alunos/licenciandos e proposição de ações de re-encaminhamento da práxis pedagógica. Elaboração de relatório envolvendo as reflexões, atividades desenvolvidas, além do preenchimento dos formulários. Obs.: Esta disciplina tem como pré-requisito Estágio Supervisionado I e constitui pré-requisito para a disciplina de Estágio Supervisionado III.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Estágio e aprendizagem da profissão docente	LIMA, Maria Socorro Lucena	-	Brasília	Líber Livro	2012
Saberes pedagógicos e atividade docente	PIMENTA, S. G.	8.ed.	São Paulo	Cortez	2012
Saberes docentes e formação profissional	TARDIF, M.	14.ed.	Petrópolis	Vozes	2012
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa	FREIRE, P.	44.ed.	Rio de Janeiro	Paz e Terra	2013
Ações educativas e estágios curriculares supervisionados	FREITAS, Deisi Sangoi; GIORDANI, Estela Maris; CORRÊA, Guilherme (Org.)	-	Santa Maria	Ed. da UFSM	2007
10 novas competências para ensinar: convite à viagem	PERRENOUD, P.	-	São Paulo	Penso	2000
Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal	PIMENTA, S. G.	6.ed.	São Paulo	Cortez	2011
Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas	VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.)	-	Campinas	Papirus	2008



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Biogeografia (Optativa)					
Período: 6º					
Carga Horária: 30 h					
EMENTA					
Conceitos básicos da Biogeografia. Influência de processos ambientais e históricos na distribuição geográfica da biodiversidade. Modelos especiais da biodiversidade. Padrões biogeográficos de distribuição. Metodologias de estudo da Biogeografia. Biogeografia da conservação.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Biogeografia	BROWN, J. H.; LOMOLINO, M. V.	2ª	Ribeirão Preto - SP	FUNPEC Editora	2006
Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária	COX, C. B.; MOORE, P. D.	7ª	Rio de Janeiro - RJ	Editores LTC	2013
História ecológica da Terra	SALGADO-LABOURIAU, M. L.	2ª	Rio de Janeiro - RJ	Editores Edgard Blucher	1994
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Paleontologia: Conceitos e Métodos – Volume 1	CARVALHO, I. S.	1ª	Rio de Janeiro – RJ	Editores Interciência	2010
Paleontologia: Conceitos e Métodos – Volume 2	CARVALHO, I. S.	1ª	Rio de Janeiro – RJ	Editores Interciência	2010
Paleontologia: Conceitos e Métodos – Volume 3	CARVALHO, I. S.	1ª	Rio de Janeiro - RJ	Editores Interciência	2010
Decifrando a terra	TEIXEIRA, W.	2ª	São Paulo - SP	Companhia Editora Nacional	2009
Evolução	RIDLEY, M.	3ª	Porto Alegre - RS	Editores ArtMed	2006



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Biologia do câncer (Optativa)					
Período: 6º					
Carga Horária: 30h					
EMENTA					
Mecanismos moleculares que regem o funcionamento do ciclo celular. O controle do ciclo celular. A tumorigênese. O fenótipo maligno. A terapia gênica.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
A biologia do câncer	Robert A. Weinberg	1	Porto Alegre	Artmed	2008
Biologia molecular do gene	James D. Watson et al.		Porto Alegre	Artmed	2006
Biologia molecular da célula	ALBERTS, Bruce et al.	5	Porto Alegre	Artmed	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Imunologia Celular e Molecular	Abul Abbas, Andrew Lichtman e Shiv Pillai	9	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2019
Robbins Patologia Básica	Vinay Kumar, Abul Abbas e Jon Aster	10	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2018
Biologia celular e molecular	Lodish, Harvey F. et al	6	Porto Alegre	Artmed	2008
Fundamentos da biologia celular	ALBERTS, Bruce et al.	3	Porto Alegre	Artmed	2011
A célula: uma abordagem molecular	Cooper, Geoffrey M.; Hausman, Robert E.	3	Porto Alegre	Artmed	2007



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológica					
Disciplina: Ecotoxicologia Ambiental (Optativa)					
Período: 6º					
Carga Horária: 30h					
EMENTA					
Conceitos básicos e princípios gerais da toxicologia ambiental. Áreas. Toxicidade e ecotoxicidade de substâncias químicas puras e amostras ambientais (contaminantes emergentes na indústria alimentícia, pesticidas, farmacêuticos entre outros). Fatores que afetam a toxicidade de contaminantes ambientais. Principais vias de exposição e efeitos das substâncias com potencial tóxico. Avaliação de risco. Medidas de toxicidade. Processos de transporte e transformações das substâncias. Efeitos de substâncias tóxicas sobre os organismos vivos. Contaminação ambiental dos ecossistemas aquáticos e efeitos sobre a saúde humana e a biota. O uso da ecotoxicologia para avaliação e monitoramento ambiental: Testes e marcadores de genotoxicidade no diagnóstico de áreas contaminadas. Ecotoxicologia aquática. Bioacumulação, biotransformação, biodegradação e eliminação. Metodologias de coleta e tipos de testes de toxicidade e mutagenicidade. Organismos como indicadores de qualidade ambiental (bioindicadores). Critérios de seleção de organismos-teste: usos e aplicações. Toxicidade de substâncias químicas puras e amostras ambientais.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Princípios de Toxicologia Ambiental	OLIVEIRA FILHO, E.C.; SISINNO, C. L. S.	1ª	Rio de Janeiro	Interciência	2013
As Bases Toxicológicas da Ecotoxicologia	CHASIN, A.A. M	1ª	São Paulo	Rima	2003
Ecotoxicologia Aquática: Princípios e Aplicações	ZAGATTO, P. A.	1ª	São Paulo	Rima	2006
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Principles of Ecotoxicology	WALKER, C.H., SIBLY, R.M., HOPKI, S.P., PEAKALL, D.B.	4ª	Estados Unidos	CRC Press	2012
As bases toxicológicas da ecotoxicologia	AZEVEDO, F.A., CHASIN, A.A. M.	1ª	São Paulo	Rima	2003
Toxicologia	LARINI, L.	2ª	São Paulo	Manole	1993
Quantitative Ecotoxicology	NEWMAN, M.C	2ª	Estados Unidos	CRC Press	2012
Química ambiental	BAIRD, C.; GRASSI, M. T.	2ª	Porto Alegre	Bookman	2002



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Educação e Contemporaneidade (Optativa)					
Período: 6º					
Carga Horária: 30 horas					
EMENTA					
A sociedade e a educação em recentes transformações da cultura, das instituições e dos valores sociais. As mídias sociais e a educação. Pós-modernidade e educação. Os protagonistas da educação do século XXI.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Educação, escola e docência: novos tempos, novas atitudes	CORTELLA, Mario Sérgio.		São Paulo	Cortez	2014
Desafios contemporâneos da educação	DAVID, CéliaMaria (Org.)		São Paulo	Cultura Acadêmica	2015
Educação e valores no mundo Contemporâneo in Educação & Sociedade. Universidade Estadual de Campinas, v 26, n 92; p. 983 a 1011	GOERGEN, Pedro		Campinas	Cedes	2005
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Imagens Quebradas: Trajetórias e tempos de alunos e mestres	ARROYO, Miguel G.	2ªed	Petrópolis	Vozes	2005
Modernidade Líquida	BAUMAN, Zygmunt.		Rio de Janeiro	Jorge Zahar	2001
Globalização: as consequências humanas	BAUMAN, Zygmunt.		Rio de Janeiro	Jorge Zahar	2000
Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem	BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron.		Rio de Janeiro	LCT	2018
Diálogos com a diversidade: desafios da formação de educadores na contemporaneidade	KASSAR, Monica de C. M.		São Paulo	Mercado das Letras	2010
Os sete saberes necessários à educação do futuro	MORIN, Edgar		São Paulo	Cortez	2013



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Princípios da Bioestatística (Optativa)					
Período: 6º					
Carga Horária: 30 h					
EMENTA					
Cálculo das probabilidades. Variável aleatória. Modelos de distribuições discretas e contínuos de probabilidade. Estatística descritiva. Distribuições amostrais. Teste de hipóteses. Utilização de software para técnicas estatísticas variadas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Princípios de Bioestatística	PAGANO, M.; GAUVREAU, K.	2ª ed.	São Paulo	Pioneira Thompson Learning	2004
Probabilidade: Aplicações e Estatística	MEYER, P.L.	1ª ed.	São Paulo	Person	2010
Bioestatística - Princípios e Aplicações	CALLEGARI-JACQUES, S.M.	1ª ed.	Porto Alegre	Artmed	2003
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Como fazer Experimentos: Pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria	BARROS NETO, B.; SCARMINIO, I. S; Bruns, R. E.	1ª ed.	PortoAlegre	Bookman	2010
Estatística Básica	PESTANA, D. VELOSA, SILVIO F.	4ª ed.	Lisboa	Calouste Gulbenkian	2010
Curso de Estatística	FONSECA, J. S., MARTINS, G. A,	6ª ed.	SãoPaulo	Atlas S.A	1996
Introdução a Bioestatística	VIEIRA, Sonia	5ª ed.	SãoPaulo	GEN Guanabara Koogan	2015
Introdução à Estatística	TRIOLA, M. F.	10ª ed.	Rio de Janeiro	Livros Técnicos e Científicos Editora	2008



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Extensão no Ensino de Ciências III					
Período: 6°					
Carga Horária: 50 h					
EMENTA					
Trabalhos associados à práxis pedagógica e às demandas práticas oriundas da comunidade externa, tendo por base os trabalhos dinamizados nos componentes curriculares de cada período letivo.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Como elaborar projetos de pesquisa	GIL, A. C.		São Paulo	Atlas	2010
A coesão textual	KOCH, I. G. V	2	São Paulo	Contexto	2010
Oficina de leitura: teoria e prática	KLEIMAN, A		Campinas	Unicamp	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
As bibliografias dos componentes curriculares técnicos estão previstas nas ementas específicas.					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Genética					
Período: 7º					
Carga Horária: 60 h					
EMENTA					
Teoria cromossômica da herança. Análise mendeliana, mecanismos de herança, recombinação e mapeamento genético. Herança extranuclear, determinação do sexo. Herança ligada ao sexo. Mutações. Noções de citogenética e de genética quantitativa. Genética de populações.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Introdução à genética	Anthony Groffiths	9	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2009
*Genética – Um enfoque conceitual	Benjamin A. Pierce	5	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2016
Fundamentos de Genética	Peter Snustad e Michael Simmons	7	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2017
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Princípios de genética quantitativa	Cosme Damião Cruz	-	Viçosa	UFV	2005
Genética: texto e atlas	Eberhard Passarge	3	Porto Alegre	Artmed	2011
Lewin's genes X	KREBS, Jocelyn E; KILPATRICK, Stephen T; GOLDSTEIN, Elliott S	10	Estados Unidos da America	Sudbury	2011
Uma Introdução à genética molecular humana: mecanismos das doenças hereditárias	Jack Pasternak	3	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2007
Genética de populações humanas	Bernardo Beiguelman	-	Ribeirão Preto	Sociedad e Brasileira de Genética - SBG	2008



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Fundamentos de Geologia e Paleontologia					
Período: 7º					
Carga Horária: 45 h					
EMENTA					
Introdução à natureza do conhecimento geológico e paleontológico. Principais conceitos e métodos de investigação nas áreas de Geologia e Paleontologia. Estudo dos processos (endógenos e exógenos) operantes na litosfera. Compreensão dos conceitos de tempo geológico e sua abrangência nas biotas primitivas. Paleocnologia, Tafonomia, Fossildiagênese, bioestratigrafia e o uso de fósseis na geocronologia. Noções de geologia ambiental e sustentabilidade.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Para entender a Terra	PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T.	6ª	São Paulo	Bookman	2013
Decifrando a Terra	TEIXEIRA, W.; TOLEDO, C. M.; FAIRCHILD, T. R. TAIOLI, F.		São Paulo	IBEP	2009
Paleontologia: conceitos e métodos	CARVALHO, I. S.	3ª	Rio de Janeiro	Interciência	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações	GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M.	8ª	Rio de Janeiro	Bertrand Brasil	2012
Geologia Geral	POPP, J. H.	5ª	São Paulo	LTC	1998
A Paleontologia na sala de aula	SOARES, M.B.			Sociedade Brasileira de Paleontologia. Disponível em: www.ufrgs.br/paleodigital .	2009
A evolução geológica da terra e a fragilidade da vida	SUGUIO, K.; SUZUKI, U.	2ª	São Paulo	Edgard Blucher	2010
Fundamentos de geologia	WICANDER, R.; MONROE, J. S.		São Paulo	Cengage Learning	2009



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Diversidade e Educação					
Período: 7º					
Carga Horária: 60 h					
EMENTA					
Conceitos de multiculturalismo, diversidade, diferença e identidade e suas relações com a educação. Preconceito e discriminação no Brasil: contexto histórico, abordagem conceitual e as lutas e conquistas do Movimento Negro. Legislação e Políticas para a educação das Relações Étnico-raciais. Desenvolvimento de práticas pedagógicas para a educação das relações etnicorraciais. Conceito e relações de gênero como construção social, histórica, cultural e política. Práticas pedagógicas para as relações de gênero. Educação e direitos humanos: construção histórica das referências teóricas acerca dos direitos humanos e da cidadania. Políticas educacionais em face ao ideal de direitos humanos. Práticas educativas como meio de propagação dos direitos humanos. Papel dos professores e da escola na consolidação de uma cultura da diversidade e dos direitos humanos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Por uma educação básica do campo: a educação básica e o movimento social no campo	ARROYO, Miguel e FERNANDES, Bernardo Mançano	V.2.	Brasília		1999.
Educação e Diversidade Étnico-racial	CAPRINI, Aldieris Braz Amorim (org.).		Jundiaí	Paco Editorial	2016
Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas	CANDAU, Vera Maria; MOREIRA, Antônio Flávio.	7 ed	Petrópolis	Vozes	2011
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Diversidade na educação: reflexões e experiências	BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Programa Diversidade na Universidade. Diretoria de Ensino Médio. RAMOS, M.N.; ADÃO, J. M.; BARROS, G. M. N.		Brasília,		2003
Oficinas pedagógicas de direitos humanos	CANDAU, Vera. Maria e Outros		Petrópolis	Vozes	1995
Didática Crítica Intercultural: aproximações	CANDAU, Vera Maria (org)		Petrópolis	Vozes	2012
Experiências étnico-culturais para a formação de professores	GOMES, Nilma Lino; SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e.	3 ed	Belo Horizonte	Autentic a,	2011
Gênero, sexualidade e educação	LOURO, Guacira		Petrópolis	Vozes	2004



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Educação de Jovens e Adultos					
Período: 7º					
Carga Horária: 30h					
EMENTA					
Fundamento histórico da educação de jovens e adultos; a política nacional e a fundamentação legal da educação de jovens e adultos; projetos e programas de educação profissional para jovens e adultos; Implicações metodológicas para EJA; fundamentos político-pedagógicos do currículo, do planejamento e da avaliação de EJA.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Novos caminhos em educação de jovens e adultos	HADDAD, S.		São Paulo	Global	2007
Educação de jovens e adultos: teoria, prática e propostas	GADOTTI, Moacir; ROMÃO, J. Eustáquio.	9.ed	São Paulo	Cortez	2007
Programa nacional de integração da educação profissional com a educação básica na modalidade de EJA - Proeja	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria De Educação Profissional e Tecnológica.		Brasília	Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/2/proeja_medio.pdf .	2007
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Na sala de aula: caderno de análise literária	CÂNDIDO, Antônio	4 ed	São Paulo	Ática,	1993
Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa	FREIRE, Paulo.		São Paulo	Paz e Terra	2011
Pedagogia do oprimido	FREIRE, Paulo.	45 ed	São Paulo	Paz e Terra	2005
Ensino médio integrado: concepções e contradições	FRIGOTO, G; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. (Orgs.).		São Paulo	Cortez	2010
Diálogos na educação de jovens e adultos	SOARES, L; GIOVANETTI, M. A. G. De C.; GOMES,		Belo Horizont	Autentica	2007



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológica					
Disciplina: Fisiologia Vegetal					
Período: 7º					
Carga Horária: 60h					
EMENTA					
Absorção e transporte de água e solutos. Nutrição mineral. Fotossíntese, fotorrespiração e respiração. Crescimento e desenvolvimento: Os hormônios e sua importância na regulação do desenvolvimento vegetal. Fisiologia das sementes: germinação e dormência. Fotomorfogênese. O fitocromo e a fotoconversão. Floração e frutificação. Metabólitos secundários.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Fisiologia Vegetal	TAIZ, L.; ZEIGER	4ª	Porto Alegre	Artmed	2009
Fisiologia vegetal	MARENCO, R. A. et al.	3ª	Viçosa	UFV	2009
Fisiologia vegetal	KERBAUY, G. B.	2ª	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2008
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Fisiologia Vegetal	FERRI, M. G.	2ª	2ª São Paulo	Pedagógica e Universitária LTDA	1999
Manual de fisiologia vegetal: fisiologia de cultivos	CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; SESTARI, I.	1ª	Piracicaba	Agronômica Ceres	2008
Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática	CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; PERES, L. E. P.	1ª	São Paulo	Agronômica Ceres	2005
Fisiologia vegetal: curso prático	MAJEROWICZ, N. et al.	1ª	Rio de Janeiro	Âmbito Cultural	2003
Fisiologia vegetal: prática em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral	PRADO, C. H. B. A.; CASALI, C. A.	1ª	São Paulo	Manole	2006



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) I					
Período: 7º					
Carga Horária: 30 h					
EMENTA					
Estrutura do Projeto de Pesquisa: elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais. Projeto de Pesquisa: tema, definição do problema, hipóteses, introdução, justificativa, revisão de literatura, objetivos geral e específicos, metodologia, recursos, cronograma, referências (normas ABNT) e apresentação gráfica. Treinamento na discussão, crítica e apresentação de trabalhos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Introdução à Metodologia do Trabalho Científico	ANDRADE, Maria M.	10.ed.	São Paulo	Atlas	2010
Fundamentos de Metodologia Científica	BARROS, A. J. S. LEHFELD, N. A. S.	3.ed.	-	Pearson	2008
Metodologia Científica	CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R.	6.ed.	-	Pearson	2007
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Dicionário de Metodologia Científica: Um Guia para a Produção de Conhecimento Científico	APPOLINÁRIO, F.	1.ed.	São Paulo	Atlas	2004
Como elaborar projetos de pesquisa	GIL, A. C.	5.ed.	São Paulo	Atlas	2010
Metodologia da pesquisa: conceitos e técnicas	COSTA, M. A.; COSTA, M. F.	2.ed.	Rio de Janeiro	Interciência	2009
Metodologia da pesquisa científica: guia prático para apresentação de trabalhos	OLIVEIRA NETO, A. A.; MELO, C.	2.ed.	Florianópolis	Visual Books	2006
Metodologia do Trabalho Científico	SEVERINO, A. J.	23.ed.	São Paulo	Cortez	2007
Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos: documento impresso e/ou digital	Ifes	8.ed.rev. e ampl.	Vitória	Ifes	2017



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Estágio Supervisionado III					
Período: 7º					
Carga Horária: 100 horas					
EMENTA					
Observação, investigação, reflexão e problematização dos espaços-tempos escolares, da gestão escolar e da prática de ensino, relacionando-as ao contexto das políticas educacionais. Percepção e diagnóstico de um ou mais aspectos possíveis de serem trabalhados a partir de propostas integradoras, por meio do desenvolvimento de uma atividade diferenciada. Planejamento, proposição e execução de projeto pedagógico integrador que intervenha nos processos de ensino aprendizagem e de socialização na escola. Reflexão sobre a prática vivenciada pelos alunos/licenciandos e proposição de ações de reencaminhamento da práxis pedagógica.					
Obs.: Esta disciplina tem como pré-requisitos Estágio Supervisionado I e Estágio Supervisionado II.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Estágio e aprendizagem da profissão docente	LIMA, Maria Socorro Lucena	-	Brasília	Líber Livro	2012
Saberes pedagógicos e atividade docente	PIMENTA, S. G.	8.ed.	São Paulo	Cortez	2012
Saberes docentes e formação profissional	TARDIF, M.	14.ed.	Petrópolis	Vozes	2012
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa	FREIRE, P.	44.ed.	Rio de Janeiro	Paz e Terra	2013
Ações educativas e estágios curriculares supervisionados	FREITAS, Deisi Sangoi; GIORDANI, Estela Maris; CORRÊA, Guilherme (Org.)	-	Santa Maria	Ed. da UFSM	2007
10 novas competências para ensinar: convite à viagem	PERRENOUD. P.	-	São Paulo	Penso	2000
Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal	PIMENTA, S. G.	6.ed.	São Paulo	Cortez	2011
Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas	VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.)	-	Campinas	Papirus	2008



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Seminário Integrador III					
Período: 7º					
Carga Horária: 45h					
EMENTA					
Estratégias pedagógicas e científicas de desenvolvimento do saber interdisciplinar e técnico no bojo de uma formação específica que contemple os conteúdos trabalhados nos componentes curriculares do período letivo.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Como elaborar projetos de pesquisa	GIL, A. C.	-	São Paulo	Atlas	2010
A coesão textual	KOCH, I. G. V	2	São Paulo	Contexto	2010
Oficina de leitura: teoria e prática	KLEIMAN, A	-	Campinas	Unicamp	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia	BOCK, A. M. B; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi.	-	São Paulo:	Editora Saraiva	1999
Necessidades educacionais específicas: intervenção psicoeducacional	GONZÁLES, Eugenio	-	Porto Alegre	Artmed	2007
Inclusão, Práticas Pedagógicas e Trajetórias de Pesquisa	JESUS, Denise Meyrelles de, BAPTISTA, Claudio Roberto, BARRETO, Maria Aparecida Santos Corrêa, VICTOR, Sonia Lopes	-	Porto Alegre	Mediação	2007
As bibliografias dos componentes curriculares técnicos estão previstas nas ementas específicas.					



