



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 072/2014, DE 09 DE SETEMBRO DE 2014

Dispõe sobre a aprovação do Projeto Pedagógico e da criação do Curso Licenciatura em Ciências Biológicas - Câmpus Poços de Caldas.

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 09 de setembro de 2014, **RESOLVE:**

Art. 1º – **Aprovar** o Projeto Pedagógico e **criar** o Curso **Licenciatura em Ciências Biológicas**. O curso terá periodicidade letiva anual, com carga horária total de 3.601 horas. O curso ofertará 35 vagas anuais no período diurno/integral; e será realizado pelo IFSULDEMINAS, Câmpus Poços de Caldas.

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

Pouso Alegre, 09 de setembro de 2014.

Marcelo Bregagnoli
Presidente do Conselho Superior
IFSULDEMINAS



**Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas,
Modalidade Licenciatura.**

**POÇOS DE CALDAS – MG
2014**

GOVERNO FEDERAL

Ministério da Educação
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA 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 PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
José Luiz de Andrade Rezende Pereira

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Cléber Ávila Barbosa

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
SUL DE MINAS GERAIS
Conselho Superior**

Presidente do Conselho Superior do IFSULDEMINAS
Marcelo Bregagnoli

Representante da SETEC/MEC
Paulo Rogério Araújo Guimarães

Representantes Diretores Gerais dos Câmpus
**Josué Lopes, Luiz Carlos Machado Rodrigues, Carlos Henrique Rodrigues Reinato,
Miguel Angel Isaac Toledi Del Pino, João Paulo de Toledo Gomes,
Marcelo Carvalho Bottazzini**

Representante Corpo Docente
**Flávio Santos Freitas, Lidiane Teixeira Xavier, Letícia Sepini Batista, Evane da Silva,
Beatriz Glória Campos Lago, Marco Aurélio Nicolato Peixoto**

Representante Corpo Discente
**Arthur Dantas Rocha, Adriano Viana, Washington Bruno Silva Pereira, Washington dos
Reis, João Paulo Teixeira, Guilherme Vilhena Vilas Boas**

Representante Técnico Administrativo
**Eustáchio Carneiro, Antônio Marcos de Lima, Licinei Henrique de Castro, Clayton
Silva Mendes, Nelson de Lima Damião, Xênia Souza Araújo**

Representante Egresso
**Renan Andrade Pereira, Christoffer Carvalho Vitor, Adolfo Luis de Carvalho, Wilson
Broges Bárbara, Márcia Scodeler**

Representante das Entidades Patronais
Neusa Maria Arruda, Antônio Carlos Oliveira Martins

Representante das Entidades dos Trabalhadores
Vilson Luis da Silva, Célio Antônio Leite

Representante do Setor Público ou Estatais
Pedro Paulo de Oliveira Fagundes, Murilo de Albuquerque Regina

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

Diretores de Câmpus

Câmpus Inconfidentes

Miguel Angel Isaac Toledi Del Pino

Câmpus Machado

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

Câmpus Muzambinho

Luiz Carlos Machado Rodrigues

Câmpus Passos

João Paulo de Toledo Gomes

Câmpus Poços de Caldas

Josué Lopes

Câmpus Pouso Alegre

Marcelo Carvalho Bottazzini

Câmpus Avançado Três Corações

Francisco Vítor de Paula

Câmpus Avançado Carmo de Minas

Francisco Vítor de Paula

**EQUIPE ORGANIZADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
CÂMPUS POÇOS DE CALDAS**

Bruno Bragança

Docente e Membro do Núcleo Docente Estruturante

Flávio Santos Freitas

Docente e Membro do Núcleo Docente estruturante

Jane Piton Serra Sanches

Docente e Membro do Núcleo Docente estruturante

Hugo Renan Bolzani

Docente e Membro do Núcleo Docente estruturante

Nathalia Luiz de Freitas

Docente e Membro do Núcleo Docente Estruturante

Rafael Hansen Madail

Docente e Membro do Núcleo Docente Estruturante

Thomaz Alvisi de Oliveira

Docente e Membro do Núcleo Docente Estruturante

APOIO

Andréa Margarete de Almeida Marrafon

Pedagoga

Berenice Maria Rocha Santoro

Pedagoga

Carina Santos Barbosa

Auxiliar em Administração

Lucio Milan Gonçalves Junior

Técnico em Laboratório de Meio Ambiente

Docentes responsáveis pela elaboração dos ementários

Nome	Titulação	Regime de trabalho	Área de atuação
Allan Arantes Pereira	Engenheiro Florestal; Mestre em Ciências Florestais; Doutorando em Recursos Florestais.	40 horas-DE	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto; Biologia da Conservação; Recuperação de Áreas Degradadas.
Bruno Bragança	Licenciado em Matemática Mestre em Educação Tecnológica e Mestre em Matemática	40 horas-DE	Cálculo e Estatística
Flavio Santos Freitas	Químico; Mestre em Química Inorgânica; Doutorando em Química.	40 horas-DE	Química Geral e Bioquímica;
Heidi Jancer Ferreira	Licenciada e Bacharel em Educação Física Mestre em Educação Física	40 horas-DE	Educação Física
Helenice Nolasco Queiroz	Licenciatura em Língua Inglesa, Mestre em Literaturas de Expressão Inglesa.	40 horas-DE	Inglês Instrumental
Hugo Renan Bolzani	Tecnólogo em Gerenciamento Ambiental; Especialista em Gestão Ambiental em Municípios, Especialista em Geografia, Meio Ambiente e Ensino; Mestre em Engenharia Urbana, na área de gestão e saneamento ambiental.	40 horas-DE	Sistema de Gestão Ambiental; Saneamento Ambiental

Jane Piton Serra Sanches	Bióloga; Mestre e Doutora em Biologia Animal	40 horas-DE	Zoologia; Taxonomia dos Grupos Recentes; Sistemática Filogenética; Conservação de Espécies
Mireile Reis dos Santos	Bióloga; Especialista em Gestão Ambiental; Mestre em Ecologia e Tecnologia Ambiental; Doutoranda em Ecologia e Recursos Naturais.	40 horas-DE	Ecologia; Licenciamento Ambiental; Educação Ambiental;
Nathalia Luiz de Freitas	Licenciada em Língua Portuguesa e bacharel em Estudos Linguísticos; Mestre em Letras: Estudos da Linguagem	40 horas-DE	Comunicação Linguística; Metodologia Científica.
Rafael Felipe Coelho Neves	Físico; Mestre em Física atômica e molecular; Doutorando em Física Atômica e Molecular.	40 horas-DE	Física
Rafael Hansen Madail	Biólogo, Mestre em Fisiologia Vegetal, Doutor em Agronomia – Fisiologia Vegetal	40 horas-DE	Botânica, Fisiologia Vegetal
Thomaz Alvisi de Oliveira	Geógrafo; Mestre em Geociências e Meio Ambiente; Doutor em Geografia.	40 horas-DE	Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas Geografia Física Cartografia
Vagno Emygdio Machado Dias	Licenciatura Plena em Ciências Sociais e Bacharelado em Sociologia; Mestrado em Educação; Doutorando em Educação.	40 horas-DE	Filosofia e Sociologia

Viviane Cristina Garcia de Stefani	Licenciada plena em Português, Inglês e Espanhol; Mestre em Linguística; Doutoranda em Linguística (ensino e aprendizagem de línguas)	40 horas - DE	Ensino e Aprendizagem de Línguas.
---------------------------------------	--	---------------	---

SUMÁRIO

01	IDENTIFICAÇÃO GERAL.....	10
02	CARACTERIZAÇÃO DO CÂMPUS POÇOS DE CALDAS	12
03	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	16
04	JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS.....	18
	4.1 Justificativa.....	18
	4.2 Objetivo.....	20
05	REQUISITOS, FORMAS DE ACESSO AO CURSO E MATRÍCULA.....	21
	5.1 Requisitos	21
	5.2 Formas de acesso ao curso.....	21
	5.3 Outras formas de acesso.....	22
	5.4 Matrícula.....	22
06	PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO, COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.....	23
	6.1 Competências gerais e habilidades específicas.....	24
	6.1.1 Competências e habilidades do Licenciado.....	24
	6.1.2 Competências e habilidades comuns ao profissional de Ciências Biológicas.....	24
07	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	26
	7.1 Matriz Curricular.....	26
	7.2 Representação gráfica do perfil de formação.....	29
	7.2.1 Conteúdos de formação específica.....	29
	7.2.2 Conteúdos de formação geral.....	30
	7.2.3 Conteúdos de formação didático-pedagógica.....	30
	7.3 Gráfico demonstrativo do percurso formativo do aluno.....	31
	7.4 Componentes curriculares	32
	7.4.1 Disciplinas Optativas.....	65
	7.5 Orientações Metodológicas.....	73
	7.5.1 Orientações sobre inclusão de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação	74
	7.6 Estágio Curricular obrigatório.....	75
	7.7 Atividades Complementares.....	78
8	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC).....	79
9	SISTEMAS DE AVALIAÇÃO.....	81
	9.1 Sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem	81
	9.2 Sistema de avaliação do projeto pedagógico de curso	83
10	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....	85
11	COLEGIADO DE CURSO.....	87
	11.1 Constituição do Colegiado.....	87

11.2	Atribuições do Presidente do Colegiado	88
11.3	Das Reuniões	89
12	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS.....	90
13	TRANSFERÊNCIA EXTERNAS E INTERNAS.....	93
14	REQUISITOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU E EXPEDIÇÃO DE CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	93
15	PERFIL DOS DOCENTES E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS.....	94
15.1	Técnicos administrativos.....	94
15.2	Perfil dos docentes.....	97
15.3	Quadro de distribuição de disciplinas por docente e carga horária semanal.....	98
16	INFRAESTRUTURA DO CÂMPUS	101
16.1	Biblioteca.....	101
16.2	Instalações e equipamentos.....	102
16.2.1	Instalações Físicas do câmpus Poços de Caldas.....	102
16.2.2	Laboratórios e equipamentos.....	103
16.2.3	Laboratórios construídos, faltando equipamentos.....	106
16.2.4	Laboratórios a serem construídos e equipados.....	106
17	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	107

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Figura 1: Ilustração da localização das unidades do IFSULDEMINAS no estado de Minas Gerais	10
Quadro 1: Dados referentes à SETEC	11
Quadro 2: Dados referentes à Reitoria do IFSULDEMINAS	11
Quadro 3: Dados gerais sobre a identificação do Câmpus Poços de Caldas	13
Figura 2: Análise da Economia de Poços de Caldas – contextualização estadual/federal.	14
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE (2010)	
Quadro 4: Informações sobre o curso	17
Quadro 5: Matriz curricular	26
Quadro 6: Técnicos administrativos do Câmpus Poços de Caldas	94
Quadro 7: Docentes do Câmpus Poços de Caldas	97
Quadro 8: Disciplina e Carga horária por docente do Câmpus Poços de Caldas	98
Quadro 9: Infraestrutura da Biblioteca do Câmpus Poços de Caldas	101
Quadro 10: Acervo da Biblioteca do Câmpus Poços de Caldas por área do conhecimento - CNPq	102
Quadro 11: Instalações Físicas	102
Quadro 12: Laboratório 1 – Informática	103
Quadro 13: Laboratório 2 – Informática	103
Quadro 14: Laboratório 3 – Informática	104
Quadro 15: Laboratório 4 – Biologia: Microscopia e Estereomicroscopia	104
Quadro 16: Laboratório 5 – Química e Microbiologia	105
Anexo I: Resultado do II Fórum Municipal de Educação Profissional e Tecnológica	110
Anexo II: Resultado do questionário sobre intenção de cursos	112
Anexo III: Ata da assembléia consultiva à comunidade acadêmica	114
Anexo IV: Portaria de criação do NDE	123
Anexo V: Previsão de construção de laboratórios para o Câmpus Poços de Caldas	124

1 IDENTIFICAÇÃO GERAL

Em 2008, o Governo Federal avançou significativamente no que se refere à política de educação profissional e tecnológica do país com a criação dos Institutos Federais. Através da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, trinta e um centros federais de educação tecnológica (Cefets), setenta e cinco unidades descentralizadas de ensino (Uneds), trinta e nove escolas agrotécnicas, sete escolas técnicas federais e oito escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

No sul de Minas Gerais, as escolas agrotécnicas federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho, tradicionalmente reconhecidas pela qualidade na oferta de ensino médio e técnico, foram unificadas, surgindo, assim, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS. Atualmente, o IFSULDEMINAS oferece cursos técnicos integrados ao ensino médio, cursos técnicos subsequentes, cursos superiores (de tecnologia, bacharelado e licenciatura) e de pós-graduação *latu sensu*, tanto na modalidade presencial quanto à distância. Além dos câmpus de Inconfidentes, Machado, Muzambinho, Passos, Poços de Caldas, Pouso Alegre e os câmpus Avançados de Carmo de Minas e Três Corações, o IFSULDEMINAS possui unidades avançadas e polos de rede nas cidades da região, como pode ser observado na figura abaixo.

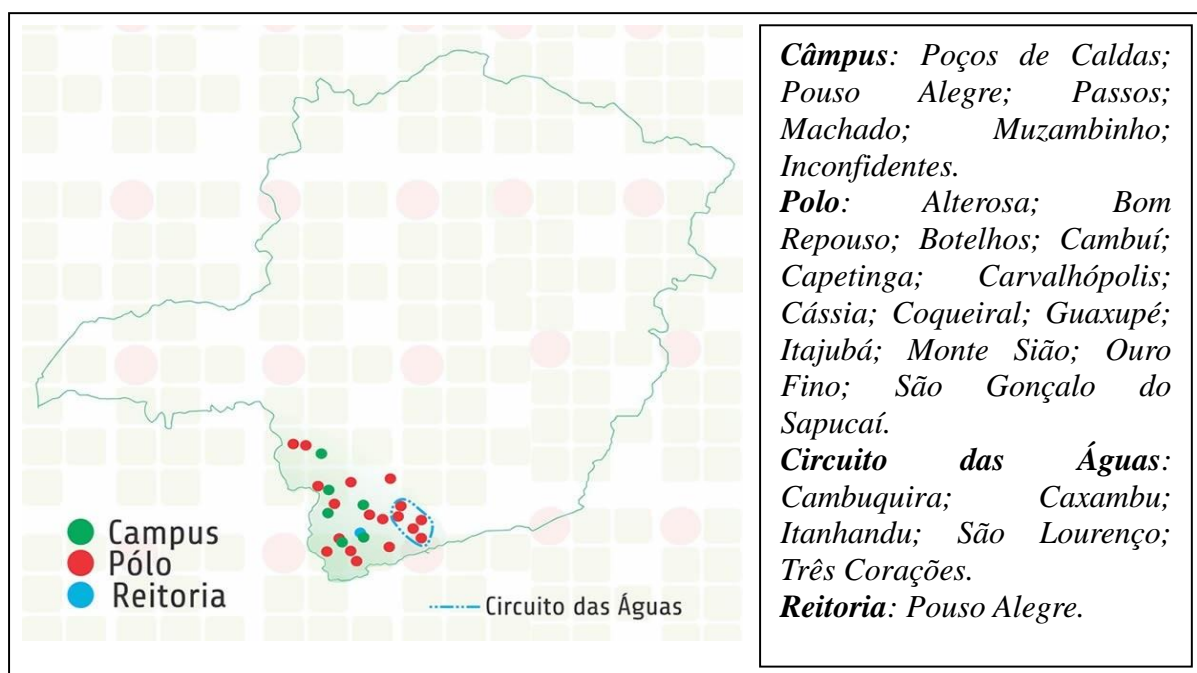


Figura 1: Ilustração da localização das unidades do IFSULDEMINAS no estado de Minas Gerais

Os Câmpus, unidades avançadas e polos de rede estão administrativa e educacionalmente interligados pela Reitoria, cuja estratégica localização em Pouso Alegre permite fácil acesso aos câmpus e unidades do IFSULDEMINAS. 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.

Seguem informações sobre a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC, órgão a que os Institutos Federais, entre os quais o IFSULDEMINAS, estão subordinados, e acerca da Reitoria do IFSULDEMINAS.

Quadro 1: Dados referentes à SETEC.

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC	
CNPJ	00.394.445/0532-13
Nome do Dirigente	Aléssio Trindade de Barros
Endereço da Entidade	Esplanada dos Ministérios Bloco 1, 4º andar – Ed. Sede
Bairro	Asa Norte
Cidade	Brasília
UF	Distrito Federal
CEP	70047-902
DDD/Telefone	(61) 2022-8597
E-mail	setec@mec.gov.br

Quadro 2: Dados referentes à Reitoria do IFSULDEMINAS.

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais	
CNPJ	10.648.539/0001-05
Nome do Dirigente	Marcelo Bregagnoli
Endereço da Reitoria	Rua Ciomara Amaral de Paula, 167
Bairro	Medicina
Cidade	Pouso Alegre
UF	Minas Gerais
CEP	37550-000
DDD/Telefone	(35) 3421-9371
E-mail	reitoria@ifsuldeminas.edu.br

2. CARACTERIZAÇÃO DO CÂMPUS POÇOS DE CALDAS

A implantação do Câmpus Poços de Caldas aconteceu em 2010, a partir da iniciativa municipal de transformar a unidade de ensino do Centro Tecnológico de Poços de Caldas, que oferecia cursos técnicos na modalidade subsequente em Meio Ambiente e Eletrotécnica – Automação Industrial, em uma unidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais. Dessa forma, foi assinado um Termo de Cooperação Técnica para o desenvolvimento de ações conjuntas entre o IFSULDEMINAS – Câmpus Machado – e o Município de Poços de Caldas, com a interveniência da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento e Ensino de Machado para a oferta de cursos técnicos, tendo como alvo a comunidade de Poços de Caldas e região. Entretanto, o início da implementação do câmpus começou ao final de 2009. Visando à otimização da manutenção do Centro Tecnológico, cujo suporte pedagógico e administrativo era então provido pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Minas Gerais – CEFET-MG – e, ao mesmo tempo, à garantia da ampliação da oferta de cursos técnicos, foram iniciados diálogos junto à reitoria do IFSULDEMINAS com o intuito de federalizar o Centro Tecnológico de Poços de Caldas. Tinha-se a compreensão de que o pertencimento ao IFSULDEMINAS seria promissor, sobretudo, porque tal instituição está em consonância às diretrizes pedagógicas e políticas educacionais do Ministério da Educação, haja vista o plano de expansão da Educação Tecnológica no país, por meio de unidades federais.

Nesse contexto, no dia 27 de dezembro de 2010, o Presidente Luís Inácio Lula da Silva, em ato solene no Palácio do Planalto, em Brasília, inaugurou oficialmente o Câmpus Avançado de Poços de Caldas, o qual estava vinculado ao Câmpus Machado, tendo em vista o processo de transição pelo qual a unidade recém criada deveria passar até se tornar definitivamente um câmpus. O primeiro processo seletivo aconteceu em outubro de 2010 para ingresso no primeiro semestre de 2011. Em 2011, o Câmpus Avançado foi elevado à condição de Câmpus, desvinculando-se do Câmpus Machado, mas, somente em abril de 2013, foi publicada a Portaria de funcionamento da unidade. Em janeiro de 2012, foi nomeado o primeiro Diretor-Geral *Pró-Tempore* da Instituição. Finalmente, no ano de 2014, foi concedida ao câmpus a UG - Unidade Gestora da instituição –, o que proporcionou ao câmpus maior autonomia administrativa e financeira em relação à Reitoria.

Em franco processo de expansão, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Poços de Caldas – funcionou, provisoriamente, à Rua Coronel Virgílio Silva, 1723, Vila Nova. Sua sede definitiva está localizada na Zona Sul da cidade e conta com estrutura para atender a mil e duzentos alunos, contando com o

quantitativo de quarenta e cinco servidores técnicos administrativos e sessenta docentes. No quadro abaixo, estão apresentados dados gerais sobre a identificação do Câmpus.

Quadro 3: Dados gerais sobre a identificação do Câmpus Poços de Caldas.

Nome do Instituto		Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais- Câmpus Poços de Caldas	
CNPJ		10.648.539/0009-62	
Nome do Dirigente		Josué Lopes	
E-mail		josue.lopes@ifsuldeminas.edu.br	
Endereço do Instituto		Rua Dirce Pereira Rosa, 300, Poços de Caldas, MG	
Bairro		Jardim Esperança	
Cidade	Poços de Caldas	UF MG	CEP 37713100
Fone -fax		(35) 3713 5120	

A cidade de Poços de Caldas está localizada em Minas Gerais, estado com 586.528 Km² e dividido em 853 municípios, sendo caracterizado pela regionalização e diversidade de sua economia e recursos naturais. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2006), a mesorregião do sul de Minas Gerais, onde está localizado o IFSULDEMINAS, é formada por dez microrregiões, 146 municípios e aproximadamente 2,5 milhões de habitantes. A microrregião do IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas abrange e influencia diretamente os municípios de Albertina, Andradas, Bandeira do Sul, Botelhos, Caldas, Campestre, Ibityúra de Minas, Jacutinga, Monte Sião, Ipuiuna, Poços de Caldas e Santa Rita de Caldas.

O município de Poços de Caldas apresenta a maior população da mesorregião Sul/Sudoeste, com 152.435 habitantes e área territorial de 547 km² (IBGE, 2010). Sua economia fundamenta-se, primeiramente, no setor de serviços, seguido pela indústria e, por último, pela agropecuária, de acordo com o mesmo padrão estadual e nacional, conforme apresentado abaixo:

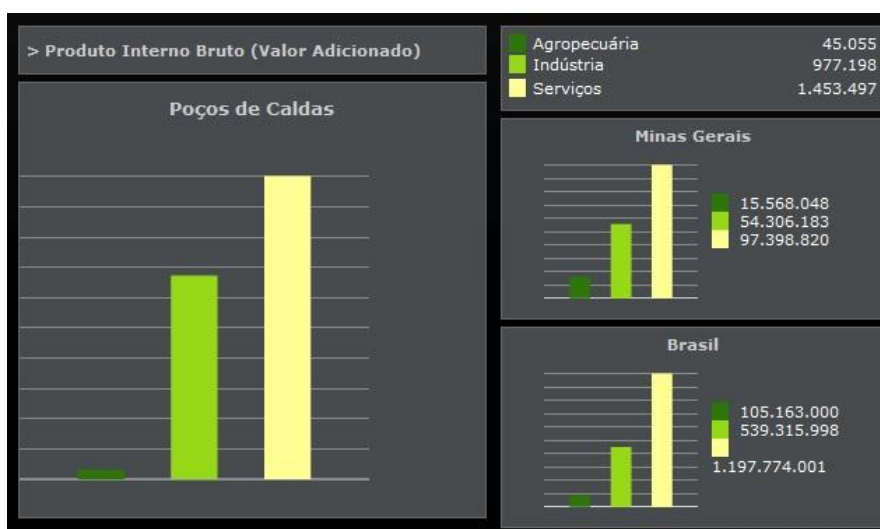


Figura 2: Análise da Economia de Poços de Caldas – contextualização estadual/federal.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE (2010)

Considerando o seu Índice de Desenvolvimento Humano – IDH – de 0,779 (PNUD, 2010) - 6º melhor de Minas Gerais, bem como a posição populacional e econômica privilegiada na região de que faz parte, a cidade de Poços de Caldas possui um cenário propício ao desenvolvimento bem-sucedido de atividades nos mais diferentes ramos. No que tange ao âmbito educacional, especificamente quanto à educação básica, o município está 7% acima da meta proposta referente ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, de modo a alcançar o indicador de 5,8 no ano de 2011 (INEP, 2012).

No que tange ao ensino de nível técnico, estão instaladas na cidade cinco instituições de ordem privada, e, com relação ao ensino superior, a cidade conta com duas instituições presenciais privadas e duas públicas, sendo uma de natureza estadual e outra federal. Ademais, o Câmpus Poços de Caldas do IFSULDEMINAS oferece tanto cursos técnicos quanto superiores. Embora haja um número considerável de instituições que oferecem cursos nos níveis técnico e superior no município, tendo em vista a demanda populacional da cidade e da região, tal quantitativo ainda não é capaz de suprir as necessidades educacionais de Poços de Caldas e região. Além disso, ainda há falta de cursos em determinadas áreas do conhecimento, principalmente, no que se refere a cursos de tecnologia e licenciaturas. Atualmente, são ofertados, no município, apenas um curso superior de tecnologia, oferecido pelo Câmpus Poços de Caldas, e uma licenciatura ofertada por uma unidade da Universidade do Estado de Minas Gerais.

Considerando o cenário nacional relativo à expansão do ensino superior e do ensino técnico e a condição de Poços de Caldas frente a esse contexto, é imprescindível que a cidade disponha de instituições que ofereçam cursos de qualidade capazes de atender às necessidades

e expectativas do mercado de trabalho, assim como às demandas da sociedade, em geral. É justamente nessa perspectiva que se inserem as atividades do IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas.

3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

As Ciências Biológicas envolvem muitas áreas de estudo que de forma comum abordam os aspectos da vida de todos os organismos presentes no planeta, bem como suas relações entre si e com o meio que os cerca. O Biólogo, é assim um profissional fundamental em qualquer assunto que envolva o conhecimento da natureza, do meio ambiente e das relações entre os organismos, incluindo o homem.

Segundo a Lei nº 6.684 de 3 de setembro de 1979, que regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina:

Art. 1º O exercício da profissão de Biólogo é privativo dos portadores de diploma:

I -Devidamente registrado, de bacharel ou licenciado em curso de História Natural, ou de Ciências Biológicas, em todas as suas especialidades ou de licenciado em Ciências, com habilitação em Biologia, expedido por instituição brasileira oficialmente reconhecida.

