



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

Conselho Superior

Rua Ciomara Amaral de Paula, 167 – Bairro Medicina – 37550-000 - Pouso Alegre/MG

Fone: (35) 3449-6150/E-mail: reitoria@ifsuldeminas.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 101/2014, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2014

Dispõe sobre a aprovação da alteração do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas – Câmpus Inconfidentes.

O Reitor Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Marcelo Bregagnoli, nomeado pelos Decretos de 12 de agosto de 2014, DOU nº 154/2014 – seção 2, página 2 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando a deliberação do Conselho Superior em reunião realizada na data de 18 de dezembro de 2014, **RESOLVE:**

Art. 1º – **Aprovar** a alteração no Projeto Pedagógico do **Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas – Câmpus Inconfidentes.**

Art. 2º – Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Pouso Alegre, 18 de dezembro de 2014.

Marcelo Bregagnoli
Presidente do Conselho Superior
IFSULDEMINAS



Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas

**INCONFIDENTES – MG
2014**

[EM BRANCO]

GOVERNO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Dilma Vana Rousseff

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

José Henrique Paim

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Aléssio Trindade de Barros

REITOR DO IFSULDEMINAS

Marcelo Bregagnoli

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

José Mauro Costa Monteiro

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Carlos Alberto Carvalho

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Sérgio Pedini

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO

José Luiz de Andrade Rezende Pereira

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Cleber Ávila Barbosa

[EM BRANCO]

CONSELHO SUPERIOR

PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO IFSULDEMINAS

Reitor, Marcelo Bregagnoli

REPRESENTANTES DA SETEC/MEC

Paulo Rogério Araújo Guimarães

REPRESENTANTES CORPO DOCENTE

Flávio Santos Freitas

Lidiane Teixeira Xavier

Letícia Sepini Batista

Evane da Silva

Beatriz Glória Campos Lago

Marco Aurélio Nicolato Peixoto

REPRESENTANTES CORPO DISCENTE

Arthur Dantas Rocha

Adriano Viana

Washington Bruno Silva Pereira

Washington dos Reis

João Paulo Teixeira

Guilherme Vilhena Vilas Boas

REPRESENTANTES TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Eustáchio Carneiro

Antônio Marcos de Lima

Licinei Henrique de Castro

Clayton Silva Mendes

Nelson de Lima Damião

Xênia Souza Araújo

REPRESENTANTES EGRESSO

Renan Andrade Pereira

Christoffer Carvalho Vitor

Adolfo Luis de Carvalho

Wilson Broges Bárbara

Márcia Scodeler

REPRESENTANTE DE ENTIDADES PATRONAIS

Neusa Maria Arruda e Antônio Carlos Oliveira Martins

REPRESENTANTES DE ENTIDADES DOS TRABALHADORES

Vilson Luis da Silva e Célio Antônio Leite

REPRESENTANTES DO SETOR PÚBLICO OU ESTATAIS

Pedro Paulo de Oliveira Fagundes e Murilo de Albuquerque Regina

REPRESENTANTES DOS DIRETORES-GERAIS DOS CÂMPUS

Josué Lopes, Luiz Carlos Machado Rodrigues, Carlos Henrique Rodrigues Reinato, Miguel Angel Isaac Toledí Del Pino, João Paulo de Toledo Gomes e Marcelo Carvalho Bottazzini.

[EM BRANCO]

DIRETORES DE CAMPI

CAMPUS INCONFIDENTES

Miguel Angel Isaac Toledi Del Pino

CAMPUS MACHADO

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

CAMPUS MUZAMBINHO

Luiz Carlos Machado Rodrigues

CAMPUS POÇOS DE CALDAS

Josué Lopes

CAMPUS POUSO ALEGRE

Marcelo Carvalho Bottazzini

CAMPUS PASSOS

João Paulo de Toledo Gomes

COORDENADOR DO CURSO

Nilton Luiz Souto

EQUIPE ORGANIZADORA

DOCENTES

Cristiane Cordeiro de Camargo

Lidiane Teixeira Xavier

Luiza Coutinho Martins

Melissa Salaro Bresci

Nilton Luiz Souto

Paula Inácio Coelho

Rafael César Bolleli Faria

PEDAGOGAS

Cleonice Maria da Silva

Wanucia Maria Maia Bernardes Barros

[EM BRANCO]

ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES

Nome	Titulação	Regime de Trabalho	Início de Trabalho no Instituto	Área de atuação
Aline Alves Arruda	Mestre	Integral – DE	11/01/10	Línguas
Alison Geraldo Pacheco	Doutor	Integral – DE	02/01/12	Química
Audria Alessandra Bovo	Doutora	Integral – DE	17/05/10	Matemática
Carlos César da Silva	Doutor	Integral - DE	06/01/10	Matemática
Constantina Dias Papparidis	Mestre	Integral – DE	20/12/13	Botânica
Cristiane Cordeiro de Camargo	Doutora	Integral – DE	17/05/10	Biologia e Educação
Francisco Felipe Gomes de Sousa	Mestre	Integral – DE	29/12/11	Física
Jamil de Moraes Pereira	Doutor	Integral – DE	01/07/98	Microbiologia
Jorge Alexandre Nogueira Santos	Doutor	Integral	27/03/12	Química
José Hugo de Oliveira	Especialista	Integral – DE	18/01/10	Línguas
Lenise Grasielle de Oliveira	Mestre	Integral – DE	02/01/14	Línguas
Lidiane Teixeira Xavier	Doutora	Integral – DE	18/01/10	Educação
Luiza Coutinho Martins	Mestre	Integral	23/01/12	Botânica e Ecologia
Márcio Luiz da Silva	Mestre	Integral	01/06/12	Geografia e Gestão Ambiental
Marco Aurélio Nicola Peixoto	Mestre	Integral - DE	05/01/12	Biologia e Educação
Marcos Magalhães de Souza	Doutor	Temporário	05/03/12	Zoologia
Marcus Henriques da Silva	Mestre	Integral – DE	23/04/07	Física
Melissa Salaro Breschi	Mestre	Integral – DE	17/05/10	Educação
Nilton Luiz Souto	Mestre	Integral – DE	23/09/13	Biologia e Educação
Paula Inácio Coelho	Mestre	Integral – DE	18/05/10	Filosofia e Sociologia
Rafael César Bolleli Faria	Mestre	Integral – DE	04/04/11	Genética e Educação
Telma lima de Souza	Especialista	Integral – DE	23/12/10	Biologia e Saúde
Valdir Barbosa da Silva Júnior	Especialista	Integral – DE	02/05/13	Matemática
Wallace Ribeiro Corrêa	Mestre	Integral – DE	07/05/10	Fisiologia Vegetal e Microbiologia

[EM BRANCO]

Sumário

1	Apresentação do Curso.....	14
1.1	Histórico Institucional Campus Inconfidentes	14
1.2	Caracterização Institucional do IFSULDEMINAS	17
2	Identificação do Curso.....	19
3	Forma de Acesso ao Curso	20
4	Perfil do Egresso	21
5	Competências e Habilidades.....	21
6	Justificativa.....	23
7	Objetivos.....	25
7.1	Objetivo Geral	25
7.2	Objetivos específicos	25
8	Organização Curricular	26
8.1	Núcleos de Conhecimento.....	28
8.2	Representação gráfica de um perfil de formação	32
8.3	Matriz Curricular	34
8.4	Trabalho de Conclusão de Curso.....	35
8.5	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC)	36
8.6	Estágio Curricular.....	38
8.7	Ementas e Referências Bibliográficas	40
9	Sistemas de Avaliação	67
9.1	Sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem.....	67
9.2	Exame de Suficiência.....	68
9.3	Sistema de avaliação do projeto de curso	69
10	Infraestrutura.....	71
11	Núcleo Docente Estruturante	73
12	Colegiado de Curso	74
13	Aproveitamento de Disciplinas	75
Anexos		
A.I	- Matriz Curricular dos ingressantes no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no ano de 2010.....	76
A.II	- Matriz Curricular dos ingressantes no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no ano de 2011.....	78
B.	Organização das disciplinas optativas do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas	80
C.	Disciplinas Eletivas.....	87
D.	Disciplinas Equivalentes	89
E.	Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas	90
F.	Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas	91
G.	Regulamentação do Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas	92
H.	Comissão Própria de Avaliação.....	96
I.	Normas para a Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.....	97
J.	Carta de Solicitação de Estágio	103
K.	Termo de Compromisso de Estágio Obrigatório.....	104
L.	Folha de registro de presença e controle do Estágio	106
	Bibliografia	107

[EM BRANCO]

Índice de figuras

Figura 1: Mapa dos Campi	18
Figura 2a: Esquema gráfico da Matriz Curricular	32
Figura 2b: Esquema gráfico da Matriz Curricular	33
Figura 3: Portaria nº 163 de 08 de Julho de 2014 – Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	90
Figura 4: Portaria nº 164 de 08 de Julho de 2014 – Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	91
Figura 5: Portaria 1.318 de 31 de julho de 2014 – Comissão Própria de Avaliação.....	96

[EM BRANCO]

Índice de tabelas

Tabela 01: Conjunto de disciplinas obrigatórias associadas aos núcleos de conhecimento estruturante	29
Tabela 02: Matriz Curricular	34
Tabela 03: Disciplina - Filosofia da Educação	40
Tabela 04: Disciplina - Leitura e Produção de Textos I	41
Tabela 05: Disciplina - Introdução às Ciências Biológicas I	41
Tabela 06: Disciplina - Química Geral	41
Tabela 07: Disciplina - Anatomia Humana	42
Tabela 08: Disciplina - Matemática Fundamental	42
Tabela 09: Disciplina - Zoologia I – Invertebrados	43
Tabela 10: Disciplina - Sociologia da Educação	43
Tabela 11: Disciplina - História da Educação	44
Tabela 12: Disciplina - Sistemática Vegetal	44
Tabela 13: Disciplina - Política e Organização da Educação Básica no Brasil	45
Tabela 14: Disciplina - Biologia Celular	45
Tabela 15: Disciplina - Química Orgânica I	46
Tabela 16: Disciplina - Evolução I	46
Tabela 17: Disciplina - Morfologia Vegetal I	46
Tabela 18: Disciplina - Física aplicada às Ciências Biológicas	47
Tabela 19: Disciplina - Histologia Animal	47
Tabela 20: Disciplina - Química Orgânica II	48
Tabela 21: Disciplina - Psicologia da Educação	48
Tabela 22: Disciplina - Zoologia II – Vertebrados	48
Tabela 23: Disciplina - Didática	49
Tabela 24: Disciplina - Morfologia Vegetal II	49
Tabela 25: Disciplina - Bioquímica	50
Tabela 26: Disciplina - Microbiologia	50
Tabela 27: Disciplina - Genética Clássica	51
Tabela 28: Disciplina - Ecologia I	51
Tabela 29: Disciplina - Metodologia do Ensino de Ciências	52
Tabela 30: Disciplina - Geologia	52
Tabela 31: Disciplina - Fundamentos de Estatística	53
Tabela 32: Disciplina - Fisiologia Vegetal	53
Tabela 33: Disciplina - Estágio Supervisionado I	54
Tabela 34: Disciplina - Parasitologia	54
Tabela 35: Disciplina - Paleontologia	55
Tabela 36: Disciplina - Física Experimental	55
Tabela 37: Disciplina - Inglês Instrumental	55
Tabela 38: Disciplina - Metodologia do Ensino de Biologia	56
Tabela 39: Disciplina - Fisiologia Animal	56
Tabela 40: Disciplina - Biologia Molecular	57
Tabela 41: Disciplina - Estágio Supervisionado II	57
Tabela 42: Disciplina - Imunologia	58
Tabela 43: Disciplina - Evolução II	58
Tabela 44: Disciplina - Embriologia Animal	59
Tabela 45: Disciplina - Iniciação a Pesquisa I	59
Tabela 46: Disciplina - Ecologia II	60
Tabela 47: Disciplina - Estágio Supervisionado III	61
Tabela 48: Disciplina - Estatística Aplicada	61
Tabela 49: Disciplina - Educação Inclusiva	62
Tabela 50: Disciplina - Educação, Saúde e Sexualidade	62
Tabela 51: Disciplina - Bioética	63
Tabela 52: Disciplina - Libras	63
Tabela 53: Disciplina - Educação Ambiental	64
Tabela 54: Disciplina - Iniciação a Pesquisa II	64
Tabela 55: Disciplina - Estágio Supervisionado IV	65
Tabela 56: Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	65

[EM BRANCO]

1 Apresentação

Esse documento institui o Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais IFSULDEMINAS – Câmpus Inconfidentes. O currículo proposto no curso se baseia nos documentos legais que regem a educação, a formação de professores e os cursos superiores de Ciências Biológicas no Brasil, são eles: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 20 de dezembro de 1996; Resolução CNE/CP nº 01, de 18 de fevereiro de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena; Resolução CNE/CP nº 02, 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; Parecer CNE/CES nº 1301 de 06 de novembro de 2001 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas; Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002); Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004); Resolução CNE/CP nº1 de 30/05/2012 que estipula as Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos.

O profissional licenciado em Ciências Biológicas no IFSULDEMINAS – Câmpus Inconfidentes não está autorizado a exercer as mesmas atividades do bacharel em Ciências Biológicas, conforme determinação das Resoluções nº 213/2010 e nº 214/2010 e o Parecer CFBio Nº 01/2010. Assim, o Curso visa formar o licenciado em Ciências Biológicas - profissional apto para atuar na docência de Ciências e Biologia no ensino fundamental, médio e superior, e em atividades correlatas à docência relativas ao ensino formal e informal.

1.1 Histórico Institucional Câmpus Inconfidentes

A Escola Agrotécnica Federal de Inconfidentes MG – “Visconde de Mauá” tem sua origem em 28 de fevereiro de 1918, pelo Decreto nº 12.893, nove anos após a criação da primeira Escola Agrícola no Brasil, ainda como Patronato Agrícola, vinculada ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio.

Permaneceu assim até o final da década de 50, quando então passou a ser denominada a Escola Agrícola “Visconde de Mauá”, oferecendo curso ginasial, durante toda a década de 60. Em

1978, passou a Escola Agrotécnica Federal de Inconfidentes – MG “Visconde de Mauá”, com 203 alunos matriculados. A partir desse ano, desenvolveu-se o sistema Escola-Fazenda, destacando-se a implantação da Cooperativa-Escola como elo entre a Escola e o Mercado Consumidor, consolidando a filosofia do “Aprender a fazer e fazer para aprender”.

Este fato, proporcionou a integração de três mecanismos fundamentais: Sala de aula, Unidades Educativas de Produção (UEP) e Cooperativa-Escola. Como instrumentos complementares, desenvolveram-se os sistemas de Monitoria e Estágio Supervisionado. Essas ações perduraram por toda a década de 80 e foram responsáveis pela evolução da Escola em todas as áreas Pedagógicas, Administrativas e de Produção Agropecuária. Era ministrado durante esse período o Curso Técnico Agrícola em nível de 2º Grau.

Em 1993, o processo de autarquização trouxe nova dinâmica à Escola, que além das questões administrativas e pedagógicas, provocou novas necessidades de ajustes para atender a crescente demanda da comunidade regional.

A partir do ano de 1995 foram implantados os cursos de Técnico em Informática e Técnico em Agrimensura para egressos do ensino médio, somando 508 alunos matriculados.

Em 1998, com 862 matrículas, oferecia-se na área de Agropecuária as habilitações: Técnico em Agropecuária, Técnico em Agricultura, Técnico em Zootecnia e Técnico em Agroindústria, na área de Informática a habilitação de Técnico em Informática e na área de Geomática a habilitação de Técnico em Agrimensura, nas formas concomitante e seqüencial e efetivou-se a separação do Ensino Médio do Ensino Profissional.

Em 1999, registra-se a iniciativa para a efetivação dos Programas de Educação Para Jovens e Adultos e o Telecurso 1º e 2º Graus, em convênio com a Prefeitura Municipal de Inconfidentes, para atender a socialização da Educação Brasileira.

Em 2004, com 1.572 matrículas, a EAFI objetivou ser foco de referência no Estado. O compromisso institucional foi o de promover o desenvolvimento educacional da região por meio do oferecimento de Ensino Superior Tecnológico em diferentes modalidades.

Em novembro de 2004 a EAFI finalizou o projeto do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental na Agropecuária, o qual foi autorizado por comissão do MEC, Portaria N° 4244 de 21/12/2004, publicada no DOU de 22/12/2004, Seção I, página 18.

Com o intuito de ofertar outros cursos de nível superior como parte integrante do projeto de desenvolvimento da instituição, foi iniciado em 2005 o processo para a implantação do Curso Superior de Tecnologia em Agrimensura. Este curso foi autorizado pela comissão do MEC,

conforme consta na Portaria n.º 781 de 24/03/2006, publicada no DOU de 27/03/2006, Seção I, página 18. Concomitantemente, elaborava-se projetos para oferecimento dos Cursos Superiores de Tecnologia em Informática e Processamento de Alimentos.

A partir desse compromisso, a EAFI definiu sua política de trabalho em consonância com as necessidades e expectativas gerais da sociedade local em interface permanente com o mercado de trabalho global e o sistema educacional.

As Escolas Agrotécnicas Federais sempre se comprometeram com a formação integral dos seus alunos, na oferta da educação básica, técnica e superior, e na promoção do desenvolvimento econômico regional. Portanto, sempre atenderam aos anseios da comunidade ofertando educação de qualidade, prestando serviços a comunidade nas suas atividades de pesquisa e extensão, respondendo às necessidades e demandas sociais oriundas do meio no qual está inserida.

Em 2008 uma nova ordenação da Rede com uma proposta educacional inovadora, abrangendo todos os estados brasileiros, propôs criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia com a oferta de cursos técnicos, superiores de tecnologia, licenciaturas, mestrado e doutorado. Com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia as Escolas Agrotécnicas Federais passaram a ter uma nova identidade por afirmar seu caráter social de origem e possibilitar o redimensionamento de seu papel no atual contexto de desenvolvimento científico e tecnológico. O Instituto Federal do Sul de Minas Gerais surgiu com a unificação de três Escolas Agrotécnicas, Inconfidentes/MG, Machado/MG e Muzambinho/MG.

Além do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, o Campus Inconfidentes oferece os Cursos de Tecnologia em Gestão Ambiental, Tecnologia em Agrimensura, Engenharia Agrônoma, Engenharia de Agrimensura e Cartográfica, Licenciatura em Matemática, Redes de Computadores e Programa Especial de Formação Pedagógica para Docentes.

A implantação destes cursos deve-se ao fato do Campus Inconfidentes estar inserido na microrregião do Sul do Estado de Minas Gerais, que possui uma área de abrangência estratégica em função de sua proximidade a grandes pólos tecnológicos, especializados em informática, microeletrônica, telecomunicações e indústria têxtil, onde destacam-se novos conceitos de crescimento industrial como os “Business Parks do Brasil”, que visa abrigar indústrias modernas e limpas. Com a predominância de pequenas propriedades rurais nesta microrregião, é grande a demanda, também, por profissionais nas áreas de agropecuária e agroindústria.

A sede do IFSULDEMIMINAS–campus Inconfidentes, é equipada com laboratórios de Anatomia, Apicultura, Biotecnologia, Entomologia, Física do solo, Fisiologia, Geomática, Geoprocessamento, 06 laboratórios de Ensino de Informática, 01 Laboratório de Redes de

Computadores, 01 Laboratório de Manutenção de Hardware, 01 Inseminação artificial, Irrigação e Drenagem, Microbiologia, Química dos Alimentos, Química dos Solos, Sementes, Tecnologia do Sêmen, Topografia e Zoologia, além de uma biblioteca equipada com salas de estudos que oferece acesso a internet e salas de aulas com equipamentos audiovisuais como projetores e computadores. O instituto ainda conta com um poliesportivo para desenvolvimento de atividades físicas.

O IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes, tem avançado na perspectiva inclusiva com a constituição do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE, que possui regimento interno, visando atender educandos com limitação ou incapacidade para o desempenho das atividades acadêmicas. O Campus Inconfidentes está promovendo a acessibilidade através da adequação de sua infraestrutura física e curricular, como a inclusão da disciplina de Libras (Língua Brasileira de Sinais), como preveem os decretos 5.626/2005 e 5.296/2004. O Campus ainda não possui políticas afirmativas para a educação étnico-raciais, para atender o Decreto 4.228, de 13 de maio de 2002, que institui, no âmbito da Administração Pública Federal, o Programa Nacional de Ações Afirmativas, mas há possibilidades da implantação de programas a curto prazo.

O Instituto busca também o crescimento e o desenvolvimento dos seus alunos através de atividades artístico-culturais, esportivas e cívicas como, Seminários, Jornada Científica e Tecnológica, Campeonatos esportivos, Fanfarra, Orquestra de Violões, Grupo de Dança, teatro entre outros.

O Instituto oferece ainda para o ensino técnico integrado regimes de internato masculino e, neste ano de 2012, internato feminino, oferece também o semi internato. Na modalidade internato são oferecidas acomodação, lavanderia, alimentação, assistência odontológica e médica, serviços de psicologia e acompanhamento ao educando.

O IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes, conta com 85 alunos matriculados no curso de licenciatura em Ciências Biológicas, sendo 3.060 matrículas no geral. Possui no quadro um total de 86 docentes. Entre os efetivos conta com 23 Especialistas, 38 Mestres e 18 Doutores.

1.2 Caracterização Institucional do IFSULDEMINAS

Em 2008 o Governo Federal ampliou o acesso à educação do país com a criação dos Institutos Federais. Através da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica 31 centros federais de educação tecnológica (Cefets), 75 unidades descentralizadas de ensino (Uneds), 39 escolas agrotécnicas, 7 escolas técnicas federais e 8 escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

No Sul de Minas, as Escolas Agrotécnicas Federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho, tradicionalmente reconhecidas pela qualidade na oferta de ensino médio e técnico foram unificadas. Originou-se assim, o atual Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS. Atualmente, além dos campi de Inconfidentes, Machado, Muzambinho, os campi de Pouso Alegre, Poços de Caldas e Passos compõem o IFSULDEMINAS que também possui Unidades Avançadas e Polos de Rede nas cidades da região. A Reitoria interliga toda a estrutura administrativa e educacional dos campi. Sediada em Pouso Alegre, sua estratégica localização, permite fácil acesso aos campi e unidades do IFSULDEMINAS, como observa-se no mapa apresentado na Figura 1.

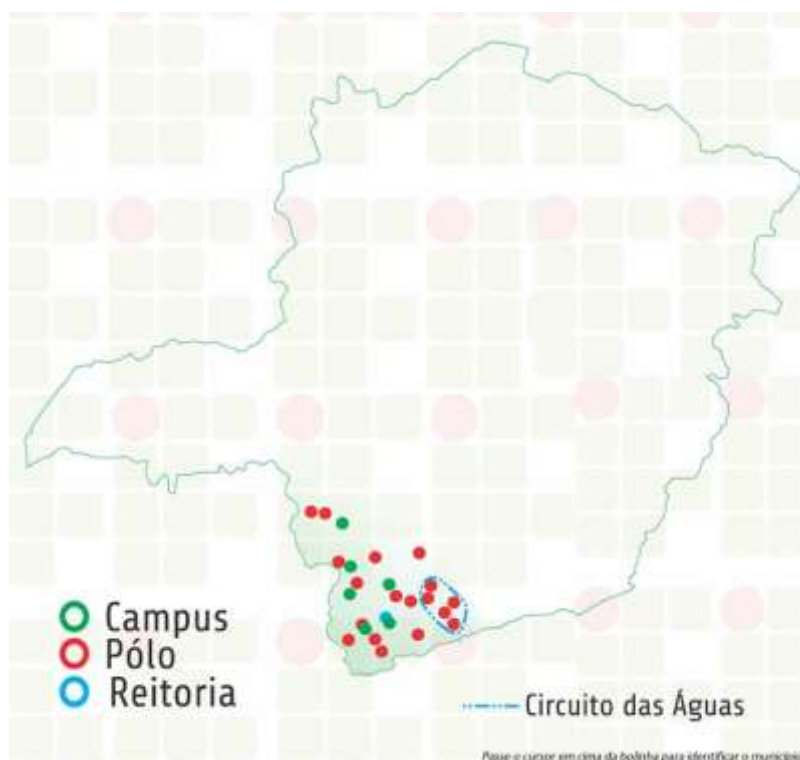


Figura 1: Mapa dos Campi

A missão do Instituto é promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais.

Em todo o Brasil os Institutos Federais apresentam um modelo pedagógico e administrativo inovador. São 354 unidades e quase 400 mil vagas em todo o país. Até o primeiro semestre de 2012 serão entregues 81 novas unidades. O Ministério da Educação investe R\$1,1 bilhão na expansão da Rede Federal.

2 Identificação do Curso

Nome do Curso: Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Modalidade: Licenciatura

Ano de implantação: 2010

Habilitação: Licenciado em Ciências Biológicas

Local de oferta: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – IFSULDEMINAS – Câmpus Inconfidentes

Turno de funcionamento: Noturno

Forma de ingresso: Processo seletivo

Requisitos de acesso: Ter concluído o ensino médio

Número de vagas oferecidas: 40

Periodicidade de oferta: Anual

Duração do curso: 4 anos

Carga horária total: 2867h30

Autorização para funcionamento: Resolução N° 042/2010, de 18 de maio de 2010

3 Forma de Acesso ao Curso

A forma de ingresso aos cursos superiores do IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes é por meio de processos seletivos: vestibulares e/ou por meio de processos de Seleção unificada – Enem/SiSU. É realizadaa somente uma entrada anual (Janeiro). Exige-se que o candidato tenha concluído o ensino médio e seja aprovado no Exame do processo seletivo realizado pelo IFSULDEMINAS-Câmpus Inconfidentes ou que atinja pontuação necessária para ingresso pelo Enem/SiSU. São admitidos anualmente 30 alunos.

O candidato que se considerar carente poderá solicitar avaliação socioeconômica para fim de isenção da taxa de inscrição, total ou parcial, de acordo com as exigências e normas estabelecidas pelo IFSULDEMINAS-Câmpus Inconfidentes. O material e instruções para solicitação da isenção poderão ser obtidos pela internet no sítio www.ifs.ifsuldeminas.edu.br.

Do total de vagas oferecidas pelo IFSULDEMINAS 50% são vagas de ação afirmativa reservadas à inclusão social por sistema de cotas, de acordo com a Lei nº 12.711 de 29 de agosto de 2012.

4 Perfil do Egresso

O formando do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes, deverá ser: um docente com formação nas Ciências Biológicas, em especial, na educação em Ciências e Biologia, com base para o exercício crítico e reflexivo da docência ou para atuar na organização, planejamento ou avaliação de processos de ensino, nos diferentes níveis do ensino formal e da educação não formal. Esse profissional deverá: ter em vista que seus educandos, no processo de aprendizagem, compreendam e vivenciem a biologia como uma ciência que tem suas singularidades e que está em contínuo desenvolvimento, com seus processos de trabalho, seus desafios epistemológicos, seus determinantes e implicações sociais, como instrumento para a compreensão do contexto sociocultural e da construção da cidadania; estar preparado para desenvolver investigações sobre os processos de ensinar e aprender Ciências e Biologia em diferentes situações educacionais e para difundir conhecimentos científicos na área das Ciências Biológicas; ter iniciativa, capacidade de julgamento e de tomada de decisões, a partir de critérios humanísticos, compromissos com a cidadania e de rigor científico, bem como em referenciais éticos e legais; promover a educação para a mudança e transformação social pautando-se na promoção e defesa dos Direitos Humanos; ter habilidade de comunicação oral e escrita; desenvolver idéias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação; refletir sobre o fazer pedagógico de forma a construir novas relações étnico-raciais, reconhecer e alterar atitudes racistas em qualquer veículo didático-pedagógico e lidar positivamente com a diversidade étnico-racial; implementar políticas e atividades que garantam o ingresso, a permanência e o sucesso dos educandos, inclusive aqueles com especificidades de aprendizagem.

5 Competências e Habilidades

- a) Pautar-se por princípios da ética democrática: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, consciência cidadã, diálogo e solidariedade;
- b) Reconhecer formas de discriminação racial, social, de gênero, etc. que se fundem inclusive em alegados pressupostos biológicos, posicionando-se diante delas de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos coerentes e na bibliografia de referência;
- c) Planejar e organizar o trabalho educativo, adequando-o à realidade local, à pluralidade étnico-racial e às especificidades de aquisição/construção do conhecimento de seus alunos de forma a

incentivar a permanência e o sucesso de seus educandos;

d) Atuar em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, em especial na área de educação em Ciências e Biologia, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para ampliar a difusão e ampliação do conhecimento;

e) Portar-se como educador consciente de seu papel na formação de cidadãos para a vida e a convivência, no exercício cotidiano de seus direitos, inclusive na perspectiva socioambiental;

f) Utilizar o conhecimento sobre organização, gestão e financiamento da pesquisa e sobre a legislação e políticas públicas referentes à área;

g) Entender o processo histórico de produção do conhecimento das Ciências Biológicas referente a conceitos/princípios/teorias;

h) Estabelecer relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade;

i) Aplicar a metodologia científica para o planejamento, gerenciamento e execução de processos e técnicas visando o desenvolvimento de projetos educacionais em diferentes contextos;

j) Utilizar os conhecimentos das Ciências Biológicas para compreender e transformar o contexto sociopolítico e as relações nas quais está inserida a prática profissional, conhecendo a legislação pertinente;

k) Desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação profissional, preparando-se para a inserção no mercado de trabalho em contínua transformação;

l) Orientar escolhas e decisões em valores e pressupostos metodológicos alinhados com a democracia, com o respeito à diversidade étnica e cultural, às culturas autóctones e à biodiversidade;

m) Atuar multi e interdisciplinarmente, interagindo com diferentes especialidades e diversos profissionais, de modo a estar preparado a contínua mudança do mundo produtivo;

n) Avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos/tecnologias/serviços e produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos;

o) Reconhecer a importância da educação e do educador para a promoção de mudanças sociais favoráveis, desenvolvimento sustentável e para a superação das desigualdades;

o) Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças contínuas, esclarecido quanto às opções sindicais e corporativas inerentes ao exercício profissional.