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Educação Ambiental					
Período: 8º					
Carga Horária: 45 h					
EMENTA					
Poluição e impactos ambientais. Produção e consumo sustentável. História da educação ambiental no Brasil. Conceitos, abordagens e métodos em educação ambiental. Políticas e programas governamentais em educação ambiental. Elaboração de projetos de educação ambiental.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Dinâmicas e instrumentação para a educação ambiental	DIAS, G. F.	1ª ed.	São Paulo	Gaia	2010
Ciência ambiental	MILLER, JR; E. T.	11ª ed.	São Paulo	Learning	2007
Gestão ambiental.	SEIFFERT, M. E. B.	2ª ed.	São paulo	Atlas	2011
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Educação ambiental para o século XXI: no Brasil e no Mundo	PINOTTI, R.	1º.	São Paulo	Edgard Blucher	2010
Educação Ambiental	SILVA, A. E, S. da	-.	Santa Teresa	IFES-Campus Santa Teresa	2017
Educação Ambiental: princípios e prática	DIAS, G. F. .	9ª ed.	São Paulo	Gaia	2004
As três ecologias	GUATTARI, F.	11ª ed.	Campinas	Papirus	2001
Metodologias em Educação Ambiental	PEDRINI, A. G.	1ª ed.	São Paulo	Petrópolis	2007



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Evolução					
Período: 8º					
Carga Horária: 90 h					
EMENTA					
Pensamento evolutivo. Evidências da Evolução. Genética evolutiva. Seleção natural e deriva genética. Evolução Molecular. Adaptação. Seleção Sexual. Especiação. História da vida e Evolução Humana. Evolução e Desenvolvimento. Taxas de Evolução. Coevolução. Irradiação adaptativa x Extinções em massa.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Evolução	RIDLEY, M.	3ª	Porto Alegre - RS	Editores ArtMed	2006
Análise Evolutiva	FREEMAN, S.F. & HERRON, G.	4ª	Porto Alegre - RS	Editores Artmed	2009
Biologia Evolutiva	FUTUYMA, D. J.	3ª	Ribeirão Preto - SP	FUNPEC Editora	2009
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Evolução: uma introdução	STEARNS, S. C. & HOEKSTRA, R. F.	1ª	São Paulo - SP	Atheneu Editora	2003
Evolução, Ciência e Sociedade	FUTUYMA, D. J. (ED.)	1ª	São Paulo - SP	Sociedade Brasileira de Genética	2002
A origem das espécies	DARWIN, C. R.	7ª	Rio de Janeiro - RJ	Editores Ediouro	2004
A Grande História da Evolução	DAWKINS, R.	1ª	São Paulo - SP	Companhia das Letras	2009
Introdução à Genética	GRIFFITHS, A. J. F., WESSLER, S. R., LEWONTIN, R. C. & CARROLL, S. B.	10ª	Rio de Janeiro - RJ	Editores Guanabara Koogan	2013



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Gestão e Organização do Trabalho Escolar					
Período: 8º					
Carga Horária: 60 h					
EMENTA					
Introdução ao estudo da administração. Evolução histórica da administração escolar. Fundamentos da gestão dos sistemas de ensino e das escolas. A organização democrática da escola pública: bases legais e os desafios. O papel do gestor escolar na organização dos espaços educativos: variáveis comportamentais e ambientais. Pressupostos do projeto político-pedagógico da escola. A organização do trabalho escolar: noções gerais de planejamento, coordenação, controle e avaliação do trabalho pedagógico. Política educacional no contexto das políticas públicas. A sociedade contemporânea e os movimentos de reforma e mudanças da escola.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Organização e gestão da escola: teoria e prática	LIBÂNEO, J. C.	6.ed.	São Paulo	Heccus	2013
Concepções e processos democráticos de gestão educacional	LUCK, H.	-	Petrópolis	Vozes	2008
Crítica da estrutura da escola	PARO, V. H.	-	São Paulo	Cortez	2003
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios	FERREIRA, N. S. C.	-	São Paulo	Cortez	2003
Autonomia da escola: princípios e propostas	GADOTTI, M.	3.ed.	São Paulo	Cortez	2000
Gestão da cultura e do clima organizacional da escola	LUCK, h.	-	Petrópolis	Vozes	2010
Diretor: educador ou gerente?	PARO, V.	-	São Paulo	Cortez	2015
O gestor educacional de uma escola em mudança	SANTOS, C. R.	-	São Paulo	Pioneira Thompson Learning	2002



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas						
Disciplina: Linguagem Brasileira de Sinais – LIBRAS						
Período: 8º						
Carga Horária: 60 h						
EMENTA						
Aulas teóricas e práticas de forma dialogada, usando dinâmicas de grupo, tendo por base o interacionismo que prioriza o desenvolvimento do ser em todas as suas dimensões. Associação da teoria com a prática, por meio da visualização de experiências e visitas pedagógicas a instituições de ensino que trabalham com a inclusão. No desenvolvimento das aulas ainda serão feitos: estudos dirigidos e trabalhos em grupo; oficinas; estudo de caso; debates sobre a diversidade na educação; relatos de experiência; aula de campo; exposição dialogada; aulas práticas – LIBRAS; atividades em grupo: diálogos, pesquisas, encenações; interpretação de texto – português para Língua de Sinais; apresentação de filmes em LIBRAS e filmes relacionados à educação de surdos.						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)						
Título/Periódico		Autor	Ed	Local	Editora	Ano
BRASIL, Presidência da República. Lei 10.436, de 24 de abril de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/2002/L10436.htm .						
BRASIL, Presidência da República. Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm .						
BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf						
MEC, Secretaria de Educação Especial. O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa. Programa nacional de apoio à educação de surdos. Brasília: MEC/SEESP, 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=860&catid=192%3Aseesp-esducacaoespecial&id=12677%3Ao-tradutor-e-inteprte-de-lingua-brasileira-de-sinais-e-linguaportuguesa&option=com_content&view=article						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)						
Título/Periódico		Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Inclusão e avaliação na escola: de alunos com necessidades educacionais especiais.		BEYER, Hugo Otto.	3	Porto Alegre	Mediação	2010
Dicionário enciclopédico ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira.		CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte	3	São Paulo	EDUSP	2008
Atendimento educacional especializado. Pessoa com surdez. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/pvol2.pdf .		DAMÁZIO, Mirlene Ferreira Macedo		Brasília	SEESP/SEED/MEC	2007
LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda		GESSER, Audrei	-	São Paulo	Parábola Editorial	2009
Surdez e Educação		LOPES, Maura Corcini.		Belo Horizonte	Autêntica	2007 106



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II					
Período: 8º					
Carga Horária: 30 h					
EMENTA					
Encontros com o Professor Orientador do Projeto de Pesquisa/Pesquisa. Desenvolvimento da pesquisa e do produto da pesquisa. Defesa pública da pesquisa desenvolvida e arguição por banca examinadora. Pré-Requisito: TCC I					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Introdução à Metodologia do Trabalho Científico	ANDRADE, Maria M.	10.ed.	São Paulo	Atlas	2010
Fundamentos de Metodologia Científica	BARROS, A. J. S. LEHFELD, N. A. S.	3.ed.	-	Pearson	2008
Metodologia Científica	CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R.	6.ed.	-	Pearson	2007
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
Dicionário de Metodologia Científica: Um Guia para a Produção de Conhecimento Científico	APPOLINÁRIO, F.	1.ed.	São Paulo	Atlas	2004
Como elaborar projetos de pesquisa	GIL, A. C.	5.ed.	São Paulo	Atlas	2010
Metodologia da pesquisa: conceitos e técnicas	COSTA, M. A.; COSTA, M. F.	2.ed.	Rio de Janeiro	Interciência	2009
Metodologia da pesquisa científica: guia prático para apresentação de trabalhos	OLIVEIRA NETO, A. A.; MELO, C.	2.ed.	Florianópolis	Visual Books	2006
Metodologia do Trabalho Científico	SEVERINO, A. J.	23.ed.	São Paulo	Cortez	2007
Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos: documento impresso e/ou digital	Ifes	8.ed.rev. e ampl.	Vitória	Ifes	2017



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas					
Disciplina: Extensão no Ensino de Ciências IV					
Período: 8º					
Carga Horária: 45h					
EMENTA					
Trabalhos associados à práxis pedagógica e às demandas práticas oriundas da comunidade externa, tendo por base os trabalhos dinamizados nos componentes curriculares de cada período letivo.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Mínimo de 03)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editores	Ano
Como elaborar projetos de pesquisa	GIL, A. C.		São Paulo	Atlas	2010
A coesão textual	KOCH, I. G. V	2	São Paulo	Contexto	2010
Oficina de leitura: teoria e prática	KLEIMAN, A		Campinas	Unicamp	2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Mínimo de 05)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editores	Ano
As bibliografias dos componentes curriculares técnicos estão previstas nas ementas específicas.					

6.3.6 – Estágio Curricular Supervisionado:

O estágio supervisionado está de acordo com as DCNs previstas para o Curso, com a Lei Federal nº 11.788/2008 (Lei de Estágio) e com a Resolução do Conselho Superior nº 58/2018, que regulamenta o estágio dos alunos do Ifes. Os estagiários com deficiência terão direito a serviços de apoio de profissionais da educação especial, conforme Resolução CNE/CEB nº 01, de 21 de janeiro de 2004, bem como outras especificidades regulamentadas na Lei de Estágio.

Objetivos do estágio

O objetivo do estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é articular teoria e prática na construção e no aprofundamento de habilidades e competências pertinentes à formação profissional docente.

Organização do estágio

O estágio supervisionado contará com uma carga horária total de 400 horas seguindo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

diretrizes da Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, e estará organizado em três componentes curriculares: Estágio Supervisionado I (150 horas); Estágio Supervisionado II (150 horas); Estágio Supervisionado III (100 horas).

O conteúdo programático dos componentes “Estágio Supervisionado I” e “Estágio Supervisionado II” será direcionado à observação, participação e regência nas atividades escolares e de docência do ensino fundamental (anos finais) ou médio.

Em “Estágio Supervisionado III” o conteúdo programático abordará a atuação em projetos e/ou modalidades de ensino no contexto do ensino de Ciências e Biologia.

Os Estágios Supervisionados I e II serão desenvolvidos obrigatoriamente em instituições educativas de ensino fundamental (anos finais) e de ensino médio, de natureza pública, filantrópica, confessional ou privada, incluindo-se o Ifes.

O Estágio Supervisionado III deverá ser realizado em espaços formais de ensino.

O detalhamento de critérios e normas de realização do estágio supervisionado consta no Regulamento do Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Ifes *campus* Santa Teresa (**ANEXO II**).

Áreas de atuação

O licenciado em Ciências Biológicas estará habilitado e qualificado a exercer a função de professor de ensino básico, além de exercer funções definidas pelo Conselho Federal de Biologia (CFBio) em regulamentos específicos para o caso.

6.3.7- Atividades Acadêmico-científico-culturais:

Seguindo diretrizes da Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, será requisito para conclusão do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas o cumprimento de uma carga horária de 200 horas de atividades acadêmico-científico-culturais.

Tais atividades serão adicionais às demais atividades acadêmicas e deverão ser cumpridas dentro do prazo de conclusão do curso. O objetivo dessas atividades é o de enriquecer o



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

processo de ensino-aprendizagem, privilegiando atividades de ensino e complementação da formação profissional, social, humana e cultural, atividades de extensão comunitária e de interesse coletivo, atividades de pesquisa, de iniciação científica e tecnológica, e atividades de representação estudantil.

Os critérios e normas para realização de atividades acadêmico-científico-culturais constam no **ANEXO I** do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Ifes Campus Santa Teresa.

6.3.8 - Trabalho de Conclusão de Curso:

O TCC é um componente obrigatório da estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Ifes Campus Santa Teresa, com sustentação legal, a ser cumprido individualmente ou em dupla como pré-requisito para a conclusão do curso. Seu objetivo é promover o desenvolvimento da capacidade reflexiva, crítica e investigativa sobre as Ciências Biológicas e suas práticas de ensino.

O TCC consistirá na elaboração de uma pesquisa cujo relatório final deverá ser materializado na forma de uma monografia, manuscrito de artigo científico, livro, capítulo de Livro ou outra forma de produto pedagógico como: softwares de ensino de ciências, manual de aula prática, dentre outros. O TCC deverá ser avaliado por uma banca examinadora em evento de defesa pública.

Por se tratar de um TCC de um curso de licenciatura, seu conteúdo deverá necessariamente contemplar aspectos sobre as práticas de ensino de Ciências Biológicas.

O Regulamento do TCC do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Ifes Campus Santa Teresa é apresentado no **ANEXO III**.

6.3.9 - Iniciação Científica:

O Curso possibilita ao aluno desenvolver a pesquisa por meio dos Programas Institucionais abaixo relacionados:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

O **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI)** criado para a Iniciação Científica pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A Resolução Normativa RN-017/2006 descreve a sua finalidade, objetivo e outros do programa que atende instituições de ensino e/ou pesquisa públicas e privadas e as cotas de Iniciação Científica são concedidas diretamente às Instituições por meio de chamada pública de propostas. A seleção dos projetos é feita pelas instituições e o programa é destinado a estimular estudantes do ensino técnico e superior para o desenvolvimento e a transferência de novas tecnologias e inovação, contribuir para a formação e o engajamento de recursos humanos para atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, que se dedicarão ao fortalecimento da capacidade inovadora das empresas no País, como bolsistas ou voluntários.

O **Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)** – O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) visa apoiar a política de Iniciação Científica desenvolvida nas Instituições de Ensino e/ou Pesquisa, por meio da concessão de bolsas de Iniciação Científica (IC) a estudantes de graduação integrados na pesquisa científica. A cota de bolsas de (IC) é concedida diretamente às instituições, estas são responsáveis pela seleção dos projetos dos pesquisadores orientadores interessados em participar do Programa. Os estudantes tornam-se bolsistas a partir da indicação dos orientadores e também podem ser voluntários. São objetivos específicos do Programa:

- despertar vocação científica e incentivar novos talentos entre estudantes de graduação;
- contribuir para reduzir o tempo médio de titulação de mestres e doutores;
- contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional;
- estimular uma maior articulação entre a graduação e pós-graduação;
- contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa;
- contribuir para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pósgraduação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

- estimular pesquisadores produtivos a envolverem alunos de graduação nas atividades científica, tecnológica e artístico-cultural;
- proporcionar ao bolsista, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa; e
- ampliar o acesso e a integração do estudante à cultura científica.

6.3.10 - Extensão:

A Lei 13.005/14, referente ao Plano Nacional de Educação, afirma que a Extensão Universitária deva corresponder a 10% da carga horária dos cursos superiores brasileiros, compreendendo que essa estratégia pedagógica incide diretamente sobre a proposta formativa de um curso, considerando que a sociedade tenha participação ativa nos frutos e desenvolvimento da educação pública e de qualidade. Nesse sentido, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFES Campus Santa Teresa compromete-se com a tarefa de fazer da extensão, seus projetos e programas uma presença marcante ao longo do itinerário formativo de seus licenciandos.

Foram reservadas 340 horas, tendo por base, a constituição mínima da carga horária do curso, assim como consta na Resolução nº 02/2015 do Conselho Nacional de Educação, para a extensão. A estratégia adotada foi a integração curricular da extensão, uma vez que deve ser assegurada de modo inafiançável como compromisso da instituição.

A disposição das estratégias se deram a partir de dois núcleos integrativos das Diretrizes Curriculares Nacionais: a prática como componente curricular e os conteúdos dinamizados nos componentes curriculares de cada período letivo.

Dentro do Núcleo das PRs foram criados componentes curriculares para que a extensão seja assegurada, sendo que alguns deles a partir da perspectiva da extensão como estratégia pedagógica e científica de desenvolvimento do saber interdisciplinar e técnico no bojo de uma formação específica (Seminários Integradores) e outros associados à práxis



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

pedagógica e às demandas práticas oriundas da comunidade externa (Extensão no Ensino de Ciências).

7. AVALIAÇÃO

7.1. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

A avaliação do desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso pretende verificar se as estratégias pedagógicas utilizadas e a matriz curricular sugerida estão possibilitando o cumprimento dos objetivos previstos para o Curso. A avaliação se dará considerando o perfil do egresso, suas habilidades e competências, a estrutura curricular, a flexibilização curricular, as atividades acadêmico-científico-culturais, a pertinência do curso no contexto regional e o corpo docente e discente. A avaliação do PPC do Curso ocorrerá internamente, de forma contínua e sistemática, coletando-se informações nas reuniões pedagógicas, reuniões do Colegiado do Curso e do Núcleo Docente Estruturante.

Deverão ser levados em conta aspectos como: a exequibilidade do projeto; os recursos humanos envolvidos; a infraestrutura física e tecnológica e sua adequação às atividades de ensino, pesquisa e extensão; o cumprimento da proposta institucional de desenvolvimento expressa no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); o acompanhamento aos alunos, no tocante à qualidade de acesso, permanência e sucesso dos mesmos; a participação dos alunos em programas de ensino, pesquisa e extensão.

Essas informações servirão de subsídio para orientar as atualizações e adequações necessárias ao PPC e ao próprio Curso, a serem feitas pelo Coordenador do Curso, pelo Colegiado e pelo Núcleo Docente Estruturante, respeitados os campos de atuação de cada um.

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas será também objeto de avaliação externa, realizada pela Comissão Setorial de Avaliação Institucional do Campus de Santa Teresa (CSAI-ST), parte integrante da Comissão Própria de Avaliação do Ifes (CPA) que realiza a avaliação proposta pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e também por meio da avaliação do desempenho dos estudantes (ENADE).



7.2. Avaliação do processo Ensino-Aprendizagem

A aprendizagem escolar é um processo complexo de construção de conhecimentos formais, que pressupõe transformações sucessivas nas formas de pensamento e de comportamento do aluno, cujo processo envolve dimensões biológicas, afetivas e sociais, uma vez que se refere à formação humana.

Essa avaliação será norteadada pelo Regulamento da Organização Didática dos Cursos de Graduação do Ifes (ROD), realizada de forma processual, com o objetivo de dimensionar a prática avaliativa como oportunidade de reflexão sobre a prática pedagógica, incidindo sobre alunos, professores e instituição. Assume assim uma função de diagnose, fornecendo dados aos envolvidos no processo educacional e subsidiando possíveis redirecionamentos de práticas, sejam de estudo, de trabalho ou de gestão do processo ensino-aprendizagem.

Com intuito de acompanhar o desenvolvimento acadêmico dos estudantes e objetivando o sucesso escolar e o progresso gradativo dos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, serão previstas ações pedagógicas diferenciadas, com flexibilização de metodologias e/ou tecnologias de ensino, principalmente sobre aqueles alunos que demonstrarem dificuldade em acompanhar o desenvolvimento da turma, inclusive prevendo metodologias e estratégias de recuperação.

Seguindo Res. CS 55/2017, legislação vigente que garante certificação e promoção dos alunos com necessidades específicas, o curso prevê atividades flexibilizadas, sem prejuízo do conteúdo e avaliação por terminalidade específica.

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem, no Curso de Ciências Biológicas do Ifes campus Santa Teresa, deverá apontar para as seguintes finalidades:

- a) Diagnosticar como está a aprendizagem dos alunos em determinado conteúdo, de determinada disciplina, para que sejam tomadas medidas para a recuperação de conceitos e estímulos a novas estruturas de pensamento e de aprendizagens.
- b) Propiciar a reflexão acerca do processo ensino-aprendizagem pelos protagonistas do mesmo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

- c) Integrar conhecimentos por ser, também, um recurso de ensino-aprendizagem.
- d) Comprovar a capacidade profissional nas formas individual e coletiva;
- e) Apresentar o uso funcional e contextualizado dos conhecimentos;
- f) Possibilitar a reflexão do indivíduo, do grupo, dos professores, dos alunos e da instituição sobre como está sendo dinamizado o proposto para a formação do licenciado em Ciências Biológicas.

7.3. Avaliação do curso

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas será avaliado conforme a proposta de avaliação institucional do Ifes, as diretrizes nacionais para a avaliação de cursos de nível superior, as diretrizes para os cursos de licenciatura (Resolução CNE/CP nº 1 de 18 de fevereiro de 2002; Resolução CNE/CP nº 2 de 19 de fevereiro de 2002; e Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de março de 2002) e as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Federal de Biologia para a atuação de licenciados em Ciências Biológicas.

A avaliação do curso incluirá os processos internos e externos, pois a combinação dessas duas possibilidades permite identificar diferentes dimensões daquilo que é avaliado, diferentes pontos de vista, particularidades e limitações. Inclui-se aqui, a avaliação do desempenho dos estudantes por meio do ENADE.

Diversos instrumentos e métodos combinados serão utilizados, numa perspectiva participativa que favoreça a convergência dos dados em torno de objetivos comuns, bem como a busca compartilhada por soluções para os problemas verificados.