Dessa forma, o Licenciado é também um Biólogo e usufrui de todas as prerrogativas legais da profissão atribuídos ao Bacharel. Ainda segundo a Lei nº 6.684 de 3 de setembro de 1979, em seu Art. 2º:

Art. 2º Sem prejuízo do exercício das mesmas atividades por outros profissionais igualmente habilitados na forma da legislação específica, o Biólogo poderá:

I- formular e elaborar estudo, projeto ou pesquisa científica básica e aplicada, nos vários setores da Biologia ou a ela ligados, bem como os que se relacionem à preservação, saneamento e melhoramento do meio ambiente, executando direta ou indiretamente as atividades resultantes desses trabalhos;

II- 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 especialidade;

III- realizar perícias e emitir e assinar laudos técnicos e pareceres de acordo com o currículo efetivamente realizado.

O estudo da Biologia apresenta a perspectiva de que a vida se organizou através do tempo, como resultado dos processos evolutivos, culminando em uma diversidade de organismos, sobre os quais continuam atuando as pressões seletivas. As diferentes formas de vida constituem sistemas complexos com importantes relações de interdependência. A compreensão dessas interações depende do conhecimento das condições físicas do meio e de como vivem e funcionam as diferentes espécies. A espécie humana também pertence ao

universo de análise da Biologia, por isso, diante desse enfoque, as Ciências Biológicas não estão separadas dos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais.

O Biólogo, no desempenho de suas atividades deverá ter como compromisso permanente a geração, a aplicação, a transferência e a divulgação de conhecimentos. Além disso é papel também do curso de Licenciatura em Ciência Biológicas formar o profissional cidadão e o docente que conheça os conteúdos curriculares, elabore e execute projetos para o desenvolvimento desses conteúdos, que investigue sua própria prática pedagógica e que busque instrumentos necessários para o desempenho competente de suas funções, afim de sempre melhorar a qualidade do ensino-aprendizagem.

Levando-se em consideração a legislação vigente, as diretrizes curriculares e o perfil esperado para o profissional formado em Ciências Biológicas no IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas, o curso oferecerá conteúdos na área de licenciatura e conteúdos básicos que englobarão os conhecimentos biológicos e das áreas de ciências exatas, da terra e humanas, tendo a evolução como eixo integrador. Adicionalmente serão oferecidas disciplinas optativas complementares, além de atividades como estágio, monitoria, iniciação científica, iniciação à docência, apresentação de trabalhos em congressos e seminários, cursos e atividades de extensão, além do trabalho de conclusão de curso.

Não quadro abaixo seguem informações básicas sobre o curso:

Quadro 4: Informações sobre o curso

Nome do curso:	Ciências Biológicas
Modalidade:	Licenciatura
Local de funcionamento:	IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas Rua Dirce Pereira Rosa, 300, Jardim Esperança
Ano de implantação:	2015
Habilitação:	Licenciado em Ciências Biológicas
Turno de funcionamento:	Diurno (matutino e vespertino)
Número de vagas oferecidas:	35
Forma de ingresso:	Processo seletivo: Vestibular e SISU/ENEM
Periodicidade de oferta:	Anual
Duração do curso:	Mínima: 4 anos / Máxima: 8 anos
Carga horária total:	3.601 horas
Hora-aula	50 minutos
Estágio Curricular	400 horas
Trabalho de Conclusão de Curso	180 horas
Atividades Complementares	200 horas

4. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

4.1. Justificativa

Segundo a Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que trata da criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, um dos objetivos dos Institutos é ofertar cursos superiores de Licenciatura com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática e para a educação profissional. Dados recentes do Ministério da Educação, da Câmara de Educação Básica e do Conselho Nacional de Educação, indicam que no Brasil existe um déficit de cerca de 300 mil professores da educação básica em todas as áreas do conhecimento, especialmente Biologia, Química, Física e Matemática. Segundo números atuais fornecidos pela Superintendência de Ensino de Poços de Caldas, só em sua região de abrangência existe, no momento, uma carência de 113 docentes em diferentes áreas.

A região do Sul de Minas Gerais, notadamente a de Poços de Caldas apresenta características geomorfológicas e ambientais especiais e únicas. O Planalto de Poços de Caldas é uma caldeira vulcânica delimitada por um anel quase completo, com bordas alcançando grandes altitudes, que encerram em seu interior um sistema hidrográfico próprio e vegetação característica de Mata Atlântica.

A região de Poços de Caldas, por suas características ambientais, é muito procurada para o turismo, especialmente por seu clima ameno, relevo montanhoso e águas termais. O município apresenta também um histórico sedimentado na exploração de recursos naturais, especialmente a extração de minérios e a retirada da vegetação para o desenvolvimento da agricultura. Com esse panorama, os efeitos ambientais adversos são evidentes, resultando na fragmentação da paisagem, contaminação de mananciais e remoção das matas ciliares em boa parte do Planalto. Dessa forma, a região de Poços de Caldas se torna especialmente interessante para estudos nas mais diversas áreas da Biologia, como botânica, zoologia, hidrologia, conservação, ecologia e geologia, dentre outras.

As características regionais de Poços de Caldas, somadas à notória carência no cenário nacional de professores de Biologia, dentre outros, em todos os níveis de ensino, faz com que o curso de Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas, seja especialmente importante e de grande relevância para a região. Além disso o Câmpus Poços de Caldas apresenta a área de estudos ambientais bastante fortalecida pela existência de um corpo docente qualificado e atuante em ensino, pesquisa e extensão. Corpo docente esse que será o elo de integração entre o curso de Ciências Biológicas e o curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, já existente no câmpus, possibilitando assim trabalhos em conjunto de discentes e docentes que atuam em ambos os cursos.

De modo a saber as necessidades e interesses em novos cursos da população da região de Poços de Caldas e também para atender ao disposto nas Resoluções CONSUP nº 057/2011 e nº 09/2014, que dispõe sobre a Instrução Normativa para a abertura de novos cursos no IFSULDEMINAS, o Câmpus Poços de Caldas vem desenvolvendo uma série de eventos e atividades para discutir com a comunidade local e acadêmica a demanda de abertura de novos cursos.

Dessa forma, foi realizado, em 18 de Junho de 2011, o “I Fórum Municipal de Educação Profissional e Tecnológica”, onde foram discutidas especialmente as demandas referentes a cursos técnicos. Já, o “II Fórum Municipal de Educação Profissional e Tecnológica: demanda regional para profissionalização tecnológica”, realizado em 07 de junho de 2013, teve como foco principal a discussão de cursos superiores. De caráter consultivo, os Fóruns ofereceram espaço a sugestões e discussões sobre as possibilidades de oferta de diferentes modalidades de cursos pelo Câmpus Poços de Caldas durante os próximos anos. Participaram dos eventos representantes de diversos segmentos, tais como comércio, indústria, ONG's, Prefeitura Municipal de Poços de Caldas, Secretaria Municipal de Educação, Superintendência Regional de Ensino, servidores do câmpus, Reitor, Pró-reitores, assim como demais interessados, principalmente, alunos em potencial, da cidade e da região circundante.

Com vistas ao levantamento efetivo da demanda de cursos, foi pedido, aos participantes do II Fórum, que respondessem a um questionário elaborado pelo câmpus (resultados no Anexo I). O instrumento é composto por questões relativas ao perfil etário escolar, bem como referentes às áreas de interesse e sugestões de cursos. Além disso, os presentes tiveram oportunidade de se manifestarem publicamente sobre suas opiniões/sugestões quando da abertura para a discussão de propostas.

Outra ferramenta utilizada pelo Câmpus Poços de Caldas para levantar a demanda de novos cursos, foi a aplicação de um questionário, que foi distribuído impresso para escolas do município e da região e para alunos que visitaram a Instituição durante a III Mostra de Profissões em 2013, bem como foi disponibilizado para respostas *on line* no sítio do câmpus. O questionário foi respondido por 2.321 pessoas de 14 municípios da região de Poços de Caldas. Entre as sugestões apresentadas nos fóruns (por escrito e as apresentadas de forma oral) e aquelas apresentadas no questionário, figurou o curso de Ciências Biológicas. Além de consultar a população do município e da região de Poços de Caldas, foi realizada também uma Assembleia com a comunidade interna do câmpus para discutir a abertura do curso, tendo a comunidade aprovado a abertura (Anexo III).

Embora diversos cursos tenham sido propostos nos levantamentos feitos durante os fóruns e através do questionário, a decisão de oferta tomada pelo câmpus levou em consideração os eixos tecnológicos em que atua e, conseqüentemente, seu quadro de servidores e infraestrutura disponível.

4.2. Objetivo

O curso de Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas, tem por objetivo a formação de profissionais habilitados para o exercício crítico e competente da docência, bem como atividades de pesquisa e extensão nas diferentes áreas de conhecimento das Ciências Biológicas e áreas correlatas.

Ao final do curso, o Biólogo deverá possuir formação geral e científica, suficientemente amplas, que lhe permitam o exercício profissional e o aprofundamento do conhecimento por meio de cursos de Especialização ou Pós-Graduação *stricto sensu*.

O Licenciado em Ciências Biológicas deve ser um professor com autonomia intelectual, competente e com o compromisso político-pedagógico em relação à melhoria da educação básica.

A formação geral sólida dada ao Biólogo durante a graduação, permitirá a inserção no mercado de trabalho de um profissional qualificado, com domínio das técnicas e conteúdos necessários à atuação específica. Além disso, o profissional formado terá conhecimento dos conceitos e fenômenos biológicos, sempre pautado nos valores e princípios éticos, humanos, ecológicos e políticos, de forma a ser um profissional crítico e reflexivo sobre os conhecimentos biológicos e suas implicações sociais.

No decorrer de sua formação, espera-se que o Biólogo adquira, também, qualidades essenciais ao profissional cidadão, as quais incluem:

- senso crítico e de responsabilidade, que lhe permitam atuação consciente e conseqüente;
- capacidade de utilizar o conhecimento socialmente acumulado e de produzir novos conhecimentos;
- conhecimento da realidade em seu campo de atuação;
- consciência da necessidade de se tornar agente transformador da realidade presente, na busca da melhoria da qualidade de vida da população como um todo;
- defesa dos bens naturais pátrios e da biodiversidade;
- atuação profissional e social ética.

5. REQUISITOS, FORMAS DE ACESSO AO CURSO E MATRÍCULA

Os requisitos e formas de acesso ao curso foram elaboradas com base na Resolução CONSUP n.º 071/2013 que dispõe sobre a aprovação das Normas Acadêmicas dos cursos de Graduação do IFSULDEMINAS.

5.1. Requisitos

Os requisitos mínimos para ingresso no curso superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS – Câmpus Poços de Caldas são ter concluído o Ensino Médio ou equivalente e ter sido aprovado em exame de processo seletivo ou atender as normas institucionais para transferência interna e externa.

5.2. Formas de Acesso ao curso

O acesso ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas ocorre mediante processo seletivo, pautado nos princípios institucionais, de acordo com a legislação vigente, e presente em edital próprio, sendo realizada uma entrada anual.

No IFSULDEMINAS, as formas de acesso aos cursos superiores ocorrem por processos seletivos através de duas modalidades:

Vestibular: na forma de prova escrita, com instruções e orientações estabelecidas em edital específico.

Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): para esta forma de acesso, os candidatos interessados em concorrer as vagas deverão se inscrever por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU), gerenciado pelo Ministério da Educação (MEC).

Em atendimento a Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio, e ao Decreto n.º 7.824, de 11 de outubro de 2012, que regulamenta a citada lei, o IFSULDEMINAS, do total de vagas ofertadas, reserva vagas às ações afirmativas e de inclusão social pelo sistema de cotas. O referido decreto determina que os editais dos concursos seletivos das instituições federais de educação indicarão, de forma discriminada, por curso e turno, o número de vagas reservadas.

Para concorrer a estas vagas, o candidato deverá, no momento da inscrição, optar por uma destas modalidades, de acordo com seu perfil. Dessa forma, durante as chamadas do SISU, o candidato que optar por concorrer por uma determinada ação afirmativa estará

concorrendo apenas com os candidatos que tenham feito essa mesma opção, e o sistema selecionará, dentre eles, os que possuem as melhores notas no Enem.

5.3. Outras formas de acesso

Outra forma de acesso ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é através de transferência externa/interna com regulamentação específica, conforme Resolução CONSUP nº 028/2011, e Resolução CONSUP nº 071/2013, sendo que a aceitação de transferências de alunos de instituições de ensino superior estará condicionada à afinidade de área, disponibilidade de vagas, análise de compatibilidade curricular (mínimo de 75% da matriz curricular) e/ou realização de exame de seleção.

5.4. Matrícula

A matrícula ou rematrícula deverá ser por período do curso, podendo-se antecipar disciplinas, desde que a disciplina seja oferecida e o discente tenha cumprido os pré-requisitos necessários para cursá-las, caso existam. O período de matrícula e/ou trancamento será previsto em calendário acadêmico, devendo ser renovada a cada semestre letivo regular pelo discente ou seu representante legal, se menor de 18 anos. O discente poderá solicitar o trancamento de disciplina(s) até 30 (trinta) dias após o início da(s) mesma(s). O trancamento não poderá ser efetuado durante o primeiro semestre letivo do curso e deverá obedecer ao máximo 50% das disciplinas oferecidas durante cada semestre. Casos de discentes com necessidades educacionais especiais serão acompanhados pelo Núcleo de Atendimentos a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE) e pelo coordenador do curso.

Serão aceitas matrículas de estudantes não regulares, em disciplinas isoladas para candidatos portadores de diploma de curso de graduação e/ou estudantes que tenham sido aprovados em processo seletivo para acesso à graduação em outra IES.

A matrícula de estudantes não regulares em disciplinas isoladas será efetivada somente no caso de disponibilidade de vagas, após a matrícula dos estudantes regulares, desde que não haja impedimento em função de pré-requisitos estabelecidos. O aproveitamento de pré-requisitos cursados em outra Instituição de Ensino Superior (IES) será analisado pelo Colegiado de Curso.

6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO, COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O aluno egresso do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas com base nas Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas definidas pela Resolução CNE/CES nº 7, de 11 de março de 2002, resultantes do Parecer CNE/CES nº 1.301/200 deverá ser:

- a) generalista, crítico, ético, e cidadão com espírito de solidariedade;
- b) detentor de adequada fundamentação teórica, como base para uma ação competente, que inclua o conhecimento profundo da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização e funcionamento em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o meio em que vivem;
- c) consciente da necessidade de atuar com qualidade e responsabilidade em prol da conservação e manejo da biodiversidade, políticas de saúde, meio ambiente, biotecnologia, bioprospecção, biossegurança, na gestão ambiental, tanto nos aspectos **técnico-científicos**, quanto na formulação de políticas, e de se tornar agente transformador da realidade presente, na busca de melhoria da qualidade de vida;
- d) comprometido com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critério humanísticos, compromisso com a cidadania e rigor científico, bem como por referenciais éticos legais;
- e) consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional;
- f) apto a atuar multi e interdisciplinarmente, adaptável à dinâmica do mercado de trabalho e às situações de mudança contínua do mesmo;
- g) preparado para desenvolver ideias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação.

6.1. Competências gerais e habilidades específicas

O Biólogo deverá estar capacitado para atuar nas áreas de Ciências Biológicas e correlatas, tanto no ensino, nos níveis fundamental, médio e superior, quanto na pesquisa e extensão, sempre se pautando pela geração, aplicação, transferência e divulgação do conhecimento.

6.1.1. Competências e habilidades do Licenciado

O Licenciado em Ciências Biológicas, além do domínio dos conteúdos específicos, deve ser um profissional crítico e atualizado com os acontecimentos que influenciam e

transformam a natureza e a sociedade. Deve também atuar sempre associando ensino, pesquisa e extensão, de modo a gerar, transmitir e aplicar os conhecimentos. O licenciado deve também ter:

- a) comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática;
- b) compreensão do papel social da escola;
- c) domínio dos conteúdos a serem socializados, aos seus significados em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar;
- d) domínio do conhecimento pedagógico;
- e) conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica;
- f) gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional.

6.1.2. Competências e habilidades comuns ao profissional de Ciências Biológicas

Segundo o Parecer CNE/CES nº 1.301, aprovado em 6 de novembro 2001, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas e a Resolução CNE/CES nº 07, de 11 de março de 2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas, o profissional formado deverá:

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

processos e técnicas visando o desenvolvimento de projetos, perícias, consultorias, emissão de laudos, pareceres etc., em diferentes contextos;

i) utilizar os conhecimentos das ciências biológicas para compreender e transformar o contexto **sociopolítico** e as relações nas quais está inserida a prática profissional, conhecendo a legislação pertinente;

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

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

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

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

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

7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do curso está fundamentada na seguinte legislação: Parecer CNE/CES nº 1.301, aprovado em 6 de novembro 2001, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas; Resolução CNE/CES nº 07, de 11 de março de 2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares par os Cursos de Ciências Biológicas; Resolução CNE/CP nº 01, de 18 de fevereiro de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professor da Educação Básica; Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005; Resolução CNE/CP nº 01 de 17 de junho de 2004, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações **Étnico-raciais** e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012, que institui as Diretrizes para a Educação em Direitos Humanos; 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; Lei de nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que institui as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e na Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

7.1. Matriz curricular

As aulas do curso são teóricas e práticas. As aulas práticas presentes nas diferentes disciplinas ao longo do curso totalizam 979 aulas (815,8 horas) e são realizadas em laboratórios temáticos ou em campo e visam favorecer o aprendizado do discente. A programação de aulas práticas e de campo deverão fazer parte do plano de ensino de cada disciplina.

Quadro 5. Matriz curricular

RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS /PERÍODO		CARGA HORÁRIA				
		Aulas Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas	Total de Horas
1º Período						
BIOCEL	Biologia Celular	4	40	40	80	67
ANATVE	Anatomia Vegetal	3	40	20	60	50
INVER1	Invertebrados I	4	40	40	80	67
SISBIO	Princípios de Sistemática Biológica	2	32	8	40	34
MATE	Matemática	3	60		60	50
EDCON1	Educação Contemporânea I: Currículo, Didática e Planejamento	2	30	10	40	34
QUIM	Química Geral e Orgânica	3	45	15	60	50
METCI1	Metodologia Científica I	2	40		40	34
Total		23	327	133	460	386

2º Período		Aulas Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas	Total de Horas
BIOQUI	Bioquímica	3	45	15	60	50
ANATANI	Anatomia Animal Comparada	4	50	30	80	67
INVER2	Invertebrados II	4	40	40	80	67
MORFOVEG	Morfologia Vegetal	3	40	20	60	50
BIOFI	Biofísica	3	50	10	60	50
GEN	Genética	4	40	40	80	67
FUNDHIS	Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação	2	40		40	34
PSICOED1	Psicologia da Educação I	2	40		40	34
Total		25	345	155	500	419

3º Período		Aulas Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas	Total de Horas
SISVEG1	Sistemática Vegetal I (Moneras e protistas fotossintetizantes, Fungos e Criptógamas)	4	60	20	80	67
VERT1	Vertebrados I	4	50	30	80	67
HISTO	Histologia	3	30	30	60	50
GEOPAL	Geologia e Paleontologia	4	60	20	80	67
LEGIS	Legislação e Políticas Públicas da Educação Básica	2	30	10	40	34
POLAM	Política e Legislação Ambiental	3	48	12	60	50
MICRO	Microbiologia	4	50	30	80	67
Total		24	328	152	480	402

4º Período		Aulas Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas	Total de Horas
EMBRIO	Embriologia Animal Comparada	4	60	20	80	67
SISVEG2	Sistemática Vegetal II (Fanerógamas)	4	60	20	80	67
VERT2	Vertebrados II	4	50	30	80	67
BIOEST	Bioestatística	4	60	20	80	67
AVAIMPA	Avaliação de Impactos Ambientais e Licenciamento Ambiental	2	20	20	40	34
EDCON2	Educação Contemporânea II: Currículo, Didática e Planejamento	2	30	10	40	34
MICROAMB	Microbiologia Ambiental	4	60	20	80	67
Total		24	340	140	480	403

5º Período		Aulas Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas	Total de Horas
FISIOANI	Fisiologia Animal comparada	3	42	18	60	50
FISIOVEG	Fisiologia Vegetal	3	45	15	60	50
ESTA1	Estágio Supervisionado I	1	20		20	17
	Optativa I	2			40	34
BIOMOL	Biologia Molecular e Biotecnologia	4	40	40	80	67
METENSI	Metodologia do Ensino de Biologia	2	20	20	40	34
PSICOED2	Psicologia da Educação II	2	40		40	34
Total		17	207	93	340	286

6º Período		Aulas Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas	Total de Horas
IMUNO	Imunologia	3	40	20	60	50
BIOCON	Biologia da Conservação	3	40	20	60	50
	Optativa II	2			40	34
ESTA2	Estágio Supervisionado II	1	20		20	17
ECOGER	Ecologia Geral e de Populações	3	50	10	60	50
GESTAMB	Saúde, Meio Ambiente e Gestão Ambiental	4	56	24	80	67
Total		16	206	74	320	268

7º Período		Aulas Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas	Total de Horas
	Optativa III	2			40	34
PARASI	Parasitologia	3	42	18	60	50
ESTA3	Estágio Supervisionado III	1	20		20	17
ECOCOM	Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	3	40	20	60	50
TOPIC	Tópicos em Biologia	3	60		60	50
PRAENSI	Práticas de ensino para alunos com necessidades educativas especiais	2	20	20	40	34
GEOPRO	Aplicações ambientais do geoprocessamento e sensoriamento remoto	4	40	40	80	67
METCI2	Metodologia Científica II	2	28	12	40	34
SOCIED	Sociologia da Educação	2	40		40	34
Total		22	290	110	440	370

8º Período		Aulas Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas	Total de Horas
LIBR	Libras	2	10	30	40	34
ESTA4	Estágio Supervisionado IV	1	20		20	17
EDIVER	Educação na diversidade	2	30	10	40	34
COMPO	Comportamento Animal	3	40	20	60	50
EDAMBI	Educação Ambiental	2	20	20	40	34
EVOL	Evolução	3	48	12	60	50
	Optativa IV	2			40	34
PTCC	Projeto Final de Trabalho de Conclusão de Curso	2	10	30	40	34
Total		17	178	122	340	287

Carga Horária Total de Aulas do Curso					2.821
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso				180
ECO	Estágio Curricular Obrigatório				400
AC	Atividades Complementares				200
Carga Horária Total do Curso					3.601h

OPTATIVAS		Aulas Semana	Aulas Teóricas	Aulas Práticas	Total de Aulas	Total de Horas
	Agroecologia	2	20	20	40	34
	Análise de Dados Espaciais	2	20	20	40	34
	Biogeografia	2	40		40	34
	Ecofisiologia Vegetal	2	40		40	34
	Entomologia	2	31	9	40	34
	Espanhol	2	20	20	40	34
	Estudo de Macroinvertebrados e Peixes de Riacho	2	25	15	40	34
	Inglês Instrumental	2	40		40	34
	Neurociência Cognitiva	2	40		40	34
	Educação em Saúde no contexto Escolar	2	25	15	40	34
	Quaternário e Mudanças Ambientais	2	40		40	34
	Gestão e Tratamento de Efluentes	2	24	16	40	34

7.2. Representação gráfica do perfil de formação

O percurso formativo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está distribuído como descrito abaixo.

7.2.1 Conteúdos de formação específica: Biologia celular (67h), Anatomia vegetal (50h), Invertebrados I (67h), Princípios de sistemática biológica (34h), Anatomia animal comparada (67h), Invertebrados II (67h), Morfologia vegetal (50h), Genética (67h), Sistemática vegetal I (Moneras, protistas fotossintetizantes, fungos e criptógamas) (67h), Vertebrados I (67h), Histologia (50h), Geologia e paleontologia (67h), Política e legislação ambiental (50h), Microbiologia (67h), Embriologia animal comparada (67h), Sistemática vegetal II (Fanerógamas) (67h), Vertebrados II (67h), Avaliação de impactos e licenciamento ambiental (34h), Microbiologia ambiental (67h), Fisiologia animal comparada (50h), Fisiologia vegetal (50h), Biologia molecular e biotecnologia (67h), Educação ambiental (34h), Imunologia (50h), Biologia da conservação (50h), Ecologia geral e de populações (50h), Saúde, meio ambiente e gestão ambiental (67h), Parasitologia (50h), Ecologia de comunidades e ecossistemas (50h), Aplicações ambientais do geoprocessamento e sensoriamento remoto (67h), Tópicos em biologia (50h), Comportamento animal (50h), Evolução (50h), Agroecologia (34h optativa), Biogeografia (34h optativa), Ecofisiologia vegetal (34h optativa), Entomologia (34h optativa), Estudo de macroinvertebrados e peixes de riacho (34h optativa), Gestão e tratamento de efluentes (34h optativa), Quaternário e mudanças ambientais (34h optativa), Neurociência cognitiva (34h optativa), Análise de dados espaciais (34h optativa).

7.2.2 Conteúdos de formação geral: Matemática (50h), Química geral e orgânica (50h), Metodologia científica I (34h), Metodologia Científica II (34h), Bioquímica (50h), Biofísica (50h), Bioestatística (67h), Projeto final de trabalho de conclusão de curso (34h), Espanhol (34h optativa), Inglês instrumental (34h optativa).