6 Justificativa

As últimas décadas do século XX foram marcadas por profundas transformações no âmbito político, econômico, social, cultural e científico. A expansão dos novos sistemas de comunicação e informação, advindos do desenvolvimento científico e tecnológico, impôs uma nova dinâmica nas relações com o conhecimento. A chamada sociedade da informação, no entanto, acabou por criar uma nova forma de exclusão, a exclusão pela falta do acesso e da reflexão à informação e ao conhecimento.

Nesse contexto, as Ciências Biológicas se destacam pelo expressivo desenvolvimento dessa área de conhecimento no final do século XX e início do século XXI, sendo chamada “Era da Biologia” ou a “Ciência do século XXI”. Uma evidência da expansão das Ciências Biológicas é o grande número de temas relacionados à área que, outrora eram tratados apenas por especialistas, agora são apresentados e discutidos pelo público leigo através da mídia (SOUZA, 2003).

Em nosso país com tantas desigualdades sociais e de outras naturezas, as questões éticas relacionadas aos novos conhecimentos produzidos pela biotecnologia, os estudos das questões ambientais, assim como a necessidade de desenvolvimento de uma educação inclusiva e transformadora, são importantes para indicar a necessidade de mudanças na educação básica e na formação de professores para nela atuarem.

Dentro dessa discussão, apontamos que o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas se torna relevante na formação de professores de Ciências e Biologia que reflitam criticamente em suas práticas pedagógicas as relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade e a formação da consciência cidadã. O que possibilita uma formação para maior inserção social das pessoas no sentido de tornarem mais aptas a participar dos processos de tomada de decisões conscientes e negociadas em assuntos que envolvam as Ciências Biológicas e suas Tecnologias, assim como apontam Cassiani & Von Linsingen (2009, p.136)

(...) o que estamos fazendo é buscar aproximar o ensino de ciências dessa percepção de complexidade contextual que se abriu com a assunção da não neutralidade e não essencialidade da ciência, a partir dos estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade. (...) As novas percepções das relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade, a partir das quais os sentidos hegemônicos conferidos ao ensino de ciências se transfiguram pela desnaturalização, favorecida por problematização e dialogicidade, abre as portas para a construção de novos sentidos sobre a ciência e a tecnologia e, implicadamente, para novas percepções de sociedade e dos papéis dos atores sociais.

O mundo atual em constante transformação pressupõe um currículo dinâmico integrado tanto às particularidades regionais quanto às questões globais e uma educação que esteja não apenas voltada

aos conteúdos, mas que foque na formação do indivíduo livre e consciente de si e do seu entorno. O papel do professor de Ciências e Biologia nessa formação é preponderante e deve ser exercido de maneira crítica e embasado nos preceitos teóricos e na experiência profissional. O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS-câmpus Inconfidentes se baseia na interrelação entre teoria e prática, procurando que seus discentes vivenciem os processos educacionais e se formem preparados para inserção nesse novo mercado e conscientes do papel essencial da escola na transformação social.

Outro ponto a se considerar é a crescente demanda do mercado de trabalho por profissionais licenciados na área de Ciências Biológicas, cuja preocupação tem sido levada em consideração com a criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais cuja lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, prevê oferta de no mínimo 20% das vagas para a área de Licenciatura, sobretudo na área de Ciências Biológicas e Matemática. Apesar de região da cidade de Inconfidentes apresentar instituições que ofertam o referido curso, nota-se que a demanda ainda é maior que a oferta dos mesmos, principalmente considerando que a grande maioria destas instituições é particular, reduzindo a possibilidade de estudo para uma expressiva parcela da população.

7 Objetivos

7.1 Objetivo Geral

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas tem por objetivo fornecer ao futuro Licenciado, habilidades voltadas à educação em suas múltiplas áreas de atuação e o conhecimento dos conceitos e fenômenos biológicos, possibilitando o desenvolvimento de uma postura ético-profissional coerente e responsável e estimulando a atitude crítica e reflexiva sobre os conhecimentos biológicos e suas implicações sociais.

7.2 Objetivos específicos

- Identificar as principais teorias do desenvolvimento humano e da aprendizagem e compreender a pesquisa em aula como elemento da aprendizagem e desenvolvimento profissional;
- Compreender a prática docente como proposta de ação- reflexão-ação;
- Estabelecer relações entre desenvolvimento profissional do professor e a prática da reflexão sobre a própria prática.
- Identificar as políticas ambientais e compreender suas aplicações para o desenvolvimento humano, social, cultural e ecológico.
- Participar na resolução de problemas relacionados com a preservação do meio ambiente e consequente utilização adequada dos recursos naturais;
- Identificar as relações entre sustentabilidade, biodiversidade e educação ambiental.
- Identificar nas políticas públicas a construção da escola como um espaço de formação do cidadão.
- Atuar com envolvimento no magistério do Ensino Fundamental e Ensino Médio.
- Formular e elaborar estudo, projeto ou pesquisa científica básica e aplicada nos vários setores da Biologia ou a ele ligada.
- Orientar, dirigir, assessorar e prestar consultoria a empresas, fundações, sociedades e associações de classe, entidades autárquicas, privadas ou do Poder Público, no âmbito de sua especificidade.
- Apresentar fundamentação teórica adequada, com base para uma ação competente, que inclua o conhecimento profundo da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização e

* será um componente curricular vivenciado ao longo do curso, está presente no interior das disciplinas desde o início da formação dos futuros professores, não se restringindo apenas àquelas de formação pedagógica, articulando-se de forma orgânica com as disciplinas teóricas. Sendo desenvolvida a partir de procedimentos de observação direta e reflexão do futuro licenciado para a sua atuação contextualizada enquanto profissional, devendo essa execução configurar-se como uma expressão da ação conjunta dos professores envolvidos com o Curso, atendendo a Resolução 02/2002 do Conselho Nacional de Educação – CNE.

funcionamento em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o meio em que vivem.

- Comprometer-se com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critérios humanísticos, compromisso com a cidadania, bem como por referenciais éticos e legais.

8 Organização Curricular

Na elaboração da estrutura curricular do curso, os componentes curriculares foram organizados buscando evitar uma excessiva fragmentação de conteúdos e estratégias de ensino que costuma estar associada ao grande número e a especialização das disciplinas constituintes dos cursos superiores. Como se pode observar na organização curricular do curso, os componentes curriculares foram concebidos de modo a articular os diversos momentos da formação docente.

O Curso atende às Diretrizes Curriculares para Cursos de Formação de Professores, estabelecido pelas resoluções: “*Resolução CNE 1/2002 - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena*” e a “*Resolução CNE 2/2002 - Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior*”.

A carga horária do curso está distribuída em 8 semestres. Cada semestre é constituído por 100 dias letivos e cada aula tem a duração de 50 minutos. O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas apresenta 3.033h20 de carga horária, conforme especificado:

- 2.033 horas para o desenvolvimento dos conteúdos curriculares de formação específica, presencial, em sala de aula;

- 400 horas de Prática como Componente Curricular (PCC)*, articulado aos componentes curriculares ao longo de todo o curso;

- 400 horas de Estágio Supervisionado, articulado aos componentes curriculares do curso, que serão, preferencialmente, 200 horas no ensino de Ciências do ensino fundamental e 200 horas no ensino de Biologia do ensino médio;

- 200 horas de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC).

* será um componente curricular vivenciado ao longo do curso, está presente no interior das disciplinas desde o início da formação dos futuros professores, não se restringindo apenas àquelas de formação pedagógica, articulando-se de forma orgânica com as disciplinas teóricas. Sendo desenvolvida a partir de procedimentos de observação direta e reflexão do futuro licenciado para a sua atuação contextualizada enquanto profissional, devendo essa execução configurar-se como uma expressão da ação conjunta dos professores envolvidos com o Curso, atendendo a Resolução 02/2002 do Conselho Nacional de Educação – CNE.

Serão consideradas as seguintes atividades para a a integralização curricular: disciplinas obrigatórias, disciplinas optativas, estágio supervisionado, Prática como Componente Curricular e Atividades Acadêmico-Científico-Culturais.

Os componentes curriculares organizam-se a partir dos pressupostos da interdisciplinaridade e com suas epistemologias específicas, assim sendo, a interação de conteúdo se materializa na relação teoria-prática. Na organização da estrutura geral do curso buscou-se evitar compartimentar o conhecimento, desta forma, há integração dos conhecimentos da Biologia com as áreas afins: conhecimentos da Matemática, Física, Química e Meio Ambiente foram integrados com os conhecimentos da Biologia. Procurando assim subsidiar uma formação bastante sólida e abrangente com os diversos campos da Biologia, adequada formação pedagógica, auxiliando na atuação de educador na Educação Básica. Conforme a especificidade, os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural serão desenvolvidos em aulas teóricas e/ou aulas experimentais em laboratórios. Os conteúdos e saberes diretamente relacionados à prática do magistério, incluindo as habilidades administrativas operacionais como o registro das atividades desenvolvidas em um curso, a frequência dos alunos, as atividades de avaliação, o planejamento de aulas e uso de estratégias de ensino e outros aspectos pertinentes serão discutidos não apenas nos espaços curriculares designados para este fim. Esses conteúdos pedagógicos também integram a reflexão docente em todas as disciplinas de capacitação científica. Essa mediação promovida pelos docentes forma um componente integrador de dois momentos do processo de aprendizagem do conteúdo específico pelo educando, a saber: instrução pessoal imediata e a contextualização do conhecimento adquirido e sua posterior utilização na prática docente.

Os Núcleos de conhecimento do curso são baseados nos conteúdos curriculares básicos das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Ciências Biológicas. Foi acrescentado o núcleo “Fundamentos Educacionais” que contempla as disciplinas voltadas para formação pedagógica geral e específica para a atuação no ensino de Ciências e Biologia. Ficando assim o curso estruturado em seis núcleos de conhecimento: Fundamentos Educacionais; Fundamentos Filosóficos e Sociais; Biologia Celular, Molecular e Evolução; Diversidade Biológica; Ecologia; Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra.

O quadro 01 apresenta as disciplinas obrigatórias relacionadas aos núcleos de conhecimento estruturantes do curso. As disciplinas obrigatórias garantem o domínio do essencial em cada área de conhecimento para que os alunos dominem os fundamentos de cada área

8.1 Núcleos de conhecimento estruturantes do curso

NÚCLEO “FUNDAMENTOS EDUCACIONAIS”

Este núcleo abrange os conhecimentos da área de educação e visa garantir aos profissionais em formação uma visão geral do processo educativo no mundo social, político, econômico e cultural. Constitui-se em um conjunto de disciplinas didático-pedagógicas integradas com as disciplinas sobre educação em Ciências e Biologia. Os conhecimentos compreendem as teorias pedagógicas e suas respectivas metodologias, as tecnologias de informação e comunicação e as linguagens específicas aplicadas à educação em Ciências e Biologia. Compreendem também o planejamento, execução, gerenciamento e avaliação das atividades de ensino e pesquisa sobre os processos de ensinar e aprender, articulando conhecimentos acadêmicos, de pesquisa educacional e da prática educativa.

NÚCLEO “FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIAIS”

Neste núcleo estão as disciplinas que propõem reflexões e discussões relacionadas aos aspectos éticos e legais ao exercício profissional. São trabalhados conhecimentos básicos de História, Filosofia, Metodologia da Ciência para dar suporte à atuação profissional na sociedade com consciência de seu papel na formação de cidadãos. Prepara para a expressão por analogias e metáforas, a produção de textos com ênfase aos científicos e de divulgação, tendo como preocupação os aspectos gramaticais, a coesão, a coerência e as implicações éticas. Busca de informações de diversas fontes, como livros, revistas, sites especializados de forma crítica e na realização de sínteses das informações selecionadas.

NÚCLEO “BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E EVOLUÇÃO”

Este núcleo inclui disciplinas que proporcionam uma visão abrangente da organização e interações dos seres vivos a partir de reflexões das estruturas celulares e moleculares bem como da função e desenvolvimento dos diferentes sistemas e mecanismos fisiológicos nos seres vivos. Envolve também disciplinas ligadas aos mecanismos de transmissão da informação genética que associada a organização e funcionamento em nível molecular propiciam uma visão integrada baseada nos mecanismos evolutivos.

NÚCLEO “DIVERSIDADE BIOLÓGICA”

Este núcleo abrange conhecimento sobre os seres vivos e suas relações com o meio ambiente, privilegiando a taxonomia, biogeografia, etologia, filogenia, fisiologia organização e estratégias

adaptativas morfo-funcionais dos seres vivos. Problematisa a questão da diversidade biológica incluindo sua relevância econômica, social e ecológica.

NÚCLEO “ECOLOGIA”

Este núcleo envolve disciplinas que apresentam conhecimentos das relações dos seres vivos com o ambiente físico-químico em diferentes níveis hierárquicos de organização biológica ao longo do tempo geológico. Compreende conhecimentos da dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas, da conservação e manejo de ambientes naturais.

NÚCLEO “FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERÇA”

Neste núcleo estão presentes disciplinas com conhecimentos matemáticos, físicos químicos e geocientíficos fundamentais para o entendimento dos processos e padrões biológicos, proporcionando ferramentas estatísticas que podem ser aplicadas à análise de dados ao estudo dos aspectos biológicos. Esses conhecimentos estão relacionados a caracterização do ambiente abiótico nos aspectos que interferem na vida dos seres vivos em seus diferentes níveis de organização.

Tabela 01 – Conjunto de disciplinas obrigatórias associadas aos núcleos de conhecimento com a respectiva natureza.

NÚCLEOS	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	NATUREZA (T = Teórico) (P = Prático)
FUNDAMENTOS EDUCACIONAIS	Filosofia da Educação	T
	Sociologia da Educação	T
	História da Educação	T
	Política e Organização da Educação Básica no Brasil	T
	Psicologia da Educação	TP
	Didática	TP
	Metodologia do Ensino de Ciências	TP
	Estágio Supervisionado I	P
	Metodologia do Ensino de Biologia	TP
	Estágio Supervisionado II	P
	Estágio Supervisionado III	P
	Libras	TP
	Estágio Supervisionado IV	P
FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIAIS	Metodologia Científica I	T
	Introdução às Ciências Biológicas I	TP
	Leitura e Produção de Texto I	TP
	Inglês Instrumental	T
	Educação Inclusiva	TP

Organização Curricular

	Iniciação a Pesquisa I	T
	Educação, Saúde e Sexualidade	TP
	Bioética	TP
	Educação Ambiental	TP
	Iniciação a Pesquisa II	T
BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E EVOLUÇÃO	Biologia Celular	TP
	Evolução I	TP
	Histologia Animal	TP
	Bioquímica	TP
	Genética Clássica	TP
	Fisiologia Vegetal	TP
	Fisiologia Animal	TP
	Biologia Molecular	TP
	Imunologia	TP
	Evolução II	TP
DIVERSIDADE BIOLÓGICA	Anatomia Humana	TP
	Zoologia I – Invertebrados	TP
	Sistemática Vegetal	TP
	Morfologia Vegetal I	TP
	Zoologia II – Vertebrados	TP
	Morfologia Vegetal II	TP
	Microbiologia	TP
	Paleontologia	TP
	Parasitologia	TP
	Embriologia Animal	TP
ECOLOGIA	Ecologia I	TP
	Ecologia II	TP
FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	Química Geral	TP
	Química Orgânica I	TP
	Física aplicada às Ciências Biológicas	TP
	Matemática Fundamental	TP
	Química Orgânica II	TP
	Geologia	TP
	Fundamentos de Estatística	T
	Física Experimental	TP
	Estatística Aplicada	T

A atual matriz curricular foi elaborada e proposta pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e aprovada pelo colegiado. As mudanças na matriz curricular têm o propósito de adequá-las às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), especificamente as Resoluções: CNE/CP 1/2002 de 18 de fevereiro de 2002, CNE/CP 2/2002 de 04 de março de 2002 e CNE/CES 3/2007 de 03 de julho de 2007. Vários motivos, incluindo o sistema anual, a falta de professores em algumas áreas e a

aproximação de uma reforma mais profunda, respectivamente, inviabilizaram e retardaram tais modificações.

Desta forma, podem-se apontar vários motivos como desencadeadores da atual reformulação da Licenciatura do Curso de Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes. Entre eles pode-se citar: a percepção da necessidade de ajustes na atual matriz curricular da Licenciatura pelo Colegiado de Curso, a legislação vigente, que exige mudanças profundas nas Licenciaturas e as Diretrizes Curriculares Nacionais que buscam uma maior uniformização na qualidade da formação profissional.

Observou-se, ainda, a orientação do Conselho Federal de Biologia, que regulamenta o exercício da profissão de Biólogo para licenciados e bacharéis. Assim sendo, a duas modalidades foram simultaneamente objeto de reflexão e mudanças, imprimindo-lhes características próprias e superando diferenças hierárquicas historicamente existentes entre elas.

Neste sentido, é oportuno que tenhamos algumas considerações sobre o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. É oportuno que recuperemos o que pautou a reestruturação do curso e como este se organiza em torno de um Projeto Pedagógico coletivamente construído.

A reestruturação do Curso e a construção de seu Projeto Pedagógico não foi um processo tocado por poucos. Também não se deu de forma rápida e impensada. Ao contrário, deu-se com o efetivo envolvimento de representantes de todas as áreas/departamentos, mais a representação discente. Deu-se ao longo de vários meses, em várias reuniões ordinárias e extraordinárias do Colegiado de Curso.

As discussões que resultaram na reestruturação curricular iniciaram-se, formalmente, em agosto de 2011. Contudo, antes disso, o Colegiado do Curso de Ciências Biológicas já vinha, em suas reuniões, discutindo a necessidade de se alterar a matriz curricular.

À época, os representantes do Colegiado e NDE discutiam o Parecer nº 01/2010 do Conselho Federal de Biologia (CFBio). O Parecer deixa claro 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. Mas somente no dia 30 de Maio de 2012 o Colegiado do Curso aprovou a atual matriz curricular a qual aplica-se a turma ingressante de 2012 e as turmas ingressantes posteriores a essa data. As turmas ingressantes nos anos de 2010 e 2011 possuem matrizes específicas, respectivamente os anexos A.I.1 e A.I.2.

O projeto pedagógico de um curso é dinâmico e deve se adequar à realidade local, legal e do mercado de trabalho. Considerando-se que essas realidades são mutáveis, o projeto pedagógico do curso deve acompanhá-las de forma a fornecer a melhor formação possível ao aluno ingressante, sendo sua reavaliação e reestruturação periódica necessária

8.2 Representação gráfica de um perfil de formação

A Figura 2a e 2b apresentam um esquema gráfico da matriz curricular do Licenciatura em Ciências Biológicas. A organização curricular se propôs em reverenciar tanto a formação geral quanto a formação específica em relação aos núcleos de conhecimento, assim permitirá ao egresso a habilitação adequada a sua área de atuação.

1° Período	2° Período	3° Período	4° Período	5° Período	6° Período	7° Período	8° Período
Filosofia da Educação	Sociologia da Educação	Morfologia Vegetal I	Didática	Ecologia I	Física Experimental	Imunologia	Estatística Aplicada
Leitura e Produção de Textos I	História da Educação	Física Aplicada às Ciências Biológicas	Morfologia Vegetal II	Metodol. do Ensino de Ciências	Inglês Instrumental	Evolução II	Educação, Saúde e Sexualidade
Introdução às Ciências Biológicas	Sistemática Vegetal	Histologia Animal	Bioquímica	Geologia	Metodol. do Ens. de Biologia	Embriologia Animal	Bioética
Química Geral	Política e Organiz. da Educ. Bás. no Brasil	Química Orgânica II	Microbiologia	Fundam. de Estatística	Paleontologia	Parasitologia	Educ. Inclusiva
Anatomia Humana	Biologia Celular	Psicologia da Educação	Genética Clássica	Fisiologia Vegetal	Fisiologia Animal	Iniciação à Pesquisa I	Libras
Matemática Fundamental	Química Orgânica I	Zoologia II - Vertebrados		Estágio Supervis. I	Biologia Molecular	Ecologia II	Educação Ambiental
Zoologia I - Invertebrados	Evolução I				Estágio Supervis. II	Estágio Supervis. III	Iniciação à Pesquisa II

Figura 2a: Esquema gráfico da Matriz Curricular

NÚCLEOS DE CONHECIMENTO	
	FUNDAMENTOS EDUCACIONAIS
	FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIAIS
	BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E EVOLUÇÃO
	DIVERSIDADE BIOLÓGICA
	ECOLOGIA
	FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Figura 2b: Esquema gráfico da Matriz Curricular

8.3 Matriz Curricular

A matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está organizada por período, especificando o número de aulas e a prática como componente curricular de cada disciplina.

A Tabela 02 apresenta um quadro resumo da integração curricular especificando o valor total da carga horária das disciplinas obrigatórias. A carga horária das disciplinas denominadas Estágio Supervisionado será integralizada através das aulas semanais abaixo relacionadas mais as atividades de estágio em instituições de ensino.

Tabela 02: Matriz Curricular

Período	Disciplina	Número de Aulas Semestrais			Aula/ Semana	horas
		Teóricas	PCC	Total		
1º	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	40	-	40	2	33h20m
	LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS I	28	12	40	2	33h20m
	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS I	28	12	40	2	33h20m
	QUÍMICA GERAL	68	12	80	4	66h40m
	ANATOMIA HUMANA	68	18	80	4	66h40m
	MATEMÁTICA FUNDAMENTAL	28	12	40	2	33h20m
	ZOOLOGIA I – INVERTEBRADOS	68	12	80	4	66h40m
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
2º	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60	-	60	3	50h
	HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO	60	-	60	3	50hs
	SISTEMÁTICA VEGETAL	48	12	60	3	50h
	POLÍTICA E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL	60	-	60	3	50hs
	BIOLOGIA CELULAR	68	12	80	4	66h40m
	QUÍMICA ORGÂNICA I	28	12	40	2	33h20m
	EVOLUÇÃO I	28	12	40	2	33h20m
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
3º	MORFOLOGIA VEGETAL I	68	12	80	4	66h40m
	FÍSICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	68	12	80	4	66h40m
	HISTOLOGIA ANIMAL	28	12	40	2	33h20m
	QUÍMICA ORGÂNICA II	28	12	40	2	33h20m
	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	68	12	80	4	66h40m
	ZOOLOGIA II – VERTEBRADOS	68	12	80	4	66h40m
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
4º	DIDÁTICA	68	18	80	4	66h40
	MORFOLOGIA VEGETAL II	68	12	80	4	66h40
	BIOQUÍMICA	68	12	80	4	66h40
	MICROBIOLOGIA	68	12	80	4	66h40
	GENÉTICA CLÁSSICA	68	12	80	4	66h40

Organização Curricular

Período	Disciplina	Número de Aulas Semestrais			Aula/ Semana	horas
		Teóricas	PCC	Total		
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
5º	ECOLOGIA I	68	12	80	4	66h40
	METODOLOGIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS	28	12	40	2	33h20
	GEOLOGIA	40	-	40	2	33h20
	FUNDAMENTOS DE ESTATÍSTICA	40	-	40	2	33h20
	FISIOLOGIA VEGETAL	68	12	80	4	66h40
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	40	-	40	2	100h
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
6º	FISIOLOGIA ANIMAL	68	12	80	4	66h40
	FÍSICA EXPERIMENTAL	28	12	40	2	33h20
	INGLÊS INSTRUMENTAL	40	-	40	2	33h20
	PALEONTOLOGIA	28	12	40	2	33h20
	METODOLOGIA DO ENSINO DE BIOLOGIA	28	12	40	2	33h20
	BIOLOGIA MOLECULAR	28	12	40	2	33h20
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	40	-	40	2	100h
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
7º	IMUNOLOGIA	28	12	40	2	33h20
	PARASITOLOGIA	68	12	80	4	66h40
	EVOLUÇÃO II	28	12	40	2	33h20
	EMBRIOLOGIA ANIMAL	28	12	40	2	33h20
	INICIAÇÃO A PESQUISA I	40	-	40	2	33h20
	ECOLOGIA II	28	12	40	2	33h20
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	40	-	40	2	100h
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
8º	ESTATÍSTICA APLICADA	40	-	40	2	33h20
	EDUCAÇÃO INCLUSIVA	28	12	40	2	33h20
	EDUCAÇÃO, SAÚDE E SEXUALIDADE	28	12	40	2	33h20
	BIOÉTICA	28	12	40	2	33h20
	LIBRAS	28	12	40	2	33h20
	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	28	12	40	2	33h20
	INICIAÇÃO A PESQUISA II	40	-	40	2	33h20
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	40	-	40	2	100h
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
Total de Horas:						2866h40'

8.4 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC é um importante incentivo à pesquisa como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica. O

planejamento e o desenvolvimento do TCC poderão ocorrer desde o primeiro semestre do curso, vinculado com diversos componentes curriculares.

O TCC compõe a carga horária total do curso de licenciatura em Ciências Biológicas e será desenvolvido por meio de projetos teóricos e/ou práticos, executados pelos alunos regularmente matriculados.

Durante o sétimo período, os alunos deverão redigir um Projeto de Pesquisa na disciplina Iniciação a Pesquisa I, conforme modelo anexo, que será apresentado a uma banca composta por dois ou três componentes, sendo um deles o orientador. O projeto de pesquisa poderá ser desenvolvido a partir das atividades realizadas durante o estágio curricular ou a partir de outras atividades científicas ao longo de todo os 7 semestres letivos. No oitavo período na disciplina Iniciação a Pesquisa II o aluno deverá desenvolver o TCC na forma de monografia ou de um artigo científico.

Esse trabalho deverá ser acompanhado por um professor orientador do IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes ou de outra instituição de ensino superior devidamente cadastrado. Durante esse período o aluno deverá elaborar um TCC, que deverá ser entregue no final do curso como exigência para conclusão do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

O Trabalho de Curso será avaliado por Banca de Exame de Trabalho de Curso, com defesa pública, conforme orienta o Regulamento dos Cursos Superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais.

Cabe salientar o suporte oferecido pelo curso para o desenvolvimento dos trabalhos de conclusão: docentes orientadores qualificados na área de interesse; infra-estrutura laboratorial; recursos de informática, necessários à análise dos resultados obtidos e elaboração do relatório final e referencial teórico presente na Biblioteca Central, para fornecer o embasamento teórico necessário à execução de qualquer trabalho científico. Ressalta-se que a carga horária de 133h20 destinada ao Trabalho de Conclusão de curso serão assim divididas: 66h40 para Iniciação a Pesquisa I, 66h40 Iniciação de Pesquisa II.

As normas para redação do trabalho, escolha de orientador, de componentes da banca, período de realização das defesas e demais questões referentes ao TCC estão no anexo I deste documento.

8.5 Atividades Acadêmico- Científico-Culturais (AACC)

Objetivando atingir o perfil profissional definido e exigido pelo mercado e também pela sociedade, a Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas prevê a realização

de AACC, que deverão ser concluídas ao longo do Curso. Estas atividades complementares fazem parte de toda matriz curricular dos cursos superiores como optativa ao educando e uma obrigatoriedade de oferta das instituições. As atividades complementares, como expõe o Parecer do CNE/CES nº 67, têm a finalidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional do acadêmico,

Para obter o título de Licenciado em Ciências Biológicas o estudante deverá cumprir uma carga horária mínima de 200 horas de AACC. Estas atividades devem contribuir na formação profissional do aluno no desenvolvimento de novas habilidades, competências e atitudes, seja do ponto de vista técnico, ético e humanístico. A contabilização da carga horária total de AACC será feita no final do nono período letivo. As atividades poderão ser cumpridas a partir do primeiro semestre letivo do curso, não havendo restrição quanto a pré-requisito.