As dimensões a serem avaliadas devem envolver a análise:

- a) do Plano do Curso, sua execução e aplicabilidade, a fim de definir propostas de redirecionamento;
- b) da produção acadêmica visando a possíveis mudanças, atualizações e adequações;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

- c) da relação do curso com a comunidade, por meio da avaliação Institucional, buscando fazer com que a atividade acadêmica se comprometa com a melhoria das condições de vida da comunidade;
- d) dos recursos humanos envolvidos no curso, buscando-se aprimorar o desenvolvimento profissional de forma permanente;
- e) do grau de independência e autonomia da gestão acadêmica e dos mecanismos de gestão, buscando-se coerência entre os meios de gestão e o cumprimento dos objetivos e do planejamento institucional;
- f) da infra-estrutura física e tecnológica, considerando a sua adequabilidade para o atendimento às atividades de ensino, pesquisa e extensão e a satisfação dos usuários dos serviços prestados, com vistas à definição de propostas de redimensionamento;
- g) da adequação do Projeto do Curso ao Plano de Desenvolvimento Institucional;
- h) das formas de atendimento ao Corpo Discente e integração deste à vida acadêmica, identificando os programas de ingresso, acompanhamento pedagógico, permanência do aluno, participação em programas de ensino, pesquisa e extensão, a representação nos órgãos estudantis, buscando-se propostas de adequação e melhoria desta prática no Ifes, para a qualidade da vida estudantil e a integração do aluno à comunidade.

7.4- Plano de avaliação institucional

A avaliação institucional é o meio pelo qual a gestão da instituição obtém a visão geral das potencialidades e das fragilidades, o que será o ponto de partida para a definição de nova estratégias de ação, se for o caso. Ela será realizada de acordo com a Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), pela Comissão Setorial de Avaliação Institucional (CSAI). Essa avaliação, de caráter diagnóstico e formativo, contribuirá para que se promova uma educação de qualidade ao fornecer dados para a reorientação dos trabalhos realizados no Campus. Para tal, a CSAI se baseará nas orientações da CPA quanto ao cronograma anual de atividades e aos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

instrumentos de avaliação. A instituição também será submetida à avaliação externa a ser realizada por avaliadores do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP).

Nesse processo serão considerados o ambiente externo, partindo do contexto no setor educacional, tendências, riscos e oportunidades para a organização e o ambiente interno, incluindo a análise de todas as estruturas da oferta e da demanda que serão analisadas. O resultado da avaliação na Instituição balizará a determinação dos rumos institucionais de médio prazo.

Essa avaliação retrata o compromisso institucional com o autoconhecimento e sua relação com o todo, em prol da qualidade de todos os serviços que o Ifes oferece para a sociedade. Confirma também a sua responsabilidade em relação à oferta de educação em nível superior.

Objetivos da avaliação

São objetivos da avaliação:

- a) Promover o desenvolvimento de uma cultura de avaliação no Ifes;
- b) Implantar um processo contínuo de avaliação institucional. Planejar e redirecionar as ações do Ifes a partir da avaliação institucional no sentido do cumprimento de sua missão;
- c) Garantir a qualidade no desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão;
- d) Construir um planejamento institucional norteado pela gestão democrática e autonomia;
- e) Consolidar o compromisso social do Ifes;
- f) Consolidar o compromisso científico-cultural do Ifes.

Mecanismos de integração da avaliação

A proposta de avaliação do SINAES prevê a articulação entre a avaliação do Ifes (interna e externa), a avaliação do curso e a avaliação do desempenho dos estudantes (ENADE). As



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

políticas de acompanhamento e avaliação das atividades-fim, ou seja, ensino, pesquisa e extensão, além das atividades-meio, caracterizadas pelo planejamento e gestão do Ifes, abrangerão toda a comunidade acadêmica, articulando diferentes perspectivas, o que garantirá um melhor entendimento da realidade institucional.

A integração da avaliação com o projeto pedagógico do curso ocorrerá pela contextualização deste com as características da demanda e do ambiente externo, respeitando-se as limitações regionais para que possam ser superadas pelas ações estratégicas desenvolvidas a partir do processo avaliativo.

Diretrizes metodológicas e operacionais

O processo de autoavaliação deve contar com a participação de uma Comissão designada para planejar, organizar, refletir e cuidar do interesse de toda a comunidade pelo processo; com a participação e o envolvimento de toda a comunidade acadêmica; com o apoio da alta gestão do Ifes e; com a disponibilização de informações e dados confiáveis.

Como um processo democrático, que se constrói ao longo do seu desenvolvimento, está sujeito a tantas variáveis quanto o número de agentes envolvidos. Desta forma, diversos instrumentos e métodos combinados serão utilizados, conforme necessidades e situações específicas, focos e aprofundamentos exigidos pela própria dinâmica de atuação do Ifes.

A avaliação institucional proposta adotará uma metodologia participativa, buscando trazer para o âmbito das discussões as opiniões de toda comunidade acadêmica, de forma aberta e cooperativa, e se dará globalmente a cada ano.

Para tal foi designada, pelo órgão diretivo competente da Instituição, uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), que é composta paritariamente por representantes da comunidade externa, do corpo técnico-administrativo, discente e docente. Em nível de campus, a CPA desenvolve suas atividades com o apoio da Comissão Setorial de Avaliação Institucional (CSAI). Os métodos adotados partem do individual para o coletivo, favorecendo a convergência dos dados em torno de objetivos comuns, bem como a busca compartilhada de soluções para os problemas apresentados. O trabalho da CSAI é constituído de três etapas. A primeira etapa envolve a preparação e constituição da Comissão, a sensibilização



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

da comunidade acadêmica, sendo este um processo contínuo, e a elaboração do cronograma de avaliação. Na segunda etapa são desenvolvidas as ações de levantamento dos dados e informações, análise e elaboração de relatórios parciais. Na terceira etapa ocorre a apresentação dos relatórios parciais à comunidade acadêmica para considerações, sugestões e críticas visando à consolidação do relatório final. Este, após ser submetido a um balanço crítico, é encaminhado às instâncias superiores internas e externas e amplamente divulgado para os diferentes segmentos envolvidos no processo de avaliação.

O método proposto orientará o processo quanto às decisões, técnicas e aos métodos de forma flexível para, diante de situações concretas, assumirem novos contornos, adotar decisões e técnicas mais oportunas e diretamente vinculadas às situações em pauta.

8- ATENDIMENTO AO DISCENTE

De acordo com o art. 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, o ensino deverá ser ministrado com base na igualdade de condições para o acesso e permanência do aluno na escola. Com isso, faz-se necessário constituir a assistência estudantil como espaço prático de cidadania e de dignidade humana, buscando ações transformadoras que repercutirão no desenvolvimento do trabalho social.

O Serviço Social e o Setor Pedagógico, dentre outros, são setores que se colocam à disposição para o atendimento ao aluno do Ifes Campus Santa Teresa. Estes trabalham com o objetivo principal de dar condições aos alunos de se manterem na escola, atuando na prevenção e no enfrentamento de questões sociais, por meio do que é proposto na Política de Assistência Estudantil (PAE) do Ifes, aprovada pelo Conselho Superior por meio da Resolução nº 19/2011, de 09 de maio de 2011, alterada pela Resolução nº 71/2011 do Conselho Superior, regulamentada pela Portaria nº 1.602/Reitoria, de 30 de dezembro de 2011 e pela Resolução 002/2019 do Conselho de Gestão do Ifes *Campus* Santa Teresa e em projetos pedagógicos.

O Setor Pedagógico, representado pela pedagoga que acompanha o Curso, junto com a Coordenação do Curso, desenvolvem atividades de apoio e assessoria aos professores e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

alunos que podem ser descritas como:

- Apoio e orientação ao professor e ao aluno no que diz respeito a todos os elementos do processo de ensino, à vida acadêmica, seus avanços e dificuldades;
- Apoio e orientação ao aluno que apresenta problemas pessoais e pedagógicos que afetam sua aprendizagem;
- Análise dos processos acadêmicos dos alunos de acordo com a organização didática de ensino do Ifes, bem como orientação e encaminhamento em relação aos casos omissos.

O professor tem horários de planejamento e de atendimento aos alunos definidos junto à Coordenação de Curso de maneira a permitir uma orientação efetiva aos alunos e o entendimento de pontos não compreendidos por eles, no decorrer das aulas.

O Ifes Campus Santa Teresa preocupa-se em fomentar a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais. O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne), em parceria com os professores e com o Setor Pedagógico, realiza trabalhos de assessoramento, no que se refere a preenchimentos de Planos de Ensino Individuais e organização de materiais assistivos e adaptados que deem aos alunos com deficiência melhores condições para compreenderem os assuntos trabalhados em sala de aula, além de estruturar o espaço do Núcleo para os atendimentos individualizados ou coletivos realizados pelos professores junto aos alunos vinculados a esse Núcleo.

Também como estratégia pedagógica, são disponibilizados laboratórios, em horários diversos, com monitores escolhidos pelos professores, em caráter voluntário, acompanhados por estagiários/monitores que atuam nos laboratórios de Informática do campus, sob a Coordenação de um Professor do Núcleo Profissionalizante de Informática, para realizar trabalhos referentes às disciplinas que apresentem maiores taxas de reprovação. Estes ficam à disposição dos alunos que são encaminhados e/ou querem, por conta própria, um aprofundamento nas disciplinas em questão.

Temos convicção de que as dificuldades de aprendizagem não serão resolvidas apenas com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

essas ações, mas enquanto escola preferimos pensar que temos possibilidade de, a partir desses conhecimentos, contribuir para que os alunos sejam capazes de assumir um papel mais ativo e autônomo no processo educativo, tornando-se agentes de sua educação.

Política de Assistência Estudantil no Ifes *campus* Santa Teresa

As instituições educacionais públicas, principalmente pelo fato de serem mantidas com recursos arrecadados de todos os cidadãos, devem ir além do seu papel tradicional de disseminar conhecimentos que envolvam o processo de ensino e aprendizagem em sala de aula. A responsabilidade social de uma instituição pública federal voltada para a educação deve estar associada aos processos sociais, buscando o atendimento a demandas evidenciadas pelo contexto societário no qual ela está inserida na perspectiva da institucionalização de direitos sociais.

Para que se cumpra no Ifes o princípio da igualdade de condições de acesso e permanência para todo e qualquer aluno, torna-se necessária a qualificação e manutenção de programas de assistência estudantil, concebida como direito e como política de inclusão social dos diferentes segmentos da população, visando à universalidade da cidadania.

Com base no exposto, a Política de Assistência Estudantil no Ifes será regida pelos seguintes princípios: equidade no processo de formação acadêmica dos alunos no Ifes, sem discriminação de qualquer natureza; formação ampla, visando ao desenvolvimento Integral dos alunos; interação com as atividades-fim da Instituição - ensino, pesquisa e extensão; descentralização das ações respeitando a autonomia de cada *campus*; interdisciplinaridade da Política/ da Equipe/ das ações.

Os Programas previstos na PAE são implementados em cada Campus do Ifes de acordo com análise criteriosa da demanda local e da dotação orçamentária destinada a esse fim.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Setor Pedagógico

É um setor do *campus* ligado à Coordenação Geral de Ensino (CGE) que assessora os alunos em assuntos ligados a área pedagógica. É responsável por toda a orientação aos alunos em relação à frequência e rendimentos, além de delinear, orientar e supervisionar o trabalho de atendimento domiciliar. Os professores podem recorrer ao Setor para orientação, direcionamento e auxílio em seu trabalho, considerando que é papel fundamental desse setor a mediação entre o método, as formas de condução do conhecimento e a prática docente. Atualmente, esse Setor conta com a presença de duas Pedagogas e de uma Técnica em Assuntos Educacionais.

Acesso a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida

Dentre os itens contidos no Decreto N.º 5.296/2004 (regulamenta as Leis N.º 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e N.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências) e na Lei N.º 13.146/2015 (institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência), o Ifes Campus Santa Teresa atenta para critérios que envolvem a acessibilidade no tocante aos aspectos arquitetônicos, como, por exemplo, resolver barreiras arquitetônicas no espaço do campus: o campus possui como elemento de circulação vertical rampas para acesso; assim como no espaço interno, o externo também possui acessos adaptados para pessoas com mobilidade reduzida.

Quanto aos demais itens não atendidos pela instituição, a formulação, implementação e manutenção das ações de acessibilidade, para além dos aspectos físicos e estruturais, atenderão às seguintes premissas básicas:

I- a priorização das necessidades, a programação em cronograma e a reserva de recursos para a implantação das ações; e

II- o planejamento de ações que promovam a acessibilidade no Campus entre os setores envolvidos, de forma continuada e articulada.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Por meio do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), existente no Campus, o Curso pretende oferecer apoio e atendimento educacional especializado aos alunos com necessidades específicas, de modo a potencializar o seu acesso, a permanência e qualidade de ensino na instituição.

Os Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas NAPNEs - consistem em estratégia preconizada pela Ação TEC NEP da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC) para promover a inclusão escolar de pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, de forma a contribuir para o acesso, a permanência e a saída com êxito desse grupo na/da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

No Campus Santa Teresa, o NAPNE constitui-se como comissão, a qual foi inicialmente instituída pela Portaria 201/DG de 11 de julho de 2007, e atualmente é organizado conforme previsto na Portaria 128/DG de 09 de abril de 2018. Congrega uma equipe interdisciplinar com os objetivos de identificar as pessoas com necessidades específicas no Campus; orientar os alunos com necessidades específicas quanto aos seus direitos; promover a eliminação de barreiras pedagógicas, atitudinais, arquitetônicas e de comunicação; oferecer atendimento educacional especializado aos alunos com necessidades específicas; promover junto à comunidade escolar ações de sensibilização para a questão da educação inclusiva e de formação continuada referente a essa temática; realizar parcerias e convênios para troca de informações e experiências na área inclusiva; orientar os professores quanto ao atendimento aos alunos com necessidades específicas; e contribuir para o fomento e difusão de conhecimento acerca das Tecnologias Assistivas.

Os princípios que orientam a atuação do NAPNE são o compromisso com a melhoria da qualidade da educação para todos, acolhimento à diversidade, promoção da acessibilidade, gestão participativa, parceria da escola com a família e outros segmentos sociais e promoção da inclusão escolar de pessoas com necessidades específicas no Ifes.

Além do NAPNE, o Campus Santa Teresa conta com a ação do Projeto “Ifes Acessível”. Tal projeto consiste na busca de soluções a médio prazo para a adequação dos Campi do Ifes à ABNT NBR 0950/2004, que normatiza a acessibilidade a edificações, ao mobiliário, aos



espaços e equipamentos urbanos.

9. GESTÃO DO CURSO

Coordenação do curso

A atuação do coordenador de curso esta relacionada aos aspectos legais, mercadológico, científico, organizacional e de liderança. O papel do coordenador vai muito além de um simples mediador entre alunos e professores. Entre muitas atribuições, ele deve se incumbir de:

- atender às exigências legais do Ministério da Educação, gerir e executar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC);
- estar atento às mudanças impostas pelo mercado de trabalho a fim de adequar e modernizar o curso com foco na garantia de qualidade;
- gerir equipes e processos, pensando e agindo estrategicamente, colaborando com o desenvolvimento dos alunos e com o crescimento da IES;
- estar atento às necessidades da área em que atua e tomar decisões que possam beneficiar toda a comunidade escolar;
- operar novas tecnologias;
- avaliar o trabalho dos docentes;
- estar comprometido com a missão, crença e valores da instituição;
- em conjunto com o Núcleo Docente Estruturante, deve sugerir e acompanhar os Planos de Ensino dos professores, apresentar sugestões pertinentes ao ensino e à aprendizagem dos alunos relacionados ao PPC do curso;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

- dar parecer sobre os pedidos de transferência interna e externa, dentre eles: reingresso de aluno, abandono, transferência, obtenção de novo título, mudança de curso, troca de turno, e outros previstos na legislação em vigor;
- encaminhar aos docentes as demandas relacionadas aos alunos portadores de necessidades especiais;
- divulgar e incentivar o coletivo dos professores à produção de novos projetos para o curso no campo da pesquisa e da extensão, bem como incentivar a formação permanente dos mesmos;
- definir, junto ao Colegiado, a natureza das atividades acadêmico-científico-culturais e sua respectiva pontuação, supervisionar e validar as atividades realizadas por cada aluno.

Desse modo, o coordenador assume o papel de gestor, ao cumprir tarefas cada vez mais complexas e que ultrapassam o conhecimento específico do curso, pois ele se torna peça chave para promover alterações e introduzir propostas inovadoras.

Além de se envolver nos processos acadêmicos e administrativos, ao presidir o Colegiado de Curso e o Núcleo Docente Estruturante, o Coordenador é um professor do Curso, o que permite a ele assumir uma função importantíssima de interação pessoal nas relações professor-professor, coordenador-professor, coordenador-aluno.

A criação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos cursos de graduação do Instituto Federal do Espírito Santo está prevista na Resolução do Conselho Superior Nº 14 de 11 de dezembro de 2009, elaborada a partir da portaria do MEC nº. 02, de 05/01/2009. Segundo a referida Resolução, o NDE deve ser composto por um conjunto de professores dos quais 60% possuam título de Pós-Graduação Stricto sensu, em regime de trabalho em tempo integral ou parcial; 30% dos professores do NDE devem ter participado da elaboração do projeto de autorização ou de reestruturação do curso.

O NDE do curso é composto por:

I. Coordenador do Curso, como presidente:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

II. Dois professores do núcleo profissionalizante e/ou específico:

III. Dois professores da comissão que fez parte da autorização ou reestruturação do curso.

Todos os docentes supracitados devem possuir regime de trabalho em tempo integral (dedicação exclusiva) e Pós-graduação *Stricto sensu*.

Uma das atribuições do Coordenador do Curso é a de constituir o Núcleo Docente Estruturante do Curso e registrar em ata própria todos os seus trabalhos.

O NDE do curso é responsável diretamente pela:

I. Atualização do Projeto Pedagógico de Curso.

II. Implantação do Projeto Pedagógico de Curso.

III. Consolidação do Projeto Pedagógico de Curso.

Os professores do NDE têm a responsabilidade permanente de garantir a qualidade acadêmica do curso, visando propor alternativas para os problemas que porventura possam surgir ao longo do tempo. Devido ao dinamismo próprio do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, o PPC é flexível e dinâmico. Sendo assim, o NDE precisa atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso, conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário, supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado. É da obrigação do NDE analisar os Planos de Ensino dos componentes curriculares, em diálogo permanente com o setor pedagógico, bem como promover a integração horizontal e vertical do curso.

Colegiado de curso

A criação dos colegiados de Cursos Superiores do Instituto Federal do Espírito Santo está prevista na Resolução do Conselho Superior Nº 65/2010, que estabelece as normas e procedimentos para sua constituição e seu funcionamento. O Colegiado do Curso, órgão normativo e consultivo setorial, está diretamente subordinado à Câmara de Ensino de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Graduação ou de Pós-Graduação, mantendo relação cooperativa com as Coordenadorias que ofertam componentes curriculares ao Curso. O Colegiado mantém, ainda, relações administrativas com o setor de registro acadêmico em aspectos didáticos e pedagógicos.

Os representantes docentes e seus respectivos suplentes serão eleitos pelos professores que ministrem componentes curriculares no curso para mandato de um ano, podendo ser renovado por igual período. O Colegiado mantém, ainda, relações administrativas com o setor de registro acadêmico e com o setor pedagógico, em aspectos didático-pedagógicos. Na emissão de parecer referente à análise e decisão sobre as questões acadêmicas, devem ser considerados os critérios estabelecidos no Regulamento da Organização Didática dos Cursos Superiores do Ifes (ROD).

O Colegiado se reunirá periodicamente ou, extraordinariamente, por convocação do Presidente do Colegiado ou por requerimento de 1/3 (um terço) de seus componentes.

O Colegiado do Curso é uma unidade funcional a quem compete uma orientação pedagógica e científica, de acordo com as necessidades emanadas do contexto acadêmico. É, portanto, um conselho consultivo, normativo, de planejamento acadêmico e executivo, para os assuntos de política de ensino, pesquisa e extensão em conformidade com as diretrizes da instituição.

O colegiado do curso é composto por:

1. Presidência, ocupada pelo Coordenador do Curso.
2. Um representante do Setor Pedagógico.
3. Quatro docentes da área técnica.
4. Dois docentes do núcleo básico.
5. Dois representantes discentes.

Cada membro tem autoridade igualitária para:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

- I. Definir a política de desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão, conforme o planejamento estratégico da instituição;
- II. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III. avaliar e coordenar as atividades didático-pedagógicas do curso, propor as alterações, quando surgidas das necessidades da graduação, das exigências do mercado de trabalho e das políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV. propor modificação curricular para a expansão do curso;
- V. deliberar sobre aproveitamento de estudos, convalidação de disciplinas, atividades complementares, pré-requisitação e correquisitação;
- VI. estabelecer a oferta de disciplinas ou conjunto de disciplinas;
- VII. avaliar, aprovar e implantar as proposições de atualização do Projeto Pedagógico de Curso - PPC, encaminhadas pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE;
- VIII. examinar e responder quando possível às questões suscitadas pelos docentes e discentes, ou encaminhar ao setor competente, cuja solução transcenda as suas atribuições;
- IX. propor, elaborar e delinear projetos e programas, visando melhoria da qualidade do curso;
- X. atividades complementares: propor ao Coordenador do Curso, procedimentos de avaliação e pontuação para avaliação de atividades acadêmico-científico-culturais, em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso; propor ao Coordenador do Curso os componentes curriculares de enriquecimento da matriz curricular que poderão ser consideradas como atividades acadêmico-científico-culturais, em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso.