7.2.3 Conteúdos de formação didático-pedagógica: Educação contemporânea I: currículo, didática e planejamento (34h), Fundamentos históricos e filosóficos da educação (34h), Psicologia da educação I (34), Legislação e políticas públicas da educação básica (34h), Educação contemporânea II: currículo, didática e planejamento (34h), Metodologia do ensino de biologia (34h), Psicologia da educação II (34h), Práticas de ensino para alunos com necessidades educativas especiais (34h), Sociologia da Educação (34), Educação na diversidade (34h), Estágio supervisionado I (17h), Estágio supervisionado II (17h), Estágio supervisionado III (17h), Estágio supervisionado IV (17h), Libras (34), Educação em saúde no contexto escolar (34h optativa).

7.3. Gráfico demonstrativo do percurso formativo do aluno

1º período	2º período	3º período	4º período	5º período	6º período	7º período	8º período
Biologia Celular (4)	Bioquímica (3)	Sistemática Vegetal I (Moneras e protistas fotossintetizantes, Fungos e Criptógamas)(4)	Embriologia Animal Comparada (4)	Fisiologia Animal Comparada (3)	Imunologia (3)	Tópicos em Biologia (3)	Libras (2)
Anatomia Vegetal (3)	Anatomia Animal Comparada (4)	Vertebrados I (4)	Sistemática Vegetal II (4)	Fisiologia Vegetal (3)	Biologia da Conservação (3)	Parasitologia (3)	Estágio Supervisionado IV (1)
Invertebrados I (4)	Invertebrados II (4)	Histologia (3)	Vertebrados II (4)	Estágio Supervisionado I (1)	Optativa II (2)	Estágio Supervisionado III (1)	Educação na Diversidade (2)
Princípios de Sistemática Biológica(2)	Morfologia Vegetal (3)	Geologia e Paleontologia (4)	Bioestatística (4)	Optativa I (2)	Estágio Supervisionado II (1)	Ecologia de Comunidades e Ecossistemas (3)	Comportamento Animal (3)
Matemática (3)	Biofísica (3)	Legislação e Políticas Públicas da Educação Básica (2)	Avaliação de Impactos Ambientais e Licenciamento Ambiental (2)	Biologia Molecular e Biotecnologia (4)	Ecologia Geral e de Populações (3)	Optativa III (2)	Educação Ambiental (2)
Educação Contemporânea I: Currículo, Didática e Planejamento (2)	Genética (4)	Política e Legislação Ambiental (3)	Educação Contemporânea II: Currículo, Didática e Planejamento (2)	Metodologia do Ensino de Biologia (2)	Saúde, Meio Ambiente e Gestão Ambiental (4)	Práticas de Ensino para Alunos com Necessidades Educativas Especiais (2)	Evolução (3)
Química Geral e Orgânica (3)	Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação (2)	Microbiologia (4)	Microbiologia Ambiental (4)	Psicologia da Educação II (2)		Aplicações Ambientais do Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto (4)	Optativa IV (2)
Metodologia Científica (2)	Psicologia da Educação I (2)					Metodologia Científica II (2)	Projeto Final de Trabalho de Conclusão de Curso (2)
						Sociologia da Educação (2)	

7.4. Prática profissional e componentes curriculares

A prática profissional dos discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas se dará em duas esferas, uma ligada à formação docente da Educação Básica e outra à atuação específica nas Ciências Biológicas.

A prática profissional para a formação docente da Educação Básica ocorrerá desde o início do curso, articulando-se, de forma orgânica, com as disciplinas teóricas. Será 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.

A prática profissional para a formação específica nas áreas de Ciências Biológicas se dará também, ao longo do curso, no desenvolvimento de atividades práticas que complementarão e enriquecerão a formação do futuro Biólogo. A prática profissional, aqui considerada, envolverá atividades voltadas à aplicação do conhecimento adquirido nas aulas teóricas. A inserção de disciplinas optativas visa a dar complementação à formação profissional e permitir ao aluno diversificar seu horizonte de conhecimento. Entre as principais atividades práticas previstas no processo de ensino e aprendizagem, constam:

Aula prática: atividades ligadas às disciplinas do curso, de caráter apenas prático, ou teórico-prático, na sala de aula ou espaço alternativo, conforme programação feita pelo professor e previsão nos planos de ensino. As aulas práticas poderão ocorrer aos finais de semana.

Visita técnica: visita orientada de alunos e professores a ambientes externos às salas de aula, com intuito de explorar o conhecimento prático. A visita técnica pode ser computada como aula, quando envolver toda a turma à qual a aula se aplica. As visitas técnicas poderão ocorrer aos finais de semana.

Atividade de extensão: atividade complementar orientada pelos docentes (projeto, feira, mostra, oficina, encontros, etc.), que desenvolva algum conteúdo trabalhado em sala de aula ou ambiente assemelhado, dentro do curso, e que pode ser computada como parte das horas de estágio extracurricular, se estiver em conformidade com este projeto pedagógico de curso.

Atividade de pesquisa científica: atividade complementar orientada por docentes, a partir de um projeto de pesquisa, vinculada ou não a programas de fomento, como os de Iniciação Científica, e que não pode ser computada como aula. A atividade de pesquisa científica poderá contabilizar como carga horária de estágio extracurricular.

Estágio extracurricular: prática profissional não obrigatória, realizada em ambiente preparado para a formação profissional na prática, fora do momento de aula.

1º SEMESTRE

Disciplina: ANATOMIA VEGETAL	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 1º	
EMENTA: A célula vegetal: componentes e generalidades. Estrutura e função dos tecidos meristemáticos, de revestimento, de preenchimento, de sustentação e vasculares. Estruturas secretoras. Crescimento primário e secundário. Anatomia dos órgãos reprodutores.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. Anatomia Vegetal . 2. ed. Viçosa: UFV, 2006.	
CUTLER, D.; BOTHA, T.; STEVENSON, D. Anatomia Vegetal: Uma Abordagem Aplicada . Porto Alegre: Artmed, 2011.	
ROSA, S. M.; SOUZA, L. A. Morfologia e Anatomia Vegetal: Técnicas e Práticas . Ponta Grossa: UEPG, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CUTTER, E. Anatomia Vegetal – Parte I – Células e Tecidos . 2. ed. São Paulo: Roca, 2008.	
CUTTER, E. Anatomia Vegetal – Parte II – Órgãos, Experimentos e Interpretação . 2. ed. São Paulo: Roca, 2008.	
EVERT, R. Esau's Plant Anatomy: Meristems, Cells and Tissues of the Plant Body: Their Structure, Function and Development . 3. ed. New Jersey: Jon Wiley and Sons, 2006.	
RAVEN, P. H.; EVERT, R.; EICHHORN, S. Biologia Vegetal . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.	
KRAUS, J. E.; ARDUIN, M. Manual Básico de Métodos em Morfologia Vegetal . Seropédica: EDUR, 1997.	

Disciplina: BIOLOGIA CELULAR	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 1º	
EMENTA: Organização geral das células e vírus. Métodos de estudo da célula. Composição química da célula. Membranas biológicas e digestão intracelular. Mitocôndria. Célula vegetal e animal. Citoesqueleto e movimentos celulares. Núcleo. Ciclo celular. Retículo endoplasmático e complexo de Golgi. Diferenciação celular.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ALBERTS et al. Fundamentos da Biologia Celular . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.	
CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. A célula 2001 . São Paulo: Manole, 2001.	
JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
COOPER, G. M.; HAUSMAN, R. E. A Célula: Uma abordagem molecular . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.	
DE ROBERTIS, E. D. P.; DE ROBERTIS, E. M. F. Bases da Biologia Celular e Molecular . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.	
LORETO, E. L. S.; SEPEL, L. M. N. Atividades experimentais e didáticas de biologia	

molecular e celular. São Paulo: Sociedade Brasileira de Genética, 2002.
 PERES, C. M.; CURI, R. **Como cultivar células.** Guanabara-Koogan, 2005.
 WALTER, P. **Fundamentos de Biologia Celular.** 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2006.

Disciplina: INVERTEBRADOS I	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 1°	
EMENTA: Introdução à Zoologia e Sistemática Filogenética. Introdução aos Eukaryotes. Aspectos biomorfológicos, ecológicos e evolutivos dos grupos: Porifera, Placozoa, Cnidaria, Ctenophora, Rotifera, Acantocephala, Cyclophora, Platyhelminthes, Nemertea, Mollusca, Annelida e Nematoda.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. Invertebrados. 2. ed. Guanabara Koogan, 2007. MOORE, J. Uma introdução aos Invertebrados. 2. ed. Editora Santos, 2011. RUPPERT, E. D.; BARNES, R. D.; FOX, R. S. Zoologia dos Invertebrados: Uma Abordagem Funcional-Evolutiva. 7. ed. Roca, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
AMORIM, D. S. Fundamentos de Sistemática Filogenética. 3. ed. Holos, 2002. BARNES, R. S. K. et al. Os invertebrados: uma nova síntese. 2. ed. Atheneu, 2008. HICKMAN JR, C. P.; ROBERTS, L. S.; LAPSON, A. Princípios Integrados de Zoologia. 15. ed. Guanabara Koogan, 2013. LECOINTRE, G.; LE GUYADER, L. The Tree of Life: A Phylogenetic Classification (Hardcover). 1. ed. Belknap Press, 2007. RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, R. M. Invertebrados: Manual de Aulas Práticas. 2. ed. Holos, 2002.	

Disciplina: MATEMÁTICA	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 1°	
EMENTA: Funções: Conceitos, tipos e aplicações. Noções de limite, derivada e integral e suas aplicações.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: Funções de Várias Variáveis, Integrais Múltiplas, Integrais Curvilíneas e de Superfície. 6. ed. São Paulo: Makron Books, 2007. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 1. IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; MACHADO, N. J. Fundamentos da Matemática Elementar - Limites, derivadas e noções de integral. São Paulo: Atual Editora, 2013. v. 8.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. v. 1. AYRES JR., F. Cálculo. Coleção Schaum. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos da Matemática Elementar - Conjunto – Funções. São Paulo: Atual Editora, 2013. v. 1. STEWART, J. Cálculo. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. v. 1. WEIR, M. D. Cálculo. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. v. 1.	

Disciplina: PRINCÍPIOS DE SISTEMÁTICA BIOLÓGICA	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período: 1°	
EMENTA: Fundamentos e objetivos da classificação biológica. Diversidade e classificação biológica. Regras de nomenclatura biológica. Coleções taxonômicas. Conceitos gerais de Taxonomia: história da taxonomia e escolas taxonômicas. Descrições taxonômicas. Princípios de sistemática filogenética.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
AMORIM, D. Fundamentos de Sistemática Filogenética . 2. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2002.	
MARGULIS, L.; SCHWARZ, K. Os Cinco Reinos: Um Guia Ilustrado dos Filos da Vida na Terra . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.	
IAPT. International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants . 2011. Disponível em: < http://www.iapt-taxon.org/nomen/main.php >	
ICZN. International Code of Zoological Nomenclature . 4. ed. 1999. Disponível em: < http://iczn.org/iczn/index.jsp >	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BARNES, R. S. K. et al. Os invertebrados: uma nova síntese . 2. ed. Atheneu, 2008.	
HICKMAN JR, C. P.; ROBERTS, L. S.; LAPSON, A. Princípios Integrados de Zoologia . 15. ed. Guanabara Koogan, 2013.	
LECOINTRE, G.; LE GUYADER, L. The Tree of Life: A Phylogenetic Classification (Hardcover) . 1. ed. Belknap Press, 2007.	
JUDD, W. et al. Sistemática Vegetal: Um enfoque filogenético . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.	
RAVEN, P. H.; EVERT, R.; EICHHORN, S. Biologia Vegetal . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.	

Disciplina: QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 1°	
EMENTA: Ligação química e geometria molecular. Reações químicas. Estequiometria. Soluções. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrio químico. Estrutura e propriedades das moléculas orgânicas. Isomeria geométrica e óptica. Funções orgânicas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente . 5. ed. Porto Alegre: Artmed Editora S. A., 2011.	
BROW, T. L.; LEMAY JR., H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. Química a Ciência Central . 9. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.	
VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. Química Orgânica Estrutura e Função . 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
SOLOMONS, T. W. G. Química orgânica . 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001. v. 1 e 2.	
BARBOSA, L. C. de A. Introdução à química orgânica . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.	
MCMURRY, J. Química Orgânica . 7. ed. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2011. v. 1 e 2.	
MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química Orgânica . 15. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.	
REUSCH, W. Química Orgânica . São Paulo: Mc. Graham Hill do Brasil, 1980. v. 1 e 2.	

Disciplina: METODOLOGIA CIENTÍFICA I	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período: 1º	
EMENTA: Ciência e Conhecimento Científico. Pesquisa Científica: conceito e características. Técnicas de Pesquisa Bibliográfica. Gêneros textuais acadêmicos. Normalização de Trabalhos Acadêmicos. Publicação de Trabalhos Científicos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BASTOS, C. L.; KELLER, V. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.	
FRANÇA, J. L.; VASCONCELLOS, A. C. Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas. 8. ed. rev. Belo Horizonte: UFMG, 2011.	
MEDEIROS, J. B. Redação Científica: Fichamentos, Resumos, Resenhas. 11. ed. São Paulo, 2009.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. Metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.	
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.	
MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.	
PERROTA, C. Um texto para chamar de seu: preliminares sobre a produção do texto acadêmico. São Paulo: Martins Fontes, 2004.	
RUIZ, J. A. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.	

Disciplina: EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA I: CURRÍCULO, DIDÁTICA E PLANEJAMENTO	
Carga-horária: 40	Horas: 34
Período: 1º	
EMENTA	
A educação contemporânea e contexto da prática pedagógica. Tendências pedagógicas na prática escolar. A dinâmica da sala de aula. Concepções e fundamentos básicos de currículo. Pressupostos e características da Didática. Fundamentos do planejamento educacional.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CASTRO, A. D.; CARVALHO; A. M. P. (orgs.). Ensinar a ensinar. São Paulo: Pioneira, 2001.	
GANDIN, D.. Planejamento como prática educativa. 15. ed. São Paulo: Loyola, 2005.	
LIBÂNEO, J. C.. Didática. São Paulo: Cortez. 1991.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CORAZZA, S.. O que quer um currículo? Pesquisa pós-críticas em Educação. Petrópolis: Vozes, 2001.	
CUNHA, M. I. (org.). Formatos avaliativos e concepção de docência. Campinas: Autores associados, 2005. Coleção educação contemporânea.	
HARGREAVES, A. Aprendendo a Mudar: o ensino para além dos conteúdos e da padronização. Porto Alegre: Artmed, 2002.	
LIBÂNEO, J. C. Organização e gestão escolar: teoria e prática. 4. ed. Goiânia: Editora alternativa, 2001.	
VASCONCELLOS, C. S. Planejamento: Projeto de Ensino Aprendizagem e Projeto Político Pedagógico. Cadernos Pedagógicos do Libertad, 7 ed. São Paulo: 2008.	

2º SEMESTRE

Disciplina: ANATOMIA ANIMAL COMPARADA	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 2º	
EMENTA: Anatomia topográfica e funcional dos animais, com especial atenção para os aspectos evolutivos dos sistemas cardiovascular, respiratório, digestório, excretor e reprodutor, nervoso, sensorial, endócrino e muscular esquelético.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L.; LARSON, A. Princípios integrados de zoologia . 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.	
HILDEBRAND, M.; GOSLOW, G. Análise da estrutura dos Vertebrados . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.	
KARDONG, V. K. Vertebrados: Anatomia comparada, função e evolução . São Paulo: Rocca, 2011.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. Anatomia básica dos sistemas orgânicos . 2. ed. Atheneu, 1998.	
ORR, R. T. Biologia dos vertebrados . 5. ed. Rocca, 2009.	
POUGH, F. H. A Vida dos Vertebrados . 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2003.	
ROMER, A. S.; PARSONS, T. S. Anatomia Comparada dos Vertebrados . São Paulo: Atheneu, 1985.	
STORER, T. et al. Zoologia geral . 6. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003.	

Disciplina: BIOFÍSICA	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 2º	
EMENTA: Introdução à Biofísica. Flúidos em Sistemas Biológicos. Fenômenos Elétricos nas Células. Física das Radiações.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
DURÁN, J. E. R. Biofísica: fundamentos e aplicações . São Paulo: Pearson, 2008.	
HENEINE, I. F. Biofísica Básica . São Paulo: Atheneu, 2008.	
GARCIA, E. A. C. Biofísica . São Paulo: Sarvier, 2000.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
JUHL, J. H.; CRUMMY, A. B. Interpretação Radiológica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.	
OKUNO, E. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas . São Paulo: Harbra, 1986.	
LACAZ-VIEIRA, F. Biofísica . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1981.	
VOLKENSHTEIN, M. V. Biofísica . Moscou: Editorial Mir, 1985.	
SEARS, F. et al. Física 1 Mecânica . 12. ed. Addison Wesley, 2008.	

Disciplina: BIOQUÍMICA	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 2°	
EMENTA: Estrutura, função e metabolismo de biomoléculas: carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos. Transporte de Elétrons e Fosforilação Oxidativa.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
NELSON, D.; COX, M. Princípios de Bioquímica de Lehninger . 5. ed. Artmed, 2010. VOET, J.; VOET, D. Bioquímica . 4. ed. Artmed, 2013. CAMPBELL, M. Bioquímica Edição Universitária . 3. ed. Artmed, 2000.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
VOET, D.; VOET, J.; PRATT, C. Fundamentos de Bioquímica . 2. ed. Artmed, 2008. MURRAY, R. K. Bioquímica ilustrada de Harper . 29. ed. Artmed, 2013. BARBOSA, L. C. de A. Introdução à química orgânica . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. MCMURRY, J. Química Orgânica . 7. ed. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2011. v. 1 e 2. MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química Orgânica . 15. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.	

Disciplina: FUNDAMENTOS HISTÓRICOS E FILOSÓFICOS DA EDUCAÇÃO	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período: 2°	
EMENTA: Introdução à História e à Filosofia da Educação. Contribuição da História e da Filosofia para a educação: história e historiografia nos estudos da educação e caracterização da filosofia como forma de conhecimento ocidental. Estudos históricos e filosóficos da educação e da pedagogia na antiguidade, idade média, modernidade e contemporaneidade. Apontamentos históricos da educação no Brasil Colônia, Império e República.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ARANHA, M. L. de A. História da Educação e da Pedagogia Geral e Brasil . São Paulo: Moderna, 2006. MANACORDA, M. A. Educação da Educação . São Paulo: Cortes, 2006. PONCE, A. Educação de Luta de Classe . São Paulo: Ática, 2002.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CAMBI, F. História da Pedagogia . São Paulo: UNESP, 1999. GIRALDELLI, P. Jr. Filosofia e História da Educação Brasileira . São Paulo: Manole, 2009. RIBEIRO, M. L. S. História da Educação Brasileira . Campinas: Autores Associados, 2003. SAVIANI, D. História das Ideias Pedagógicas no Brasil . Campinas: Autores Associados, 2010. SAVIANI, D.; LOMBARDI, J. C.; SANFELICE, J. L. (orgs.). História e História da Educação . São Paulo: Autores Associados; HISTEDBR, 1998.	

Disciplina: GENÉTICA	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 2º	
EMENTA: Genética e sua importância. Células e cromossomos. Mitose e meiose. Gametogênese e fertilização. Dois ou mais pares de alelos. Interação gênica. Probabilidade e teste de proporções genéticas. Determinação do sexo. Herança relacionada ao sexo. Ligação gênica e mapas cromossômicos. Bases químicas da herança. Mutação. Alelismo múltiplo. Variações numéricas dos cromossomos. Genética de populações. Genética quantitativa.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BURNS, G.W.; BOTTINO, P.J. Genética . 6 ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 1991. 394 p. KLUG, W. Conceitos de genética . 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 896 p. GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; CARROLL, S.B.; DOEBLEY, J. Introdução à Genética . 10 ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2013. 736 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BORGES-OSÓRIO, M. R. Genética humana . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 784 p. JORDE, L. B. Genética médica . 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 350 p. OLIVEIRA, A. C.; FERREIRA D. F.; RAMALHO M. A. P. Experimentação em genética e melhoramento de plantas . 2. ed. Lavras: UFLA/FAEPE, 2005. PASTERNAK, J.J. Uma Introdução à Genética Molecular Humana – Mecanismos das Doenças Hereditárias . 2 ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2007. 456 p. PIMENTEL, M.M.G.; GALLO, C.V.M.; SANTOS-REBOUÇAS, C.B. Genética Essencial . 1 ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2013. 312 p.	

Disciplina: INVERTEBRADOS II	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 2º	
EMENTA: Aspectos biomorfológicos, evolutivos e ecológicos dos grupos: Chaetognatha, Tardigrada, Onychophora, Arthropoda, Lophophorata, Echinodermata e Hemichordata.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. Invertebrados . 2. ed. Guanabara Koogan, 2007. MOORE, J. Uma introdução aos Invertebrados . 2. ed. Editora Santos, 2011. RUPPERT, E. D.; BARNES, R. D.; FOX, R. S. Zoologia dos Invertebrados: Uma Abordagem Funcional-Evolutiva . 7. ed. Roca, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
AMORIM, D. S. Fundamentos de Sistemática Filogenética . 3. ed. Holos, 2002. BARNES, R.S.K. et al. Os invertebrados: uma nova síntese . 2. ed. Atheneu, 2013. GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. Os insetos: um resumo de entomologia . 4. ed. Roca, 2012. HICKMAN JR, C. P.; ROBERTS, L. S.; LAPSON, A. Princípios Integrados de Zoologia . 15. ed. Guanabara Koogan, 2013. LECOINTRE, G.; LE GUYADER, L. The Tree of Life: A Phylogenetic Classification (Hardcover) . 1. ed. Belknap Press, 2007. RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. Invertebrados – Manual de Aulas Práticas . 2. ed. Holos, 2002.	

Disciplina: MORFOLOGIA VEGETAL	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 2º	
EMENTA: Padrões básicos e adaptativos da morfologia dos órgãos vegetativos (raiz, caule, folha) e dos órgãos reprodutivos (flores, frutos e sementes) de plantas vasculares.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GONÇALVES, E.; LORENZI, H. Morfologia Vegetal: Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2011.	
SOUZA, V.; FLORES, T.; LORENZI, H. Introdução à Botânica: Morfologia Vegetal. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2013.	
VIDAL, W.; VIDAL, M. R. Botânica: Organografia. Quadros Sinóticos Ilustrados de Fanerógamos. 4. ed. Viçosa: UFV, 2006.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BARROSO, G. et al. Frutos e Sementes: Morfologia Aplicada à Sistemática de Dicotiledôneas. Viçosa: UFV, 2004.	
BELL, A. Plant Form: An Illustrated Guide to Flowering Plant Morphology. Portland: Timber Press, 2008.	
DAMIÃO-FILHO, C. Morfologia Vegetal. 2. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2005.	
RAVEN, P. H.; EVERT, R.; EICHHORN, S. Biologia Vegetal. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.	
ROSA, S.; SOUZA, L. A. Morfologia e Anatomia Vegetal: Técnicas e Práticas. Ponta Grossa: UEPG, 2005.	

Disciplina: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO I	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período: 2º	
EMENTA: Visão histórico-conceitual da Psicologia como ciência e sua contribuição à área educacional. Estudo das principais teorias da aprendizagem de base empirista, racionalista e interacionista. Teorias psicológicas do desenvolvimento afetivo, cognitivo e social e suas aplicações na prática pedagógica. Processos de desenvolvimento e suas implicações na aprendizagem.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BAETA, A. M. Psicologia e educação. Rio de Janeiro: Forma & Ação, 2006.	
COLE, M.; COLE, S. R. O desenvolvimento da criança e do adolescente. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.	
GOULART, I. B. Psicologia da Educação: Fundamentos Teóricos e Aplicações à Prática Pedagógica. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ALENCAR, E. S. de. (org.). Novas contribuições da psicologia aos processos de ensino aprendizagem. São Paulo: Cortez, 2001.	
BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. T. Psicologias: Uma Introdução ao Estado de Psicologia. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.	
CATANIA, A. C. Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.	
PIAGET, J. Epistemologia genética. São Paulo: Martins Fontes, 2002.	
VIGOTSKI, L. S. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1989.	

3º SEMESTRE

Disciplina: GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 3º	
EMENTA: Origem e estrutura da Terra. Minerais e Rochas. Tempo Geológico. Rochas Ígneas, Metamórficas e Sedimentares. Tectônica Global e Deriva Continental. Princípios de Estratigrafia. Intemperismo Químico e Físico. Ação geológica do vento, do gelo e da água. O Arcabouço Geológico Brasileiro. Introdução à Paleontologia. Tafonomia. Estudo da história geológica da vida. Extinções.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
POMEROL, C. et al. (Org.). Princípios de Geologia . trad.: Maria Lidia Vignol Lelarge e Pascal François Camile Lelarge. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1017 p.	
SALGADO-LABOURIAU, M. L. História Ecológica da Terra . 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1994. 307 p.	
BENTON, M.J. Paleontologia dos Vertebrados . São Paulo: Atheneu, 2013.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BRITO, P.M.; GALLO, V. ; SILVA, H.M. Paleontologia de Vertebrados: relações entre a América do Sul e África . São Paulo: Interciência, 2012.	
SGARBI, G. N. C. (Org.). Petrografia Macroscópica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas . 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2012. 632 p.	
SOUZA, C. R. de G. et al. (Org.). Quaternário do Brasil . Ribeirão Preto: Holos, 2005. 382 p.	
SUGUIO, K. Geologia Sedimentar . São Paulo: Edgard Blücher, 2012. 416 p.	
SUGUIO, K. Geologia do Quaternário e Mudanças Ambientais . São Paulo: Paulo's comunicação e Artes Gráficas, 2010. 408 p.	
TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M. de; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (Orgs.). Decifrando a Terra . São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 568 p.	