Serão consideradas Atividades Acadêmico-Científico-Culturais:

a) Eventos científicos (Congresso, Simpósios, Palestras, Seminários de pesquisa ou Extensão, Encontros Científicos, entre outros): serão contabilizados oito (08) horas para cada evento científico que o acadêmico participar, caso não esteja especificada a carga horária no certificado; caso esteja especificada a carga horária no certificado, a mesma será considerada.

b) Atividades de pesquisa e extensão: cada quatro (04) horas de atividades de pesquisa e extensão registradas equivalem a oito (08) horas de AACC. Os estudantes deverão comprovar, através de declaração ou certificado emitido pela instituição, que são bolsistas. Casos, não contemplados neste item desde que devidamente comprovados por órgão responsável, será avaliado pelo Colegiado do Curso.

c) Curso extra-curricular: serão contabilizados oito (08) horas para cada evento científico que o acadêmico participar, caso não esteja especificada a carga horária no certificado; caso esteja especificada a carga horária no certificado, a mesma será considerada.

d) Estágio extra-curricular: Além da carga horária prevista para o estágio curricular supervisionado obrigatório, o estudante poderá participar de outros estágios. Para cada oito (08) horas comprovadas por certificados ou declaração do órgão responsável, equivalem a oito (08) horas de AACC.

e) Publicação de artigos científicos: Artigos científicos publicado em periódico equivalem sessenta (60) horas de atividade complementar para revistas Qualis B e cem (100) para revistas Qualis A, segundo relação disponível no endereço eletrônico (<http://qualis.capes.gov.br/webqualis/>).

f) Publicação de resumos em anais de congresso: Resumos simples publicados em anais de

eventos científicos equivalem dez (10) horas atividade complementar. Resumos expandidos ou completos equivalem vinte (20) horas de atividade complementar.

g) Boletim técnico: Os boletins técnicos publicados equivalem quarenta (40) horas de atividade complementar.

h) Artigos em jornais: Os artigos em jornais impressos ou eletrônicos publicados equivalem quarenta (20) horas de AACC, desde que devidamente comprovados.

i) Monitoria: Para cada semestre letivo de monitoria comprovada, pelo menos duas vezes na semana, equivalem 40 horas de atividade complementar.

j) Apresentação de trabalhos científicos em eventos: Para cada apresentação comprovada pelo comitê organizador, equivalem a dez (10) horas de atividade complementar.

Ressalta-se que os acadêmicos deverão fazer no mínimo três modalidades de atividades complementares. A solicitação da creditação das AACC deverá ser feita pelo acadêmico, por meio de requerimento documentado e encaminhado à secretaria, a carga horaria total devidamente comprovada será creditada no histórico escolar do estudante.

8.6 Estágio Curricular

O estágio curricular obrigatório será realizado nos últimos quatro períodos do curso, por meio das disciplinas Estágio Supervisionado (I, II, III e IV), totalizando 400 horas distribuídas entre os semestres, integradas entre si. Os alunos deverão prioritariamente diversificar suas experiências de estágio, atuando nos diversos níveis, ensino de Ciências e ensino de Biologia e nas diversas modalidades, ensino integrado, educação de jovens e adultos, dentre outras. Aqueles alunos que atuarem no ensino fundamental deverão estagiar nas séries finais deste em consonância com sua possibilidade de atuação profissional quando formados.

Este componente curricular consiste em atividades de observação, análise crítica, intervenção pedagógica e avaliação que permitam a formação para o exercício profissional em processos formais e não formais de ensino e aprendizagem. Está organizado sob a ótica de integração entre o IFSULDEMINAS e as instituições de ensino. Os alunos terão a oportunidade de integrar os conhecimentos teóricos às vivências práticas, defrontando-os com problemas concretos no processo de ensino-aprendizagem, com a realidade das atividades docentes, a dinâmica do ambiente escolar e a ética do trabalho. Além disso, o aluno poderá aplicar os conhecimentos adquiridos nas diferentes disciplinas para auxiliar os educadores das instituições de ensino na elaboração de instrumentos didáticos e na implementação de metodologias de ensino. Assim, o estágio tem como objetivo uma

formação permanente que envolva parceria entre o futuro educador e aqueles professores em exercício profissional.

Tendo em vista que o estágio supervisionado visa a ambientação dos educandos em seu futuro local de trabalho e a vivência das experiências laborais reais, as atividades de estágio devem superar a participação exclusivamente mediante observação. Nesse contexto, as disciplinas de Estágio Supervisionado poderão envolver as seguintes atividades:

1. Concepção, realização, análise e avaliação das situações didáticas, mediando o processo de aprendizagem dos alunos nas diferentes situações de ensino-aprendizagem
2. Visitas, entrevistas, pesquisas e análise de dados da realidade escolar;
3. Participação/acompanhamento da elaboração do projeto pedagógico institucional, de planos de aula, de propostas de trabalho com seleção e preparação de conteúdos, definição de metodologia, formas de instrumentos de avaliação, organização de materiais;
4. Participação em reuniões de professores e reuniões com a comunidade;
5. Participação, organização ou acompanhamento de atividades extras como feira cultural, feira de ciências, gincana, olimpíadas;
6. Orientação de atividades dos alunos dentro ou fora de sala de aula;
7. Execução de aulas com alunos de Ensino Fundamental de Ensino Médio;

A escolha das atividades a serem realizadas dependerá da realidade da escola e do projeto de intervenção realizado pelo professor orientador em consonância com o aluno e com o professor supervisor. A avaliação consistirá no acompanhamento sistemático de cada fase de atividade, apoiada na observação, análise de dados e/ou aplicação de instrumentos específicos. Os dados obtidos no acompanhamento serão devidamente registrados, analisados e documentados por instrumentos específicos.

As atividades dos Estágios Supervisionados são coordenadas, acompanhadas e avaliadas pelo Professor Supervisor e pelo Coordenador de Curso, através de:

1. reuniões gerais, de orientação para cada etapa de desenvolvimento do estágio;
2. orientações individuais e/ou a pequenos grupos;
3. seminários para análise e avaliação das diferentes etapas;
4. acompanhamento direto através de visitas e/ou entrevistas;
5. análise do desempenho;

6. análise dos documentos comprobatórios

O professor supervisor fará visitas in loco para averiguação da situação do estágio de seus alunos e o tempo despendido para tal será computado com carga horária do docente. Os resultados do desempenho dos alunos nos Estágios Supervisionados são emitidos em consonância com as normas legais expressas no sistema de avaliação da Instituição.

O aluno terá a liberdade de fazer o estágio em Instituições de ensino de sua escolha, com as quais o IFSULDEMINAS - câmpus Inconfidentes, estabelecerá convênio. O estágio obedece à legislação em vigor na instituição, em seu Regimento Interno. A organização das atividades de estágio do curso se submete à Normatização de Estágio dos Cursos de Licenciatura do IFSULDEMINAS de outubro de 2010.

8.7 Ementas e Referências Bibliográficas

Em cada tabela esta descrito a Ementa e Bibliografia Básica e Complementar das disciplinas obrigatórias.

Tabela 3: Disciplina - Filosofia da Educação

Nome da Disciplina:	Filosofia da Educação		
Período:	1º	Carga Horária:	33h20
A presente disciplina pretende oportunizar aos alunos a análise e discussão de textos sobre filosofia da educação buscando relacionar os conceitos discutidos à problemática educacional atual.			
Bibliografia Básica:			
[1] CHAUI, M. Convite à Filosofia . São Paulo: Ática, 1995.			
[2] FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa . 34. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.			
[3] SAVIANI, D. Educação: do senso comum à consciência filosófica . São Paulo: Cortez editora, Autores Associados, 1984.			
Bibliografia Complementar:			
[1] CHEDIAK, K. Filosofia da Biologia . Rio de Janeiro: Zahar, 2008.			
[2] FREIRE, P. Pedagogia do oprimido . São Paulo: Paz e Terra, 1994.			
[3] LARROSA, J. Pedagogia Profana: danças, piruetas e mascaradas . Belo Horizonte: Autêntica, 2010			
[4] LUCKESI, C. C. Filosofia da educação . São Paulo: Cortez, 1992.			
[5] SEVERINO. A. J. A busca do sentido da formação humana: tarefa da Filosofia da Educação . Educação e Pesquisa, São Paulo, v.32, nº3. p.619 – 634, set./dez. 2006.			

Tabela 4: Disciplina - Leitura e Produção de Textos I

Nome da Disciplina:	Leitura e Produção de Textos I		
Período:	1º	Carga Horária:	33,33h
Leitura, análise e produção textual. Conceitos linguísticos: Variedade linguística; língua falada e língua escrita; níveis de linguagem. Habilidades básicas de produção textual. Análise linguística da produção textual. Estudo assistemático da norma culta escrita. Redação técnica.			

<p>Bibliografia Básica:</p> <p>[1] DICIONÁRIO HOUAISS DA LÍNGUA PORTUGUESA, São Paulo: Objetiva, Nova edição, 2009.</p> <p>[2] FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1998.</p> <p>[3] GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 21.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2001.</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>[1] CEGALLA, D. P. Novíssima Gramática da Língua Portuguesa. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005</p> <p>[2] CUNHA, C.; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.</p> <p>[3] KOCH, I. V. e ELIAS, V. M. Ler e Compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.</p> <p>[4] MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 25.ed. São Paulo: Atlas, 2004.</p> <p>[5] VANOYE, F. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. 11.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.</p>

Tabela 5: Disciplina - Introdução às Ciências Biológicas I

Nome da Disciplina:	Introdução às Ciências Biológicas I		
Período:	1º	Carga Horária:	33h20
Estrutura acadêmica e administrativa do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes; Estrutura organizacional do IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes. Direitos e deveres do discente. Características e organização do currículo do Curso. Atuação profissional de egressos: dificuldades e possibilidades. Funcionamento de Estágio e Orientação dos Trabalhos de Conclusão de Curso.			
Bibliografia Básica:			
[1] INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS – CAMPUS INCONFIDENTES. Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, 2010.			
[2] JÓFILI, Z., LEÃO, A.; ROCHA, M. Biologia: ensinoss possíveis e indispensáveis no novo milênio. In.: Ensino de Biologia: histórias, saberes e práticas formativas. Uberlândia: EDUFU, p. 131-148, 2009.			
[3] _____. Regulamento das normas acadêmicas dos cursos superiores do Campus Inconfidentes.			
Bibliografia Complementar:			
[1] ALVES, R. Entre a Ciência e a Sapiência – O dilema da educação. São Paulo: Loyola, 2000.			
[2] BRANCO. S. M. Meio Ambiente e Biologia. São Paulo: Editora SENAC, p. 65-89, 2001.			
[3] BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais. Brasília, 1997.			
[4] CARVALHO, A. M. P.; PEREZ, D. G. A formação de professores de ciências. Cortez.			
[5] MARANDINO, M., SELLES, S.L.; FERREIRA, M. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Editora Cortez, 2009.			

Tabela 6: Disciplina - Química Geral

Nome da Disciplina:	Química Geral		
Período:	1º	Carga Horária:	66h40
Trabalho em laboratório químico e estudo dos estados físicos da matéria, noções sobre volumetria e análise química da água. Equilíbrio químico. Técnicas de laboratório, preparo e padronização de soluções. Reações químicas, Equilíbrio químico e cinética de reação.			
Bibliografia Básica:			
[1] MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J. ; SLANITSKI, C. L. Princípios de Química. Rio de Janeiro: JC, 1990.			
[2] PERUZZO, T. M. Química. 1 ed., São Paulo: MODERNA, 1996.			
[3] RUSSEL, J. B. Química Geral. v. 1. São Paulo: Makorn Books, 2006.			

Bibliografia Complementar:

- [1] ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química**- Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Artemed Editora S. A., Porto Alegre- RS, 1995.
 [2] BRADY, RUSSEL e HOLUM. **Química: A Matéria e Suas Transformações**. 3. ed. Rio de Janeiro:LTC, 2003. 1 e 2 v.
 [3] BROW, T .L.; LEMAY, JR.H E.; BURSTEN, B.E.; BURDGE, J.R. **Química a Ciência Central** . 9ª ed. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2005.
 [4] MAIA, D. J, BIANCHI. J. C. de A. **Química Geral** – Fundamentos. São Paulo: Pearson, 2007.
 [5] RUSSEL, J. B. **Química Geral**. v. 2. São Paulo: Makorn Books, 2006.

Tabela 7: Disciplina - Anatomia Humana

Nome da Disciplina:	Anatomia Humana		
Período:	1º	Carga Horária:	66h40
Conceitos gerais de Anatomia. Generalidades sobre Osteologia (Estudo dos Ossos), Artrologia (Estudo das Articulações) e Miologia (Estudo dos Músculos). Generalidades sobre Sistema Circulatório, Generalidades sobre Sistema Respiratório, Generalidades sobre Sistema Digestório, Generalidades sobre Aparelho Urogenital (Sistemas: Urinário, Genital Masculino e Feminino) e Generalidades sobre Sistema Neural.			
Bibliografia Básica:			
[1] DÂNGELO, J.G.; FATINI, C. A. Anatomia Humana Básica . Ed. 2, São Paulo: Atheneu, 2006. [2] JACOB, S.W.; FRANCONI, C.A.; LOSSOW, W.J. Anatomia e fisiologia humana . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990. [3] OLIVEIRA, N. S. Anatomia e Fisiologia Humana . AB Editora, 2002.			
Bibliografia Complementar:			
[1] GRAY, H. F.R.S. Anatomia . Ed. 29, Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1988. [2] GUYTON, A.C.; HALL, J.C. Tratado de fisiologia médica . 11ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, , 2006. [3] JACOB, S. Atlas de Anatomia humana . Rio de Janeiro: Guanabara Köogan, 2003. [4] NETTER, F. H. Atlas de anatomia humana . 3.ed. Porto Alegre, ARTMED, 2004 [5] SOBOTTA, J; BECKER. Sobota – Atlas de Anatomia Humana . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 20ª Ed., 1993			

Tabela 8: Disciplina - Matemática Fundamental

Nome da Disciplina:	Matemática Fundamental		
Período:	1º	Carga Horária:	33h20
Conjuntos numéricos; Operações fundamentais; Potenciação e Radiciação; Razões e proporções; Porcentagem; produtos numéricos; expressões algébricas; equações polinomiais e inequações do 1º e 2º graus.			
Bibliografia Básica:			
[1] FLEMMING, D. M, GONÇALVES, M. B. Cálculo: funções, limites, derivadas e Integração . 6ed. São Paulo: Makron, 2007. [2] SERATES, J. Raciocínio lógico , vol. 1, 11ed., Brasília, 2004. [3] SILVA, S.M. da et al. Matemática básica para os cursos superiores . São Paulo. Atlas, 2009.			
Bibliografia Complementar:			
[1] ANTONI, H. Cálculo- Um novo horizonte , 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. [2] ÁVILA, G. S. de S. Introdução ao cálculo . Rio de Janeiro: JC , 1998. [3] BATSCHLET, E. Introdução à matemática para biocientistas . Rio de Janeiro. Interciência, 1978. [4] FLEMMING, D. M, GONÇALVES, M. B. Cálculo: funções, limites, derivadas e Integração . 5ed. São Paulo: Makron, 2006. [5] MACHADO, A. S. Matemática na Escola do Segundo Grau . v.1, São Paulo: Atual, 1994.			

Tabela 9: Disciplina - Zoologia I – Invertebrados

Nome da Disciplina:	Zoologia I – Invertebrados		
Período:	1º	Carga Horária:	66h40
Origem dos animais. Anatomia, distribuição, comportamento e sistemática zoológica. Sistemática Filogenética: métodos e aplicações. Origem e evolução dos Metazoa. Sistemática, diversidade e problemas de classificação dos principais filos de Metazoa: Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Plathyhelminthes, Nemertea, Rotifera, Brachiopoda, Mollusca, Nematoda, Annelida, Arthropoda, Echinodermata.			
Bibliografia Básica:			
[1] BRUSCA, R. C.; BRUSCA G. J. Invertebrados . 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.			
[2] RUPPERT, E.; BARNES, R. Zoologia dos Invertebrados – Uma abordagem funcional- evolutiva . São Paulo: Roca, 7ª ed., 2007.			
[3] RIBEIRO-COSTA, C.S. & ROCHA, R.M. Invertebrados : manual de aulas práticas . Ribeirão Preto: Holos, 2002			
Bibliografia Complementar:			
[1] BAROUDI, R. Elementos de Zoologia . São Paulo: Nobel, 11 ed., 1972.			
[2] SANTOS, E. Moluscos do Brasil, vida e costumes . Belo Horizonte: Editora Itatiaia Limitada, 1982.			
[3] MORANDINI, C. Zoologia . São Paulo: Nobel, 1986.			
Periódicos			
[4] REVISTA BRASILEIRA DE ZOOLOGIA. Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia, Trimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=0101-8175&script=sci_serial >			
[5] INTERNATIONAL JOURNAL OF TROPICAL BIOLOGY AND CONSERVATION. Universidade da Costa Rica, Trimestral. Disponível em: < www.ots.ac.cr/tropiweb/ >			

Tabela 10: Disciplina - Sociologia da Educação

Nome da Disciplina:	Sociologia da Educação		
Período:	2º	Carga Horária:	50h
O curso propõe o estudo da conceituação e delimitação do campo de estudo da sociologia da educação, bem como o exame das principais correntes de análise das relações entre educação e sociedade. As teorias críticas; as teorias reprodutivistas. Os novos movimentos sociais e seus impactos na educação: as relações de gênero e os movimentos étnico-culturais.			
Bibliografia Básica:			
[1] BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CPNº 01 de 17 de junho de 2004);			
[2] DURKHEIM, E. Sociologia, Educação e Moral . Lisboa: Rés Editora, 1984.			
[3] FORQUIN, J. C. Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar . Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.			
[4] NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. (Orgs.). PIERRE B. Escritos em Educação . Petrópolis: Vozes, 1998.			
[5] VERRANGIA, D.; Silva, P. B. G. Cidadania, relações étnico-raciais e educação: desafios e potencialidades do ensino de Ciências . Educação e Pesquisa: 36(3), 705-718, 2010			
Bibliografia Complementar:			
[1] BOURDIEU, P. A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino . Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.			
[2] CARVALHO, L. (org). Sociologia e Ensino em debate: experiências e discussão de sociologia no ensino médio . Ijuí (RS): Ed. UNIJUÍ, 2004.			
[3] CHARLOT, B. Da relação com o saber, elementos para uma teoria . Porto Alegre: Artmed, 2000.			
[4] DUBET, F. Quando o sociólogo quer saber o que é ser professor. In: Revista Brasileira de Educação , n.5, 1997.			
[5] DUBET, F. O que é uma escola justa?: A escola das oportunidades . São Paulo: Cortez, 2008.			
[6] FOUCAULT, M. “Corpos Dóceis”. In: Vigiar e Punir . Rio de Janeiro: Vozes, 1977.			
[7] KRUPPA, S. M. P. Sociologia da Educação . São Paulo: Cortez, 1994.			

- [8] SILVA, T. T. **Documentos de Identidade: um introdução às teorias do currículo.** 2ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- [9] VIEIRA, E. **Sociologia da educação: reproduzir e transformar.** Coleção: Aprender. São Paulo: F.T.D, 1998.

Tabela 11: Disciplina - História da Educação

Nome da Disciplina:	História da Educação		
Período:	2º	Carga Horária:	50h
O curso de história da educação pretende oportunizar aos alunos o conhecimento das linhas fundamentais do pensamento e das realidades pedagógicas que fundamentam a educação ocidental. Nesse sentido, propõe a análise dos estudos históricos educacionais a fim de possibilitar uma visão geral das grandes elaborações teóricas do pensamento e da realidade pedagógica da sociedade ocidental.			
Bibliografia Básica:			
[1] LOPES, E. M. T.; GALVÃO, A. M. O. História da Educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.			
[2] MANACORDA, M. A. História da Educação: da antiguidade aos nossos dias. 10ª Ed. São Paulo: Cortez, 2002.			
[3] SAVIANI, D. História das Ideias Pedagógicas no Brasil. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.			
Bibliografia Complementar:			
[1] ARIÈS, P. História social da criança e da família. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.			
[2] HILSDORF, M. L. S. Pensando a educação nos tempos modernos. São Paulo: EDUSP, 1998.			
[3] LOURENÇO FILHO, M. B. Introdução ao estudo da Escola Nova: bases, sistemas e diretrizes da pedagogia contemporânea. 11. edição. São Paulo: Nacional, 1974.			
[4] MELLO, G. N. (Org.). Escola Nova, Tecnicismo e Educação Compensatória. São Paulo: Loyola, 1984.			
[5] PETITAT, A. Produção da escola, produção da sociedade: análise sócio-histórica de alguns momentos decisivos da evolução escolar no ocidente. Porto Alegre: ARTMED, 1994.			
[6] PONCE, A. Educação e luta de classes. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1981.			
[7] SAVIANI, D. Escola e Democracia. 36ª Ed. Campinas: São Paulo, 2003.			

Tabela 12: Disciplina - Sistemática Vegetal

Nome da Disciplina:	Sistemática Vegetal		
Período:	2º	Carga Horária:	50h
Conceitos básicos da Taxonomia Vegetal: Histórico, Sistemas de Classificação e nomenclatura botânica. Herbários e Coleções de Plantas. Técnicas de coleta, preservação e herborização do material botânico. Conceitos de sistemática filogenética. Desenvolvimento da reprodução assexuada, sexuada e ciclos de vida dos vegetais. Relações filogenéticas, tendências evolutivas e características dos principais grupos taxonômicos de Embriófitas.			
Bibliografia Básica:			
[1] RAVEN, P. <i>et al.</i> Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.			
[2] NULTSCHM, W. Botânica geral. Porto Alegre: Artmed, 2002.			
[3] SOUZA, V.C., LORENZI, H. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 639p. 2005.			
Bibliografia Complementar:			
[1] JOLY, A. B. Botânica - introdução a taxonomia vegetal. 13ed., São Paulo: Nacional, 2005.			
Periódicos			
[2] JUDD, W.S. <i>et al.</i> Sistemática vegetal: uma abordagem filogenética. 3a. ed. Porto Alegre, Artmed. 2002.			
[3] BRAZILIAN JOURNAL OF BOTANY. São Paulo: Sociedade Botânica de São Paulo (SBSP), Trimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-8404&lng=pt&nrm=iso >.			
[4] ACTA BOTANICA BRASÍLICA. São Paulo: Sociedade Botânica do Brasil (SBB), Trimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/abb >.			
[5] ANNALS OF BOTANY. Exeter/Inglaterra: Annals of Botany Company, Mensal. Disponível em: < http://aob.oxfordjournals.org/ >			

Tabela 13: Disciplina - Política e Organização da Educação Básica no Brasil

Nome da Disciplina:	Política e Organização da Educação Básica no Brasil		
Período:	2º	Carga Horária:	50h
O curso de Política e Organização da Educação Básica no Brasil pretende contribuir para a formação do professor mediante a análise e discussão do contexto sócio-político, legal e administrativo no qual são desenvolvidas as atividades escolares, bem como sua importância para o desenvolvimento do trabalho educativo e a formação da consciência cidadã em seus alunos.			
Bibliografia Básica:			
[1] BRASIL. MEC. Plano Nacional de Educação . Brasília: INEP, 2001.			
[2] CURY, C. J. Legislação Educacional Brasileira . Rio de Janeiro: DP&A, 2002.			
[3] LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M.S. Educação escolar: políticas, estrutura e organização . São Paulo: Cortez, 2005.			
Bibliografia Complementar:			
[1] BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 . Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm			
[2] BRASIL, Constituição Federal . Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm			
[3] CURY, C. J. Lei de Diretrizes e Bases da Educação comentada . Rio de Janeiro: DP&A, 2007.			
[4] DAVIES, N. Financiamento da educação: novos ou velhos desafios? São Paulo: Xamã, 2004.			
[5] GENTILI, P. e SILVA, T. T. Pedagogia da exclusão . Petrópolis: Vozes, 1996.			
[6] OLIVEIRA, R. P. de; ADRIÃO, T. (orgs.) Organização do ensino no Brasil: Níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB . São Paulo: Xamã, 2002.			
[7] OLIVEIRA, R. P. de; ARAÚJO, G. C. de. "Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação". Revista Brasileira de Educação . ANPED, Rio de Janeiro, n° 28, 2005.			

Tabela 14: Disciplina - Biologia Celular

Nome da Disciplina:	Biologia Celular		
Período:	2º	Carga Horária:	66h40
Métodos e instrumentos utilizados no estudo das células. Diferenças entre células procariontes e eucariontes. Propriedades, funções e especializações da membrana plasmática. Sistemas de endomembranas e digestão celular. Citoesqueleto. Matriz extracelular. Sinalização celular. Estrutura, biogênese e bioenergia das mitocôndrias e cloroplastos. Núcleo interfásico. Ciclo celular. Mitose e Meiose. Síntese de proteínas. Morte celular e câncer.			
Bibliografia Básica:			
[1] ALBERTS et al. Fundamentos da biologia celular . Porto Alegre: Artmed, 1999.			
[2] DE ROBERTIS, E. D. P. Biologia Celular e Molecular . 14ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.			
[3] JUNQUEIRA, L. C. V.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular . 8ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.			
Bibliografia Complementar:			
[1] GRIMISTON, A. V. O microscópio eletrônico em Biologia . 6ed.,1980.			
[2] HELLER, C.; ORIAN, G.; PURVES, B.; SADAVA, D.; HILLS, D. Vida: a ciência da biologia – célula e hereditariedade . 8ed., Porto Alegre: ARTMED, 2009			
[3] KIERSZENBAUM, A. L. Histologia e Biologia Celular . Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2004			
[4] KUHNEL, W. Citologia, histologia e Anatomia microscópica: texto e atlas . 11ed. São Paulo: Artmed, 2005.			
[5] MARTHO, G.R. A Ciência da Biologia: da célula ao tecido v.2. São Paulo: Moderna, 1984.			
Periódicos			
- REVISTA BRASILEIRA DE BIOLOGIA. São Paulo: Instituto Internacional de Ecologia, Trimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0034-7108&lng=pt&nrm=iso >.			
- REVISTA BRASILEIRA DE GENÉTICA. Ribeirão Preto:SBG, Sociedade Brasileira de Genética, Trimestral.			

Tabela 15: Disciplina - Química Orgânica I

Nome da Disciplina:	Química Orgânica I		
Período:	2º	Carga Horária:	33h20
Teoria estrutural do Carbono, Classificações do átomo de carbono, Tipos de cadeias carbônicas, Principais funções orgânicas ligadas à biologia (oxigenadas: álcoois, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, nitrogenadas: aminas e amidas), Propriedades físico-químicas dos compostos orgânicos (polaridade das ligações covalentes, polaridade das moléculas orgânicas, interações intermoleculares e solubilidades dos compostos).			
Bibliografia Básica:			
[1] MCMURRY, J. Química orgânica . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. [2] SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C.B. Química orgânica . Vol.1, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. AS, 2005. [3] SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C.B. Química orgânica . Vol.2, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. AS, 2006.			
Bibliografia Complementar:			
[1] ALLINGER, N. L.; CAVA, M. P.; JONGH, D. C.; JOHNSON, C. R.; LEBEL, N. [2] A.; STEVENS, C. L.. Química orgânica . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1976. [3] MANO, E. B.; SEABRA, A. P. Práticas de química orgânica . 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1987. [4] MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química orgânica . 14. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996. [5] VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E., Química Orgânica Estrutura e Função , 4ª ed., Porto.			

Tabela 17: Disciplina - Evolução I

Nome da Disciplina:	Evolução I		
Período:	2º	Carga Horária:	33h20
O contexto histórico das ideias evolutivas. Pensamento Tipológico; Pensamento evolutivo - Lamarck; Pensamento evolutivo – Darwin; Distribuição geográfica das espécies – populações; A diversidade biológica: a origem da diversidade dentro e entre populações; A origem única da vida; Espécie e especiação; Irradiação adaptativa; Convergência e divergência adaptativa; Analogia e homologia; A distribuição geográfica da diversidade biológica: filogeografia e biogeografia; Reconstruções filogenéticas.			
Bibliografia Básica:			
[1] DARWIN, C. A Origem das Espécies . Ed. Martin Claret, 2004. [2] FUTUYMA, D. J. Biologia evolutiva . 2 ed. Funpec, 2003. [3] MEYER, D.; EL-HANI, C.N. Evolução- o sentido da Biologia . 1 ed. Unesp, 2005.			
Bibliografia Complementar:			
[1] AMORIM, D. S. Fundamentos de Sistemática Filogenética . Ribeirão Preto: Holos, 2002. [2] HELLER, C.; ORIAN, G.; PURVES, B.; SADAVA, D.; HILLS, D. Vida: a ciência da biologia – evolução, diversidade e ecologia . 8ed., Porto Alegre: ARTMED, 2009. [3] BERTRAND, J. O espetáculo da Evolução – Sexualidade, Origem da Vida e Clonagem . Rio de Janeiro: Zahar, 2005. [4] GALLO, V.; BRITO, P.M.; SILVA, H.M.; FIGUEIREDO, F.J. Paleontologia de vertebrado . Ed.1. Interciência, 2006. [5] PARKER, s. Darwin e a Evolução – caminhos da ciência . São Paulo: SCIPIONE, 2009. [6] Freire-Maia N. 1988. Teoria da Evolução: de Darwin à Teoria Sintética. Editora Itatiaia (Belo Horizonte) e EDUSP (São Paulo), 415 pp.			