10- CORPO DOCENTE

O corpo docente existente para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é apresentado a seguir:

RT = Regime de Trabalho;

DE = Dedicção Exclusiva.

Nome	Titulação	RT	Disciplinas	Currículo Lattes
Adriano Goldner Costa	Graduação em Ciências Biológicas	DE	Biologia das Algas, Ecologia I, TCC I	http://lattes.cnpq.br/2913034394255998
	Mestrado em Biologia Vegetal			
Antonio Elias Souza da Silva	Graduação em Engenharia Agrônômica	DE	Educação Ambiental	http://lattes.cnpq.br/9661156974767000
	Mestrado em Extensão Rural – Área: Ciências Agrárias			
Antonio Fernando de Souza	Graduação em Agronomia	DE	Microrganismos	http://lattes.cnpq.br/3141673764244262
	Doutorado em Agronomia (Fitopatologia)			
Frederico César Ribeiro Marques	Graduação em Matemática	DE	Fundamentos de Matemática	http://lattes.cnpq.br/6660577553508492
	Mestrado Modelagem Matemática e Computacional			
Charles Moreto	Graduação em Pedagogia	DE	Bases Sociológicas da Educação, Bases Filosóficas da Educação, Didática Geral, Trabalho e Educação, Diversidade	http://lattes.cnpq.br/1377906367679056
	Mestrado em Educação			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

	Doutorado em Educação		e Educação, Gestão e Organização do Trabalho Escolar, Tecnologias Integradas à Educação	
Fabiano de Carvalho	Graduação em Engenharia Química	DE	Bioquímica e Fundamentos de Química	http://lattes.cnpq.br/0878124476721405
	Mestrado em Ciência dos Alimentos			
	Doutorado em Ciência dos Alimentos			
	Mestrado em Física			
Geraldo Majella de Souza	Graduação em Letras	DE	Leitura e Produção de Texto, Metodologia da Pesquisa	http://lattes.cnpq.br/0813419015111940
	Mestrado em Estudos Literários (Literatura Brasileira)			
	Doutorado em Estudos Literários (Literatura Brasileira)			
José Júlio Garcia de Freitas	Graduação em Química	DE	A definir	http://lattes.cnpq.br/2580882145645842
	Mestrado em Química			
Kleber Roldi	Graduação em Ciências Biológicas	DE	Práticas de Ensino, Estágio Supervisionado III e Ecologia I	http://lattes.cnpq.br/2953059357012560
	Mestrado em Educação			
Leonardo de Souza Rocha	Graduação em Ciências Biológicas	DE	Parasitologia Humana Básica, Genética, Anatomia e Fisiologia Humana, Embriologia e Histologia Humana	http://lattes.cnpq.br/9631270596618270
	Mestrado em Biologia Celular e Molecular			
	Doutorado em Biologia Parasitária			
Layla Rosário Barbosa	Graduação em Química	DE	A definir	http://lattes.cnpq.br/7365957422530857
	Mestrado em Química			
	Doutorado em Química			
Joyce Luiza Bonna	Graduação em Geografia	DE	Fundamentos de Geologia e Paleontologia	http://lattes.cnpq.br/8927894223088488
	Mestrado em Geografia			
Jaqueline Scalzer	Graduação em pedagogia e História	DE	Política e Organização da Educação Brasileira, Didática Geral, História da Educação, Psicologia	http://lattes.cnpq.br/1542737525038734
	Mestrado em educação			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

			da Educação, Estágio Supervisionado I, II e III, Educação de Jovens e Adultos	
Juliana Macedo Delarmelina	Graduação em Ciências Biológicas	DE	Fisiologia Vegetal, Botânica estrutural, Embriófitas I e II	http://lattes.cnpq.br/0363405067711009
	Mestrado em Biotecnologia			
	Doutorado em Biologia Vegetal			
Vilacio Caldara Junior	Graduação em Ciências Biológicas	DE	Zoologia III, Ecologia II, Evolução, TCC II	http://lattes.cnpq.br/9674933842983113
	Mestrado e Doutorado em Biologia Animal			
Rosana dos Reis Abrantes Nunes	Graduação em Ciências Biológicas	DE	Biologia Celular e Biologia Molecular	http://lattes.cnpq.br/6756298863093237
	Mestrado e Doutorado em Biologia Animal			
Marcus Vinicius Scherrer	Graduação em Ciências Biológicas	DE	Introdução à Biologia, Sistemática Biológica, Zoologia I e II	http://lattes.cnpq.br/2997976949448368
	Mestrado em Biologia Animal			

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), descreve em seu Art. 13 a atuação docente:

“[...] Os docentes incumbir-se-ão de:

I - participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

II - elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

III - zelar pela aprendizagem dos alunos;

IV - estabelecer estratégias de recuperação dos alunos de menor rendimento;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

V - ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional; colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade [...]"

Ainda que a legislação revele as diretrizes gerais da atuação docente, a partir dela podem-se estabelecer especificidades dessa atuação que são diversas em cada período histórico e em cada *locus* de atuação.

Constantemente, a principal atuação do docente costuma ser a mesma que sugere a raiz da palavra "professor": associado à tarefa de proferir palestras como principal forma de transmissão de conhecimentos. Entretanto, esse não é o único paradigma em questão, já que o professor deve procurar novas formas de utilizar os procedimentos, técnicas e métodos científicos para potencializar uma aprendizagem cada vez mais eficaz para o aluno.

Há, portanto, a responsabilidade de cada docente em pesquisar, planejar e aperfeiçoar estratégias mais adequadas para os temas desenvolvidos com os estudantes. Em outras palavras, na filosofia proposta, o docente assume o papel de orientar o estudante durante o processo de aprendizado, que é pessoal e intransferível.

Inclui-se nisso a motivação do docente como um dos itens que devem estar presentes no planejamento de aulas, já que o desejo interno do docente pode influenciar positivamente no interesse dos estudantes, mas não determiná-lo.

Com base nessas premissas e em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional e com o Projeto de Desenvolvimento Institucional do Ifes, caberá ao docente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a manutenção de um bom relacionamento interpessoal com os estudantes e os profissionais da instituição, bem como o desenvolvimento de um trabalho de qualidade que leve ao crescimento da instituição e ao seu próprio crescimento profissional.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

11. INFRAESTRUTURA

11.1. Áreas de Ensino Específicas

Ambiente	Existente	A construir	Equipamentos existentes	Área (m ²)
Salas de aula	4	-	Sim	315
Sala de professores	2	-	Sim	120

11.2. Áreas de Estudo Geral

Ambiente	Existente	A construir	Equipamentos existentes	Área (m ²)
Biblioteca	1	-	Sim	512
Lab. Informática	2	-	Sim	57
Lab. Física	1	-	Sim	67
Lab. Química Geral e Bioquímica	1	-	Sim	71
Lab. Biologia Geral	1	-	Sim	67
Lab. Microbiologia e Fitopatologia	1	-	Sim	67
Lab. de Ecologia e Biodiversidade	1	-	Sim	70
Lab. Fisiologia Vegetal e Tecnologia de Sementes	1	-	Sim	70
Lab. de Águas	1	-	Sim	70



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Lab. de Práticas de Ensino	1	-	Sim	60
Estação Meteorológica	1	-	Sim	47
Casa de Vegetação e Viveiro	1	-	Sim	2.000
Áreas naturais (florestas, cursos hídricos e afloramentos rochosos)	Não se aplica	-	Não se aplica	496.000
Área de produção agropecuária	Não se aplica	-	Não se aplica	140.000

11.3. Áreas de Esportes e Vivência

Ambiente	Existente	A construir	Equipamentos existentes	Área (m ²)
Academia de ginástica	1	-	Sim	145
Vestiários	1	-	Sim	145
Campo de futebol	4	-	Sim	14.000
Quadra poliesportiva	3	-	Sim	2.200
Quadra de areia	1	-	Sim	286
Salão de jogos e de TV	1	-	Sim	287
Centro de Convivência, restaurante e lanchonete	1	-	Sim	280

11.4. Áreas de Atendimento Discente

Ambiente	Existente	A construir	Equipamentos existentes	Área (m ²)
Coordenação de curso	1	-	Sim	36
Serviço de Atendimento Psicológico	1	-	Sim	15



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Serviço de Assistência Social	1	-	Sim	10
NAPNE	1	-	Sim	45
Setor Pedagógico	1	-	Sim	35
Setor de Atendimento Médico e Odontológico	1	-	Sim	63

11.5. Áreas de Apoio

Ambiente	Existente	A construir	Equipamentos existentes	Área (m ²)
Auditórios	2	-	Sim	484
Reprografia	1		Sim	20
Coordenação de Registro Escolar	1		Sim	63
Coordenação de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão	1		Sim	36
Coordenação de Produção	1		Sim	15
Setor de Integração Escola-Comunidade	1		Sim	15
Sala de Apoio Pedagógico	1		Sim	24
Departamento de Desenvolvimento Educacional	1		Sim	15
Coordenação Geral de Ensino	1		Sim	10

11.6. Biblioteca

A biblioteca Major Bley do Ifes *campus* Santa Teresa está instalada em uma área de 512 m², com rampa que favorece a acessibilidade, sala para processamento técnico dos livros, cabines de estudo individual e salas para estudo em grupo, sala com



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

computadores com acesso à Internet, espaço reservado ao atendimento do usuário, sala de obras raras e hemeroteca. Conta ainda com mesas e cadeiras para 66 pessoas, ambiente climatizado e boa iluminação, banheiros e bebedouro, sistema de segurança - controlador de fluxo de usuário (catracas), par de antenas antifurto eletromagnéticas e armários guarda-volumes.

Com 3883 títulos e 10094 exemplares, o acervo bibliográfico é composto por obras nacionais e internacionais, obras de referência, periódicos e materiais digitais, além de acesso ao Portal de Periódicos Capes. Na sua maioria, tem ênfase nas disciplinas curriculares dos cursos ofertados pela instituição, sendo que a atualização prioriza as disciplinas dos cursos e respeitando o que determina a Política de Desenvolvimento de Coleção do Ifes.

A bibliografia para atender as demandas específicas do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, esta relacionada no **ANEXO V**, seguido da bibliografia a ser adquirida para atualização e incremento do acervo do curso.

O acesso às estantes é livre e os livros estão organizados de acordo com a Classificação Decimal de Dewey (CDD) e tabela de Cutter-Sanborn. Para empréstimo domiciliar o aluno deverá apresentar carteira estudantil, podendo pegar até 3 (três) livros pelo prazo de 7 dias quando bibliografia técnica ou 14 dias bibliografias catalogadas como de "literatura". A renovação poderá ser efuada online ou diretamente na biblioteca.

Para o gerenciamento do acervo é utilizado o Pergamum, software de gerenciamento de biblioteca criado pela PUC-PR e disponível na Rede Ifes, o que permite atender nas atividades de registro, classificação, catalogação do acervo, cadastramento de usuários, consulta ao catálogo, empréstimo e devolução de livros, controle de multas e inventários. Também é possível através do Sistema Pergamum renovação e reserva de livros online, cobrança e baixa de multa, relatórios e boletins bibliográficos, além da localização de obras que não estejam disponíveis fisicamente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

na biblioteca do campus, mas que pode conter no acervo de outra unidade e ter seu acesso disponibilizado.

Além disso, existem os acessos virtuais, com o repositório do Ifes, que disponibiliza artigos científicos e trabalhos acadêmicos e também com o Cefor, que disponibiliza uma plataforma de Biblioteca Virtual, sendo os estudantes do Instituto cadastrados e beneficiados com a possibilidade de acesso eletrônico a diferentes obras.

O horário de funcionamento da biblioteca é de segunda à quinta-feira, das 8:00 às 21:00 horas e na sexta-feira das 08:00 às 19:00 horas.

11.7. PLANEJAMENTO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Percebe-se a necessidade de, conforme dotação orçamentária específica para o Campus, adquirir bibliografia para atualização dos títulos disponíveis para consulta de professores e alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, **Lei Federal nº 8.948, de 08 de Dezembro de 1994**. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, **Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e suas regulamentações**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, **Lei 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, **Decreto Nº 3.860, de 9 de julho de 2001**. Dispõe sobre a organização do ensino superior, a avaliação de cursos e instituições, e dá outras providências. Revogado pelo Decreto nº 5.773, de 09 de maio de 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, **Parecer do CNE/CES nº 1301, de 06 de novembro de 2001**. Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas.

_____, **Resolução CNE/CP Nº 1, de 18 de Fevereiro de 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. <http://portal.mec.gov.br>

_____, **Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002**. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. <http://portal.mec.gov.br>

_____, **Resolução CNE/CES 07, de 11 de março de 2002**. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas. <http://portal.mec.gov.br>

_____, **Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, **Lei No 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. <http://www.planalto.gov.br>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

_____, **Lei No 10.861, de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. <http://www.planalto.gov.br>

_____, **Resolução CNE/CP Nº 1, de 17 de junho de 2004.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>

_____, **Decreto nº 7.324, de 19 de julho de 2004.** Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, **Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis n^{os} 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, **Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005.** Dispõe sobre o ensino da língua espanhola. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, **Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008.** Altera o art. 36 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Instituiu a Rede Federal de Educação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, Conselho Federal de Biologia (CFBio). **Resolução nº 213, de 20 de março de 2010.** Estabelece os requisitos mínimos para o Biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de meio ambiente, saúde e biotecnologia.

_____, Instituto Federal do Espírito Santo. **Resolução do CS nº 19, de 09 de maio de 2011.** aprova a Política de Assistência Estudantil. Alterada pela Resolução do CS nº 71/2011.

_____, **Parecer CNE/CEB nº 11 de 09 de maio de 2012.** Trata das Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, **RESOLUÇÃO Nº 1, DE 30 DE MAIO DE 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>

_____, **Resolução CNE/CEB nº 6 de 20 de setembro de 2012.** Define as Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>

_____, Instituto Federal do Espírito Santo. **Resolução do Conselho Superior nº 11, de 4 de maio de 2015.** Normatiza procedimentos de elaboração e trâmite de Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos no Ifes.

_____, **Resolução do CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

_____, Instituto Federal do Espírito Santo. **Portaria nº 67, de 12 de janeiro de 2016.** Homologa, na forma de seu Anexo I, o Regulamento da Organização Didática da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Ifes nas Modalidades Presencial e à Distância.

_____, Instituto Federal do Espírito Santo. **Portaria nº 1896, de 8 de julho de 2016.** Homologa, na forma de seu Anexo I, o Código de Ética e Disciplina do Corpo Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

_____, Instituto Federal do Espírito Santo. Resolução nº 170/2016, de 16 de setembro de 2016. Estabelece o núcleo comum dos Cursos de Licenciatura do Ifes, dá outras providências e revoga os artigos 2º e 4º da Resolução CS49/2011.

_____, **Lei N.º 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>

_____, Instituto Federal do Espírito Santo. **Portaria nº 1149, de 24 de maio de 2017**. Homologa, na forma de seu Anexo I, o Regulamento da Organização Didática dos Cursos de Graduação do Instituto Federal do Espírito Santo nas Modalidades Presencial e a Distância.

_____, Instituto Federal do Espírito Santo. **Resolução do Conselho Superior nº 58, de 17 de dezembro de 2018**. Regulamenta os estágios dos alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Educação Superior do Ifes.

_____, Instituto Federal do Espírito Santo. **Resolução do Conselho Superior nº 1, de 11 de março de 2019**. Estabelece procedimentos para abertura, implantação, acompanhamento e revisão de Projeto Pedagógico de Curso de Graduação do Ifes.

_____, Ministério da Educação; Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica; Instituto Federal do Espírito Santo. **Minuta do Plano de Desenvolvimento Institucional para o período 2019/2 – 2024/1** - apresentado ao Ministério da Educação/Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica a que esta Unidade está submetida nos termos do art. 5 da lei Federal nº 11.892/2008, elaborado de acordo com as disposições do art. 21 do Decreto Federal nº 9.235/2017.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

14. ANEXOS

ANEXO I

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO *CAMPUS SANTA TERESA*

CAPÍTULO I

DAS FINALIDADES

Art. 1º As atividades acadêmico-científico-culturais são parte integrante do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Santa Teresa.

§1º - As atividades acadêmico-científico-culturais serão desenvolvidas dentro do prazo de conclusão do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, conforme definido em seu Projeto Pedagógico, sendo obrigatório para obtenção do título de Graduação o cumprimento de uma carga horária correspondente a 200 horas.

§2º - Caberá ao aluno participar de atividades acadêmico-científico-culturais que privilegiem a construção de conhecimentos sociais, humanos, culturais e profissionais. Tais atividades serão adicionais às demais atividades acadêmicas e deverão contemplar os grupos de atividades descritos neste Regulamento.

Art. 2º As atividades acadêmico-científico-culturais têm por objetivo enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando:

- I. Atividades de ensino e complementação da formação profissional, social, humana e cultural;
- II. Atividades de extensão comunitária e de interesse coletivo;
- III. Atividades de pesquisa, de iniciação científica e tecnológica;
- IV. Atividades de representação estudantil.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

CAPÍTULO II

DO LOCAL E DA REALIZAÇÃO

Art. 3º As atividades acadêmico-científico-culturais poderão ser desenvolvidas no próprio IFES ou em organizações públicas e privadas, que propiciem a complementação da formação do aluno, assegurando o alcance dos objetivos previstos nos Artigos 1º e 2º deste Regulamento.

Parágrafo único - As atividades acadêmico-científico-culturais não serão utilizadas como justificativas para faltas em componentes curriculares do curso.

CAPÍTULO III

DAS ATRIBUIÇÕES

SEÇÃO I

DO COORDENADOR DO CURSO

Art. 4º Ao Coordenador do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas compete:

- I. Indicar à Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão o setor responsável por coordenar as ações das atividades acadêmico-científico-culturais no âmbito de seu curso;
- II. Propiciar condições para o processo de avaliação e acompanhamento das atividades acadêmico-científico-culturais;
- III. Supervisionar o desenvolvimento das atividades acadêmico-científico-culturais;
- IV. Definir, de acordo com o Colegiado de Curso, os procedimentos de avaliação e pontuação para avaliação de Atividades acadêmico-científico-culturais em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

V. Validar, de acordo com o Colegiado de Curso, os componentes curriculares de enriquecimento da matriz curricular que poderão ser considerados como atividades acadêmico-científico-culturais, em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso;

VI. Julgar, de acordo com o Colegiado de Curso, a avaliação das atividades acadêmico-científico-culturais não previstas neste Regulamento;

VII. Orientar o aluno quanto à pontuação e aos procedimentos relativos às atividades acadêmico-científico-culturais.

SEÇÃO II

DO COLEGIADO DO CURSO

Art. 5º Ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas compete:

I. Propor ao Coordenador do Curso procedimentos de avaliação e pontuação para avaliação de atividades acadêmico-científico-culturais, em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso;

II. Propor ao Coordenador do Curso os componentes curriculares de enriquecimento da matriz curricular que poderão ser consideradas como atividades acadêmico-científico-culturais, em consonância com o Projeto Pedagógico do Curso;

III. Propor ao Coordenador do Curso a avaliação das atividades acadêmico-científico-culturais não previstas neste Regulamento.

SEÇÃO III

DO SETOR DE CONTROLE DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

Art. 6º Ao setor responsável pelo controle das atividades acadêmico-científico-culturais compete:

I. Analisar e validar a documentação das atividades acadêmico-científico-culturais apresentadas pelo aluno, levando em consideração este Regulamento;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

- II. Avaliar e pontuar as atividades acadêmico-científico-culturais desenvolvidas pelo aluno, de acordo com os critérios estabelecidos, levando em consideração a documentação apresentada;
- III. Auxiliar a coordenação de curso na orientação de alunos quanto à pontuação e aos procedimentos relativos às atividades acadêmico-científico-culturais;
- IV. Controlar e registrar as atividades acadêmico-científico-culturais desenvolvidas pelo aluno, bem como os procedimentos administrativos inerentes a essa atividade;
- V. Encaminhar à Secretaria de Registros Acadêmicos do Campus o resultado da avaliação das atividades acadêmico-científico-culturais.

SEÇÃO IV

DO ALUNO

Art. 7º Aos alunos do IFES, matriculados no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, compete:

- I. Informar-se sobre o Regulamento e as atividades oferecidas dentro ou fora da instituição que propiciem pontuações para atividades acadêmico-científico-culturais;
- II. Inscrever-se e participar efetivamente de tais atividades;
- III. Providenciar a documentação comprobatória, relativa à sua participação efetiva nas atividades realizadas;
- IV. Protocolizar a documentação necessária para a avaliação das atividades acadêmico-científico-culturais, até a data limite estabelecida no Calendário Acadêmico;
- V. Arquivar a documentação original comprobatória das atividades acadêmico-científico-culturais e apresentá-la sempre que solicitada;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

VI. Retirar a documentação apresentada junto ao setor responsável em até 60 dias corridos após a publicação do resultado.

§1º A documentação a ser apresentada deverá ser devidamente legitimada pela Instituição emitente, contendo a natureza da atividade realizada (curso, palestra, estágio, monitoria e outros) carimbo e assinatura, especificação de carga horária (ou documentação anexa que a comprove), entidade promotora, local da realização e período de execução.