Disciplina: LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA	
Carga-horária: 40	Horas: 34
Período: 3º	
EMENTA	
Função social da escola. Sistema escolar brasileiro. A estrutura e a organização do ensino na LDB. Plano Nacional de Educação/Plano de Desenvolvimento da Educação. A política pública de ensino no Brasil diante do cenário da globalização, da privatização, da terceirização e do sentido de qualidade, nos contextos público e privado. Gestão democrática. Autonomia da escola e projeto político pedagógico. Financiamento da educação. Políticas públicas da educação e a relação inclusão/exclusão.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BRANDÃO, C. F. LDB passo a passo . 3 edição, São Paulo: Avercamp, 2007.	
FISCHMANN, R. Escola Brasileira: Temas e estudos . São Paulo: Atlas, 1987.	
FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa . São Paulo: Paz e Terra, 2002.	
SAVIANI, D. Escola e Democracia: polêmicas do nosso tempo . Campinas: Autores Associados, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	

ALENCAR, Chico; GENTILI, P. **Educar na Esperança em tempos de desencanto**. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

GENTILI, P.; SILVA, T. T. **Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas**. Petrópolis: Vozes, 1995.

MOTTA, E. de O.; RIBEIRO, D. **Direito educacional e educação no século XXI**. Brasília: UNESCO, 1997.

PARO, V. H. **Gestão da escola pública: a participação da comunidade**. In Gestão democrática da escola pública. 3 ed. São Paulo: Ática, 2001.

RICO, E. M. **Avaliação de Políticas Sociais: uma questão em Debate**. São Paulo, Cortez/Instituto de Estudos Especiais – PUC-SP, 1998.

Disciplina: HISTOLOGIA	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 3°	
EMENTA: Introdução ao estudo dos tecidos. Características estruturais e histofisiológicas dos tipos de tecidos fundamentais: tecido epitelial, tecido conjuntivo, tecido cartilaginoso, tecido ósseo, tecido muscular, tecido nervoso e células sanguíneas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GLERAN, A.; SIMÕES, M. J. Fundamentos de Histologia . Santos, 2013.	
GEORGE, L. L.; CASTRO, R. R. L. Histologia Comparada . 2. ed. Roca, 1998.	
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica . 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CORMACK, D. H. Fundamentos de Histologia . 2. ed. Guanabara Koogan, 2003.	
GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Atlas Colorido de Histologia . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.	
HIB, J. Di Fiore Histologia: Texto e Atlas . 1. ed. Guanabara Koogan, 2003.	
GENESER, F. Histologia . 3. ed. Guanabara Koogan, 2003.	
LEBOFFE, M. J. Atlas Fotográfico de Histologia . 1. ed. Guanabara Koogan, 2005.	

Disciplina: MICROBIOLOGIA	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 3°	
EMENTA: Características gerais de vírus, bactérias e fungos. Morfologia, citologia, nutrição e crescimento de microrganismos. Genética bacteriana. Técnicas de cultivo, isolamento e identificação de microrganismos. Fatores físicos e químicos que interferem no desenvolvimento de microrganismos. Controle de microrganismos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
PELCZAR, M.; REID, R.; CHAN, E. Microbiologia: Conceitos e Aplicações . 2. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1997. v. 1 e 2.	
TORTORA, G.; FUNKE, B.; CASE, C. Microbiologia . 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.	
TRABULSI, L.; ALTERTHUM, F. Microbiologia . 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BARTON, L.; NORTHUP, D. Microbial Ecology . New Jersey: Wiley-Blackwell, 2011.	
ESPOSITO E.; AZEVEDO, J. L. Fungos: Uma Introdução à Biologia, Bioquímica e Biotecnologia . Caxias do Sul: EDUCS, 2004.	
MURRAY, P.; ROSENTHAL, K.; PFALLER, M. Microbiologia Médica . 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.	

NELSON, D.; COX, M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
 RIBEIRO, M.; STELATO, M. **Microbiologia Prática: Aplicações de Aprendizagem de Microbiologia Básica**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

Disciplina: SISTEMÁTICA VEGETAL I (MONERAS, PROTISTAS FOTOSSINTETIZANTES, FUNGOS E CRIPTÓGAMOS)	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 3°	
EMENTA: Sistemas de classificação. Sistemática dos principais grupos de moneras e protistas fotossintetizantes. Fungos, briófitos e pteridófitos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
RAVEN, P. H.; EVERT, R.; EICHHORN, S. Biologia Vegetal . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. JOLY, A. Botânica: Introdução à Taxonomia Vegetal . 13. ed. São Paulo: Nacional, 2002. MARGULIS, L.; SCHWARZ, K. Os Cinco Reinos: Um Guia Ilustrado dos Filos da Vida na Terra . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ESPOSITO E.; AZEVEDO, J. L. Fungos: Uma Introdução à Biologia, Bioquímica e Biotecnologia . Caxias do Sul: EDUCS, 2004. FRANCESCHINI, I. et al. Algas: Uma Abordagem Filogenética, Taxonômica e Ecológica . Porto Alegre: Artmed, 2010. GOFFINET, B.; SHAW, J. Bryophyte Biology . 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. MEHLTRETER, K.; WALKER, L.; SHARPE, J. Fern Ecology . Cambridge: Cambridge University Press, 2010. STEPHENSON, S. The Kingdom Fungi: The Biology of Mushrooms, Molds and Lichens . Portland: Timber Press, 2010.	

Disciplina: VERTEBRADOS I	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 3°	
EMENTA: Diversidade, funções e classificação nos vertebrados atuais. A origem dos vertebrados, características principais e o plano básico do corpo dos vertebrados atuais. Diversidade, classificação, morfologia e aspectos ecológicos e evolutivos de Chordata: Urochordata, Cephalochordata, Craniata: Myxinoidea, Vertebrata: Petromyzontiformes, Gnathostomata: Chondrichthyes, Osteichthyes: Actinopterygii, Sarcopterygii: Actinistia, Dipnoi, Tetrapoda: Lissamphibia (Gymnophiona, Urodela, Anura).	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
HICKMAN JR., C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia . 15. ed. Guanabara Koogan, 2013. KARDONG, K. V. Vertebrados: Anatomia comparada, função e evolução . 5. ed. Roca, 2011. ORR, R. T. Biologia dos Vertebrados . 5. ed. Roca, 1996.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
AMORIM, D. S. Fundamentos de Sistemática Filogenética . 3. ed. Holos, 2002. HELFMAN, G. S. et al. The diversity of fishes . 2. ed. Wiley-blackwell, 2009.	

HILDEBRAND, M.; GOSLOW, G. **Análise da Estrutura dos Vertebrados**. 2. ed. Atheneu, 2006.

LECOINTRE, G.; LE GUYADER, L. **The Tree of Life: A Phylogenetic Classification** (Hardcover). Belknap Press, 2007.

MOYLE, P. B.; CECH, J. J. **Fishes: an introduction to Ichthyology**. 5. ed. Pearson, 2004.

NELSON, J. S. **Fishes of the World**. 4. ed. John Wiley & Sons, 2006. 601 p.

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados**. 4. ed. Atheneu, 2008.

Disciplina: POLÍTICA E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 3°	
EMENTA: Legislação e Meio Ambiente; Poderes públicos e hierarquia de leis. Contexto ambiental no Brasil e no mundo e principais convenções. Constituição e Meio Ambiente. Princípios do direito ambiental. Política ambiental brasileira e internacional. Legislação ambiental brasileira. Legislação ambiental estadual. Principais leis ambientais federais do Brasil.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ANTUNES, P. de B. Direito Ambiental . Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2000.	
AMADO, F. A. Di T. Direito Ambiental Esquematizado . 4. ed. Método, 2013.	
SODRÉ, A. de A. Novo Código Florestal Comentado Lei 12.651/2012 . JH Mizuno, 2012.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BRASIL. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Legislação básica do CONAMA . Brasília: Secretaria Especial do Meio Ambiente, 1988.	
MACHADO, P. A. L. Direito Ambiental Brasileiro . 5. ed. São Paulo: Malheiros, 1995.	
MILARÉ, E. Direito do Ambiente : doutrina, prática, jurisprudência, glossário. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.	
NOBRE, M.; AMAZONAS, M. de C. Desenvolvimento sustentável : a institucionalização de um conceito. Ministério do Meio Ambiente: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais, 2002.	
NUNES, P. H. F. Meio Ambiente & Mineração : o Desenvolvimento Sustentável. Juruá, 2006.	
Legislações ambientais brasileiras vigentes.	

4º SEMESTRE

Disciplina: BIOESTATÍSTICA	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 4º	
EMENTA: Conceitos básicos. Distribuição de frequência. Medidas de posição e dispersão. Medidas de assimetria e curtose. Probabilidade. Distribuição de probabilidades. Correlação e Regressão. Testes de hipóteses e associação.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CLARK, J.; DOWNING, D. Estatística Aplicada . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.	
GOTELLI, N. J.; ELLISON, A. M. Princípios de estatística em ecologia . Porto Alegre: Artmed, 2011.	
OLIVEIRA, M. A. Probabilidade e estatística: um curso introdutório . Brasília: IFB, 2011.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CRESPO, A. Estatística Fácil . 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.	
FERREIRA, D. F. Estatística básica . Lavras: UFLA, 2005.	
LARSON, R.; FARBER, B. Estatística Aplicada . 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.	
MORETTIN, L. G. Estatística Básica: Probabilidade e Inferência . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.	
NAZARETH, H. A. R. S. Curso básico de estatística . São Paulo: Atica, 2005.	

Disciplina: EMBRIOLOGIA ANIMAL COMPARADA	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 4º	
EMENTA: Aspectos gerais da reprodução e desenvolvimento comparado dos vertebrados: Gametogênese, fecundação, clivagem, blastulação, gastrulação, neurulação, características dos períodos embrionários e fetal. Anexos embrionários: origem, função e destino. Noções de teratologia.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GARCIA, S. M. L.; FERNANDEZ, C. G. Embriologia . 3. ed. São Paulo: Artmed, 2012.	
MOORE, K.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. Embriologia Básica . 9. ed. Rio de Janeiro: Câmpus Elsevier, 2013.	
WOLPERT, L. et al. Princípios de Biologia do Desenvolvimento . 3. ed. Artmed, 2008.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. A Vida dos Vertebrados . 4. ed. Atheneu, 2008.	
KARDONG, K. V. Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução . 5. ed. Roca, 2011.	
HILDEBRAND, M.; GOSLOW, G. Análise da Estrutura dos Vertebrados . 2. ed. Atheneu, 2006.	
MOORE, K.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. Embriologia Clínica . 9. ed. Rio de Janeiro: Câmpus Elsevier, 2013.	
SADLER, T. W. Embriologia Médica (Langman) . 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.	

Disciplina: MICROBIOLOGIA AMBIENTAL	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 4°	
EMENTA: Ecologia microbiana. Microrganismos como indicadores ambientais (água, solo e ar). Biofilmes microbianos. Biotransformação. Biorremediação. Microrganismos decompositores de xenobióticos. Ecologia microbiana do tratamento de efluentes.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BARTON, L.; NORTHUP, D. Microbial Ecology . New Jersey: Wiley-Blackwell, 2011. MAIER, R.; PEPPER, I.; GERBA, C. Environmental Microbiology . 2. ed. London: Academic Press, 2009. MELO, I.; AZEVEDO, J. L. Microbiologia Ambiental . 2. ed. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2008.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
PELCZAR, M.; REID, R.; CHAN, E. Microbiologia: Conceitos e Aplicações . 2. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1997. v. 1 e 2. RIBEIRO, M.; STELATO, M. Microbiologia Prática: Aplicações de Aprendizagem de Microbiologia Básica . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. SILVA, C.; ROQUE, M.; MELO, I. Microbiologia Ambiental: Manual de Laboratório . Jaguariúna: EMBRAPA, 2000. TORTORA, G.; FUNKE, B.; CASE, C. Microbiologia . 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. VON SPERLING, M. Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de esgoto . 3. ed. Belo Horizonte: DESA, 2005.	

Disciplina: SISTEMÁTICA VEGETAL II (FANERÓGAMAS)	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 4°	
EMENTA: Taxonomia dos principais grupos de Gimnospermas. Taxonomia dos principais grupos de Angiospermas. Principais famílias de Angiospermas. Evolução de caracteres morfológicos dos vegetais.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GONÇALVES, E.; LORENZI, H. Morfologia Vegetal: Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares . 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2011. JUDD, W. et al. Sistemática Vegetal: Um enfoque filogenético . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. SOUZA, V.; LORENZI, H. Botânica Sistemática: Guia Ilustrado para identificação de famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III . 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2012.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
AMORIM, D. Fundamentos de Sistemática Filogenética . 2. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2002. BARROSO, G. et al. Sistemática de Angiospermas do Brasil . 2. ed. Viçosa: UFV, 2007. v. 1 e 2. RAVEN, P. H.; EVERT, R.; EICHHORN, S. Biologia Vegetal . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. JOLY, A. Botânica: Introdução à taxonomia vegetal . 13. ed. São Paulo: Nacional, 2002. SOUZA, V.; LORENZI, H. Chave de identificação para as principais famílias de angiospermas nativas e cultivadas do Brasil . Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2007.	

Disciplina: AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E LICENCIAMENTO AMBIENTAL	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período: 4º	
EMENTA: Considerações gerais: Histórico do procedimento de Avaliação de Impacto Ambiental; Bases ecológicas no Processo de AIA; Diagnóstico Ambiental: meio biótico, antrópico e físico, medidas mitigadoras e compensatórias; Metodologia para AIA: checklist, matrizes escalonadas, método Ad hoc, monitoramento ecológico, biomonitoramento, testes de ecotoxicidade; Licenciamento Ambiental: conceito, histórico e definições; Licenciamento Ambiental: legislação; Licenciamento Ambiental em nível Federal, Estadual e Municipal; Licenciamento Ambiental em Minas Gerais: procedimentos práticos (AAF, LP/LI/LO/LOC, Outorga de direito de uso da Água).	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Cartilha de licenciamento ambiental. Colaboração do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 2. ed. Brasília: TCU, 4ª. Secretaria de Controle Externo, 2007.	
CURT, T.;TERENCE,T. Licenciamento Ambiental. 4. ed. Impetus, 2011.	
SÁNCHEZ, L. H. Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos. 1. ed. Oficina de Textos, 2006.	
SANTOS, L. M. M. Avaliação ambiental de processos industriais. 2. ed. São Paulo: Signus, 2006.	
BRASIL. SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE, SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Regularização Ambiental Integrada: Orientação ao Empreendedor. Belo Horizonte: SEMAD, 2008.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BRASIL. Deliberação Normativa COPAM nº 74 de 9 de setembro de 2004.	
BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.	
BRASIL. Resoluções CONAMA nº 001 de 23 de janeiro de 1986.	
BRASIL. Resolução CONAMA nº 237 de 19 de dezembro de 1997.	
CANTER, L. W. River Water Quality Monitoring. Lewis Publishers Inc., 1985.	
THOMAZ, W. A. Indicators of Environmental Quality. Chicago: Plenum Press. American Bar Foundation, 1975.	

Disciplina: VERTEBRADOS II	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 4º	
EMENTA: Diversidade, classificação, morfologia, aspectos ecológicos e evolutivos de Tetrapoda Amniota: Testudines: Diapsida, Lepidosauria, Sphenodontia, Lacertilia, Ophidia, Archosauria: Crocodylia, Ornithischia, Saurischia, Synapsida: Mammalia.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
HICKMAN JR.; C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia. 15. ed. Guanabara Koogan, 2013.	
KARDONG, K. V. Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução. 5. ed. Roca, 2011.	
ORR, R. T. Biologia dos Vertebrados. 5. ed. Roca, 1996.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
AMORIM, D. S. Fundamentos de Sistemática Filogenética. 3. ed. Holos, 2002.	
BERNARDE, P. S. Anfíbios e Répteis: Introdução ao Estudo da Herpetofauna Brasileira. 1.	

ed. Anolis Books, 2012.
 HILDEBRAND, M.; GOSLOW, G. **Análise da Estrutura dos Vertebrados**. 2. ed. Atheneu, 2006.
 LECOINTRE, G.; LE GUYADER, L. **The Tree of Life: A Phylogenetic Classification** (Hardcover). 1. ed. Belknap Press, 2007.
 POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados**. 4. ed. Atheneu, 2008.
 REIS, N. R. et al. **Mamíferos do Brasil: Guia de Identificação**. 1. ed. Technical Books, 2010.

Disciplina: EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA II: CURRÍCULO, DIDÁTICA E PLANEJAMENTO

Carga-horária: 40 aulas

Horas: 32

Período: 4º

EMENTA

Tendências e questões atuais do currículo em diferentes níveis e contextos de ensino. Políticas públicas de currículo e avaliação. Relações entre o currículo ideal, formal e em ação. Pressupostos ideológicos, culturais e políticos que subsidiam as representações curriculares e práticas didáticas. A construção de uma proposta de ensino-aprendizagem. Abordagens Alternativas para o ensino da Didática. O planejamento da ação didática. Planejamento participativo em educação. Projetos em educação. Plano de Unidade. Plano de Aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HAYDT, R. C. C. **Curso de Didática Geral**. São Paulo, Ática. 2000.
 MOREIRA, A. F. (Org.) **Currículo: questões atuais**. 8. ed. Goiânia: Alternativa, 2001.
 VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento: Projeto de Ensino Aprendizagem e Projeto Político Pedagógico**. Cadernos Pedagógicos do Libertad, 7 ed. São Paulo: 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, J. M. L. **A educação como política pública**. Campinas: Autores Associados, 1997.
 CANDAU, V. M. (Org.) **A didática em questão**. Petrópolis: Vozes, 2000.
 LOPES, A. C.; MACEDO, E. (Org.). **Políticas de currículo em múltiplos contextos**. São Paulo: Cortez, 2006.
 VASCONCELLOS, C. S. **Coordenação do trabalho pedagógico: do projeto político pedagógico ao cotidiano da sala de aula**. São Paulo: Libertad, 2008.
 VIANNA, I. O. A. **Planejamento participativo na escola: um desafio ao educador**. 2. ed. São Paulo: Epu, 2000.

5º SEMESTRE

Disciplina: BIOLOGIA MOLECULAR E BIOTECNOLOGIA	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 5º	
EMENTA: Introdução à Biotecnologia. Princípios de Biologia Molecular. Estrutura e propriedades dos ácidos nucleicos. Biossíntese de ácidos nucleicos. Código genético. Biossíntese de proteínas. Mutação, reparo e recombinação no material genético. Noções básicas de engenharia genética.. Tecnologia de análise do Material Genético (eletroforese, restrição, sequenciamento, PCR e outros). Introdução a engenharia genética. Processos fermentativos naturais e industriais. Aplicação da Biotecnologia: Saúde, Ambiente e Agropecuária.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BORÉM, A.; SANTOS, F. R. Biotecnologia simplificada . 2. ed. Viçosa. 2003. 302 p. MALACINSKI, G. M. Fundamentos de Biologia Molecular . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LODISH, H. et al. Biologia celular e molecular . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 1054 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ALBERTS, B. Biologia Molecular da Célula . 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. BORÉM, A.; DEL GIÚDICE, M. Biotecnologia e Meio Ambiente . 2. ed. Universidade de Viçosa, 2007. BUENO, L.C.S.; MENDES, A. N. G.; CARVALHO, S. P. Melhoramento genético de plantas - princípios e procedimentos . 2. ed. Lavras: UFLA, 2006. 319 p. HOFFEE, P. A. Genética Médica Molecular . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. KREUZER, H.; MASSEY, A. Engenharia Genética e Biotecnologia . Porto Alegre: Artmed, 2002. MOSER, A. Biotecnologia e bioética . Petrópolis: Vozes, 2004.	

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	
Carga horária horas / aula: 20	CH Horas: 17
Período: 5º	
EMENTA: Planejamento de aulas no Ensino Fundamental, incluindo seleção de conteúdos, abordagens e recursos pedagógicos que venham ao encontro da realidade sociocultural dos estudantes. Preparação de propostas de atividades e de avaliações do processo de ensino-aprendizagem. Orientações gerais sobre o desenvolvimento do Estágio de Observação no Ensino Fundamental	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica . Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais . Brasília: MEC/SEF, 1997. BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parâmetros Curriculares Nacionais – Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental: Ciências Naturais . Brasília: MEC/SEF, 1998.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Referenciais para Formação de Professores . Brasília: MEC/SEF, 2002.	

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

LIVERSIDGE, T. et al. **Teaching Science: Developing as a Reflective Secondary Teacher**. London: SAGE Publications, 2009.

PICONEZ, S. **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. 15. ed. Campinas: Papirus, 1991.

WARD, H. et al. **Ensino de Ciências**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Disciplina: FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 5°	
EMENTA: Aspectos morfofisiológicos da Respiração. Pigmentos respiratórios. Metabolismo energético. Endotermia e ectotermia. Circulação. Digestão, absorção e tomada de alimento. Osmorregulação e excreção. Evolução e filogênese do sistema nervoso. Sistema sensorial e motor de invertebrados e vertebrados. Endocrinologia comparada.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ECKERT, R.; RANDALL, D.; AUGUSTINE, G. Fisiologia Animal . 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.	
SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia Animal e Comparada . 5. ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2002.	
MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M. Princípios de Fisiologia Animal . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ASHCROFT, F. A vida no limite: A ciência de sobrevivência . Jorge Zahar, 2001.	
AIRES, M. de M. Fisiologia . 4. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2010.	
HEISER, J. B.; JANIS, C. M.; POUGH, F. H. A vida dos vertebrados . 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2001.	
GUYTON, A. C. Fisiologia Humana . 6. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 1988.	
RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. Fisiologia Animal: Mecanismos e adaptações . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.	

Disciplina: FISIOLOGIA VEGETAL	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 5°	
EMENTA: Relações água-planta. Nutrição Mineral. Metabolismo do Carbono: Fotossíntese, Respiração e Interação entre esses processos. Metabolismo do Nitrogênio. Crescimento e Desenvolvimento. Hormônios Vegetais. Fotomorfogênese.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
MARENCO, R.; LOPES, N. Fisiologia Vegetal: Fotossíntese, Respiração, Relações Hídricas e Nutrição Mineral . 3. ed. Viçosa: UFV, 2009.	
RAVEN, P. H.; EVERT, R.; EICHHORN, S. Biologia Vegetal . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.	
TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BUCHANAN, B.; GRUISSEM, W.; JONES, R. Biochemistry and Molecular Biology of Plants . Rockville: American Society of Plant Physiologists, 2006.	
CASTRO, P. R.; KLUGE, R. A.; PERES, L. E. Manual de Fisiologia Vegetal . Viçosa: UFV, 2005.	

LARCHER, W. **Ecofisiologia Vegetal**. São Carlos: Rima, 1986.
 MUNT, D. et al. **Práticas Laboratoriais em Fisiologia Vegetal**. Pelotas: UFPel, 2012.
 NELSON, D.; COX, M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Disciplina: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO II	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período: 5°	
EMENTA: Processos de ensino, aprendizagem e dinâmica de sala de aula. Interação professor-aluno e aluno-aluno. Estudo das teorias e processos de aprendizagem e suas articulações com a situação de ensino. Aspectos sociais implicados na dinâmica ensino-aprendizagem: noções de papéis, de normas, de grupos e de instituições sociais (contexto sócio-cultural). A instituição escola e o professor como agentes de socialização. Inteligência, Motivação e Afetividade. Dificuldades e Transtornos de Aprendizagem.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BACKMAN, C. W.; SECORD, P. F. Aspectos psicossociais da educação . Rio de Janeiro: Zahar, 1971.	
BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. Motivação para aprender : aplicações no contexto educativo. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.	
ROTTA, N.; WEILER, L.; RIESGO, R. (orgs.). Transtornos da aprendizagem : abordagem neurobiológica e multidisciplinar. São Paulo: Artmed, 2006.	
SALTINI, C. J. P. Afetividade e inteligência . 5. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2008.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CAMPOS, D. M. S. Psicologia da Aprendizagem . 30. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.	
COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. (orgs.). Desenvolvimento psicológico e educação . Porto Alegre: Artmed, 2004. v. 2.	
CIASCA, S. M. Distúrbios de Aprendizagem : proposta de Avaliação Interdisciplinar. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.	
FANTE, C. Fenômeno bullying : como prevenir a violência nas escolas e educar para a paz. 2. ed. Campinas: Verus, 2005.	
GARDNER, H. Inteligências Múltiplas : a Teoria na Prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.	

Disciplina: METODOLOGIA DO ENSINO DE BIOLOGIA	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período: 5°	
EMENTA: Importância e objetivos do ensino da Biologia no Ensino Fundamental e Médio. Tendências atuais para o ensino da Biologia: pressupostos teóricos, procedimentos e técnicas. Análise e organização de programas de ensino.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. PCN + Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias . Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.	
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, A.; PERNAMBUCO, M. Ensino de Ciências : Fundamentos e Métodos. São Paulo: Cortez, 2002.	
WARD, H. et al. Ensino de Ciências , 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

KRASILCHIK, M. **O Professor e o Currículo das Ciências**. São Paulo: E.P.U., 1987.