Tabela 17: Disciplina - Morfologia Vegetal I

Nome da Disciplina:	Morfologia Vegetal I		
Período:	3º	Carga Horária:	66h40
Principais características e organização geral do corpo da planta. Crescimento vegetal e modularidade. Morfologia de raízes, caule, folhas, inflorescências, flores, frutos e sementes. Tendências evolutivas nos principais grupos de plantas. Uso de características morfológicas para a identificação de plantas. Descrição morfológica de plantas e uso de chaves de identificação;			

<p>Bibliografia Básica:</p> <p>[1] RAVEN, P. <i>et al.</i> Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. [2] NULTSCHM, W. Botânica geral. Porto Alegre: Artmed, 2002. [3] GONÇALVES, E.G. & LORENZI, H. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2007.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>[1] FERRI, M. G. Botânica – morfologia externa das plantas. 15ed., São Paulo, 1983. [2] JOLY, A.B. Introdução a taxonomia vegetal. 13ed., São Paulo: Nacional, 2005. [3] SOUZA, V.C., LORENZI, H. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 639p. 2005.</p> <p>Periódicos</p> <p>[4] BRAZILIAN JOURNAL OF BOTANY. São Paulo: Sociedade Botânica de São Paulo (SBSP), Trimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-8404&lng=pt&nrm=iso>. [5] ACTA BOTANICA BRASILICA. São Paulo: Sociedade Botânica do Brasil (SBB), Trimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/abb>. [6] ANNALS OF BOTANY. Exeter/Inglaterra: Annals of Botany Company, Mensal. Disponível em: <http://aob.oxfordjournals.org/></p>

Tabela 18: Disciplina - Física aplicada às Ciências Biológicas

Nome da Disciplina:	Física aplicada às Ciências Biológicas		
Período:	3º	Carga Horária:	66h40
Cinemática e dinâmica da partícula; Energia: transformação e conservação; Fluidos; Termodinâmica; Ondas; Óptica; Eletricidade e eletromagnetismo; Noções de física moderna.			
Bibliografia Básica:			
<p>[1] RESNICK, R.; HALLIDAY, D. Física. Livros Técnicos e Científicos. Ed. S. A. 1996. [2] TIPLER, P. A. Física. Ed. Guanabara Dois. 1985. [3] VALADARES, E. C. Física mais que divertida. Belo Horizonte: Editora UFMG. 2009</p>			
Bibliografia Complementar:			
<p>[1] FINN, A. Física. Ed. Edgard Blucher Ltda. 1997. [2] GOLDEMBERG, J. Física Geral e Experimental. Ed. da Universidade de São Paulo. 2001 [3] KELLER, F. J., GETTYS, W. E. SKOVE, M. J. Física. v. 2. São Paulo: Makron Books 1999. [4] KELLER, F. J., GETTYS, W. E. SKOVE, M. J. Física. v.1. São Paulo: Makron Books 2004. [5] OKUNO, E.; CALDAS, I. L. E. CHOW, C. Física Para Ciências Biológicas e Biomédicas. Ed. 1. São Paulo: Harbra, 1986.</p>			

Tabela 19: Disciplina - Histologia Animal

Nome da Disciplina:	Histologia Animal		
Período:	3º	Carga Horária:	66h40
Tecido epitelial. Tecido glandular. Pele e anexos. Composição geral do tecido conjuntivo. Tecido conjuntivo propriamente dito, adiposo, cartilaginoso, ósseo. Composição do sangue. Hemocitopoese. Tecido Muscular. Tecido Nervoso. Sistema imunitário e órgãos linfóides. Histologia dos Sistemas: Respiratório, Digestório e glândulas associadas, Urogenital.			
Bibliografia Básica:			
<p>[1] JUNQUEIRA, L. C. U. Biologia Estrutural dos Tecidos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. [2] JUNQUEIRA, L. C. U. Histologia Básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. [3] SOBOTTA, J. Atlas de Histologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.</p>			
Bibliografia Complementar:			
<p>[1] GEORGE/CASTRO Histologia Comparada. São Paulo:Roca,1998. [2] GITIRANA,L. B Histologia:conceitos básicos dos tecidos. São Paulo:Atheneu,2004. [3] KERR, J.B. Atlas de Histologia Funcional. 1ª ed., Editora Artes Médicas Ltda., São Paulo, 2000.</p>			

- [4] KIERSZENBAUM, AL **Histologia e Biologia Celular: uma introdução à Patologia** Ed. Elsevier, 2004.
 [5] MENDES FILHO, A. ; GERLY, A. C.B. **Histologia Prática**. Editora EUFC, 2000.

Tabela 20: Disciplina - Química Orgânica II

Nome da Disciplina:	Química Orgânica II		
Período:	3º	Carga Horária:	33h20
Isomeria Geométrica (cis/trans) e Isomeria Óptica (presença de centro quiral), Simetria das moléculas, Polímeros de adição, Polímeros de condensação, Copolímeros. Reações orgânicas e principais mecanismos.			
Bibliografia Básica:			
[1] MCMURRY, J. Química orgânica . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. [2] SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C.B. Química orgânica . Vol.1, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. AS, 2005. [3] SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C.B. Química orgânica . Vol.2, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. AS, 2006.			
Bibliografia Complementar:			
[1] ALLINGER, N. L.; CAVA, M. P.; JONGH, D. C.; JOHNSON, C. R.; LEBEL, N. A.; STEVENS, Calvin L.. Química orgânica . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1976. [3] MANO, E. B.; SEABRA, A. P.. Práticas de química orgânica . 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1987. [4] MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química orgânica . 14. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996. [5] VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E., Química Orgânica Estrutura e Função , 4ª ed., Porto.			

Tabela 21: Disciplina - Psicologia da Educação

Nome da Disciplina:	Psicologia da Educação		
Período:	3º	Carga Horária:	66h40
O curso pretende introduzir o aluno em questões e conceitos básicos da psicologia da educação a partir das contribuições de autores clássicos da psicologia e do desenvolvimento cognitivo (compreensão do processo de ensino-aprendizagem). Além disso, pretende propor o questionamento ao processo de psicologização do ensino.			
Bibliografia Básica:			
[1] DUNGO-MONTOYA, A. O. D. Piaget: imagem mental e construção do conhecimento . Editora UNESP. [2] FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. T.; BOCK, A. M. B. Psicologias . Editora Saraiva. [3] GOULART, I. B. Psicologia da Educação: fundamentos teóricos e aplicações a prática pedagógica . Editora Vozes.			
Bibliografia Complementar:			
[1] DUNGO-MONTOYA, A. O. D. Teoria da Aprendizagem na obra de Jean Piaget . Editora UNESP. [2] PIAGET, J.. Epistemologia Genética . Editora Martins Fontes. [3] PIAGET, J. Psicologia e Pedagogia . Editora Forense Universitária. [4] PIAGET, J. O nascimento da inteligência na criança . Editora LCT. [5] PIAGET, J. Seis estudos de Psicologia. [6] PENNA, A. G. Temas básicos de psicologia: Introdução a psicologia cognitiva . Editora EPU. [7] XYPAS, C. Piaget e a educação . Editora Instituto Piaget. [8] VYGOTSKY, L. S. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem . Editora Ícone. [9] VYGOTSKY, L. S. A construção do pensamento e da linguagem . Editora Martins Fontes. [10] VYGOTSKY, L. S. Teoria e método em psicologia . Martins Editora.			

Tabela 22: Disciplina - Zoologia II – Vertebrados

Nome da Disciplina:	Zoologia II – Vertebrados		
Período:	3º	Carga Horária:	66h40
Introdução ao Filo Chordata: Urochordata e Cephalochordata. Caracterização e evolução dos Vertebrata. Agnatha e Gnathostomata. Diversidade e sistemática de Chondrichthyes. Surgimento e dominância dos Actynopterygii. Origem e Irradiação dos Tetrapoda não-amniotas. A invasão terrestre: Amphibia. Caracterização dos vertebrados amniotas. Relações filogenéticas entre os “répteis”: Testudomorpha, Archosauromorpha, Lepidosauromorpha e Synapsida. Diversidade e ecologia dos dinossauros. Sistemática, ecologia e comportamento dos répteis atuais: quelônios, crocodilianos, lagartos e serpentes. Origem, evolução,			

sistemática, ecologia e comportamento das Aves. O surgimento do vôo e suas adaptações. Origem, evolução, sistemática, ecologia e comportamento dos Mamíferos (Prototheria e Theria). Origem e irradiação dos hominídeos. Manejo e conservação da vida silvestre no Brasil.
Bibliografia Básica:
[1] CULLEN Jr, L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. Métodos de estudos em Biologia da Conservação e Manejo da vida silvestre . Curitiba: UFPR, 2003. [2] HILDEBRAND, M. Análise da Estrutura dos Vertebrados . São Paulo: Atheneu, 1995. [3] POUGH, H. A vida dos vertebrados . São Paulo: Atheneu, 2008.
Bibliografia Complementar:
[1] BAROUDI, R. Elementos de Zoologia . São Paulo: Nobel, 11 ed., 1972. [2] MORANDINI, C. Zoologia . São Paulo: Nobel, 1986. [3] SARAIVA, F.T.C. Pequeno Manual do Ornitólogo Amador . Porto Alegre: União Gaúcha dos Criadores de Canários, 1974. [4] REIS, N R. <i>et al.</i> Mamíferos do Brasil , 2ª edição. 2011. Disponível em: http://www.sbeq.org/publi.html
Periódicos
- REVISTA BRASILEIRA DE ZOOLOGIA. Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia, Trimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=0101-8175&script=sci_serial > - INTERNATIONAL JOURNAL OF TROPICAL BIOLOGY AND CONSERVATION. Universidade da Costa Rica, Trimestral. Disponível em: < www.ots.ac.cr/tropiweb/ >

Tabela 23: Disciplina - Didática

Nome da Disciplina:	Didática		
Período:	3º	Carga Horária:	66h40
O curso de Didática I pretende contribuir para a formação do professor mediante a análise das especificidades do trabalho educativo no contexto da educação escolar. Para tanto, propõe o estudo de teorizações sobre: o ensino, as práticas em sala de aula e os determinantes sociais que interferem na organização e no desenvolvimento do trabalho educativo.			
Bibliografia Básica:			
[1] FAZENDA, I. (org.). Didática e Interdisciplinaridade . Campinas: Papirus, 1998. [2] KENSKI, V. "O Ensino e os Recursos Didáticos em uma Sociedade cheia de Tecnologias" In Veiga, Ilma (org.) Didática: O ensino e suas relações . Campinas: Papirus, 1996. [3] PIMENTA, S. G. "Formação de professores: saberes da docência e identidade". In VEIGA, I. P. A. (org.). Didática: o Ensino e suas Relações . Campinas: Papirus, 1996.			
Bibliografia Complementar:			
[1] ESTRELLA, A. et al. Avaliações em Educação - Novas Perspectivas . Porto, Porto Editora, 1993. [2] FUSARI, J. C. "O planejamento do trabalho pedagógico". Revista Idéias . n. 8. São Paulo, Fundação para o desenvolvimento da Educação, 1990. [3] HERNANDEZ; VENTURA. A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho . Porto Alegre: Artes Médicas 1998. [4] SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações . Campinas: Autores Associados, 2003. [5] SAVIANI, D. Escola e democracia . Campinas: Autores Associados, 1995. [6] ZABALA, A. A Prática Educativa . Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.			

Tabela 24: Disciplina - Morfologia Vegetal II

Nome da Disciplina:	Morfologia Vegetal II		
Período:	4º	Carga Horária:	
Células e tecidos vegetais. Estruturas anatômicas dos órgãos vegetativos e reprodutivos dos grandes grupos de plantas vasculares. Caracterização básica das tendências evolutivas. Correlação forma-função-adaptação.			
Bibliografia Básica:			
[1] RAVEN, P. et al. Biologia Vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. [2] NULTSCHM, W. Botânica geral . Porto Alegre: Artmed, 2002. [3] CUTTER, E. G. Anatomia vegetal Parte II. Órgãos Experimentos e Interpretações . 2a ed. São Paulo:			

Roca, 1987.
Bibliografia Complementar:
[1] BARROSO, G.M.; MORIM, M.P.; PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L.F. Frutos e sementes. Morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas. Viçosa: Ed. UFV - Universidade Federal de Viçosa, 2004.
[2] FERRI, M. G. Botânica – morfologia interna das plantas. 9ed., São Paulo, 1999.
[3] JOLY, A.B. Introdução a taxonomia vegetal. 13ed., São Paulo: Nacional, 2005.
[4] NULTSCHM, W. Botânica geral. Porto Alegre: Artmed, 2002.
[5] SOUZA, L. A. Morfologia e Anatomia Vegetal: célula, tecidos, órgãos e plântula. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2003.
Periódicos
- BRAZILIAN JOURNAL OF BOTANY. São Paulo: Sociedade Botânica de São Paulo (SBSP), Trimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-8404&lng=pt&nrm=iso >.
- ACTA BOTANICA BRASILICA. São Paulo: Sociedade Botânica do Brasil (SBB), Trimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/abb >.
[4] ANNALS OF BOTANY. Exeter/Inglaterra: Annals of Botany Company, Mensal. Disponível em: < http://aob.oxfordjournals.org/ >

Tabela 25: Disciplina - Bioquímica

Nome da Disciplina:	Bioquímica		
Período:	4º	Carga Horária:	66h40
A lógica molecular da vida. Água, solvente universal da vida. Biomoléculas: estrutura e função. Proteínas, Enzimas, Carboidratos e Lipídeos. Bioenergética e Metabolismo. Metabolismo Oxidativo de Carboidratos.			
Bibliografia Básica:			
[1] CAMPBELL, M. K. Bioquímica. Porto Alegre: Artmed, 2007.			
[2] MARZOCCO, A.; TORRES, B.B. – Bioquímica básica. 3ed. Rio de Janeiro: Koogan, 2007.			
[3] STRYER, L.; TYMOCZKO, J.L.; BERG, J.M. Bioquímica. Rio de Janeiro: Koogan, 6ª ed., 2008.			
Bibliografia Complementar:			
[1] LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. – Princípios de Bioquímica. São Paulo: Sarvier, 4ª ed., 2006.			
[2] RIEGEL, R. E.; MARY, K. Bioquímica. 3. ed. São Leopoldo: Unisinos, 2007.			
[3] SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C.B. Química orgânica. Vol.1, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. AS, 2005.			
[4] SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C.B. Química orgânica. Vol.2, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. AS, 2006.			
[5] VOET, D.; VOET, J.; PRATT, C. Fundamentos de Bioquímica. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006.			

Tabela 26: Disciplina - Microbiologia

Nome da Disciplina:	Microbiologia		
Período:	4º	Carga Horária:	66h40
Introdução à microbiologia. Elementos de sistemática filogenética. Procedimentos básicos em laboratório de microbiologia. A classificação dos principais filos de microrganismos. Morfologia de microrganismos. Metabolismo microbiano. Reprodução e crescimento microbiano. Controle de microrganismos. Microbiologia aplicada.			
Bibliografia Básica:			
[1] PELCZAR, J.M. Microbiologia: conceitos e aplicações. vol. 2. 2ed., São Paulo: Makron Books, 2005.			
[2] TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 8ed., Porto Alegre: Artmed S.A., 2008.			
[3] TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5ed., Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.			
Bibliografia Complementar:			
[1] BARBOSA, H. R. et al. Microbiologia básica. São Paulo: Atheneu, 2005.			
[2] BLACK, J.G. Microbiologia - Fundamentos e Perspectivas. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.			
[3] GRANT, W.D.B.; LONG, P.E.B. Microbiologia Ambiental. São Paulo: Acríbia, 1989.			

[4] NEDER, R. N. Microbiologia – Manual de Laboratório . São Paulo: Nobel, 1992.
[5] SISTRON, W. R. A vida dos micróbios . São Paulo: Pioneira, 1973.
Periódico
- BRAZILIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY. São Paulo: Sociedade Brasileira de Microbiologia. Trimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0001-3714 >.

Tabela 27: Disciplina - Genética Clássica

Nome da Disciplina:	Genética Clássica		
Período:	4º	Carga Horária:	66h40
Genética mendeliana. Determinação e diferenciação sexual em organismos haplóides e diplóides. Herança ligada ao sexo. Interação gênica. Herdabilidade e ambiente. Efeitos maternos e herança citoplasmática.			
Bibliografia Básica:			
[1] GRIFFITHS, A.J.F.; MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W.M. Introdução à genética . 9ed..Trad. De Paulo Armando Motta. Rio de Janeiro: Koogan, 2008.			
[2] HELLER, C.; ORIAN, G.; PURVES, B.; SADAVA, D.; HILLS, D. Vida: a ciência da biologia – célula e hereditariedade . 8ed., Porto Alegre: ARTMED, 2009.			
[3] JOHN, R. Genética Básica . Ed. 1.Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.			
Bibliografia Complementar:			
[1] Adkison, L.R.; Brown M.D. Genética . São Paulo: Elsevier Editora Ltda, 2008. 281p.			
[2] BURNS, G.W.; BOTTINO, P.J. Genética . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.			
[3] JORDE, L.B.; CAREY, J.C.; BAMSHAD, M.J.; WHITE, R.L. Genética médica . Trad. da Americana por G.G. Gomes e L.F.S. Pontes. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2004.			
[4] LEWIN, B. Genes VII . Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.			
[5] PIERCE, B. A. Genética: um enfoque conceitual . Ed.1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.			
Periódicos			
- REVISTA BRASILEIRA DE BIOLOGIA. São Paulo: Instituto Internacional de Ecologia, Trimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0034-7108&lng=pt&nrm=iso >.			
- REVISTA BRASILEIRA DE GENÉTICA. Ribeirão Preto:SBG, Sociedade Brasileira de Genética, Trimestral.			

Tabela 28: Disciplina - Ecologia I

Nome da Disciplina:	Ecologia I		
Período:	4º	Carga Horária:	66h40
Ecologia: definição, histórico e abordagens. Unidades Ecológicas: níveis de organização conceitos e parâmetros básicos em ecologia. O organismo e seu ambiente. Crescimento populacional, processos demográficos e regulação populacional. Interações intra e interespecíficas. Comunidades: composição e diversidade de espécies, organização e mudanças temporais e espaciais. Métodos básicos de amostragem, coleta e análise de dados para o estudo de populações e comunidades.			
Bibliografia Básica:			
[1] BEGON, M., TOWNSEND, C.R.; HARPER, J.L. Ecologia de Indivíduos a Ecossistemas . 4ª Ed. Artmed, Porto Alegre, 2007.			
[2] RICKLEFS, R. A economia da natureza . Guanabara Koogan, 2003.			
[3] TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. Fundamentos em Ecologia . 2ª Ed. Artmed, Porto Alegre, 2006.			
Bibliografia Complementar:			
[1] MARTINS, C. Biogeografia e Ecologia . São Paulo: Nobel, 1992.			
[2] ODUM, E. Fundamentos da Ecologia . Pioneira Thomson, 2005.			
[3] RIDLEY, M. Evolução . 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2006.			
Periódicos			
[4] ANNUAL REVIEW OF ECOLOGY, EVOLUTION AND SYSTEMATICS. ANNUAL REVIEWS. Anual.			

Disponível em: < <http://www.annualreviews.org/journal/ecolsys>>
 [5] ECOLOGY. Ecological Society of America (ESA), Mensal. Disponível em:
 <<http://www.esajournals.org/loi/ecol>>.
 - INTERNATIONAL JOURNAL OF TROPICAL BIOLOGY AND CONSERVATION. Universidade da Costa Rica, Trimestral. Disponível em: < www.ots.ac.cr/tropiweb/>

Tabela 29: Disciplina - Metodologia do Ensino de Ciências

Nome da Disciplina:	Metodologia do Ensino de Ciências		
Período:	5º	Carga Horária:	33h20
<p>O objetivo da disciplina é estudar, apresentar e discutir o papel da metodologia de ensino de Ciências na educação básica. Relações entre concepções de ensino, conteúdos curriculares e metodologias específicas para a área, incluindo reflexões sobre o papel da escola e do professor na escolha destas metodologias, a fim de que o futuro professor seja capaz de optar, de forma autônoma, pelas metodologias mais adequadas ao seu contexto. Contribuições das diferentes matrizes ento-raciais brasileiras para a formação do currículo e do conhecimento científico, a fim de que o futuro professor seja capaz de lidar positivamente com a pluralidade cultural em sala de aula. Trabalhar de forma integrada, rompendo a perspectiva fragmentada das várias áreas que compõe o ensino de Ciências no ensino fundamental: Geociências, Biologia, Química, Física.</p>			
Bibliografia Básica:			
<p>[1] ANGOTTI, J. A. P., DELIZOICOV, D., PERNAMBUCO, M. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos, São Paulo: Cortez, 2008. [2] ASTOLFI, J.P. ; DEVELAY, M. A didática das ciências. 12ed. Campinas: Papirus, 2008. [3] ALMEIDA, M. J. P. M. Discursos da Ciência e da Escola: ideologias e leituras possíveis. São Paulo: Mercado das Letras, 2004. [4] PASSOS, J. C. Discutindo as relações raciais na estrutura escolar e construindo uma pedagogia multirracial e popular. Revista do NEN- Multiculturalismo e a pedagogia multirracial e popular. Vol. 8, 2002</p>			
Bibliografia Complementar:			
<p>[1] ALMEIDA, M. J. P. A., CASSIANI, S., BOAVENTURA, O. Leitura e escrita em aulas de Ciências. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2008. [2] ESTEBAN, M.T. Escola, Currículo e Avaliação. São Paulo: Cortez, 2003. [3] MARANDINO, M.; KRASILCHIK, M. Ensino de Ciências e Cidadania. São Paulo: Moderna, 2007 [4] NARDI, R.; ALMEIDA, M. J. P. M. Analógias, Leituras e modelos em ensino de Ciências: a sala de aula em estudo. Editora Escrituras, 2006. [5] PERRENOUD, P. 10 Novas Competências para Ensinar: Convite à Viagem. Porto Alegre: ArtMed, 2000.</p>			
Periódicos			
<p>-EDUCAÇÃO & SOCIEDADE: Revista de Ciência da Educação. Campinas: Centro de Estudos Educação e Sociedade, Quadrimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial/pid_0101-7330/ing_pt/nrm_iso>. -EDUCAÇÃO E PESQUISA. São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, Quadrimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1517-9702&lng=pt&nrm=iso>. -REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO. Campinas: ANPEd (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação) – Quadrimestral. Disponível em:<http://www.anped.org.br/rbe/rbe/rbe.htm>.</p>			

Tabela 30: Disciplina - Geologia

Nome da Disciplina:	Geologia		
Período:	5º	Carga Horária:	33h20
<p>A Terra: origem, estrutura e composição interna. O tempo geológico. Minerais e Rochas. Os processos geológicos internos e externos. Intemperismo e pedogênese. O sistema solo e suas propriedades. Noções de classificação do solo e vegetação.</p>			
Bibliografia Básica:			
<p>[1] BRANCO, S.M.; BRANCO, F.C.A. Deriva dos Continentes. São Paulo: Moderna.1992. [2] EICHER, O. L. Tempo Geológico. São Paulo: Bliicher Edusp.1996. [3] LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. Oficina de Textos, 1ed., São Paulo, 2002</p>			

Bibliografia Complementar:

- [1] BIGARELLA, J. J. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais**. Florianópolis: Ed. da UFSC. 1994.
 [2] CASSETI, V. **Elementos de Geomorfologia**. Goiânia. Ed. da UFC. 1994.
 [3] CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2ªed. São Paulo. Edgard Blucher.1980
 [4] GUERRA, A. T. **Dicionário Geológico – Geomorfologia**. Rio de Janeiro: IBGE.1985
 [5] LEINZ, V.; AMARAL, S.E. **Geologia Geral**. São Paulo: Moderna. 1971.

Tabela 31: Disciplina - Fundamentos de Estatística

Nome da Disciplina:	Fundamentos de Estatística		
Período:	5º	Carga Horária:	66h40
População, censo, estimativas. Índices e coeficientes. Amostragem. Fases do Trabalho Estatístico. Distribuição de frequências. Medidas de posição e dispersão. Noções de probabilidade. Correlação e regressão. Variáveis aleatórias. Distribuição de probabilidades. Modelos de distribuição de probabilidades. Distribuição amostrais. Intervalos de confiança. Teste de hipóteses. Qui-quadrado.			
Bibliografia Básica:			
[1] ARANGO, H.G. Bioestatística teórica e computacional . 2ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. [2] MARTINS, G.A.; FONSECA, J.S. Curso de Estatística . 6ed.,Atlas, 2006. [3] MORETTIN, L.G. Estatística básica – probabilidade . 7ed., São Paulo: Makron Book, 2006.			
Bibliografia Complementar:			
[1] BLACKWELL, D. Estatística básica . 2ed., São Paulo: McGraw-Hill, 1975. [2] MORETTIN, P. A. Estatística básica . 5ed., São Paulo:Saraiva, 2007 [3] SPIEGEL, M. R. Estatística . 3ed. São Paulo: Person, 1993. [4] TOLEDO, G. R.. Estatística básica . 2ed., São Paulo: Atlas, 1985. [5] VIEIRA, S. Introdução à bioestatística . 3ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 1980.			

Tabela 32: Disciplina - Fisiologia Vegetal

Nome da Disciplina:	Fisiologia Vegetal		
Período:	5º	Carga Horária:	66h40
Introdução à fisiologia vegetal. Relações hídricas: potencial hídrico na célula, condução, transpiração e adaptações. Nutrição Mineral. Fotossíntese. Translocação no floema. Crescimento e desenvolvimento. Fitormônios. Fotoperiodismo e Floração.			
Bibliografia Básica:			
[1] KERBAUY G. Fisiologia Vegetal . 2 ed. Rio de Janeiro: Editora: GUANABARA KOOGAN. 2008. [2] RAVEN, P. <i>et al.</i> Biologia Vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. [2] TAIZ; ZEIGER. Fisiologia Vegetal . 4 ed. São Paulo: Editora: ARTMED. 2009.			
Bibliografia Complementar:			
[1] EPSTEIN, E.; BLOON, A. J. Nutrição mineral de plantas . Londrina: Planta, 2004. [2] MALAVOLTA, E. Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações . 2ed., Piracicaba: Potavos, 1997. [3] MARENCO, R. A. Fisiologia Vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral . 2º ed. Viçosa: UFV, 2007. [4] NULTSCHM, W. Botânica geral . Porto Alegre: Artmed, 2002. [5] PAIVA, R.; OLIVEIRA, L. M. Fisiologia e Produção vegetal . 4ed., Lavras: UFLA, 2006.			
Periódicos			
- BRAZILIAN JOURNAL OF BOTANY. São Paulo: Sociedade Botânica de São Paulo (SBSP), Trimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-8404&lng=pt&nrm=iso >. - ACTA BOTANICA BRASILICA. São Paulo: Sociedade Botânica do Brasil (SBB), Trimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/abb >.			

Tabela 33: Disciplina - Estágio Supervisionado I

Nome da Disciplina:	Estágio Supervisionado I		
Período:	5º	Carga Horária:	100h
Aplicação de uma prática docente reflexiva, interventiva e formadora no campo do Estágio em Ciências no Ensino Fundamental visando a construção própria de um modelo didático em sintonia com as demandas educacionais-políticas, sociais e culturais vigentes.			
Bibliografia Básica:			
[1] BARBIERI, M. R. (coord.). Aulas de ciências, projeto LEC-PEC de ensino de ciências . Ribeirão Preto: Holos, 1999.			
[2] BURSZTYN, Marcel. Ciência, Ética e Sustentabilidade: desafios ao novo século . 2 ed. São Paulo: Cortez, 2001.			
[3] CARVALHO, A.P.C. Ciências no ensino fundamental: o conhecimento físico . São Paulo: Scipione, 1998.			
Bibliografia Complementar:			
[1] BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais/Secretaria de Educação Fundamental . 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.			
[2] CAMPOS, M. C. C. Didática de Ciências: o ensino-aprendizagem como investigação . São Paulo: FTD, 1999.			
[3] ESTEBAN, M.T. Escola, Currículo e Avaliação . São Paulo: Cortez, 2003.			
[4] MORETTO, V.P. Construtivismo a produção do conhecimento em sala de aula . 4ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.			
[5] OLIVEIRA, G. B. M. Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais: uma construção coletiva . 1ed., 2004.			
[6] PERRENOUD, P. 10 Novas Competências para Ensinar: Convite à Viagem . Porto Alegre: ArtMed, 2000.			
Periódicos			
EDUCAÇÃO & SOCIEDADE: Revista de Ciência da Educação. Campinas: Centro de Estudos Educação e Sociedade, Quadrimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php/script_sci_serial/pid_0101-7330/Ing_pt/nrm_iso >.			

Tabela 34: Disciplina - Parasitologia

Nome da Disciplina:	Parasitologia		
Período:	5º	Carga Horária:	66h40
Introdução à Parasitologia. Protozoologia – flagelados, amebóides, coccídios e plasmódios. Helminologia – cestóides, trematódeos e nematóides. Acarologia e Entomologia. Ecologia de vetores de parasitoses. Medidas profiláticas e terapêuticas. Conceitos gerais de epidemiologia – endemias, epidemias, pandemias e doenças esporádicas.			
Bibliografia Básica:			
[1] NEVES, D. P. Parasitologia Dinâmica . São Paulo: Atheneu, 2009.			
[2] NEVES, D.P. Parasitologia Humana . São Paulo: Atheneu, 2005			
[3] REY, L. Parasitologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.			
Bibliografia Complementar:			
[1] CIMERMAN B; CIMERMAN S.- Parasitologia Humana e Seus Fundamentos_Gerais.- . Ed. Atheneu, Ed.1. São Paulo, Brasil, 1999.			
[2] LUZ NETO, L. S.; VOLPI, R.; BELTRÃO, E. R.; REIS, P. A. Microbiologia e Parasitologia: uma contribuição para a formação de profissionais da saúde . 2ed., AB Editora, 2008.			
[3] NEVES, D. P. Atlas didático de parasitologia . 2ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008			
[4] PEREIRA, N. G.- Epidemiologia: Teórica e Prática , Ed. 1. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 1995.			
[5] REY, L. Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais . 4ed., Rio de Janeiro: KOOGAN, 2008.			