§2º A documentação não retirada no prazo estabelecido neste Regulamento poderá ser destruída a critério do setor responsável pelo controle das atividades acadêmico-científico-culturais.

CAPÍTULO IV

DA AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

Art. 8º Na avaliação das atividades acadêmico-científico-culturais, desenvolvidas pelo aluno, serão considerados:

- I. A compatibilidade e a relevância das atividades desenvolvidas, de acordo com o Regulamento e os objetivos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.
- II. O total de horas dedicadas à atividade.

§1º Somente será considerada, para efeito de pontuação, a participação em atividades desenvolvidas a partir do ingresso do aluno no curso.

§2º O TCC e o Estágio Curricular Obrigatório não poderão ser pontuados em atividades acadêmico-científico-culturais, por já possuírem carga horária e registro próprio na matriz curricular do curso.

§3º Visitas técnicas não serão pontuadas em Atividades acadêmico-científico-culturais por fazerem parte de recursos metodológicos já previstos em componentes curriculares.

§4º Atividades de extensão que fazem parte da matriz curricular do curso não poderão ser pontuadas como atividades acadêmico-científico-culturais por já possuírem carga horária e registro próprio.



Art. 9º Poderão ser validadas como atividades acadêmico-científico-culturais:

I. Grupo 1 - Atividades de complementação da formação profissional, social, humana e cultural, estando inclusas:

- a. Participação com aproveitamento em cursos de língua estrangeira;
- b. Participação efetiva em comissão organizadora de eventos de caráter acadêmico, com nome constando na portaria que designa a referida comissão;
- c. Estágio extracurricular ou atividades voluntárias em instituições relacionadas à área de formação;
- d. Participação com aproveitamento em componentes curriculares extras e de enriquecimento curricular de interesse do curso;
- e. Monitoria com bolsa ou voluntária em componentes curriculares do curso ou afins.
- f. Bolsista ou voluntário do Pibid – Programa de Iniciação à Docência ou similar.

II. Grupo 2 - Atividades de extensão comunitária e de interesse coletivo, estando inclusas:

- a. Participação em projeto institucional de extensão comunitária de curta duração, como eventos e afins;
- b. Bolsista ou voluntário de programas ou projetos de extensão;
- c. Participação como instrutor em palestras, workshops, rodas de conversa, atividades de campo, seminários, oficinas, cursos e mini-cursos relacionados à área de formação;
- d. Atuação como docente ou instrutor em cursos preparatórios.

III. Grupo 3 - Atividades de pesquisa científica ou tecnológica, estando inclusas:

- a. Participação em cursos e mini-cursos relacionados à área de formação;
- b. Participação em congressos, seminários, simpósios e encontros técnico-científicos relacionados à área de formação;
- c. Apresentação oral de trabalhos em palestras, congressos, seminários, simpósios e encontros técnico-científicos;
- d. Bolsista ou voluntário em projetos de iniciação científica e tecnológica, relacionados com os objetivos do curso;
- e. Participação como expositor em eventos técnico-científicos e afins;
- f. Publicação de resumo simples em revista técnica ou anais de evento científico;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

- g. Publicação de resumo expandido em revista técnica ou anais de evento científico;
- h. Autoria de artigo científico publicado ou aceito para publicação em periódico nacional ou internacional;
- i. Co-autoria de artigo científico publicado ou aceito para publicação em periódico nacional ou internacional;
- j. Autoria, organização ou editoração de livros, livretos ou cartilhas técnicas relacionadas à área de formação;
- k. Autoria ou co-autoria de capítulos de livros relacionados à área de formação;
- l. Autoria ou co-autoria de textos técnico-científicos publicados em jornais e revistas de grande circulação;
- m. Presença em defesa de Trabalho de Conclusão de Curso relacionado à área de formação.

IV. Grupo 4 – Atividades de representação estudantil, estando inclusas:

- a. Mandato de representante estudantil em conselhos e câmaras do IFES com nome constando na portaria;
- b. Mandato de representante estudantil em diretórios, centros acadêmicos, entidades de classe e colegiados com nome constando na portaria.

CAPÍTULO V

DA PONTUAÇÃO

Art. 10 As atividades acadêmico-científico-culturais serão avaliadas e pontuadas segundo a carga horária obtida ou a efetividade de participação do aluno, atendendo ao disposto no parágrafo 1º do Art. 7º deste Regulamento, devendo a carga horária constante no certificado/declaração ser igual ou superior a carga horária da unidade em questão.

Parágrafo único - A atividade que se enquadra em mais de um item será pontuada no item que propiciar o maior número de horas.

Art. 11 O aluno deverá participar de atividades que contemplem no mínimo dois grupos listados no Art. 13 deste Regulamento, sendo a carga horária máxima, por eixo específico, de até 120 (cento e vinte) horas.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Art. 12 Caberá ao Colegiado de Curso propor ao Coordenador do Curso a pontuação dos itens de cada Grupo, respeitados os Art. 14 e 15.

Parágrafo único - O Anexo I deste Regulamento será utilizado como referência para definição da pontuação em termos de carga horária para cada tipo de atividade.

CAPÍTULO VI

DA AVALIAÇÃO

Art. 13 Será considerado aprovado o aluno que, após avaliação de sua documentação, obtiver 200 horas correspondentes às atividades acadêmico-científico-culturais, conforme definido no projeto do curso.

Parágrafo único - A defesa do TCC somente será agendada após a aprovação da carga horária mínima de atividades acadêmico-científico-culturais cumpridas.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 14 Os casos omissos neste Regulamento serão tratados pelo Colegiado do Curso, por meio da análise de requerimento protocolado na Coordenadoria de Registro Acadêmico.

Art. 15 Outras atividades, definidas a critério do Colegiado do Curso, poderão ser computadas na carga horária das atividades acadêmico-científico-culturais.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

ANEXO I DO REGULAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CAMPUS SANTA TERESA

Tabela: Descrição e pontuação das atividades acadêmico-científico-culturais

Descrição da atividade	Carga horária máxima por unidade	Carga horária máxima por atividade	Carga horária obtida pelo(a) aluno(a)
Grupo 1 – Atividades da complementação da formação profissional, social, humana e cultural (Carga horária máxima de 120 horas)			
a. Participação com aproveitamento em cursos de língua estrangeira	30 horas por período letivo	60 horas	
b. Participação efetiva em comissão organizadora de eventos de caráter acadêmico-científico, com nome constando na portaria.	20 horas por evento	60 horas	
c. Estágio extracurricular ou atividades voluntárias em instituições relacionadas à área de formação	30 horas por período letivo	90 horas	
d. Participação com aproveitamento em componentes curriculares extras e de enriquecimento curricular de interesse do curso.	30 horas por componente	60 horas	
e. Monitoria com bolsa ou voluntária em componentes curriculares do curso ou afins.	30 horas por período letivo	60 horas	
f. Bolsista ou voluntário do Pibid – Programa de Iniciação à Docência ou similar	30 horas por período letivo	90 horas	
Grupo 2 – Atividades de extensão comunitária e de interesse coletivo (Carga horária máxima de 120 horas)			
a. Participação em projeto institucional de extensão comunitária	5 horas por projeto	20 horas	
b. Bolsista ou voluntário de programa de extensão	30 horas por período letivo	60 horas	
c. Participação como instrutor ou monitor em palestras técnicas, atividades de campo, seminários, oficinas, exposições, cursos e mini-cursos relacionados à área de formação	5 horas por evento	30 horas	
d. Atuação como docente ou instrutor em cursos preparatórios	30 horas de atividades por período letivo	60 horas	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Grupo 3 – Atividades de pesquisa científica ou tecnológica (Carga horária máxima de 120 horas)			
a. Participação em cursos e minicursos relacionados à área de formação	3 horas por curso ou minicurso	30 horas	
b. Participação em congressos, seminários, simpósios e encontros técnico-científicos relacionados à área de formação	5 horas por participação	60 horas	
c. Apresentação oral de trabalhos em palestras, congressos, seminários, simpósios e encontros técnico-científicos.	5 horas por apresentação	30 horas	
d. Bolsista ou voluntário em projetos de iniciação científica e tecnológica, relacionados com os objetivos do curso.	30 horas por período letivo	60 horas	
e. Participação como expositor em eventos técnico-científicos e afins.	1 hora por evento	10 horas	
f. Publicação de resumo simples em revista técnica ou anais de evento científico.	5 horas por publicação	50 horas	
g. Publicação de resumo expandido em revista técnica ou anais de evento científico	10 horas por publicação	60 horas	
h. Autoria de artigo científico publicado ou aceito para publicação em periódico nacional ou internacional.	30 horas por publicação	90 horas	
i. Co-autoria de artigo científico publicado ou aceito para publicação em periódico nacional ou internacional.	30 horas por publicação	60 horas	
j. Autoria, organização ou editoração de livros, livretos ou cartilhas técnicas relacionadas à área de formação.	30 horas por publicação	60 horas	
k. Autoria ou co-autoria de capítulos de livros relacionados à área de formação.	15 horas por capítulo	30 horas	
l. Autoria ou co-autoria de textos técnico-científicos publicados em jornais ou revistas de grande circulação.	10 horas por publicação	30 horas	
m. Presença em defesa de Monografia ou Trabalho de Conclusão de Curso relacionado à área de formação.	1 hora por presença	10 horas	
Grupo 4 – Atividades de representação estudantil			
a. Mandato de representante estudantil em conselhos e câmaras do IFES, com nome publicado em portaria.	30 horas por mandato de um ano cumprido	60 horas	
b. Mandato de representante estudantil em diretórios, centros acadêmicos, entidades de classe e colegiados, com nome publicado em portaria.	30 horas por mandato	60 horas	
TOTALIZAÇÃO			
Carga Horária Total Obtida			
Carga Horária Total aproveitada			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

ANEXO II

REGULAMENTO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO *CAMPUS* SANTA TERESA

O estágio curricular é considerado uma etapa importante no processo de desenvolvimento e aprendizagem do aluno. Trata-se de um ato educativo escolar supervisionado, que busca a articulação entre a tríade ensino, pesquisa e extensão, constituindo-se como um instrumento de integração, de aperfeiçoamento técnico-científico e de relacionamento humano. O Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFES Campus Santa Teresa é uma atividade prevista na matriz curricular do curso e busca proporcionar ao aluno, dentre outras experiências, uma melhor identificação dos variados campos de atuação profissional dessa área. Ademais, é parte integrante da formação de professores da Educação Básica, em nível superior, consistindo na participação do aluno-estagiário em atividades que articulem essa tríade, a fim de privilegiar a formação integral do profissional, consolidando, assim, em situações concretas do ambiente educacional, a articulação entre teoria e prática.

É entendido como eixo articulador da produção do conhecimento em todo o processo de desenvolvimento do currículo do curso. Baseia-se no princípio metodológico de que o desenvolvimento de competências profissionais implica “por em uso” conhecimentos adquiridos, quer na vida acadêmica, quer na vida profissional, pessoal e social. Constitui um momento de aquisição e aprimoramento de conhecimentos e de habilidades essenciais ao exercício profissional. Tem como função integrar teoria e prática. Trata-se de uma experiência, com dimensões formadora e sociopolítica, que proporciona ao estudante a participação em situações reais de vida e de trabalho. Consolida sua profissionalização e amplia suas potencialidades básicas indispensáveis.

Como instrumento de integração, o Estágio Supervisionado constitui-se numa atividade curricular obrigatória, centrada no ser humano como ser ativo e capaz de fazer a articulação entre a teoria e a prática, entre o saber e o fazer. É também uma atividade de relacionamento humano comprometida com os aspectos afetivos, sociais, econômicos e,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

sobretudo, político-culturais, porque requer consciência crítica da realidade e suas articulações, bem como de suas diversidades.

O Estágio Supervisionado possibilita ao aluno entrar em contato com a realidade das escolas e comunidades, interagindo com as suas potencialidades e problemas, tornando-se um momento ímpar em que analisará as possibilidades de atuação em sua área de trabalho. Permite ao aluno, assim, fazer uma leitura mais ampla e crítica de diferentes demandas sociais, com base em dados resultantes da experiência direta. Deve ser um espaço de desenvolvimento de habilidades técnicas e pedagógicas, como também de formação de homens e mulheres pensantes e conscientes de seu papel social.

O Estágio deve ainda, possibilitar o desenvolvimento de habilidades interpessoais imprescindíveis à formação do aluno, já que no mundo atual são priorizadas as ações conjuntas e a integração de conhecimentos. Em termos gerais, o Estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, promovendo, dessa forma, o relacionamento dos conteúdos e contextos para dar significado ao aprendizado. Deve, necessariamente, ser planejado, executado, acompanhado e avaliado em conformidade com a legislação vigente, e buscar proporcionar situações que possibilitem a atuação crítica, empreendedora e criativa do aluno, aprimorar os valores éticos, de cidadania e de relacionamento humano no aluno e promover a familiarização com a área de interesse de atuação do futuro profissional.

Assim, respeitando as prerrogativas dos marcos legais (Leis Federais) e das regulamentações internas do Ifes que versam sobre o Estágio, são apresentadas a seguir as especificidades do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFES Campus Santa Teresa.

CAPÍTULO I

DA NATUREZA E DAS FINALIDADES

Art. 1º. O Estágio Supervisionado de caráter obrigatório para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFES Campus Santa Teresa visa à complementação do aprendizado do aluno-estagiário devendo ser planejado, executado, acompanhado e avaliado em



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

conformidade com os currículos, programas e calendários escolares, a fim de constituir-se em um instrumento de integração, treinamento prático, aperfeiçoamento técnico-cultural, científico, relacionamento humano e elemento indispensável à formação profissional docente.

Art. 2º. O Estágio Supervisionado é obrigatório e visa à articulação teoria-prática na construção e no aprofundamento de habilidades e competências pertinentes à formação profissional docente.

Art. 3º. O Estágio Supervisionado deverá ser desenvolvido a partir do quinto período letivo, após o aluno ter cumprido, no mínimo, 60% dos créditos que compõem a matriz curricular do primeiro ao quarto período, bem como ter cursado ou estar cursando as disciplinas de Psicologia da Educação e Didática Geral.

Art. 4º. O Estágio Curricular Supervisionado totalizará 400 horas, divididas nas seguintes fases:

- I – Estágio Supervisionado I: 150 horas;
- II – Estágio Supervisionado II: 150 horas;
- III – Estágio Supervisionado III: 100 horas.

Art. 5º. As diretrizes do Estágio Supervisionado da Licenciatura em Ciências Biológicas seguem as orientações legais regulamentadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e pelos Pareceres do Conselho Nacional de Educação.

CAPÍTULO II

DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Art. 6º. Os conteúdos programáticos do Estágio Supervisionado serão:

- I – Estágio Supervisionado I: observação, participação/docência compartilhada e regência nas atividades escolares e de docência, do ensino fundamental (anos finais) ou médio;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

II – Estágio Supervisionado II: observação, participação/docência compartilhada e regência nas atividades escolares e de docência, do ensino fundamental (anos finais) ou médio;

III – Estágio Supervisionado III: atuação em projetos e/ou modalidades de ensino no contexto do ensino de ciências e/ou biologia;

Parágrafo único. É obrigatório o fechamento do ciclo que compõe cada uma das três etapas acima citadas, de forma que as etapas I e II contemplem os níveis de ensino fundamental (anos finais) e médio, ou seja, o aluno-estagiário que realizar o Estágio Supervisionado I no ensino fundamental deverá realizar o Estágio Supervisionado II no ensino médio, ou vice-versa.

CAPÍTULO III

DAS COMPETÊNCIAS

Art. 7º. Denomina-se Coordenador de Integração Escola-Comunidade o profissional que gerencia a Coordenadoria de Integração Escola-Comunidade – CIEC, que desempenha as mesmas atribuições reservadas à Coordenadoria de Relações Institucionais e Extensão Comunitária.

Art. 8º. Compete ao CIEC:

- I- Firmar convênios entre Instituições de ensino públicas ou privadas devidamente regularizadas.
- II- Administrar e fomentar banco de dados junto às instituições conveniadas para definir demanda de vagas a cada semestre letivo.
- III- Organizar e enviar para arquivo os Planos e Relatórios Finais do Estágio Supervisionado (I, II e III).
- IV- Responsabilizar-se pelo encaminhamento do Termo de Compromisso ao Professor Orientador de Estágio com as respectivas indicações das Instituições conveniadas para a realização do estágio.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

Parágrafo único. O Termo de Compromisso é um documento estabelecido entre o estagiário, a escola concedente e o IFES, que regulamenta as responsabilidades das partes durante o andamento do Estágio Supervisionado (I, II e III).

Art. 9º. Compete ao Coordenador do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas:

- I- Supervisionar, junto ao Professor Orientador de Estágio, o atendimento às diretrizes de estágio do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.
- II- Enviar antecipadamente ao CIEC a demanda de vagas para o estágio supervisionado em cada semestre.

Art. 10. Denomina-se Professor Supervisor o docente da escola em que se efetivará o Estágio Supervisionado. Esse profissional da educação deverá ser graduado na mesma área ou em área afim à do aluno-estagiário e estar habilitado a atuar no mesmo campo acadêmico-científico em que este estiver sendo formado.

Art. 11. Compete ao Professor Supervisor:

- I– Orientar o aluno-estagiário sobre atividades de planejamento, execução, acompanhamento e avaliação do processo de ensino-aprendizagem, em conformidade com o Projeto Político-Pedagógico, currículos, planos e calendário da escola;
- II– Promover um ambiente de harmonia entre o aluno-estagiário, os alunos da turma, o corpo docente e diretivo e demais segmentos da escola, integrando-o na comunidade escolar;
- III– Avaliar o aluno-estagiário, contribuindo para o aperfeiçoamento de sua práxis docente;
- IV– Enviar, ao fim do período do Estágio Supervisionado, instrumento de avaliação fornecido pelo IFES Campus Santa Teresa, devidamente preenchido, ao professor Orientador de Estágio.

Art. 12. Denomina-se Professor Orientador de Estágio o docente do IFES Campus Santa Teresa que orientará e esclarecerá o aluno-estagiário quanto ao seu plano de estágio, colaborando com o seu planejamento, assessorando, acompanhando e avaliando o desenvolvimento do Estágio Supervisionado.

Art. 13. São atribuições do Professor Orientador de Estágio:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

- I– Proporcionar momentos de reflexão-ação-reflexão, individuais ou coletivos, sobre as atividades desenvolvidas no Estágio Supervisionado, estimulando a formação de professores reflexivos, pesquisadores e autocríticos;
- II– Indicar ao aluno-estagiário as fontes de pesquisa e de consulta necessárias para o aprimoramento da prática pedagógica e a busca de solução para as dificuldades encontradas;
- III– Orientar o aluno-estagiário nas atividades de Estágio e no relatório final de estágio;
- IV– Realizar visitas para supervisionar a prática do aluno-estagiário nas escolas concedentes, acompanhando a realização do Estágio;
- V– Avaliar os relatórios de Estágio, divulgando e justificando os resultados obtidos;
- VI– Validar o aproveitamento de carga horária profissional para redução do tempo de atividade de Estágio Supervisionado.

Art. 14. Denomina-se Aluno-Estagiário o estudante do Curso de Licenciatura, regularmente matriculado, que participará das atividades em ambiente escolar, consolidando sua formação e a articulação entre a teoria e a prática.

Art. 15. Compete ao Aluno-Estagiário:

- I– Apresentar o Plano de Estágio à administração da Instituição em que estagiará;
- II– Cumprir a carga horária e as demais exigências determinadas neste Regulamento;
- III– Atender às solicitações de caráter acadêmico e respeitar as especificidades da instituição escolar na qual fará o estágio;
- IV– Apresentar, previamente, ao Professor Orientador de Estágio e ao Professor Supervisor os planejamentos das atividades a serem realizadas na Instituição onde atuará;
- V– Ser assíduo e pontual, apresentando-se de forma adequada ao ambiente escolar e cumprindo o Código de Ética em vigência no IFES.

CAPÍTULO IV

DA INTERRUÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 16. O Estágio será interrompido quando o aluno-estagiário:

- I – Trancar a matrícula;
- II – Não frequentar regularmente o curso;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

III – Abandonar o curso;

IV – Mudar de curso;

V – Usar documentação falsa.

DA AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO NO ESTÁGIO

Art. 17. O processo de avaliação do aluno-estagiário será global em cada fase, com apuração da carga horária prevista e das atividades realizadas, sendo validado somente se o aluno-estagiário cumprir o ciclo completo da referida fase/etapa.

Parágrafo Único. O aluno-estagiário somente poderá se matricular na etapa seguinte do estágio supervisionado se tiver cursado com aproveitamento a etapa anterior.

Art. 18. O processo de avaliação de desempenho obedecerá às normas gerais estabelecidas, sendo considerado aprovado o aluno-estagiário que cumprir a carga horária especificada na matriz curricular do curso em cada período, obtiver o rendimento mínimo exigido, conforme parâmetros indicativos na avaliação da aprendizagem do curso, e obtiver aprovação dos relatórios de estágio.

Art. 19. Os alunos-estagiários que exerçam atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do Estágio Supervisionado até o máximo de 200 (duzentas) horas.

§ 1º A redução tratada no caput deste artigo somente poderá ser efetivada se as atividades docentes corresponderem ao ensino de Ciências ou de Biologia, seguindo as determinações constantes no artigo 6º.