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

LIVERSIDGE, T. **Teaching Science: Developing as a Reflective Secondary Teacher**. London: SAGE Publications, 2009.

WARD, H. **Ensino de Ciências**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

6º SEMESTRE

Disciplina: ECOLOGIA GERAL E DE POPULAÇÕES	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 6º	
<p>EMENTA: Definição, histórico e abordagens. Conceitos básicos de sistemas ecológicos: níveis de organização biológica (indivíduo, população e comunidade), condições, recursos e nicho ecológico, interações biológicas; ecologia trófica: fluxo de energia e ciclagem de nutrientes, produtividade dos ecossistemas, cadeias tróficas. Recursos renováveis e não renováveis. Limites de crescimento. Populações: estrutura e dinâmica. Crescimento populacional. Populações humanas. Interações entre populações. Dinâmica populacional dos animais: influência de fatores ambientais. Fatores quantitativos e categóricos. Métodos de observação, mensuração e experimentais. Organização e tratamento gráfico e estatístico de dados ecológicos. Modelos teóricos e experimentais. Enfoque teórico-prático de situações reais envolvendo observação, métodos e interpretação de dados ecológicos.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GOTELLI, N. J. Ecologia . 4. ed. Planta, 2009.	
ODUM, E. Ecologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.	
RICKLEFES, R. E. A Economia da Natureza . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BEGON, M., C. R. TOWNSEND E J. L. HARPER. Ecologia de Indivíduos a Ecossistemas . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.	
BRIGANTE, J.; ESPÍNDOLA, E. L. G. Limnologia Fluvial: Um estudo no rio Mogi-Guaçu . 2. ed. São Carlos: Rima, 2009.	
FRAGOSO JR., C. R. Modelagem Ecológica em Ecossistemas . Oficina de Textos, 2009.	
KREBS, C. J. Ecology. The experimental analysis of distribution and abundance . 4. ed. New York: Harper & Collins, 1994.	
MUGNAI, R.; BATISTA, D. F.; NESSIMIAN, J. L. Manual de Identificação de Macroinvertebrados Aquáticos do Rio de Janeiro . 1ª. ed. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010.	
TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. Limnologia . São Paulo: Oficina de textos, 2008.	

Disciplina: BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 6º	
<p>EMENTA: Biodiversidade: definições e importância. Fragmentação da paisagem. Conservação de recursos naturais. Ameaças globais relacionadas ao uso inadequado de recursos naturais e a extinção de espécies. Categorias e Manejo de Unidades de Conservação. Exemplos de programas e projetos conservacionistas estaduais e nacionais. Apresentar exemplo prático de pesquisa de campo.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de Ecologia . São Paulo: Thomson Learning, 2007, 612 p.	
PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. Biologia da Conservação . Londrina: Vida, 2001. 327 p.	
RICKLEFES, R. E. A Economia da Natureza . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	

OLIVEIRA FILHO, A. T.; SCOLFORO, J. R. S. **Inventário Florestal de MG: Espécies Arbóreas da Flora Nativa**. Lavras: UFLA, 2008. 620 p.

CARVALHO, L. M. T.; SCOLFORO, J. R. S. **Mapeamento e inventário da flora nativa e dos reflorestamentos de Minas Gerais**. Lavras: UFLA, 2006. 288 p.

GARAY, I. E. G.; DIAS, B. F. S. **Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento**. Petrópolis: Vozes, 2001. 430 p.

LITTLE, P. E. (org.). **Políticas Ambientais no Brasil: Análises, instrumentos e experiências**. São Paulo: Peirópolis, 2003. 463 p.

SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. de. **Cerrado: Ambiente e Flora**. Planaltina: Embrapa, 1998. 556 p.

Disciplina: SAÚDE, MEIO AMBIENTE E GESTÃO AMBIENTAL

Carga horária horas / aula: 80 **CH Horas: 67**

Período: 6º

EMENTA: Conceitos de gestão ambiental. As questões ambientais num mundo globalizado. Sistema de gestão ambiental. Sistemas de Gestão: Sistema de Gestão Qualidade (Normas da série NBR ISO 9000). Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde (Normas BS 8800 e OHSAS 18001). Responsabilidade social (SA 8000, NBR 16001). Sistemas de Gestão Integrada: metodologia de implantação e auditoria. Normas ambientais. Sistema de Gestão Ambiental (Normas da série NBR ISO 14000). Interpretação e aplicação da norma ISO. Implementação de um sistema de gestão ambiental. Mapa de Risco.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 19011: Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental**. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR OSHAS: Sistemas de Gestão da Qualidade**. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR OSHAS: Sistemas da Saúde e Segurança Ocupacional**. Rio de Janeiro: ABNT, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14001: Sistemas Gestão Ambiental - especificações e diretrizes para uso**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

DIAS, R. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. 2. ed. Atlas, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DONAIRE, D. **Gestão Ambiental na Empresa**. 2. ed. Atlas, 2004.

JUNIOR, A. V. **Modelos e ferramentas de gestão ambiental: Desafios e Perspectivas para as organizações**. São Paulo: SENAC, 2006.

KNIGHT, A.; HARRINGTON, H. J. **A Implementação da ISO 14000: Como Atualizar o Sistema de Gestão Ambiental com Eficácia**. 1. ed. Atlas, 2001.

MOREIRA, M. S. **Estratégia e implantação do sistema de gestão ambiental modelo ISO 14000**. Belo Horizonte. 2001.

RIBEIRO NETO, J. B. M.; TAVARES, J. da C.; HOFFMANN, S. C. **Sistemas de gestão integrados: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social, segurança e saúde no trabalho**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: SENAC, 2010.

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	
Carga horária horas / aula: 20	CH Horas: 17
Período: 6°	
EMENTA: Planejamento de aulas no Ensino Fundamental, incluindo seleção de conteúdos, abordagens e recursos pedagógicos que venham ao encontro da realidade sociocultural dos estudantes. Preparação de propostas de atividades e de avaliações do processo de ensino-aprendizagem. Desenvolvimento de estratégias didáticas. Orientações gerais sobre o desenvolvimento do Estágio de Regência no Ensino Fundamental.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica . Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.	
BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais . Brasília: MEC/SEF, 1997.	
BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parâmetros Curriculares Nacionais – Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental: Ciências Naturais . Brasília: MEC/SEF, 1998.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Referenciais para Formação de Professores . Brasília: MEC/SEF, 2002.	
KRASILCHIK, M. O Professor e o Currículo das Ciências . São Paulo: E.P.U., 1987.	
LIVERSIDGE, T. et al. Teaching Science: Developing as a Reflective Secondary Teacher . London: SAGE Publications, 2009.	
PICONEZ, S. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado . 15. ed. Campinas: Papirus, 1991.	
WARD, H. et al. Ensino de Ciências . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.	

Disciplina: IMUNOLOGIA	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 6°	
EMENTA: Resposta imune inata e adaptativa. Órgãos e células envolvidas na resposta imune. Resposta celular e humoral. Reações antígeno-anticorpo. Imunopatologia das doenças infecciosas, auto-imunes e reações alérgicas. Vacinação e soroterapia.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H. Imunologia Básica . 3. ed. Elsevier, 2009.	
DELVES, P. J. et al. Fundamentos de Imunologia . 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.	
WEIR, D.; STEWART, J. Imunologia Básica Aplicada . 8. ed. Revinter, 2002.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
COICO, R.; SUNSHINE, G. Imunologia . 6. ed. Guanabara Koogan, 2010.	
NELSON, D.; COX, M. Princípios de Bioquímica de Lehninger . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.	
SILVA, W. D. da.; MOTA, I. Bier - Imunologia Básica e Aplicada . 5. ed. Guanabara Koogan, 2003.	
JORGE, A. O. C. Princípios de Microbiologia e Imunologia . 1. ed. Editora Santos, 2006.	
MURRAY, P.; ROSENTHAL, K.; PFALLER, M. Microbiologia Médica . 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.	

7º SEMESTRE

Disciplina: APLICAÇÕES AMBIENTAIS DO GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO	
Carga horária horas / aula: 80	CH Horas: 67
Período: 7º	
EMENTA: Aplicações ambientais de Geoprocessamento e Sensoriamento. Conceitos Básicos de um SIG (Principais componentes, estrutura de dados raster e vetorial). Modelos digitais de elevação do terreno, princípios das ondas eletromagnéticas. Assinaturas espectrais. Pré-processamento e processamento digital de imagens orbitais. Principais sensores utilizados em estudos ambientais, fotointerpretação de imagens de média e alta resolução espacial.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
FITZ, P. R. Geoprocessamento: sem complicações. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160 p.	
PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E.; KUPLICH, T. M. Sensoriamento Remoto da Vegetação. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012. 160 p.	
JENSEN, J. R. Sensoriamento Remoto do Ambiente: uma perspectiva em recursos terrestres. São Paulo: Parêntese, 2009. 972 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
JENSEN, J. R. Introductory Digital Image Processing: A Remote Sensing Perspective. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall, 2005.	
LIU, W. T. H. Aplicações de Sensoriamento Remoto. Campo Grande: Uniderp, 2006. 908 p.	
MEIRELLES, M. S. P.; CAMARA, G.; ALMEIDA, C. M. de. Geomática: Modelos e Aplicações Ambientais. Brasília: Embrapa, 2007. 593 p.	
RUDORFF, B. F. T.; SHIMABUKURO, Y. E.; CEBALLOS, J. C. Sendor Modis e suas Aplicações Ambientais no Brasil. São José dos Campos: Parenteses, 2007. 416 p.	
FERREIRA, N. J. Aplicações Ambientais Brasileiras dos Satélites NOAA e TIROS-N. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 271 p.	

Disciplina: METODOLOGIA CIENTÍFICA II	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período: 7º	
EMENTA: Métodos Científicos. Fatos, Leis e Teoria. Hipóteses. Variáveis. Pesquisa Científica: planejamento. Técnicas de Pesquisa. Projeto e Relatório de Pesquisa.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2009.	
MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.	
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	

CARVALHO, M. C. M. (org.). **Construindo o saber: metodologia científica – fundamentos e técnicas**. 22ª. ed. Campinas: Papirus, 2010.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. trad.: Luciana de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 7. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO III

Carga horária horas / aula: 20 **CH Horas:** 17

Período: 7º

EMENTA: Planejamento de aulas no Ensino Médio, incluindo seleção de conteúdos, abordagens e recursos pedagógicos que venham ao encontro da realidade sociocultural dos estudantes. Preparação de propostas de atividades e de avaliações do processo de ensino-aprendizagem. Orientações gerais sobre o desenvolvimento do Estágio de Observação no Ensino Médio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **PCN + Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Referenciais para Formação de Professores**. Brasília: MEC/SEF, 2002.

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

LIVERSIDGE, T. et al. **Teaching Science: Developing as a Reflective Secondary Teacher**. London: SAGE Publications, 2009.

PICONEZ, S. **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. 15. ed. Campinas: Papirus, 1991.

WARD, H. et al. **Ensino de Ciências**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Disciplina: ECOLOGIA DE COMUNIDADES E ECOSSISTEMAS	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 7º	
<p>EMENTA: A comunidade como nível de organização intermediário entre o Ecossistema e as populações. Guilda, nicho ecológico e a estrutura funcional de comunidades (grupo funcional) no ecossistema. O estudo da estrutura e da dinâmica das comunidades (organização espacial e temporal): enfoques descritivos comparativos e sucessão ecológica. Índices de diversidade, riqueza, estimativas de densidade. Índices bióticos de biomonitoramento usando comunidades biológicas (BMWP, ASPT, EPT%). A interferência de fatores abióticos na comunidade. Ecossistemas tropicais: características estruturais, distribuição. Fatores bióticos e abióticos: clima, solos, flora, fauna, produtividade. Serviços ambientais dos ecossistemas. Ecossistemas aquáticos: introdução ao estudo da limnologia fluvial. Mudanças globais e aplicações ecológicas para o desenvolvimento sustentável.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>GOTELLI, N. J. Ecologia. 4. ed. Planta, 2009. ODUM, E. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. RICKLEFES, R. E. A Economia da Natureza. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. Limnologia. São Paulo: Oficina de textos, 2008.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BEGON, M., C. R. TOWNSEND E J. L. HARPER. Ecologia de Indivíduos a Ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. BRIGANTE, J.; ESPÍNDOLA, E. L.G. Limnologia Fluvial: Um estudo no rio Mogi-Guaçu. 2. ed. São Carlos: Rima, 2009. KREBS, C. J. Ecology. The experimental analysis of distribution and abundance. 4. ed. New York: Harper & Collins, 1994. FRAGOSO JR., C. R. Modelagem Ecológica em Ecossistemas. Oficina de Textos, 2009. MUGNAI, R.; BATISTA, D. F.; NESSIMIAN, J. L. Manual de Identificação de Macroinvertebrados Aquáticos do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010.</p>	

Disciplina: PARASITOLOGIA	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 7º	
<p>EMENTA: Parasitologia; definição e termos técnicos em parasitologia; Biologia e ciclo de vida e doenças transmitidas pelos principais helmintos: <i>Schistosoma mansoni</i>, <i>Fasciola hepática</i>, <i>Taenia solium</i> e <i>Taenia saginata</i>, <i>Hymenolepis nana</i>, <i>Ascaris lumbricoides</i>, <i>Ancylostomatidae</i>, <i>Strongyloides stercoralis</i>, <i>Enterobius vermiculares</i>, <i>Trichiuris trichiura</i>, <i>Wuchereria bancrofti</i>. Doenças transmitidas por protozoários (Família Trypanosomatidae, Leishmanioses, Doença de Chagas, <i>Trichomonas vaginalis</i>, <i>Giardia lamblia</i>, <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Plasmodium</i>, e a Malária, <i>Toxoplasma gondii</i>) e Entomologia médica. Importância das doenças parasitárias no contexto sócio-econômico. Aspectos básicos para diagnóstico e prevenção. Papel da educação na prevenção de doenças parasitárias.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>COURA, J. R. Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. NEVES, D. P. Parasitologia humana. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. REY, L. Parasitologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. 2. ed. Guanabara Koogan, 2007.
 CIMERMAN, B.; FRANCO, M. A. **Atlas de Parasitologia**. São Paulo: Atheneu, 1999.
 PESSOA, S. B.; MARTINS, A. V. **Parasitologia médica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982.
 REY, L. **Bases da Parasitologia Médica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
 RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. **Invertebrados – Manual de Aulas Práticas**. 2. ed. Holos, 2002.
 VERONEZI, R.; FOCCACIA, R. **Tratado de Infectologia**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

Disciplina: PRÁTICAS DE ENSINO PARA ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS

Carga horária horas / aula: 40 | **CH Horas:** 34

Período: 7º

EMENTA: Educação Especial: conceitos e práticas. O aluno com necessidades educacionais especiais. Estrutura e Funcionamento da Educação Especial. Modalidades de Atendimento na Educação Especial. Salas de Recurso. Deficiência Mental. Deficiência Visual. Surdez. Deficiência Física. Superdotação/Altas Habilidades. Educação Inclusiva. A Escola de qualidade para todos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEYER, H. O. **Inclusão e Avaliação na Escola de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.
 CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva: com os pingos nos “is”**. Belo Horizonte: Mediação, 2004.
 PADILHA, A. M. **Práticas Pedagógicas na Educação Especial**. São Paulo: Aut. Assoc., 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, M. E. C.; GUIMARÃES, M. **Educação Inclusiva**. Rio de Janeiro: Dp&a, 2003.
 FREITAS, S. N. (Org.). **Educação e Altas Habilidades/ Superdotação: A Ousadia de Rever Conceitos e Práticas**. Santa Maria: UFSM, 2006. 280 p.
 MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.
 PERRENOUD, P. **A pedagogia nas escolas das diferenças: Fragmentos de uma sociedade do fracasso**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
 SALVADOR, C. C.; MARCHESI, Á.; PALÁCIOS, J. **Desenvolvimento Psicológico e Educação: Transtornos de Desenvolvimento e Necessidades Educativas Especiais**. São Paulo: Artmed, 2005.

Disciplina: SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Carga horária horas / aula: 40 | **CH Horas:** 34

Período: 7º

EMENTA: Introdução à sociologia e à sociologia da educação. A sociologia clássica, fundamentos sociológicos clássicos e interfaces com a educação. Abordagens e correntes sociológicas marxistas e a educação. A sociologia da educação. Sociologia contemporânea, pós-modernidade e educação. A educação brasileira em Paulo Freire e Demerval Saviani.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARON, Raymond. **As etapas do pensamento sociológico**. São Paulo, Martins Fontes 2002.
 GOMES, Candido A. **A educação em perspectivas sociológicas**. São Paulo, EPU, 2005.

QUINTANEIRO, Tânia; BARBOSA, Maria L. de O; OLIVEIRA, Márcia G. M. Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber. Itajaí, Ed. UNIVALI, 2002
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico. São Paulo, Cia. Ed. Nacional, 2002.
MARX, Karl. O Capital: crítica da economia política. Livro I, Vol. I. São Paulo, DIFEL, 1987.
SILVA, Tomaz T. Documentos de identidade. Uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte, Autêntica, 2005.
WEBER, Max. Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva. Brasília, DF, Editora UNB, 2004.
WEBER, Max. Ciência e política: duas vocações. São Paulo, Martin Claret, 2005.

Disciplina: TÓPICOS EM BIOLOGIA	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 7º	
EMENTA: Palestras, seminários ou aulas especiais abordando temas atuais em Biologia e complementares àqueles abordados nas disciplinas, de modo a enriquecer e atualizar a formação do aluno.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
Recomendada pelo professor responsável pela disciplina no semestre, incluindo publicações relevantes da área.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
Recomendada pelo professor responsável pela disciplina no semestre, incluindo publicações relevantes da área.	

8º SEMESTRE

Disciplina: COMPORTAMENTO ANIMAL	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 8º	
EMENTA: História do Comportamento animal. Comportamento inato, aprendizagem e memória. Métodos de estudo em comportamento animal. Comunicação animal. Comportamento reprodutivo, social, defensivo, alimentar. Evolução do Comportamento Animal. Estresse e bem estar animal.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ALCOCK, J. Comportamento Animal: uma abordagem evolutiva. 9. ed. Artmed, 2011. KREBS, J. R.; DAVIES, N. B. Introdução à Ecologia Comportamental. 1. ed. Atheneu, 2013. YAMAMOTO, M. E.; VOLPATO, G. L. (orgs.). Comportamento Animal. Natal: UFRN, 2007.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
DEL-CLARO, K. Introdução à Ecologia Comportamental: um manual para o estudo do comportamento animal. 1. ed. Technical Books, 2010. DEL-CLARO, K.; PREZOTO, F. As distintas faces do comportamento animal. 1. ed. Conceito, 2003. BESSA, E.; ARNT, A. Comportamento Animal: teoria e prática pedagógica. 1. ed. Mediação, 2011. RIDLEY, M. Animal Behavior. London: Blackwell Scientific Publications, 1995. LEHNER, P. N. Handbook of ethological methods. London: Cambridge University Press, 1996.	

Disciplina: LIBRAS – LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período: 8º	
EMENTA: Línguas de Sinais e minoria linguística. As diferentes línguas de sinais. Status da língua de sinais no Brasil. Cultura surda. Organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos: vocabulário. Morfologia, sintaxe e semântica. A expressão corporal como elemento linguístico	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GESSER, A. Libras? Que língua é essa? São Paulo: Parábola, 2009. THOMA, A.S.; LOPES, M.C. (Org). A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005. QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. Língua d sinais brasileira: estudos linguísticos. ArtMed: Porto Alegre, 2004.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ALMEIDA, E.C. et al. Atividades ilustradas em sinais da LIBRAS. Rio de Janeiro: Revinter: 2004. CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, W. D. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais. São Paulo: Imprensa Oficial, 2001. Dicionário virtual de apoio. Disponível em: < http://www.acessobrasil.org.br/libras/ > Dicionário virtual de apoio. Disponível em: < http://www.dicionariolibras.com.br/ > PIMENTA, N. Números na língua de sinais brasileira. Rio de Janeiro: LSB Vídeo. DVD	

Disciplina: EDUCAÇÃO NA DIVERSIDADE	
Carga-horária: 40	Horas: 34
Período: 8º	
EMENTA	
Política nacional de atenção educacional às pessoas com necessidades especiais, minorias e demais casos de negação de direitos na sociedade (EJA, ERER, Educação no campo, povos indígenas e relações raciais e de gênero). A formação de professores em uma perspectiva de atendimento à diversidade. Prática pedagógica e acesso ao conhecimento numa perspectiva do princípio de Educação para Todos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
Brasil. As Desigualdades na Escolarização no Brasil . Brasília: Observatório da Equidade, 2009.	
PERRENOUD, P. Pedagogia diferenciada: das intenções à ação. Tradução de Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 2000.	
TORRES, J. A. G. Educação e diversidade cultural: bases dialéticas e organizativas. Porto Alegre: Artmed, 2002.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ANDRÉ, M. (org). Pedagogia das diferenças na sala de aula. 7 edição, Campinas: Papirus, 2006.	
ARROYO, M.G.; CALDART, R.S.; MOLINA, M.C. (Org.). Por uma educação do campo. Petrópolis: Vozes, 2004	
BRASIL/MEC. Proposta curricular para educação de jovens e adultos. Introdução. Vol. 1. Brasília; MEC, 2002.	
BRASIL/MEC. Orientações e ações para a educação das relações étnico-raciais. Brasília, DF: SECAD, 2006.	
HENRIQUES, R.; BRANDT, M. E. A.; JUNQUEIRA, R. D.; CHAMUSCA, A. (orgs.). Gênero e Diversidade Sexual na Escola: reconhecer diferenças e superar preconceitos. Brasília: Secad/MEC, 2007.	
MOREIRA, Antônio Flávio; Candau, Vera Maria (Org.) Multiculturalismo: Diferenças Culturais e Práticas Pedagógicas. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 2008.	

Disciplina: EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período: 8º	
EMENTA: Conceitos de Educação Ambiental. Histórico do movimento ambientalista e da educação ambiental. Característica da Educação ambiental: processo dinâmico integrativo, transformadora, participativa, abrangente, globalizadora, permanente, contextualizadora. Evolução dos Conceitos de EA. Principais conferências em EA e Congressos. Princípios, Objetivos e Metas da Educação Ambiental. Público-alvo da Educação Ambiental. Planejamento participativo. Recomendações para a prática de EA: sugestões de atividades de EA. A Transversalidade na EA. A EA e a participação comunitária na conservação dos recursos naturais: a contextualização sócio-cultural; Instrumentos e Técnicas para a EA: percepção ambiental, estudos diagnósticos, comunicação e ação comunitária, criação de parceria, estratégias de comunicação interpessoal, planejamento de materiais e atividades educativas, meios de comunicação em Educação Ambiental, marketing social em Educação Ambiental, financiamento e arrecadação de recursos, jogos, brincadeiras e outras atividades para Educação Ambiental. A Educação Ambiental e sociedades mais sustentáveis.	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
NOVAES, W.; RIBAS, O.; NOVAES, P. da C. Agenda 21 Brasileira: Bases para a discussão. Brasília: MMA/PNUD, 2000.	
CARVALHO, I. C. M. A. A Formação do Sujeito Ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.	
DIAS, G. F. Educação Ambiental: Princípios e Práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.	
GUIMARÃES, M. Caminhos da Educação Ambiental: da forma à ação. Campinas: Papirus, 2011.	
FERRARO JR., L. A. (org.). Encontros e Caminhos: Formação de Educadores ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Departamento de Educação Ambiental, 2007. v. 2.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. A. Educação Ambiental: Pesquisa e Desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.	
ANDRADE, L.; SOARES, G.; PINTO, V. Oficinas ecológicas: uma proposta de mudança. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.	
CASCINO, F. Educação Ambiental: Princípio, História, Formação de Professores. 3. ed. São Paulo: Senac, 2004.	
SATO, M. Educação ambiental. São Carlos: Rima, 2000.	
BRUGGER, P. Educação ou adestramento ambiental. 2. ed. ver. e ampl. Florianópolis: Obra Jurídica LTDA, 1994-1999.	

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	
Carga horária horas / aula: 20	CH Horas: 17
Período: 8º	
EMENTA: Planejamento de aulas no Ensino Médio, incluindo seleção de conteúdos, abordagens e recursos pedagógicos que venham ao encontro da realidade sociocultural dos estudantes. Preparação de propostas de atividades e de avaliações do processo de ensino-aprendizagem. Desenvolvimento de estratégias didáticas. Orientações gerais sobre o desenvolvimento do Estágio de Regência no Ensino Médio.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.	
BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais. Brasília: MEC/SEF, 1997.	
BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. PCN + Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Referenciais para Formação de Professores. Brasília: MEC/SEF, 2002.	
KRASILCHIK, M. Prática de Ensino de Biologia. 4. ed. São Paulo: USP, 2004.	
LIVERSIDGE, T. et al. Teaching Science: Developing as a Reflective Secondary Teacher. London: SAGE Publications, 2009.	
PICONEZ, S. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 15. ed. Campinas: Papirus, 1991.	
WARD, H. et al. Ensino de Ciências. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.	