Tabela 35: Disciplina - Paleontologia

Nome da Disciplina:	Paleontologia		
Período:	6°	Carga Horária:	33h20
Histórico da Paleontologia. Tipos, agentes e processos de fossilização. Técnicas e métodos de estudo. Sistemática paleontológica. Paleobotânica. Micropaleontologia. Paleoinvertebrados. Paleovertebrados. Paleogeografia e biologia do Pré-Cambriano e Fanerozóico. Paleontologia brasileira.			
Bibliografia Básica:			
[1] CARVALHO, I. S. Paleontologia: cenários da vida . vol.1 e vol.2, Rio de Janeiro: Interciências, 2007			
[2] GALLO, V.; BRITO, P.M.; SILVA, H.M.; FIGUEIREDO, F.J. Paleontologia de vertebrado . Ed.1. Interciência, 2006.			
[3] MENDES, J. C. Paleontologia Geral . São Paulo: Edusp.1977.			
Bibliografia Complementar:			
[1] DARWIN, C. A Origem das Espécies . Ed. Martin Claret, 2004.			
[2] KELLNER, A. Pterossauros - Os senhores do céu Do Brasil . 2006. Ed. Vieira & Lent. 175 p.			
[3] MENDES, J. C. Paleontologia básica . Josué Camargo Mendes. São Paulo: T. A. Queiroz, Ed. da Universidade de São Paulo, 1988.			
[4] PARKER, s. Darwin e a Evolução – caminhos da ciência . São Paulo: SCIPIONE, 2009.			
[5] WARD, P.; BROWNLEE, D. Sós No Universo? Editora Campus. Rio de Janeiro, 2001.			
Periódico			
[1] REVISTA CIÊNCIA HOJE. São Paulo: Instituto Ciência Hoje. Mensal. Disponível em: < http://cienciahoje.uol.com.br/revista-ch >			

Tabela 36: Disciplina - Física Experimental

Nome da Disciplina:	Física Experimental		
Período:	6°	Carga Horária:	33h20
Medidas e teoria dos erros. Gráficos. Experiências de mecânica, termodinâmica, oscilações mecânicas e estática e dinâmica de fluidos. Experiências de eletricidade, magnetismo, oscilações e ondas eletromagnéticas, natureza e propagação da luz, óptica geométrica e física.			
Bibliografia Básica:			
[1] RESNICK, R. e HALLIDAY, D. Física. Livros Técnicos e Científicos . Ed. S. A. 1996.			
[2] TIPLER, P. A. Física . Ed. Guanabara Dois. 1985.			
[3] VALADARES, E. C. Física mais que divertida . Belo Horizonte: Editora UFMG. 2009			
Bibliografia Complementar:			
[1] FINN, A. Física . Ed. Edgard Blucher Ltda. 1997.			
[2] GOLDEMBERG, J. Física Geral e Experimental . Ed. da Universidade de São Paulo. 2001			
[3] KELLER, F. J., GETTYS, W. E. SKOVE, M. J. Física . v. 2. São Paulo: Makron Books 1999.			
[4] KELLER, F. J., GETTYS, W. E. SKOVE, M. J. Física . v.1. São Paulo: Makron Books 2004.			
[5] OKUNO, E.; CALDAS, I. L. E. CHOW, C. Física Para Ciências Biológicas e Biomédicas . Ed. 1. São Paulo: Harbra, 1986.			

Tabela 37: Disciplina - Inglês Instrumental

Nome da Disciplina:	Inglês Instrumental		
Período:	6°	Carga Horária:	33h20
Vocabulário básico da língua inglesa necessário à área Biológica. Inglês relacionado com a Biologia. Termos e expressões mais correntes da língua inglesa da literatura em Biologia.			
Bibliografia Básica:			
[1] ALVES, E. Novo Dicionário Médico Ilustrado: Inglês-Português . Rio de Janeiro: Atheneu, 2004.			
[2] TORRES, N. Gramática Prática da Língua Inglesa . 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.			
[3] TORRES, F. R. Dicionário de Termos Médicos Inglês-Português . São Paulo: Roca, 1987.			
Bibliografia Complementar:			

- [1] MUNHOZ, R. **Inglês instrumental – Estratégias de leitura**. Volumes I e II. São Paulo: Texto Novo, 2000.
- [2] MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use: a self study reference and practice book for intermediate students**. 2. ed. Cambridge : Cambridge University Press, 1998.
- [2] SOUSA, M. do S. E. de; SOUSA C. N. N. de GONÇALVES, L. R. L. R. et alli **Inglês Instrumental: Estratégia de Leitura**. Ed Halley: Teresina 2002.
- [2] SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.
- [2] SWAN, Michael. **Practical English Usage**. Oxford University Press, 2005.

Tabela 38: Disciplina - Metodologia do Ensino de Biologia

Nome da Disciplina:	Metodologia do Ensino de Biologia		
Período:	6º	Carga Horária:	33h20
Gênese do conhecimento biológico. Evolução histórica do ensino de Biologia – alternativas metodológicas. Contextualização no ensino de Biologia. Abordagens metodológicas e seus pressupostos teóricos no Ensino de Biologia. Objetivos do ensino de Biologia. O processo de planejamento no ensino de Biologia. Os laboratórios de ensino de Biologia.			
Bibliografia Básica:			
[1] KRASILCHIK, M. Prática de ensino de Biologia . 4 ed. São Paulo: EDUSP, 2008.			
[2] MARANDINO, M., SELLES, S., FERREIRA, M. & AMORIM, A. C. Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa . Niterói: Editora UFF, (2005)			
[3] PEREIRA, M. G.; AMORIM, A. C. Ensino de Biologia: fios e desafios na construção de saberes . João Pessoa: Universitária UFPB, 2008			
Bibliografia Complementar:			
[1] BRZEZINSKI, I. (org.). Profissão professor, identidade e profissionalização docente . Brasília: Plano Editora, 2002.			
[2] CARVALHO, A. M. P. de. A Formação do professor e a prática de ensino . São Paulo:Pioneira, 1988.			
[3] CARVALHO, A. M. P. de. Prática de ensino: os estágios na formação . São Paulo: Pioneira, 1987.			
[4] CUNHA, M. I. O bom professor e sua prática . Campinas/SP: Papirus, 1999.			
[5] MARANDINO, M., SELLES, S., FERREIRA, M. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos . São Paulo: Cortez, 2009.			
[6] SELLES, S., FERREIRA, M., BARZANO, M. A. L., SILVA, E. P. Q. Ensino de Biologia: histórias, saberes e práticas formativas . Uberlândia: EDUFU, 2009.			
Periódicos			
EDUCAÇÃO & SOCIEDADE: Revista de Ciência da Educação. Campinas: Centro de Estudos Educação e Sociedade, Quadrimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial/pid_0101-7330/ing_pt/nrm_iso >.			
EDUCAÇÃO E PESQUISA. São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, Quadrimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1517-9702&lng=pt&nrm=iso >.			
REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO. Campinas: ANPEd (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação) – Quadrimestral. Disponível em: < http://www.anped.org.br/rbe/rbe/rbe.htm >			

Tabela 39: Disciplina - Fisiologia Animal

Nome da Disciplina:	Fisiologia Animal		
Período:	6º	Carga Horária:	66h40
Fundamentos de regulação osmótica, nutrição, digestão, metabolismo, excreção, ventilação e circulação, músculo e movimento, reprodução, fisiologia de membranas, mecanismos sensoriais, organização nervosa e mecanismos hormonais de controle dos animais.			
Bibliografia Básica:			
[1] MOYSES, C.; SCHULTE, P. Princípios de Fisiologia Animal . Porto Alegre: ARTMED, 2010.			
[2] ROMER, A.S.; PARSONS, T. S. Anatomia comparada dos vertebrados . São Paulo: Atheneus, 1985.559p.			

[3] SCHIMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia Animal : adaptação e ambiente. São Paulo: Santos Editora, 1996.
Bibliografia Complementar:
[1] BAROUDI, R. Elementos de Zoologia . São Paulo: Nobel, 11 ed., 1972.
[2] JACOB, S.W.; FRANCONI, C.A.; LOSSOW, W.J. Anatomia e fisiologia humana . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.
[3] MORANDINI, C. Zoologia . São Paulo: Nobel, 1986.
[4] OLIVEIRA, N. S. Anatomia e Fisiologia Humana . AB Editora, 2002.
[5] REIS, N R. <i>et al.</i> Mamíferos do Brasil , 2ª edição. 2011. Disponível em: http://www.sbeq.org/publi.html

Tabela 40: Disciplina - Biologia Molecular

Nome da Disciplina:	Biologia Molecular		
Período:	6º	Carga Horária:	33h20
Estrutura, função e arranjo dos ácidos nucleicos. Mutações. Mecanismos de Regulação da Expressão Gênica em Procariotos e Eucariotos. Biotecnologia. Biossegurança.			
Bibliografia Básica:			
[1] DE ROBERTS, E.D.P; DE ROBERTS, E.M.F. Bases da biologia celular e molecular . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.			
[2] GRIFFITHS, A J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T. ET AL. Introdução à genética . 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.			
[3] WATSON, J. D. DNA : o segredo da vida , São Paulo: Companhia das Letras, 2005.			
Bibliografia Complementar:			
[1] BUIATTI, M., J. Biotecnologias: a engenharia genética entre biologia, ética e mercado . Loyola: Paulinas, 2004.			
[2] BURNS, G.W.; BOTTINO, P.J. Genética . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.			
[3] HELLER, C.; ORIANI, G.; PURVES, B.; SADAVA, D.; HILLS, D. Vida: a ciência da biologia – célula e hereditariedade . 8ed., Porto Alegre: ARTMED, 2009.			
[4] JORDE, L.B.; CAREY, J.C.; BAMSHAD, M.J.; WHITE, R.L. Genética médica . Trad. da Americana por G.G. Gomes e L.F.S. Pontes. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2004.			
[5] JUNQUEIRA L.W.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular . Ed. 8. São Paulo: Guanabara Koogan, 2005.			
[6] LEWIN, B. Genes VII . Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.			
[7] PIERCE, B. A. Genética: um enfoque conceitual . Ed.1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.			
Periódicos			
- REVISTA BRASILEIRA DE BIOLOGIA. São Paulo: Instituto Internacional de Ecologia, 1941-Trimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0034-7108&lng=pt&nrm=iso >.			
- REVISTA BRASILEIRA DE GENÉTICA. Ribeirão Preto:SBG, Sociedade Brasileira de Genética, Trimestral.			

Tabela 41: Disciplina - Estágio Supervisionado II

Nome da Disciplina:	Estágio Supervisionado II		
Período:	6º	Carga Horária:	100h
Aplicação de uma prática docente reflexiva, interventiva e formadora no campo do Estágio em Biologia no Ensino Médio visando a construção própria de um modelo didático em sintonia com as demandas educacionais-políticas- sociais e culturais vigentes.			
Bibliografia Básica:			
[1] KRASILCHIK, M. Prática de ensino de Biologia . 4 ed. São Paulo: EDUSP, 2008.			
[2] MARANDINO, M., SELLES, S., FERREIRA, M. & AMORIM, A. C. Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa . Niterói: Editora UFF, (2005)			
[3] PEREIRA, M. G. & AMORIM, A. C. Ensino de Biologia: fios e desafios na construção de saberes . João			

Pessoa: Universitária UFPB, 2008
Bibliografia Complementar:
[1] BRZEZINSKI, I. (org.). Profissão professor, identidade e profissionalização docente . Brasília: Plano Editora, 2002.
[2] CARVALHO, A. M. P. de. A Formação do professor e a prática de ensino . São Paulo: Pioneira, 1988.
[3] CARVALHO, A. M. P. de. Prática de ensino: os estágios na formação . São Paulo: Pioneira, 1987.
[4] CUNHA, M. I. O bom professor e sua prática . Campinas/SP: Papirus, 1999.
[5] MARANDINO, M., SELLES, S., FERREIRA, M. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos . São Paulo: Cortez, 2009.
[6] SELLES, S., FERREIRA, M., BARZANO, M. A. L., SILVA, E. P. Q. Ensino de Biologia: histórias, saberes e práticas formativas . Uberlândia: EDUFU, 2009.
Periódicos
- EDUCAÇÃO & SOCIEDADE: Revista de Ciência da Educação. Campinas: Centro de Estudos Educação e Sociedade, Quadrimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial/pid_0101-7330/Ing_pt/nrm_iso >.
- EDUCAÇÃO E PESQUISA. São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, Quadrimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1517-9702&Ing=pt&nrm=iso >.
- REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO. Campinas: ANPEd (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação) – Quadrimestral. Disponível em: < http://www.anped.org.br/rbe/rbe/rbe.htm >

Tabela 42: Disciplina - Imunologia

Nome da Disciplina:	Imunologia		
Período:	7º	Carga Horária:	33h20
Indução e manifestação da resposta imune. Efeito protetor da resposta imune. Componentes solúveis (complemento, anticorpos, citocinas, quimiocinas, e particulados (células) do sistema imune.			
Bibliografia Básica:			
[1] ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H.; POBER, J.S. Imunologia celular e molecular . 6ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2008.			
[2] CALICH, V. VAZ, C. Imunologia . 2ed. Rio de Janeiro: Revinter. 2009.			
[3] DE ROBERTS, E.D.P; DE ROBERTS, E.M.F. Bases da biologia celular e molecular . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.			
Bibliografia Complementar:			
[1] GANONG, W.F. Fisiologia Médica . 22ed., Rio e Janeiro: Prentice-Hall do Brasil Ltda., 2006			
[2] GUYTON, A.C.; HALL, J.C. Tratado de fisiologia médica . 11ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, , 2006.			
[3] GUYTON, A.C. Fisiologia humana e mecanismos das doenças . 6ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, , 2008.			
[4] JUNQUEIRA L.W.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular . Ed. 8. São Paulo: Guanabara Koogan, 2005.			
[5] PAUL, W.E. Fundamentos de imunologia . 4 ed. Raven Press, 1999.			

Tabela 43: Disciplina - Evolução II

Nome da Disciplina:	Evolução II		
Período:	7º	Carga Horária:	33h20
A origem da variação genética: mutação e recombinação; Teoria Sintética da Evolução; Fluxo gênico e deriva genética; Quantificação da variação genética nas populações - estrutura de populações; Construções filogenéticas em populações; Sistemas de acasalamento; Acasalamentos não ao acaso; Seleção sexual; Evolução e desenvolvimento; A evolução do homem; Conceitos de espécie.			
Bibliografia Básica:			
[1] FREIRE-MAIA N. 1988. Teoria da Evolução: de Darwin à Teoria Sintética . Editora Itatiaia (Belo Horizonte) e EDUSP (São Paulo), 415 pp			
[2] FUTUYMA, D.J. 1992. Biologia Evolutiva . Sociedade Brasileira de Genética/CNPq (Ribeirão Preto), 2ª			

edição, 631 pp. [3] RIDLEY, M. 2006. Evolução . 3 Edição. Artmed Editora. Porto Alegre..
Bibliografia Complementar:
[1] FREEMAN, S. ; HERRON, J.C. Análise Evolutiva . 4ª Ed. Artmed Editora S/A, 2009.
[2] METTLER L.E.; GREGG T.G. Genética de Populações e Evolução . Editora Polígono (São Paulo) e EDUSP (São Paulo),1973, 261 pp.
[3] SENE, F.M. Cada caso, um caso...puro acaso . Os processos de evolução biológica dos seres vivos. Editora SBG, 2009.
[4] SHORROCKS B.A. A Origem da Diversidade . T.A. Queiroz (São Paulo) e EDUSP (São Paulo), 1980, 181pp.
[5] STEBBINS G.L. Processos de Evolução Orgânica . Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. (Rio de Janeiro) e EDUSP (São Paulo), 1974, 259 pp.
[6] TEMPLETON. A. R. Population Genetics and Microevolutionary Theory . John Wiley & Sons, Inc, 2006.

Tabela 44: Disciplina - Embriologia Animal

Nome da Disciplina:	Embriologia Animal		
Período:	7º	Carga Horária:	33h20
Reprodução. Estágios do desenvolvimento humano. Período embrionário e fetal. Placenta e membranas fetais. Malformações congênitas e suas causas. Desenvolvimento comparado dos diversos sistemas embrionários. Histologia e embriologia dos tecidos.			
Bibliografia Básica:			
[1] LAGMAN, J. Embriologia médica . 6 ed. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.			
[2] MELLO. R. A . (1989) – Embriologia comparada e humana . Rio de Janeiro/São Paulo: Atheneu, 1989.			
[3] MOORE, K. L.; PERSAUD,T.V.N. Embriologia básica . 5 ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.			
Bibliografia Complementar:			
[1] CARLSON, B. M. Embriologia humana e do desenvolvimento . Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1996.			
[2] GARCIA, S.M.L.; JECKEL, E. N.; GARCIA FERNANDEZ, C. Embriologia . 1ª ed. Artes Médicas. Porto Alegre. 1991. 350 p			
[4] MARTHO, G.R. A Ciência da Biologia: da célula ao tecido v.2. São Paulo: Moderna, 1984.			
[5] ____ Embriologia clínica . 6 ed. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.			
Periódicos			
REVISTA BRASILEIRA DE BIOLOGIA. São Paulo: Instituto Internacional de Ecologia, Trimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0034-7108&lng=pt&nrm=iso >.			

Tabela 45: Disciplina - Iniciação a Pesquisa I

Nome da Disciplina:	Iniciação a Pesquisa I		
Período:	7º	Carga Horária:	66h40
A produção do trabalho científico: escolha do tema, levantamento bibliográfico, coleta dos dados e o projeto de pesquisa inseridos na prática vivenciada durante o curso. Leitura e discussão crítica de projetos de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Ciências e/ou Biologia.			
Bibliografia Básica:			
[1] LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica . 6 ed. São Paulo: Atlas, 2007			
[2] SANTOS, G. C. Manual de organização de referências e citações bibliográficas para documentos impressos e eletrônicos . Campinas/SP: Autores Associados, Editora da Unicamp, 2000.			
[3] SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 22 ed. São Paulo: Cortez, 2002.			
Bibliografia Complementar:			
[1] BARROS, A. J. S; LEHFELD, Fundamentos de Metodologia Científica . 3ed., São Paulo:PEARSON, 2007.			

- [2] GONÇALVES, H. A. **Manual de projetos de pesquisa científica**: inclui exercício prático. São Paulo: Avercamp, 2003.
- [3] SILVA, E. L. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.
- [4] SILVA, A.M.; PINHEIRO, M.S.F.; FREITAS, N.E. **Guia para normalização de trabalhos técnicos-científicos: projetos de pesquisa, monografias, dissertações, teses**. 2ed., Uberlândia: EDUFU, 2009.

Periódicos

- [5] EDUCAÇÃO E PESQUISA. São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, Quadrimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1517-9702&lng=pt&nrm=iso>.
- EDUCAÇÃO & SOCIEDADE: Revista de Ciência da Educação. Campinas: Centro de Estudos Educação e Sociedade, Quadrimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial/pid_0101-7330/lng_pt/nrm_iso>.
- REVISTA BRASILEIRA DE BIOLOGIA. São Paulo: Instituto Internacional de Ecologia, Trimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0034-7108&lng=pt&nrm=iso>.
- REVISTA BRASILEIRA DE BOTÂNICA. São Paulo: Sociedade Brasileira de Botânica, Quadrimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-8404&lng=pt&nrm=iso>.
- REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO. Campinas: ANPed (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação) – Quadrimestral. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/rbe/rbe/rbe.htm>>.
- REVISTA BRASILEIRA DE GENÉTICA. Ribeirão Preto:SBG, Sociedade Brasileira de Genética, Trimestral.
- REVISTA BRASILEIRA DE ZOOLOGIA. São Paulo: Sociedade Brasileira de Zoologia, Trimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=0101-8175&script=sci_serial>.

Tabela 46: Disciplina - Ecologia II

Nome da Disciplina:	Ecologia II		
Período:	7º	Carga Horária:	33h20
Ecosistemas: Fatores abióticos, fluxo de energia, ciclos biogeoquímicos e impacto de atividades humanas sobre o meio ambiente. Valores para a conservação. Serviços ecossistêmicos. Biologia da conservação. Biogeografia de ilhas e desenho de áreas protegidas. Fragmentação, efeito de borda e corredores ecológicos. Delineamento experimental em estudos ecológicos e interpretação de dados ecológicos.			
Bibliografia Básica:			
[1] CULLEN Jr, L.; RUDRAN, R. & VALLADARES-PADUA, C. Métodos de estudos em Biologia da Conservação e Manejo da vida silvestre . Curitiba: UFPR, 2003.			
[2] RICKLEFS, R. A economia da natureza . Guanabara Koogan, 2003.			
[3] TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. Fundamentos em Ecologia . 2ª Ed. Artmed, Porto Alegre, 2006.			
Bibliografia Complementar:			
[1] BEGON, M., TOWNSEND, C.R.; HARPER, J.L. Ecologia de Indivíduos a Ecosistemas . 4ª Ed. Artmed, Porto Alegre, 2007.			
[2] MARTINS, C. Biogeografia e Ecologia . São Paulo: Nobel, 1992.			
[3] ODUM, E. Fundamentos da Ecologia . Pioneira Thomson, 2005.			
[4] PRIMACK, B.R.; RODRIGUES, E. Biologia da conservação . UEL, Londrina, 2001.			
Periódicos			
[5] ECOLOGY. Ecological Society of America (ESA), Mensal. Disponível em: < http://www.esajournals.org/loi/ecol >.			
- INTERNATIONAL JOURNAL OF TROPICAL BIOLOGY AND CONSERVATION. Universidade da Costa Rica, Trimestral. Disponível em: < www.ots.ac.cr/tropiweb/ >			
- ANNUAL REVIEW OF ECOLOGY, EVOLUTION AND SYSTEMATICS. ANNUAL REVIEWS. Anual. Disponível em: < http://www.annualreviews.org/journal/ecolsys >			

Tabela 47: Disciplina - Estágio Supervisionado III

Nome da Disciplina:	Estágio Supervisionado III		
Período:	7°	Carga Horária:	100h
Aplicação de uma prática docente reflexiva, interventiva e formadora no campo do Estágio em Ciências no Ensino Fundamental visando a construção própria de um modelo didático em sintonia com as demandas educacionais-políticas, sociais e culturais vigentes.			
Bibliografia Básica:			
[1] BARBIERI, M. R. (coord.). Aulas de ciências, projeto LEC-PEC de ensino de ciências . Ribeirão Preto: Holos, 1999.			
[2] BURSZTYN, M. Ciência, Ética e Sustentabilidade: desafios ao novo século . 2 ed. São Paulo: Cortez, 2001.			
[3] CARVALHO, A.P.C. Ciências no ensino fundamental: o conhecimento físico . São Paulo: Scipione, 2007.			
Bibliografia Complementar:			
[1] BRASIL. Lei de diretrizes e bases da educação nacional – Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996. 3ed., São Paulo: Saraiva, 2006.			
[2] BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais/Secretaria de Educação Fundamental . 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.			
[3] ESTEBAN, M.T. Escola, Currículo e Avaliação . São Paulo: Cortez, 2003.			
[4] HERNÁNDEZ, F. Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho . Porto Alegre: ArtMed, 2001.			
[5] MORETTO, V. P. Construtivismo a produção do conhecimento em sala de aula . 4ed., Rio de Janeiro: DP&A, 2006.			
Periódicos			
- EDUCAÇÃO & SOCIEDADE: Revista de Ciência da Educação. Campinas: Centro de Estudos Educação e Sociedade, Quadrimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial/pid_0101-7330/ing_pt/nrm_iso >.			
- EDUCAÇÃO E PESQUISA. São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, Quadrimestral. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1517-9702&lng=pt&nrm=iso >.			
- REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO. Campinas: ANPED (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação) – Quadrimestral. Disponível em: < http://www.anped.org.br/rbe/rbe/rbe.htm >.			

Tabela 48: Disciplina - Estatística Aplicada

Nome da Disciplina:	Estatística Aplicada		
Período:	8°	Carga Horária:	33h20
Conceitos e métodos estatísticos na análise de dados.			
Bibliografia Básica:			
[1] ARANGO, H.G. Bioestatística teórica e computacional . 2ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.			
[2] MARTINS, G.A.; FONSECA, J.S. Curso de Estatística . 6ed., Atlas, 2006.			
[3] MORETTIN, L.G. Estatística básica – probabilidade . 7ed., São Paulo: Makron Book, 2006.			
Bibliografia Complementar:			
[1] BLACKWELL, D. Estatística básica . 2ed., São Paulo: McGraw-Hill, 1975.			
[2] MORETTIN, P. A. Estatística básica . 5ed., São Paulo: Saraiva, 2007			
[3] SPIEGEL, M. R. Estatística . 3ed. São Paulo: Person, 1993.			
[4] TOLEDO, G. R. Estatística básica . 2ed., São Paulo: Atlas, 1985.			
[5] VIEIRA, S. Introdução à bioestatística . 3ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 1980.			

Tabela 49: Disciplina - Educação Inclusiva

Nome da Disciplina:	Educação Inclusiva		
Período:	8°	Carga Horária:	33h20
Panorama geral do atendimento ao aluno com necessidades educativas especiais. Trajetória da Educação Especial à Educação Inclusiva: modelos de atendimento, paradigmas: educação especializada / integração / inclusão. Valorizar as diversidades culturais e lingüísticas na promoção da Educação Inclusiva. Políticas públicas para Educação Inclusiva – Legislação Brasileira: o contexto atual. Acessibilidade à escola e ao			

currículo. Adaptações curriculares .Tecnologia Assistiva. Estratégias pedagógicas de valorização da diversidade.
Bibliografia Básica:
[1] BRASIL . Declaração de Salamanca . Portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf [2] FERREIRA, J. R. e GLAT, R. Reformas educacionais pós-LDB: a inclusão do aluno com necessidades especiais no contexto da municipalização. In: Souza, D. B. e Faria, L. C. M. Descentralização, municipalização e financiamento da Educação no Brasil pós-LDB . Rio de Janeiro: DP& A, 2003. [3] FERNANDES,E. Educação para todos- saúde para todos: a urgência da adoção de um paradigma multidisciplinar nas políticas públicas de atenção a pessoas portadoras de deficiências. Revista Benjamin Constant . no 14 , ano 5. Rio de Janeiro: MEC, 3-10, 1999.
Bibliografia Complementar:
[1] BRASIL. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica . Disponível no site www.mec.gov.br/seesp/pdf/res2_b.pdf , acessado em agosto/2004 [2] GLAT,R. A integração social do portador de deficiência: uma reflexão . Rio de Janeiro: Editora Sette Letras, 1998. [3] FERNANDES, E.M. Da Educação Segregada à Educação Inclusiva: uma breve reflexão sobre os paradigmas educacionais no contexto da Educação Especial brasileira. Revista Inclusão , Brasília: MEC/SEESP, vol.I, no 1, 2005 (no prelo). [4] MITTLER,P. Educação inclusiva: contextos sociais . Porto Alegre: Artmed Editora, 2003 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Plano Nacional de Educação . Disponível no site www.pedagogiaenfoco.pro.br/10172_01.htm , acessado em agosto/2004 [5] NOGUEIRA, M. L. de L. Políticas educacionais e a formação de professores para a educação inclusiva no Brasil. Revista Integração . vol. 24, ano 14; Brasília: MEC/SEESP, 22-27, 2002. [6] OLIVEIRA, E. da S. G. Adaptações Curriculares . Relatório de consultoria técnica, projeto Educação Inclusiva no Brasil: Desafios Atuais e Perspectivas para o Futuro. Banco Mundial, 2003. Disponível em http://www.cnotinfor.pt/inclusiva , acessado em agosto/2005 [7] REILY, L. H. Escola inclusiva: linguagem e mediação . Campinas, SP: Papyrus, 2004. [8] STAINBACK, S.; STAINBACK, W. Inclusão: um guia para educadores . Porto Alegre: Artmed, 1999. [9] _____ Ensino Fundamental: Currículo e Inclusão. Surdez e Universo Educacional . Anais do IV Congresso Internacional e X Seminário Nacional. Instituto Nacional de Educação de Surdos, 2005 (no prelo).