§ 2º A redução de carga horária será analisada e autorizada pelo Colegiado de Curso mediante requerimento acompanhado de comprovação de atuação na educação básica protocolado em data prevista no calendário acadêmico, devendo realizar-se a equivalência entre a carga horária que consta nos documentos apresentados pelo estagiário, chegando ao máximo de 200 horas a serem validadas, conforme estipulado no caput deste artigo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

CAPÍTULO VII

DAS ATIVIDADES EXTERNAS

Art. 20. Os Estágios Supervisionados I e II serão desenvolvidos obrigatoriamente em instituições educativas de ensino fundamental (anos finais) e ensino médio, de natureza pública, filantrópica, confessional ou privada, incluindo-se o IFES.

Art. 21. O Estágio Supervisionado III deverá ser realizado em espaços formais de ensino.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 22. Este Regulamento somente poderá ser alterado pelo Colegiado do Curso em concordância com as diretrizes gerais para o Estágio Supervisionado de curso superior do IFES.

§ 1º - As especificidades do Estágio Supervisionado serão tratadas pelo colegiado do curso, coordenador do curso e professor orientador de estágio supervisionado.

§ 2º - Programas Educacionais ofertados pelo Governo, que tenham como foco o desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, poderão ser aproveitados como prática alternativa e/ou substitutiva ao estágio curricular supervisionado obrigatório.

§ 3º - A decisão de aderir aos Programas mencionados no parágrafo 2º, bem como a forma de aproveitamento dos referidos Programas, ficará a cargo do Colegiado, enquanto órgão deliberativo do Curso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

§ 4º - Havendo adesão a programas desta natureza, ao final do Programa, em período definido pela Coordenação de Curso, o aluno deverá requerer aproveitamento do componente curricular Estágio Supervisionado I, II e/ou III, devendo atender aos seguintes critérios:

- a) Apresentar documento comprobatório, emitido pela instituição educacional onde o aluno participou do Programa, com carga horária igual ou superior ao previsto no PPC do curso para o Estágio Supervisionado (igual ou superior a 400 horas).
- b) Similaridade entre as ações a serem desempenhadas pelo aluno no projeto/programa e o componente curricular Estágio Supervisionado.
- c) Entregar cópia da documentação e registros produzidos ao longo do programa, no ato do requerimento de aproveitamento do componente curricular de Estágio Supervisionado, tendo como exigência mínima o relatório final impresso do Programa cumprido.

Art. 23. Havendo aluno com necessidades específicas, matriculado na disciplina de Estágio Supervisionado, caberá ao professor orientador, juntamente com o professor de Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o Coordenador do Curso, fazer as adequações necessárias e submetê-las à apreciação do Colegiado do Curso.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

	FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO(A) ESTAGIÁRIO(A) Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas <i>Estágio Supervisionado</i>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Foto 3 x 4

Formulário 001

Nome: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Natural de: _____

Curso: _____

Semestre Letivo: _____

Endereço residencial:

Rua: _____, nº: _____

Distrito/Bairro: _____

Telefone residencial: _____ Celular: _____

Telefone recados: _____ falar com: _____

Cidade: _____ Estado: _____ Cep: _____

Email1: _____

Email2: _____

Declaro que as informações acima são verdadeiras.

Data e Assinatura do Estagiário(a)

Prof.

Coordenador do Curso Lic. C Biológicas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO(A) ESTAGIÁRIO(A) Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas <i>Estágio Supervisionado</i>

Formulário 002

Foto 3 x 4

Estagiário(a): _____ Curso: _____

Ano: _____ Semestre: _____ Horas previstas: _____

Nome da Escola (do estágio): _____

Endereço: _____ Telefone: _____

Data Dia / Mês	Horário: das às	Número de horas	Ass. Aluna(o)	Visto da Escola

Total de horas: _____

Data e Assinatura da (o) aluna (o)

Data, Assinatura e carimbo do Diretor da
Escola (nº do Registro no MEC)

Prof.
Coordenador do Curso Lic. em Ciências



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

	<p>CONTROLE DE VISITAS À INSTITUIÇÃO/ PLANEJAMENTO/ORIENTAÇÃO DE ALUNOS Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas <i>Estágio Supervisionado</i></p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Formulário 003

Data/ Tempo de Trabalho	Local	Atividades Desenvolvidas	Assinatura Professor	Assinatura/Carimbo do responsável da Instituição	Assinatura/Carimbo do Coordenador do Curso



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

REGISTRO DE ATIVIDADES DO ESTAGIÁRIO NA ESCOLA Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas <i>Estágio Supervisionado</i>

Formulário 004

Estagiária (o): _____

Ano: _____ semestre: _____ Horas previstas: _____

Nome da Escola (do estágio): _____

Endereço: _____

Telefones: _____

Dia/ Mês	Atividade

Total de horas: _____

Data e Assinatura do (a) aluno (a)

Data, Assinatura e carimbo do Diretor da
Escola (nº do Registro no MEC)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

FICHA DE AVALIAÇÃO DO(A) ESTAGIÁRIO(A) PELA INSTITUIÇÃO ONDE FEZ O ESTÁGIO Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas <i>Estágio Supervisionado</i>

Formulário 005

ESCOLA _____
Endereço: _____ n° _____
Complemento: _____ Bairro: _____
Cidade _____
Tel. _____

APRECIÇÃO DO DESEMPENHO DO ESTAGIÁRIO

Aluno _____

1- Características do estagiário que devem ser avaliadas	Escala de notas									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. iniciativa										
2. interesse										
3. participação										
*4. Envolvimento com atividades da sala de aula.										
5. envolvimento com atividades da escola / Instituição										
6. competência para realização das atividades propostas										
7. respeito										
8. relacionamento humano										
9. organização										
10. assiduidade										
11. disponibilidade para realização de tarefas solicitadas										

*** Preencher somente na Etapa que contiver docência**

Observações:

2- Sugestões para a realização dos próximos estágios:

_____, _____ de _____ de _____

Data, Assinatura e carimbo do Diretor da
Escola (n° do Registro no MEC)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

	FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO PELO(A) ESTAGIÁRIO(A) Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas <i>Estágio Supervisionado</i>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Formulário 006

DATA: _____

ALUNO: _____

Período: _____

CARACTERÍSTICAS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO QUE DEVEM SER AVALIADAS	Excelente	Bom	Regular	Ruim	Não se aplica
01 – Os objetivos do Estágio Supervisionado estão sendo alcançados de maneira.....	5	4	3	2	1
02 – A integração do Estágio Supervisionado com as outras disciplinas do curso é.....	5	4	3	2	1
03 – A clareza com que o Supervisor de Estágio orientou suas dificuldades e dúvidas é considerada.....	5	4	3	2	1
04 – A forma como o Supervisor de Estágio consegue incentivar os alunos para a vivência da prática do Estágio Supervisionado é considerada.....	5	4	3	2	1
05 – O aproveitamento do tempo de orientação de estágio é considerado.....	5	4	3	2	1
06 – As orientações dadas pelo Supervisor de Estágio para a elaboração do Relatório Final de Estágio são considerada.....	5	4	3	2	1
07 – O desempenho geral do Supervisor de Estágio é considerado.....	5	4	3	2	1
08 – A receptividade do dirigente do campo de estágio (escola e outros ambientes educativos) foi.....	5	4	3	2	1
09 – A receptividade do(s) docente(s) do campo de estágio (escola e outros ambientes educativos) foi.....	5	4	3	2	1
AUTO-AVALIAÇÃO					
10 – Avalio meu interesse pelas orientações de Estágio Supervisionado como.....	5	4	3	2	1
11 – Avalio meu interesse pelas atividades desenvolvidas no campo de estágio (escola e outros ambientes educativos) como.....	5	4	3	2	1
12 – Meu envolvimento nas atividades desenvolvidas no campo de estágio foi.....	5	4	3	2	1
13 – Em geral, minha atuação no campo de estágio foi.....	5	4	3	2	1

APRESENTE SUGESTÕES PARA MELHORIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO (no verso)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

ANEXO III

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CAMPUS SANTA TERESA

CAPÍTULO I

DOS OBJETIVOS

Art. 1º. O Trabalho de Conclusão de Curso visa ao desenvolvimento da capacidade reflexiva crítica e investigativa sobre as Ciências Biológicas e suas práticas de ensino, em espaço educativo formal ou não-formal, sob orientação acadêmica de um professor do IFES Campus Santa Teresa.

Parágrafo único. O Colegiado do Curso tem a prerrogativa de aprovar nomes de outros professores para orientação/co-orientação do TCC não contemplados no caput deste artigo.

CAPÍTULO II

DAS CARACTERÍSTICAS DO TCC

Art. 2º. O TCC é um componente obrigatório da estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFES Campus Santa Teresa, com sustentação legal, a ser cumprido individualmente ou em dupla como pré-requisito para conclusão do curso.

Art. 3º. O TCC consiste na elaboração de uma pesquisa cujo trabalho final deverá ser materializado na forma de uma monografia, manuscrito de artigo científico ou produto educacional (mídias educacionais; protótipos educacionais e materiais para atividades experimentais; propostas de ensino; material textual; materiais interativos; atividades de extensão e desenvolvimento de aplicativos), seguindo as etapas abaixo:

I. TCC I: Elaboração de um Projeto de Pesquisa, com as adequações para o trabalho com o produto educacional, contendo os elementos exigidos pelas normas da ABNT;

II. TCC II: Desenvolvimento do Projeto de Pesquisa, com apresentação oral e arguição por uma Banca Examinadora.

Art. 4º. Por se tratar de um TCC de um curso de Licenciatura, seu conteúdo deverá necessariamente contemplar aspectos sobre a formação do docente e/ou o trabalho didático-pedagógico dinamizado no ensino de Ciências e Biologia.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

CAPÍTULO III

DAS ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

Art. 5º. Ao Professor Coordenador de TCC compete gerenciar todo o processo de elaboração do Projeto de Pesquisa acompanhando as etapas dessa atividade e dando suporte aos professores-orientadores.

Art. 6º. Ao Professor Orientador de TCC compete:

- g) Emitir carta de aceite de orientação para que o aluno formalize a matrícula nos componentes curriculares TCC I e II;
- h) Acompanhar o desenvolvimento do aluno em todas as etapas de elaboração do projeto, de pesquisa e de confecção e apresentação do TCC;
- i) Preencher os documentos referentes aos componentes curriculares TCC I e II;
- j) Emitir autorização para marcação de defesa pública de TCC específica para cada orientando;
- k) Organizar e compor a Banca Examinadora do TCC, preenchendo a documentação referente aos procedimentos de defesa.

Art. 7º. Ao aluno orientando compete:

- k) Participar das atividades de orientação definidas em conjunto com o Professor Orientador;
- l) Elaborar e entregar ao Professor Orientador o Projeto de Pesquisa como requisito para conclusão da disciplina de TCC I;
- m) Realizar as atividades previstas no Projeto de Pesquisa;
- n) Desenvolver o trabalho previsto em seu Projeto de Pesquisa como requisito para conclusão da disciplina de TCC II;
- o) Encaminhar cópias do trabalho finalizado ao Professor Orientador e aos demais membros da Banca Examinadora;
- p) Realizar as modificações apontadas pela Banca Examinadora em um prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data de defesa pública, e protocolar a versão final (impressa e encadernada conforme normas do Curso e em formato digital) na Biblioteca da Escola, que verificará o trabalho realizado, elaborará a ficha catalográfica e encaminhará nada consta para a CRA.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

CAPÍTULO IV DA AVALIAÇÃO

Art. 8º. A avaliação do TCC será realizada por Banca Examinadora cuja composição será definida pelo Professor Orientador.

Parágrafo único. Pelo menos um dos componentes da Banca Examinadora deverá possuir título de licenciatura.

Art. 9º. A Banca Examinadora atribuirá ao TCC os seguintes julgamentos e critérios:

I - Aprovada sem reservas, quando o aluno demonstrar conhecimento satisfatório do assunto investigado e forem propostas alterações pontuais que não descaracterizem o trabalho apresentado;

II - Aprovada com reservas, quando a banca propuser mudanças substanciais no conteúdo e/ou forma do trabalho apresentado;

III - Reprovada, quando na apresentação o aluno não demonstrar conhecimento satisfatório do assunto investigado e/ou quando a banca julgar inadequados os procedimentos metodológicos e os resultados apresentados.

CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 10. Caberá ao Colegiado do Curso de Licenciatura propor e aprovar alterações nesse Regulamento sempre que necessário.

Art. 11. Este Regulamento entrará em vigor a partir do semestre letivo de 2020/1.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

ANEXO IV

BIBLIOGRAFIAS DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO IFES CAMPUS SANTA TERESA

Observação: De acordo com o Manual de Catalogação do Ifes, os livros são cadastrados com a data da edição.

Item	Título	Quant.
1	ADIR MOYSES LUIZ. Coleção de Física , volume 1. 1 ed. Livraria da física. São Paulo, 2006. ISBN 9788588325685	7
2	ADIR MOYSES LUIZ. Coleção de Física , volume 2. 1 ed. Livraria da física. São Paulo, 2007. ISBN 9798588325844	7
3	ADIR MOYSES LUIZ. Coleção de Física , volume 3. 1 ed. Livraria da física. São Paulo, 2009. ISBN 9788578610104	7
4	ALBERTS, B., BRAY, D., JOHNSON, A., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K. & WALTER, P. Fundamentos da Biologia Celular . 3ª Ed. Editora Artmed. 2011. ISBN 978-85-363-2443-2	27
5	ALBERTS, B., JOHNSON, A., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K. & WALTER, P. Biologia molecular da célula . 5 ed. Editora Artmed. 2010. ISBN 978-85-363-2066-3	15
6	ALCAMO, E. ELSON, L. M. Microbiologia: Um Livro para Colorir . São Paulo: Roca Brasil, 2004. ISBN: 8572415289	2
7	Amorim, Dalton de Souza. Fundamentos de Sistemática Filogenética . São Paulo: Editora Holos. 2002.	14
8	ANDRADE, Maria M. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico . 10 ed. Atlas, 2010. ISBN 852245292X	11
9	APPEZZATO-DA-GLORIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. Anatomia Vegetal . 3 ed. Editora UFV: Viçosa. 2012. ISBN 8572692401	7
10	APPOLINÁRIO, F. Dicionário de Metodologia Científica: Um Guia para a Produção de Conhecimento Científico . 1 ed. Atlas. São Paulo. 2004. ISBN 9788522439058	2
11	Ara, A. B. Introdução à Estatística . 1 ed. São Paulo : Edgard Blucher. 2003	2
12	Arango, H. G. Bioestatística: teórica e computacional . 3ª Ed. Guanabara/Koogan. RJ. 2009	2
13	ARANHA, M. L. A. História da educação e da pedagogia geral e Brasil . 3.ed. São Paulo, Moderna, 2006. ISBN 9788516050207	7
14	ARANHA, M. L. de A. Filosofando: introdução à filosofia . 1. São Paulo. Moderna. 2003	2
15	ARANHA, M. L. de A. Filosofia da Educação . 3 ed. Rio de Janeiro, Moderna, 2006.	14
16	ARIAS, G.; FERNANDES, M. I. B. M. Ciência & ética . 1 ed. Embrapa Trigo (passo Fundo, RS). Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. ISBN 857383112X	2
17	AURICCHIO, P.; SALOMÃO, M. G. (Orgs.). Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos . Instituto Pau Brasil de História Natural. 2002.	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

	ISBN: 9788585712044	
18	BALTAR, S. L. S. M. A. Manual Prático de Morfoanatomia Vegetal. RiMa: São Carlos. 2006. ISBN 8576561034	2
19	BARBONI, A. PAULETTE, W. Fundamentos de Matemática: Cálculo e Análise. 1 ed. LTC, 2009. ISBN 9788521617006	2
20	BARNES, R.S.K.; CALOW, P.; OLIVE, P.J.W. Os Invertebrados: uma nova síntese. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. ISBN: 8574541052	7
21	BARROS, Aidil J. S. LEHFELD, Neide A. S. Fundamentos de Metodologia Científica. 3 ed. Pearson, 2008. ISBN 8576051567	7
22	BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. ISBN: 9788536308845	7
23	BENSUSAN, N. R. Conservação da biodiversidade em áreas protegidas. Rio de Janeiro: FGV, 2006. ISBN: 8522505497	2
24	BENTON, M. J. Paleontologia dos Vertebrados. Atheneu. 2008. ISBN: 8574540978	4
25	BERENQUER, J. G. Manual de Parasitologia: Morfologia e Biologia dos Parasitos de Interesse Sanitário. 1 ed. Argos (UnoChapeco), 2006. ISBN 859898163X	2
26	BERG, Jeremy M. B.; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert. Bioquímica. 6. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2008	2
27	BICUDO, C. E. M.; MENEZES, M. Gêneros de Algas de Águas Continentais do Brasil: chave para identificação e descrições. 2. ed. São Carlos: Rima, 2006. ISBN: 857656064X	2
28	BLACK, J.G. Microbiologia: Fundamentos e Perspectivas. 4. ed. Editora Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. ISBN: 8527706989	2
29	BOBBIO, Norberto. Estado, Governo e Sociedade. 13ª Ed. Editora Paz e Terra. Brasília. 2007	7
30	BOLFARINE, H.; Bussab, W. de O. Elementos de Amostragem. São Paulo: Edgard blucher. 2005 ISBN:	2
31	BRADSHAW, D. Ecofisiologia dos Vertebrados: Uma Introdução aos seus Princípios e Aplicações. Santos. 2007. ISBN: 8572886303	4
32	BRADY, James E., Humiston, Gerard E. Química geral. 2. ed. Rio de Janeiro : Livros técnicos e científicos, 1986.	7
33	BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988	2
34	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9.394/96. 1996	2
35	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. PNE – Plano Nacional de Educação. 2002	2
36	BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais.	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

37	BRESINSKY, A.; KÖRNER, C.; KADEREIT, J. W.; NEUHAUS, G.; SONNENWALD, U. Tratado de Botânica de Strasburger . 36. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. ISBN: 9788536326085	9
38	BROWN, J.H. & LOMOLINO, M.V., Biogeografia . 2 ed. Editora FUNPEC, 2006. ISBN 8577-4-7004-0	8
39	BRUSCA, R.C. & BRUSCA, G.J. Invertebrados . 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. ISBN 852770868X	21
40	Bussab, W. de O., Morettin, P. A. Estatística Básica . 6. São Paulo : . Saraiva. 2010.	9
41	BUZZI, Z. J. Entomologia Didática . 5ª Ed. Editora UFPR, 2010 ISBN 9788573352375	2
42	CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. Ecologia . 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. ISBN: 9788536325477	7
43	Callegari-Jacques, S. M Bioestatística: Princípios e Aplicações . 1ª Ed. Artmed. RS. 2003	7
44	CAMPBELL , Mary K. Bioquímica . 3. ed. São Paulo : Artmed, 2006	1
45	CARVALHO, C. C. A. R. Manual de Parasitologia Humana . 2ª Ed. ULBRA, 2005. ISBN 858569209X	2
46	CARVALHO, C. V., RICCI, G. & AFFONSO, R., Guia de Práticas em Biologia Molecular . 1 ed, Editora Yendis, 2010. ISBN 978-85-7728-175-6	2
47	CARVALHO, S. W. SOUZA, L. M. Compreensão e Produção de Textos . 14. Ed. Petrópolis: Vozes, 2010.	1
48	CASTRO, E. M.; PEREIRA, F. J.; PAIVA, R. Histologia Vegetal . UFLA, 2009. 234p. ISBN 9788587692795	2
49	CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. Metodologia Científica . 6 ed. Pearson, 2007. ISBN 788576050476	7
50	CHASSOT, Ático. Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação . Ijuí Unijuí 2000	2
51	CHAUÍ, M. Convite a Filosofia . 14. São Paulo, Ática, 2010.	7
52	CHAUÍ, M. O que é ideologia . 2. ed. São Paulo. Editora Brasiliense. 2001.	2
53	CIMERMAN, B. & FRANCO, M. A. Atlas de Parasitologia: Artrópodes, Protozoários e Helmintos . 2. ed. Atheneu Rio, 2011. ISBN 8573791578	2
54	CONN, E., STUMPF, P. K. Introdução à Bioquímica . São Paulo : Edgard Blücher, 1980	4
55	Constituição Federal de 1988 . Versão atualizada. Brasil/Congresso Nacional Brasília	2
56	COSTA, C.; IDE, S.; SIMONKA, C. E. Insetos Imaturos . Ribeirão Preto: Holos, 2006 ISBN 8586699497	2
57	COSTA, M. A.; COSTA, M. F. Metodologia da pesquisa . 2. ed. Rio de Janeiro, 2009. ISBN 9788571932098	2
58	COX, C. B. & MOORE, P. D., Biogeografia - Uma Abordagem Ecológica e Evolucionária . 7ª Ed. Editora LTC, 2009. ISBN 8521-6-	7