Disciplina: EVOLUÇÃO	
Carga horária horas / aula: 60	CH Horas: 50
Período: 8°	
EMENTA: Evolução Biológica. Teorias Evolucionistas. Fontes de Variabilidade. Mecanismos de Evolução. Raciação e Especiação. Recursos genéticos vegetais. Evolução de Plantas Cultivadas. As fontes da variabilidade. Processos de Evolução no Homem.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
FUTUYMA, D. J. Biologia evolutiva . 2. ed. Ribeirão Preto: S.B.G., FUNPEC-RP, 2002. 631 p.	
MEYER, D.; EL-HANI, C. N. Evolução: o sentido da biologia . São Paulo: UNESP, 2005. 132 p.	
RIDLEY, M. Evolução . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BURNS, G.W.; BOTTINO, P.J. Genética . 6 ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 1991. 394 p.	
MATIOLI, S. R. (org.). Biologia molecular e evolução . Ribeirão Preto: Holos, 2001. 202 p.	
FREEMAN, S.; HERRON, J.C. Análise Evolutiva . 4 ed. Artmed, 2009. 848 p.	
FREIRE-MAIA, N. Teoria da evolução: de Darwin à teoria sintética . Belo Horizonte: Itatiaia, 1988. 415 p.	
GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; CARROLL, S.B.; DOEBLEY, J. Introdução à Genética . 10 ed. São Paulo: Guanarba Koogan, 2013. 736 p.	

Disciplina: PROJETO FINAL DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período: 8°	
EMENTA: Elaboração de proposta de trabalho científico e/ou tecnológico, envolvendo temas abrangidos pelo curso. Desenvolvimento, em conjunto ao docente da disciplina e ao orientador do Trabalho de Conclusão de Curso, da proposta de trabalho científico e/ou tecnológico elaborada.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento de pesquisas; amostragens e técnicas de pesquisa; elaboração, análise e interpretação de dados . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990.	
MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamento, resumo e resenhas . São Paulo: Atlas, 2000.	
RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica . 31. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BOAVENTURA, E. M. Metodologia da pesquisa: monografia, dissertação, tese . São Paulo: Atlas, 2004.	
ECO, U. Como se faz uma tese . 19. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004.	
KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa . 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2006.	
MAGALHÃES, G. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia . São Paulo: Ática, 2005.	
RAMPAZZO, L. Metodologia científica: para alunos de graduação e pós-graduação . São Paulo: Loyola, 2009.	

7.4.1. Disciplinas optativas

No curso de Ciências Biológicas serão ofertadas um total de doze disciplinas optativas, com carga horária de 34 horas cada uma: Agroecologia, Análise de dados espaciais, Biogeografia, Ecofisiologia vegetal, Entomologia, Espanhol, Estudo de macroinvertebrados e peixes de riacho, Educação em saúde no contexto escolar, Inglês instrumental, Neurociência cognitiva, Quaternário e mudanças ambientais, Gestão e tratamento de efluentes.

As disciplinas optativas são de livre escolha do aluno regular e visam a complementação, enriquecimento cultural e atualização de conhecimentos específicos para formação do discente. O aluno deverá cursar, obrigatoriamente, quatro disciplinas optativas de 34 horas cada. Com base na Resolução CONSUP nº 71/2013 que estabelece as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS:

§ 1o - As disciplinas optativas poderão ser disciplinas regulares do curso ou de outros cursos de graduação oferecidos no câmpus de origem do IFSULDEMINAS;

II. As notas obtidas nas disciplinas optativas são consideradas no cálculo do CoRA do aluno;

III. A reprovação em disciplinas optativas que fizerem parte do currículo mínimo do curso causará dependência, ou seja, o aluno será obrigado a cursá-la novamente;

IV. O aluno deverá obedecer os critérios de pré-requisitos formais para a matrícula em disciplinas optativas de outros cursos do câmpus de origem do IFSULDEMINAS;

V. Para as disciplinas regulares oferecidas no câmpus de origem do IFSULDEMINAS que não fazem parte do currículo mínimo, o Colegiado de Curso determinará o número de vagas ofertadas para disciplinas optativas.

VI. O aluno matriculado em disciplina optativa terá um prazo de 30 dias corridos, a partir do início do semestre letivo para solicitar desistência da mesma junto a SRA, sem prejuízos para a matrícula em outras disciplinas.

Serão ofertadas, no mínimo, duas disciplinas por semestre da lista de disciplinas optativas do curso de Ciências Biológicas. As disciplinas que serão ofertadas em cada semestre serão definidas pelo Colegiado de Curso no semestre anterior à oferta e em tempo adequado ao período de matrícula definido pela Secretaria de Registro Acadêmico. Cada disciplina optativa deverá ter um mínimo de 10 alunos matriculados (ou a critério do Colegiado de Curso) para seu efetivo oferecimento, caso uma disciplina não atinja o número mínimo de alunos definido, os discentes terão que se matricular nas demais disciplinas ofertadas.

O número de vagas em disciplinas regulares do curso de Ciências Biológicas, que serão ofertadas como optativa para matrícula de alunos de outros cursos será definida pelo Colegiado de Curso a cada semestre.

DISCIPLINA: AGROECOLOGIA	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período:	
EMENTA:	
Histórico da agroecologia. Ecologia de ecossistemas naturais e agroecossistemas. Ecologia da nutrição mineral em agroecossistemas. Ecologia e manejo de plantas espontâneas em agroecossistemas. Ecologia e manejo de patógenos em agroecossistemas. Recursos genéticos em agroecossistemas. Sistemas de cultivo múltiplo. Sistemas agrícolas tradicionais. Desenho e manejo de sistemas agrícolas sustentáveis.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
CHABOUSSOU, F. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: a teoria da trofobiose. Porto Alegre, 1987. 256 p.	
PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002.	
SOUZA, J. L.; RESENDE, P. Manual de horticultura orgânica. 2. ed. atual. e ampl.. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 843 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4 ed. Porto Alegre: UFRGS, 2004. 110 p.	
BONILLA, J. A. Fundamentos da agricultura ecológica. São Paulo: Nobel, 1992.	
JACINTHO, C. R. S. Permacultura: noções gerais. Universidade Católica de Brasília - UCB, Pró-Reitoria de Extensão - PROEx, Brasília, DF, 2002	
PRADO, M. R. Nutrição de plantas. São Paulo: UNESP, 2008. 407p.	
SANTOS, G.A.; SILVA, L.S.; CANELLAS, L.P.; CAMARGO, F.A.O. (eds). Fundamentos da matéria orgânica do solo - ecossistemas tropicais e subtropicais. 2.ed. Porto Alegre, Metrópole, 2008	

Disciplina: ANÁLISE DE DADOS ESPACIAIS	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período:	
EMENTA: Processos pontuais: metodologias de análise da distribuição espacial; vizinho mais próximo (função G); função K de Ripley; Densidade de Pontos. Análise exploratória de dados. Geostatística: Conceitos básicos; Estudo do semivariograma; Interpolação por Krigagem.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
DRUCK, S. et al. (org.). Análise Espacial de Dados Geográficos. Brasília: Embrapa, 2004. 209 p.	
HAINING, R. Spatial Data Analysis: Teory and Praticce. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 432 p.	
YAMAMOTO, J. K.; LANDIM, P. M. B. Geostatística: conceitos e aplicações. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 215 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	

CANTRELL, S.; COSNER, C.; RUAN, S. (org.). **Spatial Ecology**. London: Taylor & Francis, 2010. 357 p.

FORTIN, M. J.; DALE, M. R. T. **Spatial Analysis: A Guide for Ecologists**. New York: Cambridge University Press, 2005. 365 p.

FOTHERINGHAM, S.; ROGERSON, P. **Spatial analysis and GIS**. Bristol: Taylor & Francis, 2005. 172 p.

MEIRELLES, M. S. P.; CAMARA, G.; ALMEIDA, C. M. de. **Geomática: Modelos e Aplicações Ambientais**. Brasília: Embrapa, 2007. 593 p.

RIPLEY, B. D. **Spatial Statistics**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2004. 252 p.

Disciplina: BIOGEOGRAFIA	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período:	
EMENTA: Distribuição geográfica: dispersão, migração, especiação, extinção, vicariância e teoria dos refúgios; Padrões de distribuição geográfica: padrões naturais e antrópicos; Biogeografia de ilhas; Endemismo e regionalização; Representação cartográfica dos fatos biogeográficos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
AMORIN, D. S. Fundamentos de Sistemática Filogenética . Ribeirão Preto: Holos. 156 p.	
AVISE, J. C. Phylogeography: The History and Formation of Species . Cambridge: Harvard University Press, 2000. 447 p.	
CARVALHO, C. J. B.; ALMEIDA, E. A. B. Biogeografia da América do Sul: Padrões e Processos . São Paulo: Roca, 2011. 328 p.	
COX, C. B.; MOORE, P. D. Biogeography: an ecological and evolutionary approach . 8. ed. New York: Willey, 2010. 506 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
HUMPHRIES, C. J.; PARENTI, L. R. Cladistic Biogeography: Interpreting Patterns of Plant and Animal Distributions . 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 1999. 200 p.	
LOMOLINO, M. V.; BRETT, R. R.; WHITTAKER, R. J.; BROWN, J. H. Biogeography . 4ª. ed. Sunderland: Sinauer Associates, 2010. 878 p.	
VIADANA, A. G.; MONTEIRO, A. B. Um estudo de Biogeografia evolucionária . Rio Claro: A.G.V., 2011. 84 p.	
LOMOLINO, M. V.; SAX, D. F.; BROWN, J. H. Foundations of Biogeography: Classic Papers with Commentaries . Chicago: University Of Chicago Press, 2004. 1328 p.	
MORRONE, J. J. Evolutionary Biogeography: an integrative approach with case studies . New York: Columbia University Press, 2009. 304 p.	
PARENTI, L. R.; EBACH, M. C. Comparative Biogeography: Discovering and classifying biogeographical patterns of a dynamic Earth . Berkeley: University of California Press, 2009. 295 p.	

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CONTEXTO ESCOLAR	
Carga horária horas /aula: 40	CH Horas: 34
Período:	
EMENTA:	
Conceitos de saúde, educação e qualidade de vida. Promoção da saúde na escola. Interdisciplinaridade e Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Educação Física e Temas transversais. Estratégias e metodologias de promoção da saúde em meio escolar.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC /SEF, 1998.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política nacional de promoção da saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Brasil. Fundação Nacional de Saúde. **Diretrizes de Educação em Saúde Visando à Promoção da Saúde**: documento base-documento I/Fundação Nacional de Saúde - Brasília: Funasa, 2007.

LEITE, M. M. J.; PRADO, C. PERES, H. C. Educação em Saúde - Desafios para uma Prática Inovadora. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2010.

PELICIONI, M. C. F.; TORRES, A. L. **Escola Promotora da Saúde**. Universidade de São Paulo. Saúde Pública: São Paulo, 1999.

MORENO, L. V. A.; ROSITO, M. M. B. (orgs). **O Sujeito na Educação e Saúde**: desafios na contemporaneidade. São Paulo: Centro Universitário São Camilo, Edições Loyola, 2007.

VALLA, V. V.; STOTZ, E. N. (Org). **Educação, Saúde e Cidadania**. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

Disciplina: ECOFISIOLOGIA VEGETAL

Carga horária horas / aula: 40 | **CH Horas: 34**

Período:

EMENTA: Resposta de processos fisiológicos e análise do crescimento e desenvolvimento vegetal mediante flutuações das condições abióticas diretamente envolvidas na fisiologia das plantas. Alterações fisiológicas dos vegetais em respostas a impactos ambientais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LAMBERT, H.; PONS, T.; CHAPLIN III, S. **Plant Physiological Ecology**. 2. ed. New York: Springer, 2008.

LARCHER, W. **Ecofisiologia Vegetal**. São Carlos: Rima, 1986.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUCHANAN, B.; GRUISSEM, W.; JONES, R. **Biochemistry and Molecular Biology of Plants**. Rockville: American Society of Plant Physiologists, 2006.

CASTRO, P. R.; KLUGE, R. A.; DECHEN, A. **Introdução à Ecofisiologia Vegetal**. Piracicaba: FEALQ, 2007.

RAVEN, P. H.; EVERT, R.; EICHHORN, S. **Biologia Vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

FITTER, A.; HAY, R. **Environmental Physiology of Plants**. 3. ed. London: Academic Press, 2002.

GUREVITCH, J.; SCHEINER, S.; FOX, G. **Ecologia Vegetal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

Disciplina: ENTOMOLOGIA BÁSICA	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período:	
EMENTA: Evolução, Importância e diversidade dos insetos. Anatomia e fisiologia. Sistema sensorial e comportamento. Reprodução. Desenvolvimento e história de vida. Sistemática – filogenia. Interação Insetos e plantas. Sociedade de insetos. Predação, parasitismo e defesa em insetos. Coleta e montagem de coleção entomológica.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BORROR, D. J.; DeLONG, D. M. Introdução ao estudo dos insetos . São Paulo: Cengage Learning, 2011. 809 p.	
GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. Os insetos: um resumo de entomologia . 3. ed. São Paulo: Roca, 2007. 440 p.	
RAFAEL, J. A. et al. (orgs.). Insetos do Brasil: Diversidade e taxonomia . Ribeirão Preto: Holos, 2012.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ALTIERI, M. A.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas . Ribeirão Preto: Holos, 2003. 226 p.	
BUZZI, Z. J.; MIYAZAKI, R. D. Entomologia didática . 3. ed. Curitiba: Universidade Federal do Paraná (UFPR), 1999. 306 p.	
CARRERA, M. Entomologia para você . São Paulo: Universidade de São Paulo, 1963. 306 p.	
EDWARDS, P. J. Ecologia das Interações entre Plantas e Insetos . EPU-Editora, 2005.	
NAKANO, O. Entomologia Econômica . Livroceres Ltda, 1981.	

Disciplina: ESTUDO DE MACROINVERTEBRADOS E PEIXES DE RIACHO	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período:	
EMENTA: Estrutura e organização dos ambientes de riacho. Principais grupos de peixes de água doce da região Neotropical. Métodos de estudo em peixes de riacho. Macroinvertebrados: principais grupos, métodos de estudo, habitat e hábitos. Organização trófica das comunidades. Protocolos de caracterização ambiental. Índices biológicos de biomonitoramento.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
LOWE-McCONNELL, R. H. Estudos ecológicos de comunidades de peixes tropicais . 1999.	
MUGNAI, R.; BATISTA, D. F.; NESSIMIAN, J. L. Manual de Identificação de Macroinvertebrados Aquáticos do Rio de Janeiro . 1. ed. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010.	
CARAMASCHI, E. P.; MAZZONI, R.; PERES-NETO, P. R. Ecologia de Peixes de Riachos . Rio de Janeiro. 1999. 260 p. Série Oecologia Brasiliensis.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	

NELSON, J. S. **Fishes of the World**. 4. ed. John Wiley & Sons, 2006. 601 p.

REIS, R. E.; KULLANDER, S. O.; FERRARIS JR., C. J. (orgs.). **Checklist of the Freshwater Fishes of South and Central America**. Porto Alegre: Edipucrs.

MENEZES, N. A. et al. **Peixes de água doce da Mata Atlântica**: Lista preliminar das espécies e comentários sobre conservação de peixes de água doce neotropicais. São Paulo: Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, 2007.

HELFMAN, G. S. et al. **The diversity of fishes: Biology, Evolution and Ecology**. 2. ed. Wiley-Blackwell, 2009.

ROSENBERG, D. M.; RESH, V. H. **Freshwater Biomonitoring and Benthic Macroinvertebrates**. New York: Chapman & Hall, 1993.

QUEIROZ, J. F.; SILVA, M. S. G. M.; TRIVINHO-STRIXINO, S. **Organismos bentônicos: biomonitoramento de qualidade de água**. 1. ed. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2008. 91 p.

Disciplina: INGLÊS INSTRUMENTAL

Carga horária horas / aula: 40 **CH Horas:** 34

Período:

EMENTA: Estudo de textos com assuntos de interesse geral e específicos da área técnico-científica. Aspectos gramaticais e morfológicos pertinentes à compreensão de textos. Estratégias de leitura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. 2. ed. São Paulo: Disal, 2010.

WILLIAMS, J. **Making Connections Low Intermediate: A Strategic Approach to Academic Reading and Vocabulary**. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

LOPES, C. R.; BEZERRA, L. A.; MARQUES, L. O. C. **Inglês: Módulo 1, 2, 3**. São Paulo: Programa Pró-Universitário, 2004.

Textos pertinentes à área de especialidade dos alunos disponíveis na Internet.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LOPES, C. R.; BEZERRA, L. A.; MARQUES, L. O. C. **Inglês: Módulo 4, 5, 6**. São Paulo: Programa Pró-Universitário, 2004.

MARKNER-JAGER, B. **Technical English for Geosciences: A text/workbook**. Springer, 2008.

MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura Módulo 1**. São Paulo: Texto Novo, 2000.

MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura Módulo 2**. São Paulo: Texto Novo, 2001.

DOBIECKA, K.; WIEDERHOLT, K. **Well Read 2 Student Book: Skills and Strategies for Reading**. Oxford: Oxford UP, 2007.

Disciplina: NEUROCIÊNCIA COGNITIVA	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período:	
EMENTA: Estudo do histórico e evolução dos métodos de investigação em Neurociência; Bases neurobiológicas e neurofisiológicas da Cognição; Estudo das funções mentais superiores: atenção, percepção, memória, visuoconstrução, raciocínio, linguagem, função motora, funções executivas e emoção. Estudo do traumatismo crânio encefálico e das patologias do sistema nervoso central que afetam as funções neuropsicológicas na criança, no adulto e no idoso: influências culturais, sociais e econômicas; Neurociência e Aprendizagem.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BEAR, M. F.; CONNORS, B. W.; PARADISO, M. A. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.	
GAZZANIGA, M. S.; MANGUN, G. R.; IVRY, R. B. Neurociência Cognitiva: A Biologia da Mente. Artmed, 2006.	
DOIDGE, N. O cérebro que se transforma: como a neurociência pode curar as pessoas. Rio de Janeiro: Record, 2012.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
DAMÁSIO, A. R. O erro de Descartes: emoção, razão e cérebro humano. 1. ed. São Paulo: USP, 2003.	
IZQUIERDO, I. Memória. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.	
ROSA, M. C. Introdução à (Bio) Linguística: linguagem e mente. São Paulo: Contexto, 2010.	
SACKS, O. O homem que confundiu a sua mulher com um chapéu. trad. Talita M. Rodrigues. 2. ed. Rio de Janeiro: Imago, 1988.	
STERNBERG, R. J. Psicologia cognitiva. São Paulo: Cengage Learning, 2010.	

Disciplina: QUATERNÁRIO E MUDANÇAS AMBIENTAIS	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período:	
EMENTA: O Período Quaternário: Pleistoceno e Holoceno; As glaciações Quaternárias; Variações do nível do mar e seus registros; Paleoclimas no Quaternário; Os registros da ação do homem no Quaternário: o Tecnógeno. O Quaternário no Brasil.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
SALGADO-LABOURIAU, M. L. História Ecológica da Terra. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1994. 307 p.	
SOUZA, C. R. de G. et al. (org.). Quaternário do Brasil. Ribeirão Preto: Holos, 2005. 382 p.	
SUGUIO, K. Geologia do Quaternário e Mudanças Ambientais. São Paulo: Paulo's comunicação e Artes Gráficas, 2010. 408 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
POMEROL, C. et al. (org.). Princípios de Geologia. trad. Maria Lidia Vignol Lelarge e Pascal François Camile Lelarge. 14. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 1017 p.	
SUGUIO, K. Geologia Sedimentar. São Paulo: Edgard Blücher, 2012. 416 p.	
SUGUIO, K.; SUZUKI, U. A evolução geológica da Terra e a fragilidade da vida. São Paulo: Edgard Blücher, 2003. 152 p.	
TEIXEIRA, W. et al. (orgs.). Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 568 p.	
GERRA, A.J.T. Dicionário Geológico-Geomorfológico. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 472 p.	

Disciplina: GESTÃO E TRATAMENTO DE EFLUENTES	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período:	
EMENTA: Características físico-químicas e biológicas dos efluentes. Padrões de emissão e de qualidade. Impacto da poluição hídrica. Noções de tratamento físico-químico de efluentes. Sistemas biológicos de tratamento de efluentes. Tratamento e disposição final de lodos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
JORDÃO, E. P.; PESSOA, C. A. Tratamento de Esgotos Domésticos . 4. ed. Rio de Janeiro: ABES, 2005.	
VON SPERLING, M. Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de esgoto . 3. ed. Belo Horizonte: DESA, 2005.	
VON SPERLING, M. Princípios Básicos do Tratamento de Esgotos . 1. ed. Belo Horizonte: DESA, 1996.	
VON SPERLING, M. Reatores Anaeróbios . 1. ed. Belo Horizonte: DESA, 1997.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ANDRADE NETO, C. O. Sistemas Simples para Tratamento de Esgotos Sanitários: Experiência Brasileira . 1. ed. Rio de Janeiro: ABES, 1997.	
BRAILE, P. M. Manual de Tratamento de Águas Residuárias Industriais . 1. ed. São Paulo: CETESB, 1993.	
IMHOFF, K.; IMHOFF, K. Manual de Tratamento de Águas Residuárias . 26. ed. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1996.	
NUNES, J. A. Tratamento Físico-Químico de Águas Residuárias . 5. ed. Aracaju: Triunfo, 2005.	
TSUTIYA, M. T.; SOBRINHO, P. A. Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário . 2. ed. São Paulo: Departamento de Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da USP, 2000.	

Disciplina: ESPANHOL	
Carga horária horas / aula: 40	CH Horas: 34
Período:	
EMENTA: Principais estruturas gramaticais da Língua Espanhola; formas expressivas mais usuais nos enunciados técnicos; aplicação de técnicas de leitura; Desenvolvimento e aprimoramento da língua espanhola com vistas à comunicação escrita e oral.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CASTRO, F. M. de O.; MARIN, F. Nuevo Ven . Edelsa, 2003. v. 3.	
CASTRO, F. Uso de la gramática española elemental . Edelsa, 1997.	
HERMOSO, A. G. Conjugar es fácil en español . 2. ed. Edelsa, 1997.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BUIRAGO, A.; TORIJANO, A. Guía para escribir y hablar correctamente en español . Madrid: Espasa Calpe, 2000.	
CERROLAZA, O.; CERROLAZA, M. Cómo trabajar con libros de texto: La planificación de la clase . Madrid: Edelsa, 1999.	
LLOBERA, M. et al. Adquisición de Lenguas Extranjeras: Perspectivas actuales en Europa . Madrid: Edelsa, 1998.	
MARTIN, I. Síntesis: Curso de lengua española . São Paulo: Ática, 2009.	
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES. Señas: Diccionario para enseñanza de la lengua española . trad. Eduardo Brandão e Cláudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2000.	

7.5. Orientações metodológicas

Os docentes do curso de Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS – Câmpus Poços de Caldas, ao organizarem seus planos de ensino devem optar por metodologias que estejam de acordo com os princípios norteadores explicitados na Resolução CNE/CP nº 01, de 18 de fevereiro de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professor da Educação Básica. Em seu Art. 4º, as Diretrizes dizem que:

Parágrafo único: A aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio metodológico geral, que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação e que aponta a resolução de situações-problema como uma das estratégias didáticas privilegiadas.

As metodologias de ensino no curso de Ciências Biológicas do Câmpus Poços de Caldas devem contribuir para a formação de profissionais, cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, assim como prega a missão do IFSULDEMINAS.

Adicionalmente, o curso oferecerá atividades diversificadas para os alunos, tais como:

- Disciplinas com aulas teóricas e práticas.
- Palestras, oficinas e demais atividades que complementem e flexibilizem o perfil do estudante de Ciências Biológicas.
- Semana de estudos do curso que propicie o crescimento do aluno e a troca de conhecimento e informações.
- Práticas pedagógicas orientadas por meio das disciplinas, de conteúdos específicos e de atividades do estágio curricular obrigatório.
- Atividades de pesquisa por meio da iniciação científica, iniciação à docência, e do projeto do trabalho de conclusão de curso.
- Incentivo à participação em eventos científicos.
- Divulgação científica por meio da publicação de artigos em periódicos especializados e em anais de encontros científicos.

Vale ressaltar que, tendo em vista a possível demanda de alunos com dificuldades específicas em determinados conteúdos e/ou disciplinas, assim como déficits de aprendizagem oriundos de falhas durante o processo de escolarização, todos os professores que atuam no curso oferecerão horários extras de atendimento aos discentes. Tal iniciativa visa a minimizar o impacto que o não acompanhamento do aluno quanto ao desenvolvimento das atividades propostas no decorrer do curso tende a ocasionar em sua trajetória acadêmico-profissional, além de ser passível de auxiliar em suas práticas cidadãs e cotidianas como um todo.

7.5.1. Orientações sobre inclusão de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei n.º 9394/96), Art. 59, os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com necessidades especiais, “currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades”. Cabe às instituições educacionais prover os recursos necessários ao desenvolvimento dos alunos com necessidades educacionais específicas, garantindo aos mesmos o acesso, a permanência e a conclusão com êxito no processo educacional.