Tabela 51: Disciplina - Educação, Saúde e Sexualidade

Nome da Disciplina:	Educação, Saúde e Sexualidade		
Período:	8º	Carga Horária:	33h20
Educação, Saúde e Sexualidade, como parte de nossa vida, de nossa qualidade de vida, de nossas escolhas-intencionais ou não, de nossas decisões e de nossas atitudes, a partir da reflexão individual e coletiva do significado da Educação-formativa em sexualidade nas relações que os seres humanos estabelecem consigo mesmos, uns com os outros e com a natureza. Cuidados com o corpo humano, conseqüências da atividade sexual pode interferir nas relações sociais e na subjetividade humana.			
Bibliografia Básica:			
[1] COSTA, R.P. Os 11 sexos:As múltiplas Faces da Sexualidade Humana . 3 ed. São Paulo: Gente. 1994. [2] LOURO, G.L. O Corpo Educado: Pedagogias da Sexualidade . Trad.Tomaz Tadeu da Silva. 2a ed. Belo horizonte: Autentica, 2000. [3] TIBA, I. A Orientação Sexual nas Escolas. In Adolescência: o Despertar do Sexo: um Guia para Entender o Desenvolvimento Sexual e Afetivo nas Novas Gerações . São Paulo: Gente, 1994.			
Bibliografia Complementar:			
[1] BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. [2] BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais . Introdução. Brasília: MEC/SEF,1997. [3] BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Escolas Promotoras de Saúde: experiências no Brasil . Brasília: Ministério da Saúde, 2007. [4] ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO (Org.) . O Processo de Trabalho da Vigilância em Saúde . Rio de Janeiro: FIOCRUZ/EPSJV/PROFORMAR. 2004 [5] MACEDO, Elizabeth Fernandes de. Parâmetros Curriculares Nacionais: a falácia de seus temas transversais. In: MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. (Org.) . Currículo: políticas e práticas .7.ed.Campinas, SP: Editora Papyrus, 1999.			

Tabela 51: Disciplina - Bioética

Nome da Disciplina:	Bioética		
Período:	8º	Carga Horária:	33h20
<p>O debate contemporâneo das relações entre ética e Ciência. Temas atuais que relacionam Biologia e ética, como a experimentação em animais, a aplicação prática dos conhecimentos da genética humana e a problemática ambiental. Implicações da relação entre Biologia e ética no ensino de Biologia nos níveis fundamental, médio e superior. ; reflexão sobre a interferência da produção de conhecimento biológico na construção de representações étnico-raciais e suas implicações éticas para o ensino. Experiências educacionais no ensino de bioética: iniciativas, dificuldades e perspectivas.</p>			
Bibliografia Básica:			
<p>[1] BARCHIFONTAINE, C. P.; PESSINI, L. (orgs.). Bioética: alguns desafios. 2. ed. São Paulo: São Camilo — Loyola, 2002. (Coleção: Bioética em perspectiva)</p> <p>[2] BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais e ética. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília, 1997.</p> <p>[3] GARRAFA, V.; COSTA, S. I. F. A Bioética do século XXI. Brasília: UNB, 2000</p> <p>[4] SALZANO, F. M. O conceito de raça a partir da biologia e da sociologia. Genética na escola 02.01, 1-2, 2007.</p>			
Bibliografia Complementar:			
<p>[1] BELLINO F. Fundamentos de bioética. Bauru: EDUSC, 1997.</p> <p>[2] CLOTET J. Bioética: uma aproximação. Porto Alegre: EDPUCRS, 2003.</p> <p>[3] DE BONI, L. A., JACOB, G e SALZANO, F. M. (orgs.) Ética e Genética. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998.</p> <p>[4] RAZERA, J. C. C.; NARDI, R. Assuntos controvertidos no ensino de Ciências: a ética na prática docente. Pro-posições, v.12, n.1, 2001.</p> <p>[5] SPAREMBERGER, R. F. L.; AUGUSTIN, S. Direito ambiental e bioética: legislação, educação e cidadania. 1ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2004.</p>			

Tabela 52: Disciplina - Libras

Nome da Disciplina:	Libras		
Período:	8º	Carga Horária:	33h20
<p>A inclusão escolar do aluno com necessidades específicas. Aspectos da educação de surdos. Conceitos, cultura e a relação histórica da surdez com a língua de sinais. Noções linguísticas de libras: parâmetros, classificadores e intensificadores do discurso. Teoria da tradução e interpretação.</p>			
Bibliografia Básica:			
<p>[1] ALMEIDA, E. C. <i>et al.</i> Atividades ilustradas em sinais de Libras. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.</p> <p>[2] FAULSTICH, E. L.J., <i>et al.</i> Ensino de Língua Portuguesa para surdos: caminhos para a prática pedagógica. Vol. 1 e 2, Brasília: MEC, 2004.</p> <p>[3] PADILHA, A. M. L. Práticas pedagógicas na educação especial: a capacidade de significar o mundo e a inserção cultural do deficiente mental. Campinas-SP: Autores Associados, 2001. Coleção Educação Contemporânea.</p>			
Bibliografia Complementar:			
<p>[1] QUADROS, R. M. O tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa. Brasília: SEE, 2004.</p> <p>[2] MACHADO, A. M. Crianças de classe especial: efeitos do encontro entre saúde e educação. 3.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.</p> <p>[3] MITTLER, P. Educação inclusiva: contextos sociais. São Paulo: Artmed, 2003.</p> <p>[4] STAINBACK, S. STAINBACK, W. Inclusão: um guia para educadores. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.</p> <p>[5] WERNECK, C. Ninguém mais vai ser bonzinho na sociedade inclusiva. 2.ed..Rio de Janeiro: WVA, 2000.</p>			

Tabela 53: Disciplina - Educação Ambiental

Nome da Disciplina:	Educação Ambiental		
Período:	8º	Carga Horária:	33h20
Histórico da Educação Ambiental. Concepções de Educação Ambiental e tendências atuais. Educação Ambiental formal e não-formal. Formulação de projetos em Educação Ambiental. Educação Ambiental ao ar livre: sensibilização, percepção e interpretação ambiental. Relações sócio-culturais e Educação Ambiental. Ética Ambiental. Desenvolvimento Sustentável, Sociedade Sustentável. Programas e Políticas Públicas da Educação Ambiental. Educação Ambiental no contexto escolar. Educação Ambiental na educação em Ciências e Biologia. Pesquisas em Educação Ambiental no contexto escolar. Etnoconservação, etnobiologia e educação. Uso dos saberes ambientais na educação intercultural.			
Bibliografia Básica:			
[1] BRASIL. Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002).			
[2]CASCINO, F. Educação Ambiental: princípios, história, formação de professores . São. Paulo: Editora SENAC, 1999			
[3] DIAS, G.F. Educação Ambiental - Princípios e Práticas . São Paulo: Gaia Editora, 9ª ed, 2010.			
[4] SATO, M.; CARVALHO, I. C. Educação Ambiental: pesquisa e desafios . Porto Alegre: ARTMED, 2005.			
[5] FERREIRA, M. T.; BARBOSA, P. M. M. Saberes ambientais na educação intercultural: um olhar sobre a legislação educacional indígena e seus reflexos na abordagem do tema 'Biodiversidade' pelos livros didáticos diferenciados . Cadernos do Leme, 1(2): 90-113, 2009			
Bibliografia Complementar:			
[1] BERNA, V. Como fazer Educação Ambiental . São Paulo: Paulus, 2001.			
[2] BRASIL. A agenda 21 na escola . Brasília: MEC, 2007			
[3] CARVALHO, I.C.M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico . São Paulo, Editora Cortez, 2004.			
[4] LAYRARGUES, P.P. <i>et al.</i> Educação ambiental - repensando o espaço da cidadania . São Paulo, Editora Cortez, 2002			
[5] PÁDUA, S. M.; TABANEZ, M. F. Educação ambiental: Caminhos trilhados no Brasil . Brasília: IPÊ, 1997.			

Tabela 54: Disciplina - Iniciação a Pesquisa II

Nome da Disciplina:	Iniciação a Pesquisa II		
Período:	8º	Carga Horária:	66h40
Construção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com abordagem sistematizada e científica das experiências teórico-metodológicas vivenciadas, principalmente na área do ensino fundamental e médio.			
Bibliografia Básica:			
[1] LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica . 6 ed. São Paulo: Atlas, 2007			
[2] SANTOS, G. C. Manual de organização de referências e citações bibliográficas para documentos impressos e eletrônicos . Campinas/SP: Autores Associados, Editora da Unicamp, 2000.			
[3] SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 22 ed. São Paulo: Cortez, 2002.			
Bibliografia Complementar:			
[1] BARROS, A. J. S; LEHFELD, Fundamentos de Metodologia Científica . 3ed., São Paulo:PEARSON, 2007.			
[2] GONÇALVES, H. A. Manual de projetos de pesquisa científica: inclui exercício prático . São Paulo: Avercamp, 2003.			
[3] SILVA, E. L. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação . 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.			
[4] SILVA, A.M.; PINHEIRO, M.S.F.; FREITAS, N.E. Guia para normalização de trabalhos técnicos-científicos: projetos de pesquisa, monografias, dissertações, teses . 2ed., Uberlândia: EDUFU, 2009.			
Periódicos			

<p>[5] EDUCAÇÃO E PESQUISA. São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, Quadrimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1517-9702&lng=pt&nrm=iso>.</p> <p>- EDUCAÇÃO & SOCIEDADE: Revista de Ciência da Educação. Campinas: Centro de Estudos Educação e Sociedade, Quadrimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php/script_sci_serial/pid_0101-7330/lng_pt/nrm_iso>.</p> <p>- REVISTA BRASILEIRA DE BIOLOGIA. São Paulo: Instituto Internacional de Ecologia, Trimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0034-7108&lng=pt&nrm=iso>.</p> <p>- REVISTA BRASILEIRA DE BOTÂNICA. São Paulo: Sociedade Brasileira de Botânica, Quadrimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-8404&lng=pt&nrm=iso>.</p> <p>- REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO. Campinas: ANPEd (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação) – Quadrimestral. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbe/rbe.htm>.</p> <p>- REVISTA BRASILEIRA DE GENÉTICA. Ribeirão Preto:SBG, Sociedade Brasileira de Genética, Trimestral.</p> <p>- REVISTA BRASILEIRA DE ZOOLOGIA. São Paulo: Sociedade Brasileira de Zoologia, Trimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=0101-8175&script=sci_serial>.</p>
--

Tabela 55: Disciplina - Estágio Supervisionado IV

Nome da Disciplina:	Estágio Supervisionado IV		
Período:	8º	Carga Horária:	100h
Aplicação de uma prática docente reflexiva, interventiva e formadora no campo do Estágio em Biologia no Ensino Médio visando a construção própria de um modelo didático em sintonia com as demandas educacionais-políticas- sociais e culturais vigentes.			
Bibliografia Básica:			
<p>[1] KRASILCHIK, M. Prática de ensino de Biologia. 4 ed. São Paulo: EDUSP, 2008.</p> <p>[2] MARANDINO, M., SELLES, S., FERREIRA, M. & AMORIM, A. C. Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa. Niterói: Editora UFF, (2005)</p> <p>[3] PEREIRA, M. G.; AMORIM, A. C. Ensino de Biologia: fios e desafios na construção de saberes. João Pessoa: Universitária UFPB, 2008</p>			
Bibliografia Complementar:			
<p>[1] BRZEZINSKI, I. (org.). Profissão professor, identidade e profissionalização docente. Brasília: Plano Editora, 2002.</p> <p>[2] CARVALHO, A. M. P. A Formação do professor e a prática de ensino. São Paulo:Pioneira, 1988.</p> <p>[3] CARVALHO, A. M. P. Prática de ensino: os estágios na formação. São Paulo: Pioneira, 1987.</p> <p>[4] CUNHA, M. I. O bom professor e sua prática. Campinas/SP: Papirus, 1999.</p> <p>[5] MARANDINO, M., SELLES, S., FERREIRA, M. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.</p> <p>[6] SELLES, S., FERREIRA, M., BARZANO, M. A. L., SILVA, E. P. Q. Ensino de Biologia: histórias, saberes e práticas formativas. Uberlândia: EDUFU, 2009.</p>			
Periódicos			
<p>EDUCAÇÃO & SOCIEDADE: Revista de Ciência da Educação. Campinas: Centro de Estudos Educação e Sociedade, Quadrimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php/script_sci_serial/pid_0101-7330/lng_pt/nrm_iso>.</p> <p>EDUCAÇÃO E PESQUISA. São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, Quadrimestral. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1517-9702&lng=pt&nrm=iso>.</p> <p>REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO. Campinas: ANPEd (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação) – Quadrimestral. Disponível em: <http://www.anped.org.br/rbe/rbe/rbe.htm></p>			

Tabela 57: Atividades Acadêmico-Científico-Culturais

Nome da Disciplina:	Atividades Acadêmico Científico- Culturais		
Período:		Carga Horária:	200 h
As Atividades Acadêmico-Científico-Culturais são fundamentais para o desenvolvimento de habilidades pertinentes à formação do profissional licenciado. Podem ser realizadas pelos alunos fora do horário de aula dos demais componentes curriculares, estabelecido pela Coordenação do curso e incluem atividades culturais,			

técnicas e científicas de natureza diversa. O aluno poderá optar por eventos na área de computação, no próprio Instituto ou em outras IES que lhe possibilitem compreender a importância da pesquisa, da criatividade, do empreendedorismo nesta área bem como a necessidade de se ter uma visão interdisciplinar na busca do conhecimento. O aluno será estimulado a participar em projetos de iniciação científica e extensão.

Bibliografia Recomendada:

- [1] Normas para Redação do IF Sul de Minas
- [2] Normas do Trabalho de Conclusão do Curso

9 Sistemas de Avaliação

A avaliação está intrinsecamente ligada ao processo pedagógico e deverá servir para diagnosticar os resultados e traçar novas metas para o processo ensino aprendizagem, possibilitando, aos professores e alunos, a identificação dos avanços alcançados, dos caminhos percorridos e dos novos rumos a serem seguidos. Hoje a avaliação, conforme define Luckesi (1996, p. 33), "é como um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão". A avaliação com esse caráter diagnóstico servirá para mediar a ação-reflexão-ação intrínseca do processo de ensino.

9.1 Sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem

O ato de avaliar a aprendizagem implica em acompanhamento e reorientação permanente da aprendizagem em busca de se obter os melhores resultados possíveis. A proposta para uma avaliação progressista requer um novo olhar sobre a ação pedagógica. O educador ao analisar o contexto no qual está inserido deve decidir as estratégias adequadas à intervenção da aprendizagem utilizando-se da maior diversidade de procedimentos possíveis. Além disso, o educador deve adaptar suas práticas avaliativas à realidade do aluno incluindo aí aqueles com necessidades especiais e especificidades de aprendizagem. A avaliação não deve ser um processo excludente e, sim, um procedimento que vise a readequação do processo de ensino e aprendizagem de forma a garantir o sucesso e permanência dos estudantes. No decorrer do processo tanto professores quanto alunos devem se conscientizar de seu desempenho e assumir as responsabilidades que lhes cabem.

Dentro dos instrumentos de avaliação poderão ser utilizados:

1. Trabalhos de pesquisa;
2. Apresentação de seminários, debates;
3. Provas objetivas e subjetivas com análise, interpretação e sínteses;
4. Atividades experimentais/laboratoriais;
5. Projetos interdisciplinares;
6. Elaboração de relatório e defesa de estágio curricular.

Os alunos que obtiverem aproveitamento semestral em uma determinada disciplina igual ou superior a 60% (sessenta por cento) do total, e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) serão considerados aprovados. A verificação do aproveitamento dos alunos, nas disciplinas do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, obedecerá os critérios definidos nas

Normas Acadêmicas dos Cursos Superiores do IFSULDEMINAS de 31 de Outubro de 2012.

Cabe ressaltar a oferta de aulas de monitoria, como proposta de nivelamento, para os acadêmicos que obtem baixo rendimento. Os monitores são assessorados pelos professores responsáveis pela disciplina, critério previsto na normativa docente do IFSULDEMINAS e alguns laboratórios são disponibilizados para efetivação dessas aulas. É realizado o acompanhamento sistemático da monitoria pelo professor responsável, inclusive através da lista de presença e propostas de atividades. Cada professor deve também, segundo a normativa vigente, disponibilizar horários para atendimento dos discentes.

As demais especificidades sobre o processo de avaliação da aprendizagem estarão referenciadas no Regulamento Interno do IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes. Os instrumentos avaliativos e o cronograma das avaliações são de escolha do professor de cada disciplina, respeitada a regulamentação do Campus e a concepção que a avaliação do desempenho acadêmico deve ser processual, diagnóstica e contínua ao longo das atividades curriculares, através de mecanismos participativos e transparentes. A proposta deve ser exposta e discutida junto aos alunos no início de cada semestre letivo, atentando ao respectivo calendário escolar e deve constar no plano de ensino de cada disciplina.

9.2 Exame de Suficiência

Poderá o estudante ser dispensado de cursar regularmente qualquer disciplina através do aproveitamento de conhecimentos, desde que devidamente avaliado mediante Exame de Suficiência, aplicado por Banca Examinadora especial.

- a) As disciplinas a que se aplica o exame são as obrigatórias ou optativas do curso.
- b) O estudante não poderá solicitar Exame de Suficiência em disciplina na qual esteja matriculado.
- c) Somente poderão realizar o Exame de Suficiência, estudantes em período de colação de grau, que estejam de dependência em disciplinas não ofertadas no Curso e que possuam no mínimo 75% de frequência na disciplina no semestre em que foi reprovado.
- d) Será considerado aprovado no Exame de Suficiência o estudante que obtiver média ou nota igual ou superior a 6 (seis) nas duas avaliações aplicadas.
- e) O Exame de Suficiência constará de duas avaliações.

A solicitação de Exame de Suficiência, mediante justificativa fundamentada e acompanhada de documentação comprobatória, deverá ser feita no prazo de 30 (trinta) dias após o início do semestre letivo, por disciplina, ao Colegiado do Curso ao qual compete analisar a pertinência do

pedido e estabelecer a forma e a data do Exame.

O aproveitamento de disciplina por Exame de Suficiência não dispensa o estudante de cursar qualquer disciplina pré-requisito, porventura, existente.

O resultado do exame, expresso em nota de 0 a 10, com uma casa decimal, juntamente com o relato sobre a forma e o transcurso da avaliação, deverão ser anexados ao processo.

Será atribuída nota zero ao estudante que não comparecer ao Exame de Suficiência.

O resultado do Exame de Suficiência será lançado no histórico escolar do estudante no período letivo em que o exame for realizado.

9.3 Sistema de avaliação do projeto de curso

O Projeto de Auto-Avaliação do IFSULDEMINAS foi elaborado em cumprimento a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), tendo como base as disposições contidas na Portaria MEC nº 2.051, de 09 de julho de 2004, as Diretrizes para a Auto-Avaliação das Instituições e as Orientações Gerais para o Roteiro da Auto-Avaliação, editados pela CONAES.

As ações de avaliação do Projeto Político Pedagógico do curso superior de Licenciatura em Ciências Biológicas já realizadas desencadearam as mudanças apresentadas aqui e a continuidade desse processo avaliativo se dará com a integração docentes-discentes-gestão e escola-sociedade.

O Programa de Avaliação das Instituições de Educação Superior – AVALIES é o centro de referência e articulação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), e se desenvolve em duas etapas principais:

a) Auto-avaliação – coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA¹) de cada IES, a partir de 1º de setembro de 2004;

b) Avaliação externa – realizada por comissões designadas pelo INEP/MEC segundo diretrizes estabelecidas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES).

Em decorrência de sua concepção, o SINAES está apoiado em alguns princípios fundamentais para promover a qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional, da sua efetividade acadêmica e social e especialmente do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais. Esses princípios são: responsabilidade social com a qualidade da educação superior; reconhecimento da diversidade do sistema; respeito à identidade, à missão e à história das Instituições; globalidade institucional

¹Conf. Portaria 540 de 08 de Outubro de 2010 apresentada no Anexo I.

pela utilização de um conjunto significativo de indicadores considerados em sua relação orgânica; continuidade do processo avaliativo como instrumento de política educacional para cada instituição e o sistema de educação superior em seu conjunto.

A realização de avaliação contínua, por meio da CPA, das práticas pedagógicas contidas no PPI, PPC e do PDI possibilita uma análise e discussão dos resultados com a comunidade escolar além de delinear e fornecer informações úteis para a tomada de decisões que devem ser utilizadas como subsídios para uma gestão pontual e aprimorada com intuito de cumprir a missão institucional. Estas ações orientarão o estabelecimento de convênios com segmentos da área do curso para a realização de visitas técnicas, realização de seminários temáticos, práticas laboratoriais, parcerias em pesquisa aplicada e extensão e para a realização de estágios e ou obtenção de empregos e ações de empreendedorismo.

É importante ressaltar que a avaliação contínua do Projeto Pedagógico do Curso deve ser considerada como ferramenta construtiva que contribuirá para melhorias e inovações e que permite identificar possibilidades, orientar, justificar, escolher e tomar decisões.

Com os dados obtidos, será possível a análise sobre a coerência entre os elementos constituintes do projeto, a pertinência da matriz curricular em relação ao perfil desejado e ao desempenho do egresso, bem como a identificação dos entraves para a execução do que foi proposto, possibilitando mudanças graduais e sistemáticas.

- Esta avaliação dar-se-á em todas as suas dimensões, abrangendo:
- Objetivos do curso e perfil do profissional a ser formado;
- Competências e habilidades desenvolvidas nos formandos;
- Organização curricular do curso;
- Sistemática de avaliação empregada nas disciplinas;
- Suporte físico, computacional e bibliográfico para funcionamento do curso.

Com um processo contínuo, o colegiado composto pelos professores das disciplinas específicas do curso, juntamente com o coordenador, deverão realizar pelo menos uma reunião bimestral para analisar e debater sobre o bom andamento da Matriz Curricular, bem como a proposição inicial do Projeto Político Pedagógico do curso superior de Licenciatura em Ciências Biológicas.

10 Infraestrutura

O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas conta com 5 laboratórios de aulas prática, sendo eles: Laboratório de Anatomia Humana, Laboratório de Biologia Celular, Laboratório de Botânica/Ecologia, Laboratório de Química, Laboratório de Zoologia. Esses laboratórios são instrumentos facilitadores do ensino-aprendizagem, pois permitem a integração dos conteúdos teóricos com atividades práticas, estimulam o interesse pela disciplina em si e pela pesquisa, permitem a visualização de estruturas de forma mais concreta e real, estimulam a utilização de práticas alternativas pelos futuros professores. Os laboratórios mencionados contam com equipamentos para preparo de soluções, para realização de experimentos, para visualização de amostras e modelos didáticos compatíveis com a utilização para aulas práticas e atividades de pesquisa.

O Curso usufrui também de 2 laboratórios de informática localizados na fazenda escola que dão suporte às aulas, como também aos alunos no estudo, elaboração e construção de trabalhos acadêmicos. Na instituição também estão presentes laboratórios mais focados para a produção científica ou a prestação de serviços que podem ser eventualmente utilizados para atividades acadêmicas do curso.

Além disso o curso conta com uma ampla área de fazenda que pode ser usada como um laboratório natural dinâmico para aulas de diversas disciplinas. Nessa área contamos com áreas preservadas de mata, áreas em diferentes estágios de regeneração, área de reflorestamento, nascentes, rios com diferentes graus de antropização, áreas brejosas, viveiro de mudas, estufas de cultivo, áreas de pastagem, áreas de plantio, laboratórios de processamento de alimentos, entre outros. Todas essas áreas podem ser usadas em aulas práticas e também para a realização de pesquisas na área das Ciências Biológicas.

A biblioteca do Câmpus possui um acervo de livros constantemente atualizado. A biblioteca conta com sala de estudos individuais e mesas para estudos em grupo para os alunos dos diversos cursos da instituição.

O câmpus conta ainda com refeitório, ginásio e quadras para atender os alunos em suas demandas. Um alojamento está em fase de construção.

Os professores possuem gabinetes para atendimento ao aluno e realização de suas diversas atividades docentes.

Existem ainda laboratórios em fase de instalação, para os quais o espaço físico já foi destinado e construído e os equipamentos estão em fase de aquisição, sendo eles: Laboratório de Ensino, Laboratório de Microbiologia e Laboratório de Física.

11 Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes é composto por seis membros, incluindo o coordenador do curso, que também o preside. Todos os membros são docentes do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas.

A participação dos docentes na implementação de ações e tomada de decisões relacionadas ao curso é efetiva e ocorre por meio de reuniões bimestrais sistemáticas previamente agendadas e orientadas pelo coordenador do curso. As reuniões bimestrais permitem a constante atualização da linguagem referente ao mecanismo de funcionamento do Curso, discutindo e sugerindo ações a serem implementadas no projeto pedagógico do curso.

Os professores do NDE do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes são efetivos pertencentes ao RJU (Regime Jurídico Único) com 40 horas e dedicação Exclusiva (DE) o que garante maior disponibilidade do docente para participar de forma efetiva das decisões que corroboram para o pleno funcionamento do curso. Os membros são: Cristiane Cordeiro de Camargo, Lidiane Teixeira Xavier, Melissa Salaro Bresci, Nilton Luiz Souto (Presidente), Paula Inácio Coelho e Rafael César Bolleli Faria.

O Núcleo Docente Estruturante, de caráter consultivo, propositivo e executivo em matéria acadêmica, possui as seguintes atribuições:

- I - elaborar o projeto pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
- II - estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- III - avaliar e atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- IV - conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- V - supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- VI - analisar e avaliar os planos de ensino das disciplinas e sua articulação com o projeto pedagógico do curso;
- VII - promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico.

Parágrafo único. As proposições do Núcleo Estruturante serão submetidas à apreciação e deliberação do Colegiado do Curso.

¹Conf. Anexo E

12 Colegiado de Curso

O Colegiado² do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes é composto por oito membros titulares, incluindo o coordenador do curso, que também o preside, dois docentes da área básica, três docentes da área profissionalizante e dois discentes.

O Colegiado³ de curso tem função normativa, deliberativa, executiva e consultiva, com composição, competências e funcionamento definidos pelo Regimento interno do colegiado de curso.

As reuniões do Colegiado de curso acontece ordinariamente a cada bimestre, por convocação de iniciativa de seu Presidente ou atendendo ao pedido de 1/3 (um terço) dos seus membros. As reuniões extraordinárias serão convocadas com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, mencionando a pauta. Em caso de urgência ou excepcionalidade, o prazo de convocação poderá ser reduzido e a indicação da pauta omitida, justificando-se a medida do início da reunião, conforme art. 11 do regimento interno do colegiado de curso.

²Conf. Anexo F e G

³A regulamentação completa sobre o colegiado do curso é apresentada no Anexo H. deste documento

13 Aproveitamento de Disciplinas

O pedido de aproveitamento de disciplinas obrigatórias oferecidas em outros cursos do IFSULDEMINAS e outras instituições, desde que compatíveis com as competências, conhecimentos e carga horária das disciplinas presentes no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas deverá seguir os prazos estabelecidos no calendário escolar do IFSULDEMINAS–campus Inconfidentes.

Para tal prática, deverão ser consideradas as matrizes curriculares dos dois cursos relacionados na análise de equivalência e as ementas e cargas horárias das disciplinas para as quais se requer o aproveitamento, tendo em vista o que está sendo oferecido no *Campus*.

O aproveitamento de estudos, se concedido, ocorrerá se os estudos submetidos a aproveitamento corresponderem à carga horária de pelo menos 75% e a conteúdos iguais ou excedentes do previsto no curso onde se requer que seja feito o aproveitamento. Mas tal aproveitamento será concedido apenas quando requerido exclusivamente nos prazos estabelecidos para matrícula de ingresso e quando os estudos houverem sido realizados a no máximo cinco anos da data do requerimento.