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

	1663-5	
59	CULLEN JR., L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PÁDUA, C. (Org.) Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre . 2. ed. Curitiba: UFPR, 2006. ISBN: 8573351743	2
60	CUTLER, D. F.; BOTHA, T.; STEVENSON, D. W. Anatomia Vegetal: uma abordagem prática . Artmed: Porto Alegre. 2011. ISBN: 9788536324968	4
61	DA MATTA, Roberto. Relativizando: uma introdução à antropologia social . Rio de Janeiro: Rocco, 2010.	7
62	DAJOZ, Roger. Princípios de ecologia . 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 519 p. ISBN 8536305657	2
63	DANTE, L.R. Matemática – volume único. 2. Ed. Ática. São Paulo, 2010. ISBN 9788508119332	7
64	DARWIN, C. A origem das espécies e a seleção natural . São Paulo: Hermus. 2002. ISBN:9788528901344	2
65	DARWIN, C.. A origem das espécies . Editora Martin Claret. 2004. ISBN 8572-3-2584-0	2
66	DAVID PEREIRA NEVES, ALAN LANE DE MELO, PEDRO MARCOS LINARDI, ET AL. Parasitologia Humana . 11ª Ed. Atheneu, 2005. ISBN 8573797371	2
67	DELEZOICOV, Demétrio; ANGOTI, José A.;PERNAMBUCO, Marta Maria. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos . 4. ed. São Paulo : Cortez, 2011	7
68	DIAS, G. F. Dinâmicas e Instrumentação para Educação Ambiental . 1 ed. São Paulo: Editora Gaia, 2010. ISBN: 9788575552360	7
69	DIAS, R. Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN: 9788522462865	7
70	DURÁN, José Enrique Rodas. Biofísica – Fundamentos e Aplicações . 6. ed. Pearson, 2003. ISBN: 9788587918321	2
71	DURÁN, José Enrique Rodas. Biofísica – Fundamentos e Aplicações . 7. ed. Pearson, 2010. ISBN: 9788587918321	2
72	GADOTTI, Moacir e ROMÃO, J Eustáquio. Educação de Jovens e Adultos: teoria, prática e propostas . 12. ed. São Paulo Cortez: Instituto Paulo Freire 2011 ISBN: 9788524917127	14
73	ESTEVES, F. A. Fundamentos de Limnologia . 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. ISBN: 9788571932715	4
74	EYNARD, A. R., VALENTICH, M. A.; ROVASIO, R. A., Histologia e Embriologia Humanas: Bases Celulares e Moleculares, 4. ed. Artmed, 2011. ISBN: 8536323566	7
75	FATTINI, C. A., DANGELO, J.G. Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar . 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007. ISBN: 8573798483	7



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

76	FERREIRA Maria Elisa Caputo; GUIMARÃES Marly. Educação Inclusiva. São Paulo : DP&A / Lamparina. 2006 ISBN: 8574902470	7
77	FERRI, M.G. Fisiologia vegetal. 2. ed. São Paulo: EPU, 1986. V.2 ISBN: 9788512119205	12
78	FOX, S. I. Fisiologia Humana. 7 ed. São Paulo: Manole, 2007. ISBN: 9788520414736	2
79	FRANCESCHINI, I. M. et al. Algas: uma abordagem filogenética, taxonômica e ecológica. Porto Alegre: Artmed, 2010. ISBN: 9788536320632	7
80	FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 44. ed. São Paulo : Paz e Terra. 2013 ISBN: 9788577531639	7
81	FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 54. ed. São Paulo. Paz e Terra. 2013. ISBN: 9788577531646	9
82	FRIGOTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise Nogueira (Orgs.). Ensino Médio Integrado: concepções e contradições. 3. ed. São Paulo Cortez. 2012. ISBN: 9788584919855	7
83	FUTUYMA, D. J.. Biologia evolutiva. 3. ed. Editora FUNPEC. 2009. ISBN 9788577470365	7
84	GARCIA, Eduardo A. C. Biofísica. Editora Sarvier. 1998 ISBN 8573780819	7
85	GEERTZ, Clifford. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: Guanabara, 2011.	2
86	GERONIMO, J. R. FRANCO, V. S. Fundamentos da Matemática. 2 ed. Eduem, 2008. ISBN 9788576281337	7
87	GHIRALDELLI JR. P. História da educação brasileira. 4. ed. São Paulo, Cortez, 2009. ISBN 9788524912115	2
88	GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN 8522431698	9
89	GILBERT, S. F. Biologia do Desenvolvimento. Ribeirão Preto : Sociedade Brasileira de Genética, 1995. ISBN: 8587528173	2
90	GLEREAN, A, Manual de Histologia. 1 ed. São Paulo : Editora Atheneu, 2003. ISBN: 8573793562	2
91	GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2005. ISBN: 8570258216	2
92	GOLD, Miriam. Redação empresarial: Escrevendo com sucesso na era da globalização. 4. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.	7
93	GOLDFELD, M. A Criança Surda: Linguagem Cognição Numa Perspectiva Sociointeracionista. 5.ed. São Paulo : PLEXUS. 2002	14
94	GRIFFITHS, A. J. F., WESSLER, S. R., LEWONTIN, R. C.; CARROLL, S. B. Introdução à Genética. 9. ed. Guanabara Kooga, 2009. ISBN: 9788527714976	16
95	GUREVITCH, J.; SCHEINER, S. M.; FOX, G. A. Ecologia vegetal. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.	11



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

	ISBN: 9788536319186	
96	HARTWIG, W.C. Fundamentos em Anatomia . São Paulo: Artmed, 2008. ISBN: 9788536313801	2
97	HARVEY, R.A.; PAMELA C.C.; FISHER, B.D. Microbiologia Ilustrada . 2ª Artmed. Porto Alegre. 2008	16
98	HENEINE, I. F. Biofísica Básica . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. ISBN: 9788573791228	2
99	HICKMAN, C.P. & ROBERTS, L.S.; LARSON, A. Princípios integrados de zoologia . 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. ISBN 852770868X	9
100	HILDEBRAND, M. & GOSLOW Jr., G. E. Análise da estrutura dos vertebrados . 2. ed. Atheneu. 2006. ISBN: 8574540889	9
101	HILL, R. W.; WYSE, G. A.; ANDERSON, M. Fisiologia Animal . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. ISBN 9788536326108	2
102	IEZZI, G. MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática . volume 1. 8 ed. Atual Editora, 2004. ISBN 9788535704556	7
103	INFANTE, U. & NETO, P. C. Gramática de Língua Portuguesa . 3. Ed. São Paulo: Scipione, 2009.	4
104	JOSE VITOR DA SILVA, AUGUSTO CASTELLI VON ATZINGEN. Bioética - Visão Multidimensional . 1ed. látria, 2010. ISBN: 9788576140634	2
105	JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHU, M. J. Sistemática Vegetal: Um Enfoque Filogenético . 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 612 p. ISBN: 9788536317557	20
106	JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular . 9. ed. Guanabara Koogan. 2012. ISBN: 9788527710459	19
107	JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica , 12. ed. Guanabara Koogan, 2013. ISBN: 8527714027	5
108	KAMOUN, P. Bioquímica e Biologia Molecular . Rio de Janeiro : Artmed, 2006	2
109	KARP, G., Biologia Molecular e Celular: Conceitos e Experimentos . 3 ed. Manole, 2005. ISBN: 8520415938	2
110	KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. ISBN: 9788527714457	9
111	LA TAILLE, Y. de., OLIVEIRA, K.M., DANTAS, H. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão . São Paulo. Summus. 1992	7
112	LAKATOS, Eva M. MARCONI, Maria de A. Metodologia Científica . 5. ed. Atlas, 2009. ISBN: 8522447624	7
113	LAPLANTINE, François. Aprender antropologia . São Paulo: Brasiliense, 1988.	7
114	LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal . São Carlos: RiMa, 2000. ISBN: 8586553038	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

115	LEBOFFE, M. J. Atlas Fotográfico de Histologia . Guanabara Koogan, 2005. ISBN: 8527709317	2
116	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9394/96 Brasil/Congresso Nacional Brasília	2
117	LEWIN, B. Genes IX . Jones & Bartlett Publisher. 2011. ISBN: 0763740632	7
118	LIBÂNEO, José Carlos. Educação Escolar: políticas, estrutura e organização . 10. ed. Editora Cortez. São Paulo. 2012	1
119	LISBOA, V. ET AL. Paleontologia: répteis e dinossauros do Triássico gaúcho . Editora Ulbra. 2008. ISBN 8575-2-8203-4	2
120	LODISH, H., BERK, A., KAISER, C. A., KRIEGER, M., SCOTT, M. P., SCOTT, A., PLOEGH, H. & MATSUDAIRA, P.. Molecular Cell Biology . 5 Ed. Editora W H Freeman & Co. 2007. ISBN 978-07-167-7601-7	2
121	LODISH, H., BERK, A., KAISER, C. A., KRIEGER, M., SCOTT, M. P., SCOTT, A., PLOEGH, H.; MATSUDAIRA, P. Molecular Cell Biology . 5. ed. : W H Freeman & Co. 2007. ISBN: 9780716776017	2
122	LOPES, E. M. T. Perspectivas históricas da educação . 5. ed. São Paulo, Ática, 2009. ISBN 9788508126767	2
123	MAHAN. Química . Um curso universitário. Editora Edgard Blucher.1995	9
124	MANO, E. B.; PACHECO, E. B. A. V.; BONELLI, C. M. C. Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem . 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. ISBN: 9788521203528	2
125	MARCONDES, C. B. Doenças Transmitidas e Causadas por Artrópodes . 1 ed. Atheneu Rio, 2009. ISBN 8538800280	2
126	MARCONDES, C. B. Entomologia Medica e Veterinária . 2 ed. ATHENEU RIO, 2011. ISBN 853880183X	4
127	MARIEB, E. N., HOEHN, K. Anatomia e Fisiologia . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. ISBN: 9788536315508	7
128	MARTINS JÚNIOR, J. Como escrever trabalhos de conclusão de curso . 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.	4
129	MARZZOCO, A. & TORRES, B.B. Bioquímica Básica . 3. ed. Guanabara Koogan	14
130	MASSARANI, Luiza; TURNEY, Jon; MOREIRA, Ildeu de castro. Terra incógnita: a interface entre ciência e público . Vieira e Lent. Rio de Janeiro. 2005 ISBN: 858878226X	7
131	MASTERTON, Willian; SLOWINSKI, Emil; STANITSKI, Conrad. Ed. Guanabrara.Princípios de química. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, c1990.	7
132	MATEUS, Alfredo Luis. Química na cabeça: experiências espetaculares para você fazer em casa ou na escola . UFMG. Belo Horizonte. 2001	3



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

	ISBN: 9788570412911	
133	MÁXIMO, A. ALVARENGA, B. Física , volume único. 2ed. Scipione. São Paulo, 2008. ISBN 8526265865	10
134	MAYR, E. Isto é biologia: a ciência do mundo vivo . São Paulo: Companhia das Letras. 2011. ISBN: 8535911804	7
135	Mayr, Ernest. Biologia: ciência única: reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica . São Paulo: Companhia das Letras. 2004.	7
136	McMurry, J. Química Orgânica . Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Vol. 1	2
137	McMurry, J. Química Orgânica . Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Vol. 2	2
138	MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental . 9. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.	7
139	MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: A prática de fichamentos, resumos, resenhas . 11. Ed. São Paulo: Atlas, 2009	4
140	MEDEIROS, Valeria Z. et al. Pré-Cálculo . 2 ed. Cengage, 2010. ISBN 9788522107353	2
141	MOORE, J. Uma Introdução aos Invertebrados . 2. ed. Editora Santos (grupo GEN), 2011. ISBN: 9788572887830	7
142	MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N., Embriologia Básica , 8. ed. Elsevier, 2013. ISBN: 8535226613	7
143	MORAES, RUY GOMES DE LEITE, IGNACIO DA COSTA GOULART, ENIO GARCIA. Parasitologia e Micologia Humana . 5 ed. Guanabara Koogan (Grupo GEN), 2008. ISBN 8570064144	4
144	MORIN, P. Community Ecology . 2 ed. Wiley-Blackwell, 2011. ISBN: 9781405124119	2
145	MORITA, T; Assumpção, R. M. V. Manual de soluções e reagentes. 2. ed. São Paulo : Edgard Blucher, 2007	2
146	MOTTA, P.A. Genética Humana . 2. ed. Guanabara Koogan. 2005. ISBN: 8527709600	2
147	NELSON, D. L. & COX, M. M.. Lehninger Princípios de Bioquímica . 4ª Ed. Sarvier Editora. 2006. ISBN 85-7378-166-1	2
148	NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica de LEHNINGER ,. 5. ed. Edgard Blücher, 2011	21
149	NEVES, D. P. & FILIPPIS, T. Parasitologia Básica . 2 ed. Atheneu, 2010. ISBN 8538801368	7
150	NEVES, D. P. Parasitologia Dinamica . 1 ed. Atheneu, 2005 ISBN 8573798076	7
151	NORMANN, C. A. B. N (Org.). Práticas de Biologia Celular . Editora Universitária Metodista - IPA. 2008. ISBN: 9788599738092	3
152	ODUM, O.; BARRETT, G. W. Fundamentos de Ecologia . São Paulo: Thomson Learning, 2007.	9



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

	ISBN: 8522105413	
153	OKUNO, E.; CALDAS, I. L.; CHOW, C.. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas . Harbra, 1986. ISBN: 852940131X	2
154	OLIVEIRA NETO, A.A.; MELO, C. Metodologia da pesquisa científica: guia prático para apresentação de trabalhos .3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2008. ISBN 9788575022337	7
155	OLIVEIRA-COSTA , J. Entomologia Forense : Quando os Insetos são Vestígios . 3. ed. Millennium, 2011. ISBN: 8576252279	2
156	ORR, R. T. Biologia dos vertebrados . 5. ed. Roca.1986. ISBN: 857241004X	7
157	PASSARGE, E. Genética: texto e Atlas . 2. ed. Artmed. 2003. ISBN: 8536302445	2
158	PASTERNAK, J. J. Introdução a genética molecular humana . 2. ed. Editora Guanabara Koogan. 2007. ISBN: 9788527712866	9
159	PASTERNAK, J. J. Introdução a genética molecular humana . 2ª Ed. Editora Guanabara Koogan. 2007. ISBN 978-85-277-1286-6	9
160	PAZ, R. J. Legislação Federal Aplicada ao Biólogo . Holos, 2003. ISBN 8586699071	7
161	PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia: Conceitos e Aplicações, volumes I. 2 . ed. Makron Books. São Paulo. 1996. ISBN: 8534601968	9
162	PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia: Conceitos e Aplicações, volumes II. 2ª Ed . Editora Makron Books. São Paulo. 1997	3
163	PEREIRA, R. C.; SOARES-GOMES, A. Biologia Marinha . 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. ISBN: 9788571932135	2
165	Pimentel, G. F. Curso de Estatística Experimental .15 ed. SP. FEALQ. 2009.	7
166	PINOTTI, R. Educação ambiental para o Século XXI: no Brasil e no mundo . São Paulo: Edgard Blucher, 2010. ISBN: 9788521205036	2
167	PIRES, ANTONIO S. T. Evolução das Idéias da Física . 1 ed. Livraria da Física. São Paulo, 2008. ISBN 9788588325968	2
168	POLIZELI. Manual Prático de Biologia Celular . 2. ed. Holos. 2008. ISBN: 9788586699610	4
169	POPP, J. H. Geologia geral . 6. ed. São Paulo: LTC. 2010. ISBN: 8521611374	7
170	POUGH, F., HEISER, J. B. & MCFARLAND, W. N. A vida dos Vertebrados . 4. ed. Editora Atheneu. 2008. ISBN: 9788574540955	16
171	PRESS et al. Para entender a Terra . 4. ed. Pará: Bookman, 2006. Pará. 2006. ISBN: 8536306114	2
172	PUTZ, R.; PABST, R. Sobotta: Atlas de Anatomia Humana . 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. v. 2. ISBN: 9788527711777	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

173	PUTZ, R.; PABST, R. Sobotta: Atlas de Anatomia Humana. 22. ed.. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. v. 1 ISBN: 9788527711777	2
174	QUADROS, R. M. E KARNOPP, L.B. Língua De Sinais Brasileira: Estudos Lingüísticos. 1ª PORTO ALEGRE ARTMED 2004	14
175	RAMOS, D. L. P. Bioética - Pessoa e Vida. 1 ed. Difusão, 2009. ISBN 8578080467	2
176	RANDALL, D.; BURDURGGRN & W.; FRENCH, K.. Fisiologia Animal Mecanismos e Adaptações. 4º Ed. Editora Guanabara Koogan. 2000. ISBN 978-85-277-0594-3	7
177	RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. ISBN: 9788527712293	17
178	REECE, W. O. Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos. 3ª Ed. Editora Roca. 2008. ISBN 978-85-724-1739-6	16
179	REICHARDT, K; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Manole, 2012. ISBN: 8520417736	2
180	REY, L. Bases da Parasitologia Médica. 3 ed. Guanabara Koogan, 2010. ISBN 9788527715805	7
181	RIBEIRO-COSTA ,C.S. & ROCHA, R.M. da. Invertebrados: manual de aulas práticas. 2. ed. Ribeirão. Preto: Holos, 2006. ISBN 8586699500	7
182	RIBEIRO. M. L. S. História da educação brasileira: a organização escolar. 21. ed. São Paulo: Autores Associados, 2010. ISBN 9788585701109	2
183	RICKLEFS, R. E. A Economia da Natureza. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. ISBN: 9788527716772	9
184	RIDLEY, M.. Evolução. 3. ed. Editora ArtMed. 2006. ISBN 8536-3-0635-1	19
185	ROCHA, E.P.G. O que é etnocentrismo. 6.a ed. São Paulo: Brasiliense, 1989	1
186	ROMANELLI, O. O. História da educação no Brasil. 36.ed. Petrópolis, Vozes, 2010. ISBN 8532602452	7
187	Roseli Pacheco Schnetzler;SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Educação em Química: compromisso com a cidadania. 4. ed. Ijuí Unijuí 2010 ISBN: 9788574298894	2
188	RUPPERT, E.E. & BARNES, R.D. Zoologia dos Invertebrados: uma abordagem funcional evolutiva. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005. ISBN 8572415718	2
189	SALGADO-LABOURIAU, M. L. História ecológica da Terra. 2. ed. Rio de Janeiro: Edgard Blucher, 1994. ISBN: 8521200900	9
190	SALLES, A. A. Bioética a ética da vida sob múltiplos olhares. 1 ed. Interciência, 2009. ISBN 8571932204	7



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

191	SASSAKI, Romeu Kasumi. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. 8. ed. São Paulo : WVA. 2010.	7
192	SAVIANI, D. Escola e Democracia. 42 ed. Campinas. Cortez. 2012	3
193	SAVIANI, D. História das idéias pedagógicas no Brasil. 3.ed. Campinas, Autores Associados, 2010. ISBN 9788574962009	7
194	SAVIANI, Dermeval. Da nova LDB ao FUNDEB: por outra política educacional. 3. ed.. Editores Autores Associados. Campinas. 2008	2
195	SAVIOLI, F. P. FIORIN, J. L. Lições de Texto: Leitura e Redação. 5. Ed. São Paulo: Atica, 2006.	2
196	SAVIOLI, F. P. FIORIN, J. L. Para entender o texto. 17. Ed. São Paulo: Ática, 2007	2
197	SEIFFERT, M. E. B. Gestão Ambiental: Instrumentos, Esferas de Ação e Educação Ambiental. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN: 9788522464678	7
198	SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental: Implantação Objetiva e Econômica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN: 9788522461523	2
199	SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 23 ed. Cortez, São Paulo, 2007. ISBN 788524913112	9
200	SILVA, M.P.M. A Construção De Sentidos Na Escrita Do Aluno Surdo. 3. ed. São Paulo : PLEXUS. 2001	4
201	SILVA, S.M.; SILVA, E.M. & SILVA, E.M. Matemática Básica para Cursos Superiores. Atlas São Paulo, 2002. ISBN 9788522430352	12
202	SILVA, Tomaz Tadeu da (org.). Identidade e diferença. Petrópolis: Vozes, 2000.	2
203	SILVERTHORN, D. U. Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. ISBN: 9788536322841	7
204	SKLIAR, C. (ORG.) A Surdez Um Olhar Sobre Asa Diferenças. 6. ed. Porto Alegre : Mediação. 2012	14
205	SMIMTH-NIELSEN, K.. Fisiologia Animal: Adaptação e Meio Ambiente. 5. ed. Santos. 2002. ISBN: 8572880429	9
206	SOARES, Leôncio; GIOVANETTI, Maria Amélia Gomes de Castro; GOMES, Nilma Lino. Diálogos na educação de jovens e adultos. 4. ed. Belo Horizonte. Autêntica. 2011 ISBN: 9788575261507	4
207	SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B; JOHNSON, Robert G. Química orgânica , volume 1 : guia de estudo e manual de soluções para acompanhar. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos, 2009. xxiii, 235 p. ISBN 9788521616924	7
208	SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B; JOHNSON, Robert G. Química orgânica , volume 2 : guia de estudo e manual de soluções para acompanhar. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos, c2009. xxii, 190p. ISBN 9788521616931	7
209	SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. 2. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2008. ISBN: 8586714290	8