Para isto, o Câmpus Poços de Caldas conta com o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), instituído pela Resolução CONSUP n.º 030/2012, órgão responsável por assessorar e acompanhar as ações no âmbito da Educação Inclusiva, tendo as seguintes competências:

- I – Refletir e promover a cultura da inclusão no âmbito do IFSULDEMINAS por meio de projetos, assessorias e ações educacionais, contribuindo para as políticas e ações inclusivas nas esferas municipal, estadual e federal;
- II – Implantar e implementar políticas de acesso, permanência e conclusão do processo educacional com êxito, respeitando as especificidades do discente, em articulação com os poderes públicos e sociedade civil.
- III – Assegurar ao discente com necessidades especiais o espaço de participação, de modo que, em seu percurso formativo, adquira conhecimentos e também valores sociais consistentes que o levem a atuar na sociedade de forma autônoma e crítica;
- IV – Propiciar o envolvimento da família do discente com necessidades especiais nas ações inclusivas, visando sua participação no processo educacional e inserção do educando no mundo do trabalho.
- V – Zelar para que, na elaboração de documentos institucionais, seja contemplada a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva no ensino regular.
- VI – Promover eventos que envolvam a sensibilização e capacitação da comunidade escolar e sociedade civil.
- VII – Captar e gerir os recursos financeiros disponibilizados pelo poder público e iniciativa privada, definindo prioridades de ações e aquisição de equipamentos, softwares, materiais didático-pedagógicos e materiais para a Sala de Recursos Multifuncionais.
- VIII – Sugerir a contratação de profissionais especializados para atuarem junto aos discentes com necessidades especiais, possibilitando a estruturação dos Núcleos de Acessibilidade.
- IX – Fazer cumprir a organização curricular diferenciada, bem como a adequação de métodos, técnicas, recursos educativos e demais especificidades pedagógicas que se fizerem necessárias.
- X – Incentivar projetos de pesquisa e projetos de extensão na área da

Educação Inclusiva.

PARÁGRAFO ÚNICO: Entende-se por Núcleo de Acessibilidade aquele composto por profissionais, não necessariamente que compõem o NAPNE, que auxiliarão diretamente os discentes com necessidades especiais.

Assim, objetiva-se garantir o que determina a legislação em vigor - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/96), Decreto 7.611 de 17 de novembro de 2011, Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009 e Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, as quais devem ser observadas por todos os envolvidos no processo educativo.

Diante disso, os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação que ingressarem no Curso de Ciências Biológicas serão acompanhados pelo NAPNE com apoio dos setores de Assistência ao Educando e Pedagógico, docentes, familiares e demais integrantes da comunidade escolar, que fará uma primeira avaliação dos mesmos, encaminhando-os se necessário a profissionais da área da saúde, bem como, acompanhando-os em seu processo educativo, a fim de garantir a permanência e a conclusão do curso com êxito, dentro de suas possibilidades, auxiliar sua inserção no mercado de trabalho e, sobretudo, assegurar o cumprimento da legislação nacional e das Políticas de Inclusão do IFSULDEMINAS.

Além disso, o Câmpus Poços de Caldas apresenta sua infraestrutura adequada para acessibilidade. A entrada do câmpus possui uma rampa de acesso adaptada para cadeirantes. A guarita tem catracas que controlam o acesso de todos e catracas especiais aos cadeirantes. Todos os laboratórios possuem medidas que estão dentro das normas, alturas de bancadas, espaçamento das portas e bancadas, banheiros com portas e barras de apoio adaptadas, rampa de acesso ao segundo pavimento e na secretaria temos um balcão apropriado para atendimento de cadeirantes. As entradas do auditório possuem rampa e lugar especial para os cadeirantes, assim como o acesso à cantina, à quadra poliesportiva e à área de convivência. O prédio da biblioteca, que está em fase de reforma está sendo todo adequado para o atendimento aos cadeirantes.

7.6. Estágio curricular obrigatório

A organização do Estágio Curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas – está em conformidade às Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS, (Resolução CONSUP nº 71/2013), à Lei n. 11.788/08 e às orientações da Normativa nº 7 de 30 de outubro de 2008.

O estágio curricular supervisionado obrigatório consiste em atividade de natureza educativa e complementar ao ensino, proporcionando experiências capazes de permitir ao acadêmico o desenvolvimento de consciência crítica e de capacidade para compreender a realidade profissional e interferir sobre ela. O estágio curricular supervisionado obrigatório deverá possibilitar ao futuro professor a oportunidade de vivenciar diferentes situações relacionadas ao processo ensino–aprendizagem, assim como a reflexão sobre tais situações em conjunto ao orientador e ao supervisor do estágio, à equipe de professores e demais educadores da escola onde as atividades forem realizadas, conforme dispõem o Parecer CNE/CP nº 27/2001 e a Lei de Estágio, nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

De acordo com a Resolução CNE/CP nº 1/2002, o estágio deverá ser realizado em escolas de educação básica, a partir do início da segunda metade do curso, de modo a haver um intercâmbio colaborativo entre a instituição de origem do estagiário e a escola em que o estágio será efetivado. Conforme o estabelecido pela Resolução CNE/CP nº 2/2002, a carga horária do estágio curricular supervisionado para licenciatura é de quatrocentas horas, embora, para os alunos que já exerçam atividade docente regular na educação básica, tal carga horária poderá ser reduzida em até duzentas horas. A carga horária do estágio do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está distribuída de forma igual em quatro semestres, isto é, do quinto ao oitavo período do curso. A não conclusão do estágio curricular supervisionado obrigatório implicará na suspensão da Colação de Grau, bem como da emissão do diploma.

Serão oferecidas as disciplinas Estágio Supervisionado I e Estágio Supervisionado II com vistas à realização das atividades de observação e de regência de aulas, respectivamente, no Ensino Fundamental, assim como as disciplinas Estágio Supervisionado III e Estágio Supervisionado IV, em que o estagiário observará e, em seguida, regerá aulas no Ensino Médio. Dessa forma, o aluno deverá cumprir 100h (cem horas) de estágio em cada um dos semestres em que ocorrem as disciplinas acima citadas, ou seja: cem horas de estágio no 5º semestre, cem horas no 6º semestre, cem horas no 7º semestre e cem horas no 8º semestre. A observação da prática pedagógica, a ser contemplada na primeira e na terceira disciplinas mencionadas, tem por finalidade levar o estagiário a perceber os aspectos relevantes da organização do trabalho docente. As referências para a observação e a análise da prática pedagógica estão baseadas nas várias teorias pedagógicas, na integração das disciplinas curriculares, e nas etapas do planejamento de ensino assim como sua articulação às Diretrizes Curriculares para a Educação Básica. As atividades de regência têm como objetivo a vivência da docência.

Para realizar cada uma das etapas do estágio, o discente deve estar regularmente matriculado na disciplina correspondente ao tipo de estágio a ser desenvolvido. O estágio curricular supervisionado obrigatório será avaliado nessas disciplinas, sob a forma de atividades como apresentação e discussão de planos de ensino e planos de aula, realização de seminários e confecção de relatório, das quais resultará uma nota, cujo mínimo é zero e o máximo é dez, componente do *Cora* do discente.

Os pontos a serem observados e discutidos, assim como os procedimentos específicos para o desenvolvimento das atividades de estágio serão estabelecidos pelo Colegiado de Curso. Dessa forma, o modelo de relatório de estágio e os demais documentos relativos ao planejamento, à organização, ao acompanhamento e à avaliação das atividades desempenhadas serão elaborados pelo Colegiado de Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a ser implementado, conforme disposições da Resolução CONSUP nº 071/2013. Todas as atividades realizadas pelo aluno estagiário em situações didáticas, tais como elaboração e correção de exercícios, organização e monitoria de grupos de estudos, atividades de extensão, participação em eventos (congressos, seminários e/ou palestras devidamente certificados) relativos à área pedagógica, organização de fichas de acompanhamento individual de alunos e auxílios no âmbito didático pedagógico do professor em atividades escolares serão contempladas nos documentos a serem criados.

Caberá aos docentes de cada uma das disciplinas de estágio a orientação sobre as atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário, o qual deverá, obrigatoriamente, ter como supervisor na escola em que estará estagiando, professores regentes das disciplinas de Ciências e Biologia, a depender do tipo de estágio que estará desenvolvendo. Os docentes das disciplinas de estágio, cuja formação é em pedagogia, fornecerão suporte pedagógico aos alunos para que desenvolvam suas atividades, ao passo que os professores da área de Biologia no curso, atuarão como seus orientadores, de forma a acompanharem as atividades de observação e de regência das aulas. O supervisor do estágio deve acompanhar as atividades desenvolvidas pelo estagiário dentro da escola em que o estágio está sendo realizado, auxiliando o discente no preparo, execução e avaliação das atividades.

O planejamento e a execução das práticas realizadas no decorrer do Estágio deverão estar alicerçadas nas reflexões desenvolvidas durante todo o curso, já que, além de ter como objetivo apresentar o mundo do trabalho ao acadêmico, o Estágio consiste em um espaço de discussão e reflexão sobre as possibilidades e a realidade do fazer pedagógico, ou seja, trata-se do lugar em que o licenciando tem condições de contrapor os pressupostos teórico-

epistemológicos apreendidos durante o curso com o cotidiano escolar brasileiro. As avaliações dos resultados obtidos, tais como relatório, poderão servir para avaliar e redirecionar a estrutura curricular do curso. Assim, essa avaliação deve ser feita por uma equipe de docentes e, sempre que possível, com a participação de professores das escolas onde os estágios foram realizados, a fim de analisar os problemas encontrados e propor soluções, de modo a contribuir para a melhoria do ensino na instituição em foco.

7.7. Atividades Complementares

De acordo com o Parecer CNE/CES nº 1.301 de 2001, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas, além do estágio curricular obrigatório, outras atividades, de caráter complementar, devem ser estimuladas como estratégia pedagógica para possibilitar a interação entre teoria e prática, permitindo que o licenciando vivencie oportunidades de aplicar os conhecimentos construídos durante o curso, bem como proporcionar convivência e compartilhamento de experiências com a comunidade acadêmica e local. Dessa forma, tais atividades não se resumem a ações de naturezas didática e acadêmica, envolvendo práticas socioculturais que estejam, de algum modo, relacionadas à formação do futuro docente. Entende-se que também no ensino superior, os discentes devem estar imersos em atividades que contribuam tanto para sua formação cidadã, quanto para a sua prática profissional, principalmente porque, os professores a serem formados serão educadores e potenciais formadores de opiniões.

As atividades complementares consistem, portanto, em um somatório de atividades consideradas relevantes para a complementação da formação do professor de biologia. No âmbito dessas atividades, estão incluídas: a participação dos discentes em eventos de divulgação científica, tais como congressos, simpósios, ciclos de seminários; o envolvimento em projetos de extensão; a realização de estágios extracurriculares; o desenvolvimento de iniciação científica; publicações em periódicos ou em eventos nas áreas de conhecimento do curso; a participação em projetos de estímulo à docência; a monitoria de disciplinas relacionadas ao curso; a realização de minicursos tangentes ao âmbito das Ciências Biológicas ou da Educação; a participação em workshops; e o envolvimento em atividades que permitam o conhecimento e a valorização da diversidade sociocultural caracterizadora dos diferentes públicos discentes com que o futuro professor terá contato.

Embora complementares, essas atividades são obrigatórias, já que todos os licenciandos devem cumprir duzentas horas relativas a, pelo menos, dois tipos delas. As

atividades podem ser realizadas pelos graduandos desde o primeiro semestre letivo do curso, devendo ser devidamente comprovadas por meio da apresentação de certificados ou declarações cuja veracidade deverá ser passível de verificação. A análise e a validação das atividades em questão, bem como a pontuação máxima a ser permitida para cada categoria entre as que foram acima elencadas serão de responsabilidade do Colegiado de Curso, órgão que elaborará normas específicas para as Atividades Complementares.

8. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

De acordo com o Parecer CNE/CES nº 1.301/2001, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas, a estrutura do curso de Ciências Biológicas deve proporcionar a formação de competência na produção do conhecimento com atividades que levam o aluno a: procurar, interpretar, analisar e selecionar informações; identificar problemas relevantes, realizar experimentos e projetos de pesquisa. Além disso, é objetivo do curso de Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas oferecer ao discente uma experiência de construção diversificada do conhecimento, assim, um dos requisitos necessários para a obtenção do título por parte desses estudantes é a realização de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Esse trabalho pretende proporcionar a oportunidade de articulação entre a teoria e a prática, visando o fortalecimento dos conhecimentos requeridos pelo profissional, uma vez que a experiência possibilita processo de aprendizagem e reflexão que ultrapassa a simples instrução.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) irá compor a carga horária total do curso de Ciências Biológicas e será desenvolvido por meio de projetos teóricos ou práticos na instituição de ensino ou fora desta, somando um total de cento e oitenta horas.

De acordo com o Art. 42 da Resolução CONSUP nº 071/2013, o TCC tem como objetivos:

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

O aluno poderá iniciar o desenvolvimento do TCC (escolha do orientador, elaboração do projeto, desenvolvimento do projeto) a partir do 5º período do curso. Durante o

desenvolvimento do TCC o aluno deverá obrigatoriamente cursar a disciplina Projeto final de trabalho de conclusão de curso, prevista para o oitavo período e que visa contribuir para o desenvolvimento do documento descritivo final e para apresentação oral do TCC. Para o aluno matricular-se na disciplina de Projeto final de trabalho de conclusão de curso, ele deverá ter completado, com aproveitamento, no mínimo 75% da carga horária total do curso. Para isso, deverá assinar o Termo de Aceite de Orientação, juntamente com o professor orientador, e entregá-lo à secretaria de registro acadêmico em período determinado conforme o calendário de atividades do TCC de cada semestre letivo, aprovado pelo Colegiado do Curso.

Após o trabalho escrito, este deverá ser encaminhado para uma banca com três membros (mais um suplente), composta pelo orientador (presidente) e mais dois profissionais, considerando o domínio da temática do TCC a ser avaliado, contemplando, obrigatoriamente, dois docentes do IFSULDEMINAS. Poderá integrar a banca examinadora, docente de outra instituição ou profissional com domínio na temática do TCC a ser avaliado. Em período determinado pelo Colegiado do Curso, será realizada uma defesa pública do trabalho perante esta banca, conforme calendário aprovado. Cabe à banca julgar os seguintes quesitos: a) trabalho escrito (adequação as normas de formatação, ortografia, clareza, rigor técnico e/ou científico); b) apresentação pública oral do trabalho desenvolvido (tempo, segurança, profundidade e clareza); c) domínio do conteúdo.

A banca emitirá uma nota final, que será equivalente à média aritmética das três notas dos componentes da banca, ficando estabelecida a necessidade da média igual ou superior a 6,0 para a aprovação na defesa do TCC.

Para os casos de reprovações, a banca emitirá um parecer sobre os procedimentos a serem realizados pelo discente para nova investidura no pleito, a saber:

- a) Correção e revisão do projeto conforme as observações propostas pela banca;
- b) Elaboração de novo projeto e apresentação no semestre seguinte.

Em caso de aprovação com correções, o discente terá o prazo de 30 dias para fazer as devidas alterações sugeridas pela banca e entregar a versão definitiva do TCC em uma cópia impressa e uma digital, na forma de Compact Disc (CD) à Secretaria de Registro Escolar. Estas cópias serão arquivadas no acervo bibliotecário do IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas. As normas para redação do trabalho, escolha de orientador, de componentes da banca, período de realização das defesas e demais questões referentes ao TCC serão definidas pelo Colegiado do Curso.

9. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO

9.1. Sistema de avaliação do processo de ensino-aprendizagem

A função da avaliação é aperfeiçoar métodos, estratégias e materiais para o ensino, visando o aprimoramento do ensino-aprendizagem, possibilitando a comunicação contínua e permanente entre os sujeitos do processo educativo. A avaliação deve ter como principal função, por um lado, orientar o professor quanto ao aperfeiçoamento de suas metodologias e, por outro lado, possibilitar a melhoria no desempenho do aluno.

A sistemática de avaliação do curso de Ciências Biológicas terá como base a Resolução CONSUP nº 071/2013, que institui as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS.

O sistema de avaliação a ser adotado em cada componente curricular ou atividade depende dos seus objetivos. Para avaliação dos alunos, os professores poderão utilizar métodos avaliativos diversificados como provas teóricas e práticas, relatórios de atividades, trabalhos de pesquisa e, ou apresentação de seminários e desenvolvimento de Projetos, dentre outros, respeitando a autonomia didática do professor.

O aproveitamento acadêmico nas atividades didáticas deverá refletir o acompanhamento contínuo do desempenho do aluno, avaliado através de exercícios avaliativos, conforme as peculiaridades da disciplina.

As avaliações deverão ser realizadas utilizando os instrumentos que contemplem trabalhos efetuados de forma coletiva ou individual. Os conteúdos a serem avaliados deverão atender os objetivos com vistas a atingir as competências e habilidades exigidas do educando em cada semestre.

A avaliação será diagnóstica e formativa, ocorrendo de forma processual e contínua, na qual o professor munido de suas observações terá um diagnóstico pontual da turma. O professor poderá utilizar diferentes formas e instrumentos de avaliação, que levem o discente ao hábito do estudo, da pesquisa, da reflexão, da criatividade e aplicação do conhecimento em situações variadas.

Os resultados das avaliações deverão ser utilizados pelo professor como meio para a identificação dos avanços e dificuldades dos discentes, com vistas ao redimensionamento do trabalho pedagógico na perspectiva da melhoria do processo ensino aprendizagem.

Segundo a Resolução CONSUP nº 071/2013, de acordo com o aproveitamento do discentes em cada disciplina do curso, será considerado:

I. APROVADO, o aluno que obtiver média semestral na disciplina (MD) igual ou superior a 6,0 (seis) pontos e frequência por disciplina (FD) igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), sendo a composição das notas semestrais feitas através da média das avaliações.

II. Terá direito ao exame final da disciplina o aluno que obtiver MD igual ou superior a 4,0 e inferior a 6,0 e FD igual ou superior a 75%. Após o exame final, será considerado aprovado o aluno que obtiver nota final (NF) maior ou igual a 6,0, resultante da média aritmética entre a média semestral da disciplina e a nota do exame final. O exame final deverá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina.

III. Estará REPROVADO o aluno que obtiver MD inferior a 4,0 (quatro) pontos ou nota final (NF) inferior a 6,0 (seis) pontos ou FD inferior a 75%, representado no quadro a seguir:

Quadro 1. Resumo de critérios para efeito de promoção ou retenção nos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS.

CONDICÃO	SITUAÇÃO FINAL
MD \geq 6,0 e FD \geq 75%	APROVADO
4,0 \leq MD $<$ 6,0 e FD \geq 75%	EXAME FINAL
MD $<$ 4,0 ou NF $<$ 6,0 ou FD $<$ 75%	REPROVADO

MD – média da disciplina;
FD – frequência na disciplina;
NF – nota final.

IV – Prevalecerá como nota final (NF) do semestre a média aritmética entre a média semestral e o exame final.

V - O Coeficiente de rendimento acadêmico (CoRA) tem por finalidade principal acompanhar o Rendimento Acadêmico do aluno sendo definido pela fórmula que segue:

$$CoRA = \frac{\sum (C_i \cdot N_i)}{\sum C_i}$$

Ce **B**e **R**endimento
O **C**oeficiente de **R**endimento
Acadêmico **N**o **A**cadêmico **L**icenciatura

Ainda segundo a Segundo a Resolução CONSUP nº 071/2013:

Art. 21. O aluno terá direito à revisão de nota do exame final, desde que requerida na SRA num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota.

Art. 22. O aluno reprovado terá direito à matrícula no semestre seguinte, desde que não ultrapasse o prazo máximo para a conclusão do curso.

Parágrafo único: O aluno terá direito a cursar disciplinas nas quais tenha sido reprovado sob forma de dependência desde que o número total de dependentes solicitantes não exceda a 10% do total de vagas ofertadas pelo curso ou de

acordo com o número de vagas disponibilizadas pelo Colegiado de Curso. Caso haja um número de dependentes solicitantes que exceda a 50% do total de vagas ofertadas pelo curso, a instituição deverá abrir uma turma específica para os dependentes.

§ 1o . A ordem para a matrícula dos dependentes será:

1. aluno com maior tempo no curso;
2. aluno com maior CoRA e
3. aluno de idade mais elevada.

§ 2o . As disciplinas de dependência deverão ser oferecidas, ao menos, uma vez por ano.

§ 3o . O aluno em dependência terá direito à matrícula no período posterior do seu curso desde que apresente CoRA igual ou maior a 60%.

9.2. Sistema de avaliação do Projeto Pedagógico de Curso

A avaliação do projeto do Curso consiste numa sistemática que envolve três instrumentos. A primeira trata-se da atuação da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFSULDEMIINAS - Câmpus Poços de Caldas que tem como finalidade a condução dos processos de avaliação de todos os aspectos e dimensões da atuação institucional do IFSULDEMINAS em conformidade com a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES).

O segundo instrumento consiste na atuação do Colegiado de Curso e do Núcleo Docente Estruturante que organizarão espaços de discussão e acompanhamento do processo didático-pedagógico do curso, por meio de reuniões e levantamentos semestrais que permitirão observar além da produção dos professores, o investimento realizado no sentido da socialização de pesquisas em diferentes espaços da comunidade e o desempenho dos estudantes.

O terceiro instrumento que auxilia na avaliação do Projeto Pedagógico do Curso e do processo de ensino será a Avaliação do desempenho dos estudantes do curso de Ciências Biológicas realizada por meio da aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que consiste em um instrumento de avaliação que integra o Sistema Nacional da Avaliação do Curso Superior (SINAES) e, tem como objetivo acompanhar o processo de aprendizagem e o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, às habilidades e competências desenvolvidas.

De acordo com a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, Art. 5º, § 5º: o ENADE é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação. Por isso, os estudantes selecionados pelo INEP para participarem do ENADE deverão comparecer e realizar, obrigatoriamente o Exame, como condição indispensável para sua colação de grau e emissão de histórico escolar.

São avaliados pelo Exame todos os alunos do primeiro ano do curso, como Ingressantes, e do último ano do curso, como Concluintes. Ingressantes são todos aqueles que, até uma determinada data estipulada a cada ano pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), tiverem concluído entre 7% e 22% da carga horária mínima do currículo do curso. Já os concluintes, são todos os estudantes que integralizaram pelo menos 80% da carga horária mínima do currículo do respectivo curso, até uma determinada data estipulada pelo INEP a cada ano, ou ainda, os que tenham condições acadêmicas de conclusão do curso durante o referido ano letivo.

10. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Normatizado pela Resolução 01 de 17/06/2010 (CONAES) o Núcleo Docente Estruturante constitui-se por um grupo de docentes com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso e tem como seguintes atribuições:

- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas da necessidade da graduação, de exigências do Mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas é composto por sete (7) membros, nomeados pela Portaria 34 de 08 de abril de 2014 (Anexo IV) e é composto por docentes das áreas básicas e específicas que atuarão no curso.

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

- ▲ Elaborar o projeto pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
- ▲ Estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- ▲ Avaliar e atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- ▲ Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- ▲ Supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- ▲ Analisar e avaliar os planos de ensino das disciplinas e sua articulação com o projeto pedagógico do curso;
- ▲ Promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico.

A participação dos docentes na implementação de ações e tomada de decisões relacionadas ao curso é efetiva e ocorre por meio de reuniões previamente agendadas e orientadas pelo coordenador do curso. As reuniões 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.

11. COLEGIADO DE CURSO

De acordo com a Resolução CONSUP nº 032/2011 o colegiado de curso é responsável pela coordenação didática e a integração de estudos de cada curso é portanto, um órgão primário normativo, deliberativo, executivo e consultivo, com composição, competências e funcionamento definidos no Regimento Interno e tem as seguintes atribuições:

- I. estabelecer o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso;
- II. elaborar o seu regimento interno;
- III. elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações;
- IV. analisar, aprovar e avaliar programas, cargas horárias e plano de ensino das disciplinas componentes da estrutura curricular do curso, propondo alterações quando necessárias;
- V. fixar normas para a coordenação interdisciplinar e promover a integração horizontal e vertical dos cursos, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica;
- VI. fixar o turno de funcionamento do curso;
- VII. fixar normas quanto à matrícula e integração do curso, respeitando o estabelecido pelo Conselho Superior;
- VIII. deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para conclusão de curso;
- IX. emitir parecer sobre processos de revalidação de diplomas de Cursos de Graduação, expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior;
- X. deliberar, em grau de recurso, sobre decisões do Presidente do Colegiado do Curso;
- XI. 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);
- XII. elaborar a demanda de novas vagas para docentes do Curso, manifestando-se sobre as formas de seleção e admissão, em consenso com o Núcleo Docente Estruturante (NDE);
- XIII. Conduzir e validar o processo de eleição de Coordenador e Vice-Coordenador do curso
- XIV. receber, analisar e encaminhar solicitações de ações disciplinares referente ao corpo docente ou discente do Curso;
- XV. julgar solicitações de afastamento de docentes do Curso, nos casos de participação em eventos científicos e atividades acadêmicas;
- XVI. emitir parecer sobre processos de transferência interna e externa de aluno a serem admitidos ou desligados do Curso.

11.1. Constituição do Colegiado

A Resolução CONSUP nº 032/2011 define a seguinte composição para o Colegiado de Curso:

- Art. 4º - o Colegiado do Curso será constituído de
- I. um presidente;
 - II. dois docentes da área básica;
 - III. três docentes da área profissionalizante e

IV. 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.

§ 1º: O primeiro Coordenador do Curso e Vice-Coordenador do Curso serão indicados pelo Diretor-Geral do câmpus que oferece o curso.

O Coordenador do Curso e Vice-Coordenador indicados pelo Diretor-Geral terão o mandato de 2 (dois) anos, após este período máximo, deverá acontecer a eleição.

§ 2º: O Coordenador e o Vice-Coordenador do Curso poderão ser destituídos quando desrespeitarem suas competências inerentes.

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 câmpus 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 câmpus, que imediatamente realizará as eleições dos demais representantes.