Anexo A.I - Matriz Curricular dos alunos ingressantes – 2010

Período	Disciplina	Número de Aulas Semestrais			Aula/ semana	horas
		Teóricas	PCC	Total		
1º	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	60	-	60	3	50h
	HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO	60	-	60	3	50hs
	LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS	22	18	40	2	33h20
	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	28	12	40	2	33h20
	PARASITOLOGIA GERAL	48	12	60	3	50h
	ZOOLOGIA I - INVERTEBRADOS	82	18	100	5	83h20
	MICROBIOLOGIA	62	18	80	4	66h40
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-		25h
2º	POLÍTICA E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL	60	-	60	3	50h
	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60	-	60	3	50h
	INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E BIOLOGIA	68	12	80	4	66h40
	HISTÓRIA E FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	28	12	40	2	33h20
	BIOÉTICA	28	12	40	2	33h20
	BOTÂNICA I	62	18	80	4	66h40
	ZOOLOGIA II – VERTEBRADOS	62	18	80	4	66h40
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
3º	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60	-	60	3	50h
	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	28	12	40	2	33h20
	EDUCAÇÃO EM SAÚDE	28	12	40	2	33h20
	ANATOMIA E CITOLOGIA GERAL	82	18	100	5	83h20
	BIOQUÍMICA	68	12	80	4	66h40
	BOTÂNICA II	62	18	80	4	66h40
	BIOESTATÍSTICA	40	-	40	2	33h20
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
4º	FÍSICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	68	12	80	4	66h40
	DIDÁTICA	68	12	80	4	66h40
	QUÍMICA GERAL	68	12	80	4	66h40
	GENÉTICA CLÁSSICA	68	12	80	4	66h40
	HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA	62	18	80	4	66h40
	FISIOLOGIA VEGETAL	68	12	80	4	66h40
	ECOLOGIA GERAL	68	12	80	4	66h40
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
5º	ANATOMIA VEGETAL	28	12	40	2	33h20
	PALEONTOLOGIA	28	12	40	2	33h20
	METODOLOGIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS	22	18	40	2	33h20
	GEOLOGIA	28	12	40	2	33h20
	EVOLUÇÃO	68	12	80	4	66h40

Período	Disciplina	Número de Aulas Semestrais			Aula/ semana	horas
		Teóricas	PCC	Total		
	INGLÊS INSTRUMENTAL I	40	-	40	2	33h20
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	40	-	40	2	100h
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
6º	LIBRAS	28	12	40	2	33h20
	<i>OPTATIVA 1</i>	40	-	40	2	33h20
	FISIOLOGIA ANIMAL	68	12	80	4	66h40
	METODOLOGIA DO ENSINO DE BIOLOGIA	22	18	40	2	33h20
	BIOLOGIA MOLECULAR	28	12	40	2	33h20
	EDUCAÇÃO INCLUSIVA	28	12	40	2	33h20
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	40	-	40	2	100h
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
7º	IMUNOLOGIA	28	12	40	2	33h20
	ECOLOGIA APLICADA	28	12	40	2	33h20
	INICIAÇÃO A PESQUISA I	80	-	80	4	66h40
	<i>OPTATIVA 2</i>	40	-	40	2	33h20
	INGLÊS INSTRUMENTAL II	40	-	40	2	33h20
	<i>OPTATIVA 3</i>	40	-	40	2	33h20
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	40	-	40	2	100h
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
8º	NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS NA EDUCAÇÃO	28	12	40	2	33h20
	ESTATÍSTICA APLICADA	40	-	40	2	33h20
	<i>OPTATIVA 4</i>	40	-	40	2	33h20
	SEMINÁRIOS DE MONOGRAFIAS	80	-	80	4	66h40
	INICIAÇÃO A PESQUISA II	80	-	80	4	66h40
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	40	-	40	2	100h
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
Total de Horas:					3100h	

Anexo A.II - Matriz Curricular dos alunos ingressantes – 2011

Período	Disciplina	Número de Aulas Semestrais			Aula/ semana	Horas
		Teóricas	PCC	Total		
1º	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	60	-	60	3	50h
	HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO	60	-	60	3	50hs
	LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS	22	18	40	2	33h20
	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	28	12	40	2	33h20
	PARASITOLOGIA GERAL	48	12	60	3	50h
	ZOOLOGIA I – INVERTEBRADOS	82	18	100	5	83h20
	MICROBIOLOGIA	62	18	80	4	66h40
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-		25h
2º	POLÍTICA E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL	60	-	60	3	50h
	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60	-	60	3	50h
	INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E BIOLOGIA	68	12	80	4	66h40
	HISTÓRIA E FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	28	12	40	2	33h20
	BIOÉTICA	28	12	40	2	33h20
	BOTÂNICA I	62	18	80	4	66h40
	ZOOLOGIA II – VERTEBRADOS	62	18	80	4	66h40
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
3º	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60	-	60	3	50h
	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	28	12	40	2	33h20
	EDUCAÇÃO EM SAÚDE	28	12	40	2	33h20
	ANATOMIA E CITOLOGIA GERAL	82	18	100	5	83h20
	BIOQUÍMICA	68	12	80	4	66h40
	BOTÂNICA II	62	18	80	4	66h40
	BIOESTATÍSTICA	40	-	40	2	33h20
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
4º	DIDÁTICA	68	12	80	4	66h40
	QUÍMICA GERAL	68	12	80	4	66h40
	GENÉTICA CLÁSSICA	68	12	80	4	66h40
	HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA	62	18	80	4	66h40
	FISIOLOGIA VEGETAL	68	12	80	4	66h40
		ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-
5º	FÍSICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	68	12	80	4	66h40
	METODOLOGIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS	22	18	40	2	33h20
	ECOLOGIA GERAL	68	12	80	4	66h40
	EVOLUÇÃO	68	12	80	4	66h40
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	40	-	40	2	100h
		ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-

Período	Disciplina	Número de Aulas Semestrais			Aula/ semana	Horas
		Teóricas	PCC	Total		
6º	LIBRAS	28	12	40	2	33h20
	INGLÊS INSTRUMENTAL	40	-	40	2	33h20
	METODOLOGIA DO ENSINO DE BIOLOGIA	22	18	40	2	33h20
	FISIOLOGIA ANIMAL	68	12	80	4	66h40
	GEOLOGIA	28	12	40	2	33h20
	BIOLOGIA MOLECULAR	28	12	40	2	33h20
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	40	-	40	2	100h
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
7º	IMUNOLOGIA	28	12	40	2	33h20
	ECOLOGIA APLICADA	28	12	40	2	33h20
	INGLÊS INSTRUMENTAL II	40	-	40	2	33h20
	INICIAÇÃO A PESQUISA I	80	-	80	4	66h40
	ANATOMIA VEGETAL	28	12	40	2	33h20
	PALEONTOLOGIA	28	12	40	2	33h20
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	40	-	40	2	100h
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
8º	NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS NA EDUCAÇÃO	28	12	40	2	33h20
	ESTATÍSTICA APLICADA	40	-	40	2	33h20
	EDUCAÇÃO INCLUSIVA	28	12	40	2	66h40
	<i>OPTATIVA I</i>	40	-	40	2	33h20
	<i>OPTATIVA II</i>	40	-	40	2	33h20
	INICIAÇÃO A PESQUISA II	80	-	80	4	66h40
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	40	-	40	2	100h
	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (AACC)	-	-	-	-	25h
Total de Horas:					2966h40'	

Anexo B - Organização das disciplinas optativas do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

As disciplinas optativas destinam-se ao aprofundamento dos conteúdos próprios de um núcleo do conhecimento mais especializado da atuação do Licenciado em Ciências Biológicas, propiciando ao aluno mais elementos para a sua formação profissional, bem como o incentivo necessário, objetivando a continuidade dos estudos em nível de pós-graduação. Os alunos ingressantes no ano de 2010 e 2011 deverão cursar, obrigatoriamente, no mínimo quatro disciplinas optativas de 40 aulas semestrais, totalizando 160 aulas de disciplinas optativas. Estas disciplinas podem ser cursadas a partir do terceiro período do Curso. Há dois tipos de disciplinas optativas, as disciplinas que são oferecidas na matriz curricular de outros cursos do Campus e as disciplinas que serão oferecidas pelos professores do próprio curso. O oferecimento destas dependerá da disponibilidade de horários na grade curricular e do professor.

O aproveitamento de estudos acontecerá obedecendo o Regimento Interno dos Cursos Superiores do IFSULDEMINAS.

NÚCLEO “FUNDAMENTOS EDUCACIONAIS”

01. TÓPICOS ATUAIS EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Ementa: Esta disciplina não possui uma ementa fechada. Cabe ao docente a partir das demandas e perspectivas atuais na educação em Ciências e Biologia compor o programa a ser trabalhado. Alguns aspectos atualmente que são muito discutidos na educação em Ciências e Biologia são: Relações CTS e CTSA no ensino de Ciências e Biologia; As relações entre cultura, linguagem e Biologia no trabalho pedagógico; Os estudos culturais da Ciência e a educação em Ciências e Biologia; A dimensão pedagógica das mídias (televisão, cinema, vídeo, revista, jornal e internet) e a educação em Ciências e Biologia.

02. TÓPICOS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

Ementa: Etapas de pesquisa em educação em Ciências. Metodologias de pesquisa em educação em Ciências. Áreas de pesquisa em educação em Ciências. Importância das pesquisas para a melhoria das práticas educativas no ensino de Ciências e Biologia.

03. NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS NA EDUCAÇÃO

Ementa: A mídia e a Educação, implicações e repercussões na sociedade e na escola. Problematicar e tratar sobre a apropriação das novas tecnologias na sociedade contemporânea, bem como

estabelecer estudos sobre o uso destes recursos na educação, concepções, teorias, tendências e metodologias. Educação à Distância: princípios, métodos e organização pedagógica.

NÚCLEO “FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E SOCIAIS”

01. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL (Disciplina ministrada nos cursos de Gestão Ambiental e Tecnologia em Agrimensura)

Ementa: Origem e desenvolvimento da legislação ambiental. Premissas e características da legislação ambiental. Pontos de conflito da legislação ambiental com produção primária. Instituições e suas atribuições no cumprimento da legislação ambiental.

02. POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS (Disciplina ministrada no curso de Gestão Ambiental)

Ementa: Políticas públicas e estratégia de conservação para a biodiversidade. Evolução histórica da questão ambiental. Clube de Roma e outros modelos mundiais. Conferência de Estocolmo e a criação do PNUMA. Problemas ambientais em escala global. O relatório Brundtland e Conferência do Rio. Os paradigmas para o futuro. A construção do conceito de “cultura”: as abordagens materialista e simbólica. O conceito de “natureza”: História e condicionantes culturais de sua construção. As fronteiras entre natureza e cultura: o conhecimento e a possibilidade de síntese (o que dizem antropólogos, biólogos e sociólogos). A solução das sociedades tribais. A proposta do movimento ecológico. A ciência e a percepção popular dos riscos pré-modernos.

04. METODOLOGIA CIENTÍFICA II

Ementa: Linguagem Científica. Processo de pesquisa e suas dimensões. Pesquisa; o papel da teoria: hipóteses, conceitos e definições. Tipos e técnicas de pesquisa. Coleta de dados. Tipos de levantamentos de dados e análises de pesquisa.

05. INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS II

Ementa: Campos de atuação do profissional biólogo; inserção da profissão e papel do Biólogo no cenário sócio-cultural brasileiro; bases legais da profissionalização do Biólogo; associações e sociedades científicas das diversas áreas da Biologia.

06. PSICOBIOLOGIA

Ementa: Diferentes formas de aprendizagem [imitação, learning-set, condicionamento operante e pavloviano, insight, ensaio-e-erro, etc]. Ecologia comportamental e otimização do comportamento. Motivação e seus efeitos sobre o comportamento. Mecanismos sensoriais e percepção. Análise

ontogenética e filogenética da cognição e da plasticidade comportamental. Substrato neural da aprendizagem e memória. Modelos explicativos sobre a formação do aparelho mental em primatas. Análise comparativa das habilidades cognitivas. Genética do comportamento.

NÚCLEO “BIOLOGIA CELULAR, MOLECULAR E EVOLUÇÃO”

01. BIOGEOGRAFIA

Ementa: História da Biogeografia. A Teoria da Deriva Continental. Biogeografia Histórica. História da Ecologia da Terra. Teoria da Biogeografia de Ilhas. Biogeografia Cultural: efeitos do homem sobre a distribuição de plantas e animais. Caracterização dos principais Biomas e sua dinâmica. A teoria evolutiva e seu efeito sobre a Biogeografia. Caracterização das grandes regiões biogeográficas: Neártica, Neotropical, Paleártica, Etiópica, Oriental e Australiana. Adaptabilidade humana aos diferentes biomas. Domesticação de plantas e animais. Conceito de poluição biológica. Exemplos de invasões de plantas e animais. Padrões de extinção e biogeografia. Uso de exemplos de radiações adaptativas e suas implicações biogeográficas.

02. SISTEMÁTICA FILOGENÉTICA

Ementa: Classificação biológica dos seres vivos (classificação Lineana e Filogenética). Diagramas evolutivos (cladogramas, filogramas, cronogramas, árvores filogenéticas enraizadas e não enraizadas). Grupos monofiléticos e merofiléticos. Sinapomorfias, homoplasias, simplesiomorfias, reversões. Inferência filogenética: matrizes de caracteres e construção de cladogramas utilizando parcimônia. Análise Filogenética de Sequências de DNA. A árvore da vida. O conceito de ‘tipo’. Coleções Taxonômicas. Códigos de Nomenclatura. Conceito de Espécie.

03. ENTOMOLOGIA

Ementa: Classe Insecta. Morfologia e Fisiologia. Reprodução, Ciclo evolutivo e taxonomia dos principais grupos, com ênfase a ordem Hymenoptera e Odonata. Ecologia. A entomologia no ensino médio e fundamental.

NÚCLEO “DIVERSIDADE BIOLÓGICA”

01. MICROBIOLOGIA AMBIENTAL (Disciplina ministrada no curso de Gestão Ambiental)

Ementa: Histórico da microbiologia. Microrganismos procariontes, eucariontes e vírus. Metabolismo microbiano e controle de microrganismos. Importância e função da produção agropecuária. Indicadores de qualidade de solo e água. Microrganismos degradadores de solo e água. Efeito de práticas agrícolas nos microrganismos do solo e água. Importância da matéria orgânica na biodiversidade do solo e dos ecossistemas aquáticos. Metodologias integradas de

análises do impacto do manejo agrícola sobre a microbiota do solo. Análises dos indicadores de qualidade e sustentabilidade do sistema solo/água. Microorganismos envolvidos em processos de tratamentos de resíduos sólidos e líquidos agroindustriais.

NÚCLEO “ECOLOGIA”

01. CONSERVAÇÃO E MANEJO

Ementa: História da conservação e manejo de recursos naturais. Biologia da conservação. Conceitos de diversidade biológica e diversidade genética, vulnerabilidade, ameaças (perturbações, resiliência, fragmentação, degradação e destruição de habitats) e perda da biodiversidade (extinções, espécies ameaçadas). Indicadores biológicos de alterações ambientais. Valores éticos e econômicos da biodiversidade. Estratégias de conservação e manejo. Importância de áreas protegidas e não protegidas para a diversidade biológica.

02. GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS (Disciplina ministrada no curso de Gestão Ambiental)

Ementa: Processos e rotas de poluentes nas águas superficiais. Qualidade das águas em reservatórios. Qualidade e Poluição de águas subterrâneas. Parâmetros de qualidade das águas para diferentes usos. Coleta e redes de amostragem de qualidade das águas. Interações das atmosferas com a qualidade das águas superficiais. Índices de qualidade das águas. Capacidade assimilativa dos recursos hídricos. Gerenciamento do uso e da qualidade das águas.

03. MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS (Disciplina ministrada no curso de Gestão Ambiental)

Ementa: Origem e desenvolvimento da gestão de bacias hidrográficas. Bacia hidrográfica como unidade de planejamento. Planejamentos de bacias hidrográficas. Instrumento de planejamento e ações temáticas. Balanços de energia hídrico. Morfologia de bacias hidrográficas (caracterização, hidrogeomorfológica). Definição dos objetivos, prioridades e marco de referência de um plano de manejo. Participação social e comunitária como estratégia de planejamento. Questões técnicas, legais e institucionais.

04. MANEJO DE ESPÉCIES FLORESTAIS (Disciplina ministrada no curso de Gestão Ambiental)

Ementa: Importância da produção e distribuição de mudas. Métodos de produção, preparação de viveiros, materiais e equipamentos. Escolha e classificação de espécies. Bancos de sementes de espécies florestais. Legislação específica e certificação. Bases bioecológicas da silvicultura.

Materiais e equipamentos de avaliação das interações da silvicultura e o meio ambiente. Regeneração de povoamentos florestais.

05. CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA (Disciplina ministrada no curso de Gestão Ambiental)

Ementa: O desafio da conservação de solos. Fatores que afetam a erosão e sua classificação. Práticas de conservação: (vantagens, desvantagens, classificação, aplicação). Aplicação de práticas alternativas. Apresentação de resultados de pesquisa. Capacidade de uso. Aptidão agrícola.

06. RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (Disciplina ministrada no curso de Gestão Ambiental)

Ementa: Conceitos de degradação recuperação ambiental. Habilitação como componente do sistema de gerenciamento ambiental (SGA). Visão da recuperação ideal. Aplicação do pensamento sistêmico ao problema da revegetação das águas delegadas. Técnicas de recuperação empregadas por diversas áreas de especialização (Ciências agrárias, biológicas e geociências). Linhas de pesquisa em recuperação de áreas degradadas. Organização gerencial do trabalho em equipe na recuperação de áreas degradáveis. Estudo de casos.

07. AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL (Disciplina ministrada no curso de Gestão Ambiental)

Ementa: Histórico de temática ambiental. Fundamentos analíticos para o estudo do meio ambiente. Critérios para estudo prévio de impactos ambientais. Avaliação de processos produtivos agropecuários e de alterações ambientais: “O estudo de Impacto Ambiental!” e o “Relatório de Impacto Ambiental”. Metodologias de análise em estudos ambientais. Impactos sociais e ambientais na agricultura.

08. EPIDEMIOLOGIA APLICADA AO SANEAMENTO (Disciplina ministrada no curso de Gestão Ambiental)

Ementa: Evolução histórica das representações sobre o processo saúde/doença. Método epidemiológico. História natural das doenças. Epidemiologia descritiva. Epidemiologia das doenças transmissíveis relacionadas com a água, excreta e resíduos sólidos. Epidemiologia das doenças não transmissíveis associadas aos resíduos tóxicos e perigosos. Modificação antrópica no ambiente e efeitos na saúde. Vigilância ambiental e vigilância à saúde. Sistemas de informações em saúde ambiental. Epidemiologia analítica. Avaliação de impactos em saúde.

09. SOLOS E MEIO AMBIENTE (Disciplina ministrada no curso de Gestão Ambiental)

Ementa: Histórico, conceitos básicos e importância da pedologia. Solo como fator ecológico. Características morfogênicas e processos. Princípios básicos da classificação. Critérios de diferenciação das classes. Descrição morfológica de perfil e interpretação dos resultados analíticos. Levantamentos pedológicos. Paisagens pedológicas e agrícolas em solos tropicais brasileiros.

NÚCLEO “FUNDAMENTOS DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA”

01. ESTUDOS DO SOLO (Disciplina ministrada no curso de Tecnologia em Agrimensura)

Ementa: Noções de geologia geral mineralogia e petrologia. Intemperismo e pedogênese. O sistema solo e suas propriedades. Noções de classificação do solo e vegetação. Meteorologia.

02. SENSORIAMENTO REMOTO (Disciplina ministrada nos cursos de Gestão Ambiental e Tecnologia em Agrimensura)

Ementa: Radiação Solar. Atmosfera terrestre e sua interação com a Radiação Solar. Sistemas sensores em nível terrestre. Sistemas sensores em nível suborbital. Sistemas sensores em nível orbital. Considerações Gerais sobre análise de Imagens coletadas por sensores em nível orbital. Processamento de Imagens digitais.

03. FOTOGRAMETRIA E FOTOINTERPRETAÇÃO (Disciplina ministrada nos cursos de Gestão Ambiental e Tecnologia em Agrimensura)

Ementa: Fotogrametria: Definições e histórico. Câmeras Aéreas. Filmes. Exagero vertical. Estereoscopia. Recobrimento Aerofotogramétrico. Restituição Fotogramétrica. Fotointerpretação. Elementos para a Fotointerpretação.

04. SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (Disciplina ministrada nos cursos de Gestão Ambiental e Tecnologia em Agrimensura)

Ementa: Introdução. Modelagem de dados. Conceituação de SIG. Utilização de SIG. Abordagem Prática da Utilização de SIG. Projeto e Implantação de SIG. Estudos de Casos.

05. HIDROLOGIA (Disciplina ministrada nos cursos de Gestão Ambiental e Tecnologia em Agrimensura)

Ementa: Ciclo Hidrológico (fases atmosféricas, superficial e subterrânea). Escoamento superficial. Águas subterrâneas. Hidrogramas. Análise de Recorrência de Eventos Extremos. Obtenção, uso e qualidade física e química de água. Medições de vazão.

06. QUÍMICA AMBIENTAL

Ementa: Introdução à Química Ambiental. Ciclos Biogeoquímicos. Química da Água e Conceitos de Poluição ou Principais Problemas Ambientais. Química da Atmosfera e Conceitos de Poluição ou Principais Problemas Ambientais. Química do Solo e Conceitos de Poluição ou Principais Problemas Ambientais.

07. FÍSICO-QUÍMICA

Ementa: Conceitos, Grandezas e Unidades em Físico-Química. O Estado Gasoso. Propriedades de Líquidos e Sólidos. Termodinâmica e seus Princípios. Termoquímica. Equilíbrio Químico. Cinética Química. Equilíbrio de fases multicomponentes. Soluções e Propriedades Coligativas. Sistemas Coloidais (dispersos). Eletroquímica.

ANEXO C - Disciplinas Eletivas

As disciplinas eletivas são de livre escolha do aluno regular e visam à complementação, enriquecimento cultural e atualização de conhecimentos específicos para formação do discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Por meio delas, o estudante tem a oportunidade de aumentar o espaço de flexibilidade e autonomia dentro da matriz curricular do curso para diversificar o seu aprendizado pessoal, profissional e ainda fortalecer o conhecimento básico com relação ao tema em desenvolvimento no TCC.

A matrícula em disciplinas eletivas seguirá procedimento semelhante ao adotado para as disciplinas regulares. O discente deverá, em data prevista no calendário escolar, encaminhar-se a SRA (Secretaria de Registros Acadêmicos) realizar a matrícula, atentando-se as turmas e horários disponíveis.

As disciplinas eletivas poderão ser:

- a) disciplinas regulares em outros cursos superiores oferecidos pelo IFSULDEMINAS;
- b) disciplinas não regulares, ofertadas por docentes do IFSULDEMINAS, atendendo demandas específicas;
- c) disciplinas regularmente oferecidas em outras Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil ou no Exterior, respeitadas as normas de cada IES e os acordos Internacionais e com a ciência da Coordenação do curso.

As disciplinas eletivas não fazem parte do currículo mínimo do curso, apresentando algumas diferenças em relação as disciplinas regulares:

- a) não serão contabilizadas para cumprimento de carga horária mínima do curso;
- b) não isentam nem mantêm relação de equivalência com as disciplinas regulares do curso;
- c) a reprovação em disciplinas eletivas não causa dependência, ou seja, o aluno não será obrigado a cursá-la novamente; em consequência;
- d) o aluno deverá obedecer os critérios de co-requisitos formais para a matrícula em disciplinas eletivas de outros cursos do IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes e/ou de outras IES de interesse;
- e) o aluno reprovado em disciplinas eletivas ou o aluno que nunca cursou alguma eletiva poderá concluir o curso normalmente;
- f) para as disciplinas regulares oferecidas no IFSULDEMINAS-campus Inconfidentes, o número de vagas será de 10% do total de vagas ofertadas regularmente pelo curso por

semestre, podendo, a critério do professor sofrer acréscimos, não ultrapassando o limite de 40 alunos por turma;

- g) para as disciplinas não regulares, o número mínimo de alunos necessário ao funcionamento de cada disciplina eletiva é de 05 (cinco);
- h) as disciplinas eletivas poderão ser cursadas a partir da matrícula no terceiro módulo do curso;
- i) o aluno matriculado em disciplina eletiva terá um prazo de 30 dias corridos, a partir do início do semestre letivo para solicitar desistência da mesma junto a SRE, sem prejuízos para a matrícula em outras disciplinas eletivas nos semestre subsequentes;
- j) o aluno reprovado em disciplinas eletivas ou que tenha desistido, fora do prazo, de cursar disciplina eletiva na qual tenha sido matriculado, por duas ou mais vezes, perderá o direito de realizar novas investidas.

ANEXO D - Disciplinas Equivalentes

As disciplinas equivalentes serão analisadas pelo docente titular e pelo coordenador do curso, quando se sua solicitação pelo aluno, e poderão ser substituídas pelas disciplinas consideradas como equivalentes após o processo. Poderá ser dada a equivalência quando a carga horária e ementa forem compatíveis com as respectivas disciplinas oferecidas pelo curso. O pedido de dispensa em disciplinas se feito da seguinte forma:

Cabe à Seção de Registros Escolares montar o processo de exame de equivalência ou dispensa da disciplina cursada em outra Instituição de Ensino e encaminhar à Coordenação de Curso ao qual pertence o aluno.

1. O candidato poderá ser dispensado de cursar disciplina (s) que já tenha cursado e outra Instituição, desde que os conhecimentos desenvolvidos e a carga horária sejam equivalentes em pelo menos 75% aos da disciplina pretendida.

2. A dispensa de cursar uma ou mais disciplinas é dada quando o conteúdo ou a somatória de conteúdo da disciplina cursada em outra IES satisfaz o conteúdo de uma ou mais disciplinas oferecidas neste Instituto, devendo ser observada a relação horas-aula.

§ 1º - O requerimento será analisado pelo professor da área e pela Coordenação de Curso em até cinco dias úteis antes do prazo previsto para o início da matrícula.

§ 2º. - Caberá análise, para efeito de declaração de equivalência ou dispensa das disciplinas cursadas em outra Instituição de Ensino, somente daquelas que vierem a integrar o currículo pleno vigente do curso de opção do aluno.

§ 3º. - Excluem-se do exame para reconhecimento quaisquer disciplinas que tenham sido cursadas em outras Instituições de Ensino na qualidade de aluno especial.

Anexo E. Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CÂMPUS INCONFIDENTES

Portaria nº 163, de 08 de julho de 2014.

O DIRETOR-GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS – CÂMPUS INCONFIDENTES, no uso de suas atribuições legais, resolve:

Nomear os servidores, abaixo relacionados, para sob a presidência do primeiro, constituírem o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Nilton Luiz Souto, matrícula SIAPE 1618400.
Rafael César Bolleli Faria, matrícula SIAPE 1856430.
Cristiane Cordeiro de Carmargo, matrícula SIAPE 1534144.
Lidiane Teixeira Xavier, matrícula SIAPE 1753317.
Melissa Salaro Bresci, matrícula SIAPE 1784459.
Paula Inácio Coelho, matrícula SIAPE 1785738.

II. Fica revogada a Portaria nº 112, de 06 de julho de 2012.

III. Esta Portaria entra em vigor nesta data.


MIGUEL ANGEL ISAAC TOLEDO DEL PINO
DIRETOR-GERAL PRÓ-TEMPORE

Figura 3: Portaria nº 163 de 08 de Julho de 2014 – Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Anexo F. Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CÂMPUS INCONFIDENTES

Portaria nº 164, de 08 de julho de 2014.

O DIRETOR-GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS – CÂMPUS INCONFIDENTES, no uso de suas atribuições legais, resolve:

Designar os servidores e discentes, abaixo relacionados, para constituírem o Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Coordenador:

Nilton Luiz Souto, matrícula SIAPE 1618400.

Representantes Docentes – Área Profissionalizante

Titulares:

- 01. Melissa Salaro Bresci, matrícula SIAPE 1784459.
- 02. Lidiane Teixeira Xavier, matrícula SIAPE 1753317.
- 03. Rafael César Bolleli Faria, matrícula SIAPE 1856430.

Suplentes:

- 01. Cristiane Cordeiro de Carmargo, matrícula SIAPE 1534144.
- 02. Marcos Magalhães de Souza, matrícula SIAPE 1920998.
- 03. Paula Inácio Coelho, matrícula SIAPE 1785738.

Representantes Docentes – Área Básica

Titulares:

- 01. Jorge Alexandre Nogueira Santos, matrícula SIAPE 1929487
- 02. Márcio Luiz da Silva, matrícula SIAPE 2916022

Suplentes:

- 01. Carlos Cezar da Silva, matrícula SIAPE 1748090
- 02. Marcelo Augusto dos Reis, matrícula SIAPE 1695222

Representantes Discentes:

Titulares:

- 01. Lídia de Almeida Costa
- 02. Selmo Carlos Gonçalves

Suplentes:

- 01. Carlos Humberto Bueno de Albuquerque
- 02. Naiany Lupinacci dos Santos.

II. Tomar sem efeito, a partir desta data, a Portaria nº 084, de 26 de março de 2013.

III. Esta Portaria entra em vigor nesta data.



MIGUEL ANGEL ISAAC TOLEDO DEL PINO
DIRETOR-GERAL PRO-TEMPORE

Figura 4: Portaria nº 164 de 08 de Julho de 2014 – Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Anexo G. Regulamentação do Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

TÍTULO I

Do Colegiado de Curso

Art. 1º. - O Colegiado de Curso é o de função normativa, deliberativo, executivo e consultivo, com composição, competências e funcionamento definidos neste Regimento Interno.

Capítulo I

Das Atribuições do Colegiado

Art. 2º. - A coordenação didática e a integração de estudos de cada Curso de Graduação serão efetuadas por um Colegiado.

Art. 3º. - São atribuições do Colegiado do Curso:

- estabelecer o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso;
- elaborar o seu regimento interno;
- elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações;
- analisar, aprovar e avaliar os programas, cargas horárias e plano de ensino das disciplinas componentes da estrutura curricular do curso, propondo alterações quando necessárias;
- fixar normas para a coordenação interdisciplinar e promover a integração horizontal e vertical dos cursos, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica;
- fixar o turno de funcionamento do curso;
- fixar normas quanto à matrícula e integração do curso, respeitando o estabelecido pelo Conselho Superior;
- deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão de curso;
- emitir parecer sobre processos de revalidação de diplomas de Cursos de Graduação, expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior;
- deliberar, em grau de recurso, sobre decisões do Presidente do Colegiado do Curso;
- apreciar, em primeira instância, as propostas de criação, reformulação, desativação, extinção ou suspensão temporária de oferecimento de curso, habilitação ou ênfase, de acordo com as normas expedidas pelo CEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão);
- elaborar um planejamento estratégico de distribuição de novas vagas para docentes do Curso, manifestando-se sobre as formas de seleção e admissão, em consenso com o Núcleo Docente Estruturante (NDE);
- conduzir e validar o processo de eleição de Coordenador e Vice-Coordenador do Curso, observando o regimento próprio;

receber, analisar e encaminhar solicitações de ações disciplinares referentes ao corpo docente ou discente do Curso;

julgar solicitações de afastamento de docentes do Curso, nos casos de participação em eventos científicos e atividades acadêmicas;

emitir parecer sobre processos de transferência interna e externa de alunos a serem admitidos ou desligados do Curso;

Capítulo II

Da Constituição do Colegiado

Art. 4º. - O Colegiado do Curso será constituído de:

- [1] um presidente;
- [2] dois docentes da área básica;
- [3] três docentes da área profissionalizante e
- [4] dois discentes.