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

210	SOUZA. R. F. História da organização do trabalho escolar e do currículo no século XX: ensino primário e secundário no Brasil. São Paulo, Cortez, 2008. ISBN 9788524914164	2
211	STAINBACK, Susan; STAINBACK, William. Inclusão: um guia para educadores. Porto Alegre : ARTMED, 1999 ISBN:	19
212	STEARNS, S. C. & HOEKSTRA, R. F.. Evolução: uma introdução. Atheneu Editora. 2003. ISBN 8574-5-4077-3	7
213	STRYER, LUBERT. Bioquímica. 6. ed. Rio de Janeiro : Guanabara, 2008	2
214	SUGUIO, K. & SUZUKI, U., A evolução geológica da terra e a fragilidade da vida. 2. ed. Edgard Blucher, 2010. ISBN 8521-2-0329-2	2
215	SUGUIO, K. Geologia sedimentar. Rio de Janeiro: Edgard Blucher. 2003. ISBN: 8521203179	7
216	SVIERCOSKI, R. F. Matemática Aplicada às Ciências Agrárias. Viçosa UFV, 2010. ISBN 9788572690386	9
217	TEIXEIRA, W.; TOLEDO, C. M.; FAIRCHILD, T. R. TAIOLI, F. Decifrando a Terra. 2.ed. São Paulo: IBEP, 2009. ISBN: 8504014398	2
218	TELSER, A. G.; YOUNG, J. K. Histologia. Elsevier, 2008. ISBN: 8535230610	2
219	THOMAZ, L. D. et al. Morfologia Vegetal: Organografia. 1ª. Ed. Editora Edufes. Vitória. 2009. ISBN: 9788577720446	7
220	TORTORA, G.J., FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 10. ed. São Paulo: Artmed, 2011. ISBN: 8536326069	12
221	TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. Fundamentos em Ecologia. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. ISBN: 9788536320649	7
222	TRABULSI, L.B. E ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5. ed. Atheneu. São Paulo. 2008. ISBN: 9788573799811	14
223	TRIPLEHORN, C.A.; JOHNSON, N.F. Estudo dos Insetos - Tradução da 7ª edição de Borror and DeLong's Introduction to the Study of Insects. Editora: Cengage Learning, 2011. ISBN 8522107998 / 9788522107995	2
224	TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. Limnologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. ISBN: 9788586238666	9
225	TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. Recursos Hídricos no Século XXI. 1 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. ISBN: 9788579750120	2
226	VEIGA, C. G. História da Educação. São Paulo, Ática, 2007. ISBN: 9788508110957	2
227	VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. Botânica Organografia. 4 ed. Editora UFV: Viçosa. 2007. ISBN 8572690549	3
228	VIEIRA, S. Bioestatística. 3. ed. Rio de Janeiro : Campus Elsevier, 2010. ISBN: 9788535234602	7
229	Vieira, S. Introdução a Bioestatística. 4ed. Rio de Janeiro : Campus/Elsevier, 2008.	7



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

230	VILELA JÚNIOR, A.; DEMAJOROVIC, J. Modelos e ferramentas de gestão ambiental: desafios e perspectivas para as organizações. 2. ed. São Paulo: Senac, 2010. ISBN: 9788573594393	7
231	WAITS, B. K.; FOLEY, G. D.; DEMANA, F. Pré-Cálculo. Pearson, 2009. ISBN: 9788588639379	14
232	WATSON, J. D., BAKER, T. A., BELL, S. L.; LEVINE, M. A Biologia molecular do gene. Editora Artmed. 2006. ISBN: 853630684X	9
233	WICANDER, R.; MONROE, J. S. Fundamentos de geologia. São Paulo: Cengage Learning, 2009. ISBN: 8522106371	2
234	ZAHA, A. Biologia Molecular Básica. 4 Ed., Editora Mercado Aberto. 2012. ISBN 8528-0-0283-7	2

BIBLIOGRAFIAS INDICADAS PARA ATUALIZAÇÃO DO ACERVO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DO IFES CAMPUS SANTA TERESA

Item	Título	Quant.
1	AGNOL, D. D. Bioética. 1 ed. Jorge Zahar, 2005. ISBN 8571108358	2
2	ANDRADE, M. A. G. Práticas de Química Geral. Editora Integral.	2
3	ATKINS, Peter. Princípios de Físico-química. Bookman	7
4	BANDEIRA, Maria de Lourdes. Antropologia no Quadro das Ciências. Fascículo 1. Cuiabá, UFMT, 2002	2
5	BANDEIRA, Maria de Lourdes. Conceitos e Abordagens. Fascículo 2. Cuiabá, UFMT, 2002	2
6	BANDEIRA, Maria de Lourdes. Cultura e Sociedade no Brasil. Fascículo 3. Cuiabá, UFMT, 2002	2
7	BANDEIRA, Maria de Lourdes. Diversidade e Educação. Fascículo 4. Cuiabá, UFMT, 2002	2
8	BARTON N. H., BRIGGS, D. E. G., EISEN, J. A., GOLDSTEIN, D. B. e PATEL, N. H.. Evolution. Cold Spring Harbor Laboratory Press. 2007. ISBN 0-8796-9968-X	2
9	BELLINO, F. Fundamentos da bioética: aspectos antropológicos, ontológicos e morais. 1 ed. EDUSC, 2005. ISBN 8586259144	7
10	BERNARD, J. A Bioética. 1 ed. Instituto Piaget, 1994. ISBN 972929576X	2
11	BERNARDINO, E.L. Absurdo Ou Lógica? 1ª Ed. Belo Horizonte Profetizando Vida 2000	7
12	BICA, R. A. e MANO, Eloisa. Nomenclatura de Compostos Orgânicos. Guanabara.	2
13	BLACK, J.G. Microbiologia - Fundamentos e Perspectivas. 4ª Ed. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2002	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

14	BRASIL/MEC/SEESP. Ensinando na diversidade: reconhecendo e respondendo as necessidades especiais. 1ª BRASÍLIA MEC/SEF/SEESP 2003	2
15	BRASIL/MEC/SEESP. Estratégias para a educação de alunos com necessidades educacionais especiais. 1ª BRASÍLIA MEC/SEF/SEESP. 2003	2
16	BRASIL/MEC/SEESP. O tradutor e interprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa. Programa nacional de apoio a educação de surdos. 1ª BRASÍLIA 367MEC/SEF/SEESP 2004	2
17	Bridson, G. The History of Natural History: An annotated bibliography. 2 ed. London: The Linnean Society. 2008.	2
18	BRZEZINSKI Iria (org.). LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam. Editora Cortez. São Paulo. 1997	2
19	CANCIO, José A. L. Problemas de Química – Cuestiones y Ejercicios. Pearson Educacion	7
20	CARVALHO, R. P. Física do dia-a-dia. 1 ed. Autêntica. São Paulo, 2003.	2
21	CASABONA, C. M. R. Biotecnologia, Direito e Bioética. 1 ed. Del Rey, 2002. ISBN 8586480045	2
22	CHANG, Raymond. Química. McGrawHill.	2
23	CHAPIN, III, F. S.; MATSON, P. A.; VITOUSEK, P. M. Principles of Terrestrial Ecosystem Ecology. 2 ed. Springer, 2012. ISBN: 9781441995025	2
24	CICCONE, L. Bioética e transplante de órgãos. 1 ed. EDUSC, 2004. ISBN 8586259543	2
25	COIMBRA, Marcos Tadeu Bacci. A inclusão dos portadores de necessidades especiais no atual contexto sócio- educacional / ABC Education. São Paulo. Criarp. 2002	2
26	COLL, C.; PALÁCIOS, J. e MARCHESI, A. (Orgs). Desenvolvimento psicológico e educação. Porto Alegre. Artmed.	7
27	CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA. Código de ética do profissional biólogo. ConScientiae Saúde , v. 3, p. 115-119. São Paulo: UNINOVE, 2004. Disponível em: http://www.crbio2.org.br/codigo_etica.htm	2
28	CUNHA, L. A. Educação e desenvolvimento social no Brasil. Francisco Alves. Rio de Janeiro. 1975	2
29	CURY, Carlos Roberto Jamil. LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Lei 9.394/96. 10ª Ed. Editora DP&A. Rio de Janeiro	2
30	DALLAGNOL, D. Bioética: princípios morais e aplicações. 1 ed. DP&A / Lamparina, 2004. ISBN 8574903213	2
31	DAVIES, N. B.; KREBS, J. R.; WEST, S. A. An Introduction to Behavioural Ecology. 4. ed. Wiley-Blackwell, 2012. ISBN: 9781405114165	2
32	Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais BRASIL. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência Brasília CORDE 1994	2
33	DEL-CLARO, K. Comportamento Animal - Uma introdução à ecologia do comportamento. Jundiaí: Livraria Conceito, 2004. ISBN: 8589874028	7
34	DÍAZ, Alberto Pardo. Educação Ambiental como projeto 2ª Ed. Porto Alegre Artmed. 2002	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

35	DIEGUES, Antonio Carlos. O mito moderno da natureza intocada. Hucitec, 2004, ISBN: 852710345-1	2
36	DINIZ, D. & COSTA, S. Ensaio: Bioética. 1 ed. Brasiliense, 2006. ISBN 8511000925	2
37	Educação inclusiva: incluir para quê? / Revista brasileira de educação especial ABRAMOWICZ, Anete Campinas Autores Associados 2001.	2
38	FANTE, C. Brincadeiras perversas./ <i>Mente e cérebro.</i> www.mentecerebro.com.br . Fevereiro de 2008	2
39	FELIPE, T. E MONTEIRO. Libras Em Contexto , M 5ª Brasília Secretaria De Educação Especial 2005.	2
40	FERNANDES, Ana C.; HEROLD, Bernardo; MAIA, Hermani; Rauter, Amélia P.; RODRIGUES, Jose A. R. Guia UIPAC para a nomenclatura de compostos orgânicos – tradução portuguesa nas variantes Europeias e Brasileira. Lidel.	2
41	FORONDA, A. S.; FERREIRA, M. U.; SCHUMAKER, T. T. S. Fundamentos Biológicos da Parasitologia Humana. 1 ed. Manole, 2003. ISBN 8520415261	2
42	FREEMAN, S. & HERRON J.C.. Análise evolutiva. Editora Artmed. 2009. ISBN 978-85-363-1814-1	7
43	FREITAS, Bárbara. Escola, estado e sociedade. Editora Moraes. 1980	7
44	GALLO, V. BRITO, P. M., SILVA, H. M. A. & FIGUEIREDO, F. J.. Paleontologia de Vertebrados. Editora Interciência. 2006. ISBN 8571-9-3133-X	2
45	GENTILI, P.; FRIGOTTO. Cidadania negada: políticas de exclusão na educação e no trabalho. 4 ed. São Paulo. Cortez.2008	7
46	GILLESPIE, J. H.. Population genetics: a concise guide. The John Hopkins University Press. 1998. ISBN: 0801857546	2
47	GOTELLI, N. J. Ecologia. 3. ed. Londrina: Planta, 2007. ISBN: 8599144049	2
48	GOUVÊA, Guaracira;MARANDINO, Martha;LEAL, Maria Cristina Educação e Museu: a construção social do caráter educativo dos museus de ciência. Acess. Rio de Janeiro. 2003	2
49	GRAHAM, L. E.; GRAHAM, J. M.; WILCOX, L. W. Algae. 2. ed. San Francisco: Benjamin Cummings, 2008. ISBN: 9780321559654	2
50	HADDAD, S. Novos caminhos em educação de jovens e adultos. São Paulo Global 2007	2
51	HARVEY, R.A.; PAMELA C.C.; FISHER, B.D. Microbiologia: Ilustrada. 2. Artmed. Porto Alegre. 2008. ISBN: 2008 8536311053	2
52	HINRICHSEN, S. L. DIP: Doenças Infeciosas e Parasitárias. 1 ed. Guanabara Koogan, 2005. ISBN 8527709449	7
53	HOTTOISOTTOIS, G. & MISSA, J-N. Nova Enciclopedia da Bioética. 1 ed. Instituto Piaget, 2003 ISBN 9727716768	2
54	JEFFERY, G. H.; BASSET, J.; MENDHAM, J. Volgel. Textbook of	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

	quantitative chemical Analysis	
55	JOLY, A. B. Botânica: Introdução à Taxonomia Vegetal . 13 ed. São Paulo: Ed. Nacional, 2002. 777 p. ISBN:8504002314	7
56	JUNGES, J. R. Bioética perspectiva e desafios . 1 ed. Unisinos, 1999. ISBN 8574310093	2
57	KENT, M. Vegetation Description and Data Analysis: A Practical Approach . 2. ed. Wiley-Blackwell, 2011. ISBN: 9780471490937	2
58	KRASILCHIK, Myriam; MARANDINO; Martha. Ensino de ciências e cidadania . Editora Moderna. São Paulo. 2004	7
59	KREBS, C. Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance . 6. ed. Pearson, 2008. ISBN: 9780321604682	2
60	LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico . Rio de Janeiro: Zahar, 1997.	7
61	LEE, J.J.; LEEDALE, G.F.; BRADBURY, P. An Illustrated Guide To The Protozoa . 2. ed. Blackwell Pub, 2005. ISBN: 1891276239	2
62	LOPES, Alice Casimiro. Currículo de Ciências em Debate . Papirus. Campinas. 2004	2
63	LORENZI, H.; GONÇALVES, E. Morfologia Vegetal . 2 ed. Nova Odessa: Plantarum, 2011. ISBN 8586714382	7
64	MARTINS, Isabel. Inclusão escolar é transformação na sociedade / Presença pedagógica . Belo Horizonte Dimensão 1999	2
65	MAAR, Leo Wolfgang. O que é política . 16ª Ed. Editora Brasiliense. São Paulo. 1994	2
66	MACEDO, L. Ensaio pedagógicos: como construir uma escola para todos? Porto Alegre. Artmed. 2005.	7
67	MACIEL, M. Psicologia e educação: novos caminhos para a formação . Rio de Janeiro. Saraiva. 2001.	2
68	MALUF, A. C. R. F. D. Curso De Bioética e Biodireito . 1 ed. Atlas, 2010. ISBN 8522460280	2
69	MARX, K. O Capital: crítica da economia política: primeiro livro: o processo de produção do capital . 26 Ed. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira. 2008	2
70	MENDONÇA, A. R. A.; ANDRADE, C. H. V.; FLORENZANO, F. H. et al. Bioética: Meio Ambiente, Saúde e Pesquisa . 1 ed. Iátria, 2006.	2
71	MIRANDA, G. Bioética e eutanásia . 1 ed. EDUSC, 2004. ISBN 8586259535	2
72	MORALES, P. A relação professor-Aluno . São Paulo. Edições Loyola. 1998	2
73	MORRISON, R. T. e Boyd, R. N. Química Orgânica . F. C. Gulbenkian.	2
74	MOSER, A. Biotecnologia e bioética - para onde vamos? 1 ed. VOZES, 2004. ISBN 8532630111	2
75	MOSS, B. R. Ecology of Fresh Waters: A View for the Twenty-First Century . 4 ed. Wiley-Blackwell, 2010. ISBN: 9781405113328	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

76	MOURÃO, Carlos Alberto Júnior; ABRAMOV, Dimitri Marques. Curso de Biofísica . Editora Guanabara.Koogan. ISBN 9788527715058	7
77	MURCIA, Juan Antônio Moreno. Aprendizagem através do Jogo. Editora Artmed. Porto Alegre. 2005	2
78	NELSON, G.; PLATINICK, N. Systematics and Biogeography, Cladistics and vicariance . New York: Columbia University. 1981. ISBN:	2
79	OKURA, M.H.; RENDE, J.C. Microbiologia: Roteiros de Aulas Práticas . São Paulo: Tecmedd, 2008	2
80	OLIVEIRA, Romualdo Portela de, ADRIÃO, Theresa (Orgs). Gestão, financiamento e direito à educação: análise da LDB e da Constituição Federal . São Paulo. Xamã. 2001	2
81	PAPAVERO, Nelson. Fundamentos Práticos da Taxonomia Zoológica . São Paulo: UNESP. 1994. ISBN: 8571390614	7
82	PARO, Vitor Henrique. Gestão democrática da escola pública . 1º Ed. Editora Ática. São Paulo. 1997	2
83	PEDRINI, A. G. Metodologias em Educação Ambiental . 1 ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2007. ISBN: 9788532635525	7
84	PELIZZOLI, M. Bioética como novo paradigma - por um novo modelo biomédico e biotecnológico . 1 ed. Vozes, 2007	2
85	PERONI, Vera. Política educacional e papel do Estado no Brasil dos anos 1990 . São Paulo: Xamã, 2003.	2
86	PILETTI, Nelson. Estrutura e funcionamento do ensino fundamental . Editora Ática. 1999	2
87	PILETTI, Nelson. Estrutura e funcionamento do ensino médio . Editora Ática. 1999	2
88	PIMENTEL e SPRATLEY. Química . Edgard Blucher.	7
89	PRATISSOLLI, D.; TORRES, J.B.; POLANCZYK JR, R. A.; AZEVEDO, C. O. Tópicos direcionados à Entomologia . Recife: Editora Universitária da PUFRPE, 2010. ISBN 9788579460667	2
90	RANKER, T. A.; HAUFLER, C. H. Biology and Evolution of Ferns and Lycophytes . Cambridge: Cambridge University Press, 2008. ISBN: 9780521696890	2
91	RAZERA, J. C. C. e NARDI, R. Ética no ensino de ciências: responsabilidades e compromissos com a evolução moral da criança nas discussões de assuntos controversos./ Investigações em Ensino de Ciências. V11(1), pp. 53-66. 2006.	2
92	REVIERS, B. Biologia e filogenia das algas . Porto Alegre: Artmed, 2006. 280 p. ISBN: 8536306602	2
93	ROHEN, J. W.; LUTJEN-DRECOLL, E. Embriologia Funcional , 2. ed. Guanabara Koogan, 2005. ISBN: 8527710129	2
94	ROUND, F. E. Biologia das algas . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983. ISBN: 8570300077	2
95	SALVADOR, C.C. Psicologia do Ensino . Porto Alegre. Artmed. 2000	7



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

96	SANTOS, M. C. C. O equilíbrio do pêndulo: a bioética e a lei implicações médico-legais. 1 ed. Ícone, 2006. ISBN 8527405482	2
97	SATO, M.; CARVALHO, I. Educação ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005. ISBN: 9788536305189	2
98	SCHUH, R.T. Biological Systematics: principles and applications. 1 ed. Ithaca: Cornell University. 2003. ISBN:	2
99	SEGRE, C. C. M. Bioética. 3 ed. EDUSP, 2002. ISBN 8531403049	2
100	SEQUEIRA, T. & AMARANTE, A. F. T. Parasitologia Animal. 1 ed. EPUB/EPUME/EPUC, 2002. ISBN 8587098233	2
101	SÈVE, L. Para uma crítica da razão bioética. 1 ed. Instituto Piaget, 1997. ISBN 9728329598	2
102	SGRECCIA, E. A bioética e o novo milênio. 1 ed. EDUSC, 2004. ISBN 8586259497	2
103	SILVA, Aracy Lopes da; GRUPIONI, Luís Donisete Benzi. A temática indígena na escola. Brasília: MEC/MARI/UNESCO, 1995.	2
104	SIMPSON, M. G. Plant Systematics. 2. ed. Academic Press, 2010. ISBN: 9780123743800	2
105	SIQUEIRA, J. E.; PROTA, L.; ZANCANARO, L. Bioética - Estudos e Reflexões 2. 1 ed. Editora UEL, 2001. ISBN 8572163301	2
106	SIQUEIRA, J. E.; PROTA, L.; ZANCANARO, L. Bioética - Estudos e Reflexões. 1 ed. Editora UEL, 2000 ISBN 8572162593	7
107	SOARES, M. B.. Livro digital de Paleontologia: a Paleontologia na sala de aula. Sociedade Brasileira de Paleontologia. 2009. ISBN 978-85-63122-00-1 (disponível em: www.ufrgs.br/paleodigital)	2
108	STORER, T. I. ; USINGER, R. L. Zoologia Geral. 6. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2002. ISBN 8504003558	2
109	SUCHODOLSKI, Bogdan. A pedagogia e as grandes correntes filosóficas. Lisboa. Editora Horizonte. 1972	2
110	TEIXEIRA, Francisco J. S. Neoliberalismo e Reestruturação Produtiva: as novas determinações do mundo do trabalho. Editora Cortez. São Paulo. 1996	7
111	THOMA, A.S. E LOPES. A Invenção Da Surdez: Cultura, Alteridade, Identidade E Diferença No Campo Da Educação M.C 1ª santa cruz do sul edunisc 2005	7
112	TORRES GONZÁLES. Educação e diversidade: bases didáticas e organizativas. J.A.Porto Alegre Artmed. 2002	7
113	TORTORA, G. J.; GRABOWSKI, S. R. Corpo Humano: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. ISBN: 9788536305646	7
114	U. S. Department of Energy. DOE Fundamentals Handbook Chemistry.	2
115	VALLE, S. & TELES, J. L. Bioética e biorrisco - abordagem	2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS SANTA TERESA

	transdisciplinar . 1 ed. Interciência, 2005. ISBN 8571930759	
116	VIEIRA, Sofia Lercher; FARIAS, Isabel Maria Sabino de. Política educacional no Brasil: introdução histórica . 2ª Ed. Editora Liber Livro. Brasília. 2007	7
117	VOGEL. Química Orgânica . Ao Livro Técnico.	2
118	YOUNT, I. Modern genetics . Chelsea House Publishers. 2006. ISBN: 0816057443	2
119	ZANON, D. A. V., GUERREIRO, M. A. S. e OLIVEIRA, R. C. de. Jogo didático Ludo Químico para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos: projeto, produção, aplicação e avaliação / Ciência e Cognição . Vol 13 (1): 72-8. 2008.	7
120	ZIMMER, C.. O livro de ouro da evolução: o triunfo de uma idéia . 3 ed. Editora Ediouro. 2003. ISBN 8500-0-1307-9	2