Art. 5º. - O Coordenador do Curso ocupará o cargo de Presidente do Colegiado de Curso.

Art. 6º. - O Coordenador do Curso terá um mandato de 2 (dois anos), podendo participar de mais um mandato subsequente conforme as Normas Eleitorais estabelecidas pelo Colegiado do Curso.

Parágrafo Único: O primeiro Coordenador do Curso e Vice-Coordenador do Curso serão indicados pelo Diretor-Geral do *campus* que oferece o curso. O Coordenador do Curso e Vice-Coordenador indicados pelo Diretor-Geral terão o mandato de 1 (um) ano, após este período máximo, deverá acontecer a eleição.

Art. 7º. - Os docentes representantes da área básica e da área profissional terão o mandato de 2 (dois) anos.

Parágrafo Único: Os docentes representantes da área básica e da área profissional serão eleitos por seus pares. Serão eleitos também por seus pares os docentes suplentes da área básica e da área profissional.

Art. 8º. - A representação discente terá mandato de 1 (um) ano.

Parágrafo Único: A representação discente será eleita pelo segmento, que também elegerá os suplentes.

Art. 9º. - O Diretor-Geral do *campus* do curso ofertado emitirá a Portaria compondo o Colegiado do Curso, após serem realizadas as eleições de seus representantes.

Parágrafo Único: A composição do Colegiado de Curso será criada após a indicação do primeiro Coordenador do Curso, pelo Diretor-Geral do *campus*, que imediatamente deverá realizar as eleições dos demais representantes do Colegiado do Curso. A representação do primeiro ano do Colegiado do Curso terá duração de 1 (um) ano, após deverão ser realizadas novas eleições.

Capítulo III

Das Atribuições do Presidente do Colegiado

Art. 10º. - Compete ao Presidente do Colegiado do Curso:

- convocar e presidir as reuniões, com direito a voto;
- representar o Colegiado junto aos órgãos do IFSULDEMINAS;
- executar as deliberações do Colegiado;
- designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo Colegiado;
- decidir *ad referendum*, em caso de urgência, sobre matéria de competência do

Colegiado;

- elaborar os horários de aula, ouvidas as partes envolvidas;
- orientar os alunos quanto à matrícula e integralização do curso;
- verificar o cumprimento do currículo do curso e demais exigências para a concessão

de grau acadêmico aos alunos concluintes;

- decidir sobre pedidos referentes à matrícula, trancamento de matrícula no curso, cancelamento de matrícula em disciplinas, permanência, complementação pedagógica, exercícios domiciliares, expedição e dispensa de guia de transferência e colação de grau;

- promover a integração de todas as partes envolvidas no Curso;
- analisar e decidir os pedidos de transferência e retorno;
- superintender as atividades da secretaria do Colegiado do Curso;
- exercer outras atribuições previstas em lei, neste Regulamento ou Regimento do

Curso;

Capítulo IV

Das Reuniões

Art. 11º. - O Colegiado do Curso reunir-se-á, ordinariamente a cada bimestre, por convocação de iniciativa do seu Presidente ou atendendo ao pedido de 1/3 (um terço) dos seus membros.

§As reuniões extraordinárias serão convocadas com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, mencionando-se a pauta.

§ Em caso de urgência ou excepcionalidade, o prazo de convocação previsto no parágrafo anterior poderá ser reduzido e a indicação de pauta omitida, justificando-se a medida do início da reunião;

Art. 12º. - Na falta ou impedimento do Presidente ou de seu substituto legal, assumirá a Presidência o membro docente do Colegiado mais antigo na docência do IFSULDEMINAS ou, em igualdade de condições, o mais idoso.

Capítulo V

Das Disposições Transitórias

Art. 13º. - Este Regimento Interno entra em vigor na data de aprovação pelo Conselho Superior, que emitirá a Decisão correspondente, revogando as demais disposições em contrário.

Anexo H - Comissão Própria de Avaliação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Rua Ciomara Amaral de Paula, 167 – Bairro Medicina – Pouso Alegre - MG – CEP. 37.550.000

PORTARIA Nº 1.318, DE 31 DE JULHO DE 2014.

O REITOR SUBSTITUTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS, nomeado pela Portaria nº 759, de 28/05/2014, publicada no DOU de 28/05/2014, seção 2, página 37, e em conformidade com a Lei 11.892/08, RESOLVE:

Designar os membros abaixo relacionados, para integrar o Comissão Própria de Avaliação Institucional do IFSULDEMINAS, a saber:

Câmpus Inconfidentes

Representante Técnico Administrativo

Titular: Tânia Gonçalves Bueno da Silva

Suplente: Paula Érika Goedert Doná

Representante Docente

Titular: Flávia de Floriani Pozza Rebello

Suplente: Ivan Paulino Pereira

Representante Discente

Titular: William Rafael Tadeu Simões

Suplente: Marcus Vinicius Santos Tavares

Representante da Sociedade Civil Organizada

Titular: Ricardo Sebastião dos Santos

Suplente: Roberto Marcelino Corrêa

Câmpus Machado

Representante Técnico Administrativo

Titular: Rose Mary Brigagão Siqueira

Suplente: Euzébio de Souza Dias Neto

Representante Docente

Titular: Ivânia Maria Silvestre

Suplente: Daniela Augusta Guimarães Dias

Representante Discente

Titular: Amanda Maria Bento da Silva

Suplente: Jonas Pereira Muniz

Representante da Sociedade Civil Organizada

Titular: Christoffer Carvalho Vitor

Suplente: Geraldo Botazini

Câmpus Muzambinho

Representante Técnico Administrativo

Titular: Fábio de Oliveira Almeida

Suplente: Cristiano Lemos Aquino

Representante Docente

Titular: José Sérgio de Araújo

Suplente: Elisângela Silva

Representante Discente

Titular: Tadeu Silva Pereira

Suplente: Tauan Melchiori

Representante da Sociedade Civil Organizada

Titular: Lucas Silva de Oliveira

Figura 5: Portaria 1.318 de 31 de julho de 2014 – Comissão Própria de Avaliação.

Anexo I – Normas para Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso

O presente documento trata das normas estabelecidas entre o Colegiado de Curso da Licenciatura em Ciências Biológicas, os professores atuantes no curso, os alunos do curso, a Supervisão Pedagógica e a Direção do Câmpus Inconfidentes do IFSULDEMINAS, onde o curso é ofertado. As normas foram aprovadas na Reunião do Colegiado e NDE do curso no dia 22 de setembro de 2014 e encaminhadas à Direção Geral do Câmpus para emissão de portaria.

I – DA DEFINIÇÃO

Art. 1º - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui atividade acadêmica de sistematização do conhecimento sobre um objeto de estudo pertinente à profissão ou Curso de Graduação, desenvolvida mediante controle, orientação e avaliação docente, cuja exigência é requisito essencial e obrigatório para a integralização curricular. A elaboração do TCC implicará em rigor metodológico e científico, organização e contribuição para a ciência, sistematização e aprofundamento do tema abordado.

II – DOS OBJETIVOS

Art. 2º - Objetivos gerais do TCC:

- a. Possibilitar ao discente a iniciação à pesquisa, dando-lhe condições para a publicação de artigos e trabalhos científicos;
- b. Sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;
- c. Garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;
- d- Subsidiar o processo de ensino, contribuindo para a realimentação dos conteúdos programáticos das disciplinas integrantes do currículo.

Art. 3º - Objetivos Específicos do TCC:

- a. Dar oportunidade ao estudante de revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados;
- b. Promover a elaboração de um projeto na área de Ciências Biológicas Aplicada ou no Ensino de Ciências e Biologia, baseado em estudos ou pesquisas realizadas na área de conhecimento ou ainda decorrente de observações e análises de situações, hipóteses, dados e outros aspectos contemplados pela prática e pela técnica investigativa;
- c. Promover a iniciação do aluno em atividades técnico-científicas;
- d. Familiarizar o aluno com as exigências metodológicas na execução de um trabalho técnico-científico.

III – DAS MODALIDADES DO TCC

Art. 4º - O Trabalho de Conclusão de Curso para os discentes da Licenciatura em Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS, Câmpus Inconfidentes, será realizado individualmente em um dos três seguintes formatos:

- a. Monografia;
- b. Artigo Científico em formato de revistas indexadas, disponíveis na Web Qualis.

§1º - Será um trabalho escrito respaldado por uma atividade de pesquisa, apresentando como características: sistematização, completude, unidade temática, investigação de fatos, metodologia adequada e contribuição da reflexão para a Ciência.

§2º - O tema do trabalho é escolhido pelo licenciando devendo ser compatível com as temáticas desenvolvidas durante o curso que tem como foco principal a formação de professores e com a disponibilidade dos professores orientadores.

§3º - Para definição dos temas a serem desenvolvidos no TCC é importante que os acadêmicos façam uma reflexão sobre as atividades desenvolvidas no Curso. Isto porque estas atividades, ao possibilitarem o contato e análise da realidade pelos alunos, possibilitam a problematização sobre diversos aspectos da atuação docente, suscitando a identificação dos temas da monografia.

Art. 5º - O TCC pode se enquadrar em uma das seguintes modalidades:

- a. Trabalho de revisão crítica de literatura sobre determinado tema;
- b. Trabalho de análise de determinado tema apontando ou propondo novos conceitos e/ou materiais/objetos que melhor o elucidem;
- c. Trabalho original de pesquisa.

IV – DAS NORMAS

Art. 6º - A estrutura do Relatório Final de Pesquisa seguirá as normas padrão ABNT e será disponibilizada pelo coordenador do curso aos estudantes.

Art. 7º - Os trabalhos de TCC deverão ser desenvolvidos nas seguintes Áreas de Conhecimento, conforme tabela CAPES:

- a. Ciências Biológicas;
- b. Ciências Humanas;
- c. Multidisciplinar.

§1º - Para os trabalhos realizados na área de Ciências Biológicas Aplicada, é desejável que abordem temas relacionados a Licenciatura e a formação do professor.

§2º - Para os trabalhos realizados na área de Educação, é desejável que abordem temas relacionados a formação do professor de Ciências e Biologia.

§3º - É desejável que os temas do TCC estejam ligados a aspectos direcionados a formação do professor e inter-relacionados ao Estágio Curricular Supervisionado. Ao aproximar o futuro profissional da realidade onde irá atuar na perspectiva de lhe fornecer a possibilidade de distanciamento suficiente para organizar suas vivências e transformá-las em instrumental elaborado, capaz de tornar suas ações mais consequentes, estão a exigir uma metodologia que tenha como preocupações básicas:

- a. A adoção de um fio condutor que possibilite a integração dos diferentes eixos temático/disciplinas que compõem o módulo/período;
- b. A ênfase na vivência de situações de aprendizagem que possibilitem aos professores em formação a incorporação de ações educativas;
- c. A reflexão crítica sistemática, contínua e permanente das atividades educativas na perspectiva de possibilitar ao professor em formação o redimensionamento da ação educativa do professor e de seus pares e, conseqüentemente, de possibilitar, também, intervenção na realidade tendo em vista seu aprimoramento.

V – DA ORIENTAÇÃO E COMPETÊNCIAS

Art. 8º - O Professor Orientador será um professor do IFSULDEMINAS – Câmpus Inconfidentes, atuante no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Art. 9º - É permitido um professor Co-orientador, que não precisa ser do quadro de docentes do IFSULDEMINAS, que terá a função de ajudar no acompanhamento do discente em seu projeto de TCC.

§1º - O professor Orientador e Co-orientador tem o compromisso de acompanhar, regularmente, o trabalho de seus orientandos, disponibilizando horários para encontros presenciais, elaborando os relatórios de acompanhamento a serem entregues, auxiliando na composição da banca examinadora e nas correções finais.

Art. 10º - Cabe ao IFSULDEMINAS – Câmpus Inconfidentes oferecer suporte ao desenvolvimento dos trabalhos de conclusão de curso, da seguinte forma:

- a. Docentes orientadores qualificados na área de interesse;
- b. Infra-estrutura laboratorial e humana adequada;
- c. Recursos de informática e outros necessários à análise dos resultados obtidos e elaboração do relatório final e
- d. Referencial teórico presente na Biblioteca Central, para fornecer o embasamento teórico necessário à execução de qualquer trabalho científico.

Art. 11º - Cabe a Coordenação de Curso:

§1º - Organizar, ao final do semestre anterior ao oferecimento da disciplina Iniciação à Pesquisa I, a

lista atualizada dos professores orientadores do Câmpus e suas áreas de interesse ou linhas de pesquisa, para divulgação junto aos estudantes.

§2º - Agendar as apresentações, acompanhar o andamento dos trabalhos, mediando conflitos que possam existir, acompanhar o andamento das apresentações e da entrega da versão final.

Art. 12º - Cabe a cada Professor Orientador de TCC:

§1º - Orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do trabalho em todas as suas fases;

§2º - Estabelecer um projeto de TCC em conjunto com o orientando, e encaminhá-lo ao professor responsável pela disciplina de Monografia I, para arquivamento na Coordenação de Curso;

§3º - Informar o orientando sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação respectivos;

§4º - Presidir a banca examinadora do trabalho por ele orientado;

§5º - Comparecer às reuniões convocadas pela Coordenação de Curso ou Professor Responsável pela disciplina de Iniciação à Pesquisa I para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação do Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas;

§6º - Comunicar ao Coordenador de Curso e Professor Responsável pela disciplina de Iniciação à Pesquisa I quando ocorrerem problemas, dificuldades e dúvidas relativas ao processo de orientação, para que os mesmos tomem as devidas providências;

§7º - Encaminhar a composição da banca examinadora 60 (sessenta) dias antes do final do período letivo para o Professor Responsável pela disciplina.

§8º - Encaminhar ao Professor responsável pela disciplina os relatórios de acompanhamento do orientando, para sua avaliação nas disciplinas Iniciação à Pesquisa I e II.

Art. 13º - Cabe ao orientando:

§1º - Definir o orientador e o tema de seu TCC até 30 (trinta) dias após o início da disciplina de Iniciação à Pesquisa I no sétimo período do curso;

§2º - Participar do planejamento e estabelecimento do cronograma do Trabalho de Conclusão do Curso;

§3º - Cumprir as normas e regulamentação própria do Trabalho de Conclusão do Curso;

§4º - Cumprir o plano e o cronograma estabelecidos em conjunto com seu orientador;

§5º - Entregar as versões da banca examinadora em tempo pré-estabelecido;

§6º - Apresentar o TCC à banca examinadora após a autorização do orientador;

§7º - Proceder as correções sugeridas pela banca e entregar a versão final a SRA conforme procedimentos estabelecidos pela mesma até o final do período letivo da apresentação.

Art. 14º - São direitos do orientando:

§1º - Ter um professor orientador e definir com o mesmo a temática do TCC;

§2º - Solicitar orientação diretamente ao professor escolhido ou através do Coordenador de Curso

ou Professor responsável pela disciplina;

§3º - Ser informado sobre as normas e regulamentação do Trabalho de Conclusão do Curso em tempo hábil;

§4º - Definir a banca examinadora junto ao seu professor orientador.

VI – DO CRONOGRAMA

Art. 15º - O TCC pode ser trabalhado pelo discente e seu orientador e/ou co-orientador durante ou a partir de atividades realizadas durante o curso, mas seu desenvolvimento ocorre, paulatinamente, a partir do sexto período do curso, de acordo com o cronograma a seguir.

§1º - Um mês antes do término do sexto período, o coordenador de curso apresenta o regimento do TCC e a listagem dos orientadores disponíveis a turma, para a procura dos professores orientadores e definição dos projetos pelos estudantes;

§2º - Um mês após o início do sétimo período, os estudantes matriculados na disciplina Iniciação à Pesquisa I entregam o Projeto de Pesquisa;

§3º - Durante o sétimo período, os orientadores e orientandos se reunirão para discussão e desenvolvimento do projeto;

§4º - No último mês do sétimo período será promovida pelo Professor responsável pela disciplina Iniciação à Pesquisa I uma rodada de seminários para a apresentação dos projetos de pesquisa e seu andamento para a turma e professores orientadores, para discussão e sugestões;

§5º - Durante o oitavo período, os estudantes matriculados na disciplina Iniciação à Pesquisa II continuarão se reunindo com seus orientadores para a finalização do TCC;

§6º - Sessenta (60) dias antes do término do oitavo período será organizado o cronograma de apresentações, composições de banca e entrega das versões para a banca;

§7º - Ao final do período letivo serão entregues as versões finais a SRA.

§8º - O cronograma específico de cada turma será elaborado pela Coordenação do curso com a ajuda do Colegiado, DDE e professores orientadores e divulgado junto aos estudantes ao final do sexto período.

§9º - As alterações que forem necessárias no cronograma deverão ser requisitadas pelas partes interessadas por escrito, analisadas pela Coordenação do curso ou Colegiado e divulgadas em tempo hábil.

VII – DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Art. 16º - A avaliação do TCC compreende:

I. Acompanhamento contínuo pelo docente orientador; e

II. Avaliação final pela Banca Examinadora.

§1º - O Trabalho de Conclusão de Curso é realizado individualmente, sob a orientação de um professor do IFSULDEMINAS, preferencialmente do Curso, que por sua vez, deve computar a frequência dos alunos aos encontros de orientação, bem como registrar, sistematicamente, através de dois relatórios (anexo A), o desempenho dos seus orientandos.

§2º - A Banca Examinadora para a avaliação do TCC será composta pelo orientador, seu presidente, e mais dois profissionais, considerando o domínio da temática do TCC a ser avaliado.

§3º - Poderá integrar a Banca Examinadora docente de outra instituição ou profissional com domínio na temática do TCC a ser avaliado.

§4º - O orientador e o orientando poderão sugerir a composição da Banca Examinadora.

§5º - A apresentação pública terá a duração de 60 minutos e constará de 2 partes: 25 minutos iniciais para a apresentação do trabalho pelo estudante e 35 minutos para a arguição dos professores da banca e comentários do estudante.

§6º - Esta banca julgará os quesitos:

I. Relatório Final (trabalho escrito);

II. Apresentação pública (tempo, segurança, profundidade e clareza);

III. Domínio do conteúdo.

§7º - A banca emitirá, ao final da apresentação e em discussão sigilosa, um dos seguintes conceitos finais:

- SUFICIENTE: o trabalho é aprovado, com possíveis correções a serem feitas.

- INSUFICIENTE: o trabalho é reprovado.

§8º - Para os trabalhos aprovados, banca emitirá um parecer indicando as correções a serem feitas pelo estudante no trabalho. Estas correções deverão ser entregues pelo estudante em versão final ao final do período letivo a SRA.

§9º - Para os trabalhos reprovados, o estudante receberá um parecer emitido pela banca sobre os procedimentos a serem realizados para nova investidura no pleito: reordenação e revisão do projeto conforme as observações propostas; ou elaboração de novo projeto, matrícula na disciplina de Iniciação à Pesquisa II e apresentação em período posterior.

§10º - O parecer emitido pela banca constitui-se de uma Ata de Apresentação e Avaliação de TCC com modelo fornecido pela SRA.

VIII – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 17º - Os casos não previstos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado de Curso, juntamente com os demais envolvidos.

Anexo J - Carta de Solicitação de Estágio



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS INCONFIDENTES
COORDENADORIA DE INTEGRAÇÃO ESCOLA COMUNIDADE

CARTA DE SOLICITAÇÃO DE ESTÁGIO

Inconfidentes, ____ de _____ de _____.

Senhor(a) Diretor(a),

Temos a satisfação de apresentar a V.Sa. o(a) aluno(a) _____ regulamente matriculado(a) _____ período do curso _____ Solicitamos sua autorização para que ele(a) possa realizar o seu Estágio Curricular Supervisionado nesta Instituição, conforme Convênio de Concessão de Estágios, nº _____, firmado entre o **O ESTADO DE MINAS GERAIS, POR INTERMÉDIO DE SUA SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO. E O INSTITUTO FEDERAL DO SUL DE MINAS**

Na oportunidade, informamos que o(a) aluno(a) está assegurado contra Acidentes Pessoais pela Apólice de Seguros nº 5983.003.0082.0000000380 – Unibanco Itaú Seguros, cujo o prêmio será de responsabilidade do mesmo, em obediência ao disposto no art. 4º da Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008.

Este estágio tem por objetivo propiciar-lhe complementação de seu processo de aprendizagem em Licenciatura, exercitando, na prática, as atividades e vivências em situações reais do trabalho cotidiano de sua área profissional.

Sem mais, colocando-nos à disposição de V. Sa. para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários, apresentamos nossos agradecimentos.

Atenciosamente,

Assinatura do Coordenador

Resposta do(a) Responsável pela Instituição (a ser encaminhada à pasta do(a) estagiário(a)).

Estou de acordo com a solicitação o(a) estagiário(a) _____

poderá fazer seu Estágio Curricular Supervisionado sob a supervisão do(a) Professor(a) _____.

Carimbo
da
Instituição

Data da Aprovação: ____ / ____ / ____

Assinatura do Responsável pela Instituição

Anexo K - Termo de Compromisso de Estágio Obrigatório



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS INCONFIDENTES
COORDENADORIA DE INTEGRAÇÃO ESCOLA COMUNIDADE

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO - nº: Pág.: (Instrumento jurídico de acordo com a Lei Federal nº 11.788 de 25 de setembro de 2008)

Aos _____ dias do mês de _____ de 2012 na cidade de Inconfidentes nesta ato, as partes a seguir nomeadas:

INSTITUIÇÃO

Interveniente: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes

CNPJ: 10.648.539/0004-58

Endereço: Praça Tiradentes, 416

Bairro: Centro

CEP: 37576-000 Cidade: Inconfidentes UF: MG Fone: (35) 3464-1200

Representada por: Ademir José Pereira Cargo: Diretor Geral

Responsável pela assinatura do TCE: Joana Maria Silva do Vale Cargo: Coordenadora da CIEC

CONCEDENTE

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

Bairro:

CEP:

Cidade:

UF:

Fone:

Representada por:

Cargo:

Responsável pela assinatura do TCE:

Cargo:

ESTAGIÁRIO(A)

Nome:

Endereço:

Bairro:

CEP:

Cidade:

UF:

Fone:

Regularmente Matriculado:

de Nível:

Matricula n.º:

CPF/MF:

Data de Nascimento:

Celebram entre si este TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, ajustando as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO: Este instrumento tem por objetivo estabelecer as condições para a realização de Estágio e particularizar a relação jurídica especial existente entre o **ESTAGIÁRIO**, a **CONCEDENTE** e a **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**.

CLÁUSULA SEGUNDA: DA FINALIDADE: O Estágio Obrigatório, definido no Projeto Pedagógico do Curso, nos termos da Lei nº 11.788/08 e da Lei nº 9.394/96 (Diretrizes e Bases da Educação Nacional), entendido como ato educativo supervisionado, visa a complementação do ensino e da aprendizagem proporcionando preparação para o trabalho profissional do **ESTAGIÁRIO**, possibilitando-lhe aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano, bem como condições de vivenciar e adquirir experiência prática em situações reais de trabalho em sua área de atuação.

CLÁUSULA TERCEIRA: DO HORÁRIO E DA VIGÊNCIA - Fica comprometido entre as partes que:

- a) Este Termo de Compromisso de Estágio terá validade de 06 meses a partir da data de sua assinatura, podendo ser interrompido a qualquer tempo, mediante comunicação escrita com 5 dias de antecedência.
- b) As atividades de estágio a serem cumpridas pelo estagiário não poderão ultrapassar 30 horas semanais

CLÁUSULA QUARTA: DA RECISÃO - O presente Termo de Compromisso ficará rescindido nos seguintes casos:

- a) Ao término do estágio.
- b) Ao trancamento da matrícula pelo estagiário.
- c) Na desistência do curso pelo estagiário.
- d) Pelo não comparecimento do aluno ao estágio por um período superior a 05 dias, sem justa causa.
- e) Ambas as partes se sentirem prejudicados no andamento da área pedagógica.
- f) Pelo trancamento da matrícula, abandono, desligamento ou conclusão do curso na **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**;
- g) Pelo descumprimento das condições do presente Termo de Compromisso de Estágio;

CLÁUSULA QUINTA: DOS ENCARGOS SOCIAIS - O presente estágio, não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza, desde que observados as disposições da Lei nº 11.788/08 e do presente Termo de Compromisso.

CLÁUSULA SEXTA: DO SEGURO - O estagiário está assegurado contra Acidentes Pessoais pela Apólice de Seguros número _____ da Companhia de Seguros Federal _____, cujo o prêmio será de responsabilidade do mesmo, em obediência ao disposto no art. 4º da Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008.

CLÁUSULA SÉTIMA: DOS BENEFÍCIOS - De acordo com a normativa Nº 7, de 30 de outubro de 2008 o estágio obrigatório somente será realizado sem ônus para os órgãos e entidades

Parágrafo único: A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, entre outros, não caracteriza vínculo empregatício. (Artigo 12 da 4º da Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008.)

CLÁUSULA OITAVA: DAS OBRIGAÇÕES DA UNIDADE CONCEDENTE - No desenvolvimento do estágio ora comprometido, caberá à Unidade Concedente:

- a) Proporcionar ao **ESTAGIÁRIO**, condições propícias para o exercício das atividades práticas compatíveis com o seu Plano de Atividades;
- b) Facilitar as atividades do Professor Orientador para que o mesmo, juntamente com o Supervisor, possa auxiliar o estagiário em eventuais problemas durante o seu estágio.
- c) Designar o(a) Sr(a) _____, ocupante do cargo de _____, para supervisor de Estágio enquanto vigorar o presente Termo de Compromisso.
- d) Avaliar através do Supervisor, o desempenho do Estagiário de acordo com as diretrizes fornecidas pela Instituição de Ensino.
- e) Comunicar a Instituição de Ensino, a interrupção e as eventuais alterações que ocorrerem neste Termo de Compromisso.

CLÁUSULA NONA: DAS OBRIGAÇÕES DO ESTAGIÁRIO - No desenvolvimento do estágio ora comprometido, caberá ao estagiário:

- a) Cumprir com todo empenho e interesse a programação estabelecida para o seu estágio.
- b) Observar e obedecer às normas internas da Unidade Concedente.
- c) Comunicar a Instituição de Ensino, qualquer fato relevante sobre seu estágio.
- d) Responder por perdas e danos conseqüentes da inobservância das normas internas da Unidade Concedente ou das constantes do presente Termo de Compromisso.
- e) Respeitar, acatar ordens, bem como não divulgar quaisquer informações, dados, trabalhos reservados ou confidenciais de que tiver conhecimento em decorrência do estágio.

CLÁUSULA DÉCIMA: DAS OBRIGAÇÕES DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO - No desenvolvimento do estágio curricular obrigatório caberá à Instituição de Ensino:

- a) Designar um Professor Orientador que assessorará e acompanhará o estagiário.
- b) Avaliar, através do Professor Orientador, após análise do Supervisor da Unidade Concedente, o relatório Final elaborado pelo aluno com base nas atividades executadas durante o período de estágio.
- c) Fornecer, quando solicitado pela Unidade Concedente, informações acerca da vida escolar do estagiário.

E por estarem de inteiro e comum acordo com as condições e com o texto deste Termo de Compromisso, as partes o assinam em 3 (três) vias de igual teor, cabendo a primeira via a Unidade Concedente, a segunda via ao estagiário e a terceira via a Instituição de Ensino.

Inconfidentes, _____ de _____ de 2014

INSTITUIÇÃO DE ENSINO

EMPRESA CONCEDENTE

REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO L - Folha de registro de presença e controle do Estágio



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
Campus Inconfidentes

REGISTRO DE PRESENÇA E CONTROLE DO ESTÁGIO

Instituição Concedente _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____

UF: _____ CEP: _____

Tel: _____ Fax: _____

Prof. _____

Aluno(a): _____ Matrícula: _____

Curso: _____

Data	Atividades Desenvolvidas	Assinatura do Professor (a)	Horas/Aula
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			
/ /			

Local e Data: _____, ____/____/____

Assinatura do(a) Professor(a) concedente do Estágio: _____

Bibliografia

- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 9394/96. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- BRASIL. Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002).
- BRASIL. Parecer 67/2003. Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação – Conselho Nacional de Educação.
- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004);
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.
- FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). **Ensino médio integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.
- HOFFMANN, J. **Avaliação mito & desafio**: uma perspectiva construtiva. 11. ed. Porto Alegre : Educação & Realidade, 1993.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 4. ed. São Paulo : Cortez, 1996.
- PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.