Assim, frente às Normas Institucionais para criação do Colegiado de Curso definidas pela Resolução CONSUP 032/2011, o Colegiado do Curso de Ciências Biológicas será constituído após a aprovação do referido curso nos órgãos colegiados.

11.2. Atribuições do Presidente do Colegiado

Segundo a Resolução CONSUP nº 032/2011, compete ao Presidente do Colegiado do Curso:

- I. convocar e presidir as reuniões, com direito a voto;
- II. representar o Colegiado junto aos órgãos do IFSULDEMINAS;
- III. executar as deliberações do Colegiado;
- IV. designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo Colegiado;
- V. decidir ad referendum, em caso de urgência, sobre matéria de competência do Colegiado;
- VI. elaborar os horários de aula, ouvidas as partes envolvidas;
- VII. orientar os alunos quanto à matrícula e integralização do curso;
- VIII. verificar o cumprimento do currículo do curso e demais exigências para a concessão de grau acadêmico aos alunos concluintes;
- IX. 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;
- X. promover a integração de todas as partes envolvidas no Curso;

- XI. analisar e decidir os pedidos de transferência e retorno;
- XII. superintender as atividades da secretaria do Colegiado do Curso;
- XIII. exercer outras atribuições previstas em lei, neste Regulamento ou Regimento do Curso.

11.3. Das Reuniões

Segundo a Resolução CONSUP nº 032/2011, as reuniões do Colegiado de Curso se darão da seguinte forma:

Art. 11 - 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.

§ 1º: As reuniões extraordinárias serão convocadas com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, mencionando-se a pauta.

§ 2º: 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. 12 - 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.

12. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

A Resolução CONSUP n.º 071/2013 prevê a possibilidade de aproveitamento de estudos pelos estudantes dos cursos de graduação:

Art. 53. O IFSULDEMINAS poderá realizar aproveitamento de estudos de disciplinas cursadas com aprovação, em instituição congênere, quando solicitado pelo estudante.

Parágrafo único – A solicitação de que trata o *caput* deste artigo deverá ser acompanhada do Histórico Escolar e Conteúdos Programático, sendo analisada pela Coordenadoria do Curso.

[...]

Art. 60. Não haverá aproveitamento de conteúdos curriculares entre os diferentes níveis de ensino.

Dessa forma, aos alunos interessados, poderá ser concedido o aproveitamento de estudos mediante requerimento protocolado e dirigido à coordenação do curso de Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas, acompanhado dos seguintes documentos autenticados e assinados pela instituição de origem:

- a) histórico acadêmico/escolar;
- b) programa(s) da(s) disciplina(s) cursada(s), objeto da solicitação, com carga horária.

O coordenador do curso encaminhará o pedido de análise de equivalência entre ementários, carga horária e programa da disciplina para o docente especialista da disciplina objeto do aproveitamento, que emitirá parecer sobre o pleito e o encaminhará ao Colegiado de Curso para emissão do parecer final que será comunicará à Secretaria de Registro Acadêmico.

A análise do conteúdo será efetuada apenas no caso de disciplinas cuja carga horária apresentada atinja pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista na disciplina do curso pleiteado, sendo assim, serão aproveitadas as disciplinas cujos conteúdos coincidirem em, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento), com os programas das disciplinas do Curso de Ciências Biológicas oferecida pelo IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas.

A análise e avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos/ementas que integram os programas das disciplinas apresentadas e não sobre a denominação das disciplinas cursadas.

Com vistas ao aproveitamento de estudos, os alunos de nacionalidade estrangeira ou brasileiros com estudos no exterior, deverão apresentar documento de equivalência de estudos

legalizados por via diplomática.

O pedido só será analisado, quando feito dentro do período previsto no calendário acadêmico do câmpus.

O processo de aproveitamento de estudos/disciplina para alunos de nacionalidade estrangeira consistirá em avaliação teórica ou teórico-prática, conforme as características da disciplina, realizada por uma banca examinadora indicada pelo dirigente da respectiva Unidade Acadêmica e constituída por um membro da equipe pedagógica e, no mínimo, dois docentes especialistas da(s) disciplina(s) em que o aluno será avaliado, cabendo a essa comissão emitir parecer conclusivo sobre o pleito.

Será dispensado de cursar uma disciplina, o aluno que alcançar aproveitamento igual ou superior a 60 (sessenta) nessa avaliação, sendo registrado no seu histórico acadêmico o resultado obtido no processo. O aluno poderá obter certificação de conhecimentos de, no máximo, 30% da carga horária das disciplinas do curso.

Da mesma forma, estudantes do IFSULDEMINAS que participem de programas de mobilidade estudantil, firmados por acordos e convênios oficiais, poderão ter validadas as disciplinas cursadas em outras instituições de ensino superior no Brasil ou no exterior. Para tanto, os estudantes deverão cumprir integralmente os requisitos legais previstos nos acordos e programas e o plano de trabalho apresentado, ainda que este seja passível de alteração com autorização institucional, assim como cumprir as normas presentes neste documento.

O IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas incentivará a participação nos programas oficiais de mobilidade acadêmica, de forma que os estudantes façam estágios e cursos no exterior, colaborando, assim, com a ideia de promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional.

O estudante, regularmente matriculado no curso de Ciências Biológicas, que participar em algum dos programas de mobilidade acadêmica será amparado pela legislação vigente à época de sua realização, não se aplicando a esta situação os pedidos de transferência, que são enquadrados em normas específicas. O aluno participante deste programa, durante e após o afastamento, terá sua vaga assegurada no curso de origem, quando de seu retorno, lembrando que somente serão aceitas e lançadas em seu histórico escolar as disciplinas cursadas em outra instituição de ensino que foram aprovadas previamente em seu plano de trabalho.

Casos específicos de equivalência de disciplinas cursadas durante a mobilidade com as disciplinas do curso de Ciências Biológicas poderão ser analisados e discutidos, com emissão de parecer pelo Colegiado de Curso, desde que apresentem nome, carga horária e programa da disciplina objeto do pedido de estudo de equivalência.

13. TRANSFERÊNCIAS EXTERNAS E INTERNAS

Os pedidos de transferência terão como elemento norteador as etapas e procedimentos descritos nas Resoluções CONSUP 028/2011 e 071/2013, ou outras orientações legais a serem determinadas no âmbito do IFSULDEMINAS.

14. REQUISITOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU E EXPEDIÇÃO DE CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Para obter o grau de Licenciado em Ciências Biológicas, o aluno deverá concluir com aprovação todos os componentes curriculares descritos na matriz, o Trabalho de Conclusão de Curso, o Estágio Curricular Obrigatório, Atividades Complementares e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico de Curso. Em relação a expedição de Diplomas e Certificados, as Normas Acadêmicas dos Cursos de Graduação do IFSULDEMINAS (Resolução CONSUP nº 071/2013) disciplina:

Art. 52. O IFSULDEMINAS expedirá diploma de TECNÓLOGO, LICENCIADO ou BACHAREL aos que concluírem todas as exigências do curso em que estiver matriculado ou de uma de suas habilitações ou modalidades, de acordo com a legislação em vigor.

§ 1º. A colação de grau no IFSULDEMINAS é obrigatória, conforme a data prevista no Calendário Escolar.

§ 2º. É vedada a colação de grau antes da data prevista no calendário escolar, salvo em caráter excepcional.

§ 3º. Caso o aluno esteja ausente na colação de grau na data prevista no Calendário Escolar, uma nova data será definida pelo Reitor do IFSULDEMINAS ou seu representante legal, conforme sua disponibilidade

15. PERFIL DOS DOCENTE E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

15.1. Técnicos administrativos

Quadro 6. Técnicos administrativos do Câmpus Poços de Caldas

SERVIDOR	TÍTULO MÁXIMA	REGIME DE TRABALHO E CARGO/FUNÇÃO
ADRIANA DO LAGO PADILHA SOUZA	Especialização em Contabilidade Pública	40h - Contadora/Chefe do Setor Financeiro e Contábil
ANDERSON LUIZ DE SOUZA	Técnico em Redes de Computadores	40h - Técnico em Tecnologia da Informação
ANDREA MARGARETE DE ALMEIDA MARRAFON	Especialização em Psicopedagogia	40h - Pedagoga
BERENICE MARIA ROCHA SANTORO	Doutorado em Ciências: Psicologia	40h - Pedagoga
CARINA SANTOS BARBOSA	Graduação em Ciências Biológicas	40h - Auxiliar em Administração
DANIEL ARONI ALVES	Especialização em Gestão Pública	25h - Jornalista
DANIELA DE CÁSSIA SILVA	Especialização em Gestão Ambiental	40h - Técnica em Assuntos Educacionais/Pesquisadora Institucional
DANILO ANDERSON DE CASTRO	Graduação em História	40h - Assistente de Alunos
EDSON GERALDO MONTEIRO JUNIOR	Técnico em Química	40h - Auxiliar em Administração/Chefe do Setor de Infraestrutura e Serviços
EUGÊNIO MARQUIS DE OLIVEIRA	Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores	40h - Técnico em Tecnologia da Informação
FÁBIO GERALDO DE ÁVILA	Especialização em Filosofia	30h - Assistente Social

GERALDO TESSARINI JUNIOR	Ensino Médio	40h - Assistente em Administração/Coordenador de Administração e Finanças
GUILHERME OLIVEIRA ABRÃO	Técnico em Edificações	40h - Técnico em Laboratório de Edificações
GUSTAVO PEREIRA DOS SANTOS	Graduação em Direito	40h - Assistente em Administração
JOSIRENE DE CARVALHO BARBOSA	Especialização em Políticas de Assistência Social e Gestão do Sistema Único da Assistência Social	40h - Psicóloga
LÍLIAN FERNANDES	Especialização em Educação Ambiental	40h - Assistente de Alunos
LUCIO MILAN GONÇALVES JUNIOR	Especialização em Morfofisiologia Animal	40h - Técnico em Laboratório de Meio Ambiente
LUIS ADRIANO BATISTA	Mestrado	40h - Administrador
LUIZ ANTONIO DE SOUSA FERREIRA	Técnico em Informática	40h - Técnico em Tecnologia da Informação / Coordenador do Núcleo de Tecnologia da Informação
LUIZ ROBERTO DE SOUZA	Técnico em Eletrotécnica	40h - Técnico em Laboratório de Eletrotécnica
MÁRCIO MESSIAS PIRES	Graduação em Ciências Biológicas	40h - Assistente em Administração
MARINA GOMES MURTA MORENO	Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais	40h - Assistente em Administração/ Diretora de Administração e Planejamento
MARLENE REIS SILVA	Especialização em Gestão Pública	40h - Assistente em Administração

MIRIAN ARAÚJO GONÇALVES	Curso Superior de Tecnologia em Cafeicultura	40h - Assistente em Administração
NAYHARA JULIANA ANIELE PEREIRA THIERS VIEIRA	Graduação em Letras	40h - Técnica em Assuntos Educaçãois/ Coordenadora do Setor de Assistência ao Educando
NELSON DE LIMA DAMIÃO	Ensino Médio	40h - Assistente em Administração/Coordenador de Planejamento
RITA DE CÁSSIA DA COSTA	Bacharelado em Ciência da Computação	40h - Assistente em Administração/Chefe do Setor de Registro Acadêmico
ROSANGELA FREDERICO DA FONSECA	Especialização em Gestão em Meio Ambiente	40h - Assistente em Administração
SÍLVIO BOCCIA PINTO DE OLIVEIRA SÁ	Ensino Médio	40h - Auxiliar de Biblioteca
SIMONE BORGES MACHADO	Especialização em Gestão Pública	40h - Assistente em Administração/Chefe do Setor de Compras, Licitações e Contratos
THIAGO ELIAS DE SOUSA	Especialização em Biblioteconomia	40h - Bibliotecário – Documentalista

15.2. Perfil dos Docentes

Importante ressaltar que o quadro de docentes necessários para o andamento do curso de Ciências Biológicas está quase completo. Os docentes ainda necessários estão sendo selecionados por concurso, para nomeação até o final de 2014 pois as vagas já se encontram no banco equivalente do câmpus.

Seguem nome, titulação maior e regime de trabalho:

Quadro 7. Docentes do Câmpus Poços de Caldas

Nome do Professor	Titulação	Regime de Trabalho
Allan Arantes Pereira	Engenheiro Florestal; Mestre em Ciências Florestais	Dedicação Exclusiva
Bruno Bragança	Matemático; Mestre em Educação Tecnológica; Mestre em Matemática	Dedicação Exclusiva
Flavio Santos Freitas	Químico; Doutor em Química.	Dedicação Exclusiva
Heidi Jancer Ferreira	Licenciada e Bacharel em Educação Física Mestre em Educação Física	Dedicação Exclusiva
Helenice Nolasco Queiroz	Licenciada em Letras - Língua Inglesa; Mestre em Literaturas de Expressão Inglesa	Dedicação Exclusiva
Hugo Renan Bolzani	Tecnólogo em Gestão Ambiental; Mestre em Engenharia Urbana, na área de gestão e saneamento ambiental.	Dedicação Exclusiva
Jane Piton Serra Sanches	Bacharel em Ciências Biológicas; Doutora em Biologia Animal	Dedicação Exclusiva
Lerice de Castro Garzoni	Licenciada em História Doutora em História	Dedicação Exclusiva
Mireile Reis dos Santos	Licenciada em Ciências Biológicas; Mestre em Ecologia e Tecnologia Ambiental; Doutoranda em Ecologia e Recursos Naturais.	Dedicação Exclusiva
Nathália Luiz de Freitas	Licenciada em Letras - Língua Portuguesa e Bacharel em Estudos Linguísticos Mestre em Letras: Estudos da Linguagem	Dedicação Exclusiva
Rafael Felipe Coelho Neves	Físico; Mestre em Física atômica e molecular	Dedicação Exclusiva
Rafael Hansen Madail	Licenciado e Bacharel em Ciências Biológicas; Doutor em Agronomia – Fisiologia Vegetal	Dedicação Exclusiva
Thomaz Alvisi de Oliveira	Geógrafo; Doutor em Geografia.	Dedicação Exclusiva
Vagno Emygdio Machado Dias	Licenciado em Ciências Sociais;	Dedicação Exclusiva

	Mestre em Fundamentos da Educação	
Viviane Cristina Garcia de Stefani	Licenciada em Português, Inglês e Espanhol; Mestre em Linguística	Dedicação Exclusiva

15.3. Quadro de distribuição de disciplinas por docente e carga horária semanal

Segue abaixo distribuição das disciplinas por docente do curso de Ciências Biológicas, com a respectiva carga horária semanal de aula de cada docente no curso.

Quadro 8. Disciplinas e carga horária por docente do Câmpus Poços de Caldas

Nome do Professor	Disciplinas	C. hor. semanal semestre ímpar ***	C. hor. semanal semestre par****
Allan Arantes Pereira	1-Biologia da Conservação; 2-Aplicações ambientais do geoprocessamento e sensoriamento remoto; 3-Análise de dados espaciais (**)	4,2h	3,3h
Bruno Bragança	1-Matemática; 2-Bioestatística	2,5h	3,3h
Flavio Santos Freitas	1-Química geral e orgânica;	2,5h	0h
Heidi Jancer Ferreira	1-Educação em saúde no contexto escolar (**)	1,7h	0h
Helenice Nolasco Queiroz	1-Inglês instrumental (**)	1,7h	0h
Hugo Renan Bolzani	1-Política e legislação ambiental; 2-Saúde, meio ambiente e gestão ambiental; 3- Tratamento de efluentes (**)	4,2h	3,3h
Jane Piton Serra Sanches	1-Invertebrados I; 2-Invertebrados II; 3-Princípios de Sistemática Biológica; 4-Vertebrados I; 5-Vertebrados II; 6-Comportamento animal; 7-Estudo de macroinvertebrados e peixes de riacho (**)	10,0h	9,2h

Mireile Reis dos Santos	1-Avaliação de impactos ambientais e licenciamento ambiental; 2-Educação ambiental; 3-Ecologia geral e de populações; 4-Ecologia de comunidades e ecossistemas; 5-Estudo de macroinvertebrados e peixes de riacho (**)	4,2h	5,8h
Nathália Luiz de Freitas	1-Metodologia científica I; 2-Metodologia científica II; 3-Projeto final de trabalho de conclusão de curso; 4-Neurociência cognitiva (**)	3,3h	3,3h
Rafael Felipe Coelho Neves	1-Biofísica	0h	2,5h
Rafael Hansen Madail	1-Anatomia Vegetal; 2-Princípios de Sistemática Biológicas; 3-Morfologia Vegetal; 4-Sistemática I (Moneras e protistas fotossintetizantes, fungos e criptógamas); 5-Sistemática II (Fanerógamas); 6-Fisiologia vegetal; 7-Ecofisiologia vegetal (**)	10,0h	7,5h
Thomaz Alvisi de Oliveira	1-Geologia e Paleontologia; 2-Quaternário e mudanças ambientais (**)	3,3h	1,7h
Vagno Emygdio Machado Dias	1-Fundamentos históricos e filosóficos da educação; 2-Sociologia da Educação	1,7h	1,7h
Viviane Cristina Garcia de Stefani	1-Espanhol (**)	1,7h	0h
*Professor I – Área Ciências Biológicas – Biologia Estrutural	1-Biologia Celular; 2-Genética; 3-Biologia molecular e biotecnologia; 4-Evolução; 5-Agroecologia (**)	8,3h	6,7h
*Professor II – Área Ciências Biológicas – Área Zoologia	1-Anatomia animal comparada; 2-Histologia; 3-Geologia e Paleontologia; 4-Embriologia animal comparada; 5-Fisiologia animal comparada;	10,8h	8,3 h

	6-Parasitologia; 7-Entomologia (**)		
*Professor III – Área Ciências Biológicas – Área Microbiologia	1-Microbiologia; 2-Microbiologia ambiental; 3-Metodologia do ensino de biologia; 4-Imunologia; 5-Tópicos em biologia	7,5h	5,8h
*Professor IV – Área Libras	1-Libras	0h	1,7h
*Professor V - Pedagogo	1-Educação contemporânea, currículo, didática e planejamento I; 2-Educação contemporânea, currículo, didática e planejamento II; 3-Psicologia da Educação I; 4-Psicologia da Educação II; 5-Legislação e Políticas Públicas da Educação Básica; 6-Estágio supervisionado I; 7-Estágio supervisionado II; 8-Estágio supervisionado III; 9-Estágio supervisionado IV; 10-Práticas de ensino para alunos com necessidades educativas especiais; 11-Educação na diversidade	8,3h	6,7h
*Professor VI – Geógrafo	1-Biogeografia (**)	1,7h	0h
*Professor VII – Química	1-Bioquímica	0h	2,5h

* Docentes que serão efetivados até o final de 2014/início de 2015. Vagas já disponíveis no banco equivalente do câmpus.

** Disciplinas optativas

*** Carga horária máxima semanal do professor no curso, pois estão incluídas as disciplinas optativas

16. INFRAESTRUTURA DO CÂMPUS

16.1. Biblioteca

Quadro 9. Infraestrutura da Biblioteca do Câmpus Poços de Caldas

BIBLIOTECA		
Quantidade	01	
Títulos	862	
Exemplares	2648	
Estrutura Física	Descrição	Quantidade
	Área	867,35 m ²
	Salas de estudo em grupo	05
	Salas de multimídia	02
	Sala de internet	01
	Sala acervo de periódicos	01
	Sala administração biblioteca	01
	Sala geral do acervo	01
	Sala fotocópia	01
	Acessibilidade: - Biblioteca em 2 pavimentos com plataforma para cadeirantes (acesso ao segundo pavimento); - Sanitários acessíveis.	
Equipamentos	Descrição	Quantidade
	Cabines de estudo	30
	Mesas de formato circular	20
	Mesas de 80 cm	20
	Estantes de aço simples face	07
	Estantes de aço dupla face	70
	Expositor para livros	05
	Carrinho para transporte de livros	01
	Cadeiras	130
	Computadores	15
Material de Consumo*	Descrição	Quantidade
	Bibliocantos	300
	Caixas para periódicos	60

* A quantidade do material de consumo poderá variar de acordo com a utilização e as compras necessárias para reposição dos materiais.

Quadro 10. Acervo da Biblioteca do Câmpus Poços de Caldas por Área do Conhecimento - CNPq

Área do conhecimento	Quantidade de títulos	Quantidade de exemplares
Ciências agrárias	21	40
Ciências biológicas	57	143
Ciências exatas e da terra	156	513
Ciências humanas	137	360
Ciências da saúde	13	41
Ciências sociais aplicadas	142	492
Engenharias	116	443
Linguística	189	524
Multidisciplinar	31	92
Total	862	2648

16.2. Instalações e equipamentos

Neste item são apresentados os componentes da infraestrutura física, os equipamentos que compõem os ambientes educacionais do curso e demais materiais que estarão à disposição dos participantes do curso.

16.2.1. Instalações Físicas do Câmpus Poços de Caldas

Quadro 11. Instalações Físicas

	Quantidade Atual	Quantidade prevista até ano: 2014	Área (M ²)
Auditório	00	01	270,76
Biblioteca	01	01	1483,574
Instal. Administrativas	06	06	637,602
Laboratórios de Informática	02	10	682,4
Salas de aula	06	15	60,60
Salas de Coordenação	01	03	48
Salas de Docentes	01	02	131,975
Outros	-	-	1874,2

16.2.2. Laboratórios e equipamentos

Quadro 12. Laboratório 1 – Informática

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA I	
Recursos	Quadro branco, pinceis atômicos
Equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Projetor interativo; • Trinta computadores (30) contendo a seguinte especificação: HP Compaq 6005 Pro Microtower. Processador AMD Athlon II X2 B24 – 2GB memória principal – 320GB memória secundária. Placa de rede 10/100/1000 Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet. Gravador CD/DVD. Entradas USB, microfone e fone de ouvido. Mouse e Teclado padrão ABNT2. Monitor HP LE 1711 17". Sistema operacional Windows 7, Windows 8 e Linux Debian • Seis computadores (6) contendo a seguinte especificação: Arquimedes. Processador Intel Core I3-2120 2º geração – 4GB memória principal – 500GB memória secundária. Placa de rede 10/100/1000. Gravador CD/DVD. Entradas USB, microfone e fone de ouvido. Mouse e teclado padrão ABNT2. Monitor LG Widescreen 18,5". Sistema operacional Windows 7, Windows 8 e Linux Debian

Quadro 13. Laboratório 2 - Informática

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA II	
Recursos	Quadro branco, pinceis atômicos
Equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Projetor interativo; • Trinta computadores (30) contendo a seguinte especificação: HP Compaq 6005 Pro Small Form Factor. Processador AMD Athlon II X2 B26 – 2GB memória principal – 500GB memória secundária. Placa de rede 10/100/1000 Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet. Gravador CD/DVD. Entradas USB, microfone e fone de ouvido. Mouse e Teclado padrão ABNT2. Monitor HP L190HB 18,5". Sistema operacional Windows 7, Windows 8 e Linux Debian • Seis computadores (6) contendo a seguinte especificação: Arquimedes. Processador Intel Core I3-2120 2º geração – 4GB memória principal – 500GB memória secundária. Placa de rede 10/100/1000. Gravador CD/DVD. Entradas USB, microfone e fone de ouvido. Mouse e teclado padrão ABNT2. Monitor LG Widescreen 18,5". Sistema operacional Windows 7, Windows 8 e

Quadro 14. Laboratório 3 – Informática

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA III	
Recursos	Quadro branco, pinças atômicas
Equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Projetor interativo; • Sete computadores (07) contendo a seguinte especificação: HP Compaq 6005 Pro Microtower. Processador AMD Athlon II X2 B24 – 2GB memória principal – 320GB memória secundária. Placa de rede 10/100/1000 Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet. Gravador CD/DVD. Entradas USB, microfone e fone de ouvido. Mouse e Teclado padrão ABNT2. Monitor HP LE 1711 17”. Sistema operacional Windows 7, Windows 8 e Linux Debian • Oito computadores (08) contendo a seguinte especificação: HP Compaq 6005 Pro Small Form Factor. Processador AMD Athlon II X2 B26 – 2GB memória principal – 500GB memória secundária. Placa de rede 10/100/1000 Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet. Gravador CD/DVD. Entradas USB, microfone e fone de ouvido. Mouse e Teclado padrão ABNT2. Monitor HP L190HB 18,5”. Sistema operacional Windows 7, Windows 8 e Linux Debian • Vinte e um computadores (21) contendo a seguinte especificação: Arquimedes. Processador Intel Core I3-2120 2º geração – 4GB memória principal – 500GB memória secundária. Placa de rede 10/100/1000. Gravador CD/DVD. Entradas USB, microfone e fone de ouvido. Mouse e teclado padrão ABNT2. Monitor LG Widescreen 18,5”. Sistema operacional Windows 7, Windows 8 e Linux Debian

Quadro 15. Laboratório 4 – Biologia: Microscopia e Estereomicroscopia.

<p>Descrição: O laboratório de Biologia conta com um espaço físico de aproximadamente 91,5m² e será utilizado por diversas disciplinas relacionadas ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas: Histologia, Embriologia, Anatomia, Biologia Celular, Genética, Biologia Molecular e Biotecnologia, Zoologia e Botânica.</p>
<p>Composição: Seis bancadas com tomadas acopladas e pias, para acomodar 36 alunos. Balcões laterais para armazenamento de produtos/equipamentos</p>
<p>Equipamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 quadro branco - 1 mesa - 1 computador de mesa - 1 projetor multimídia - 7 bancadas contendo 4 pias e capacidade para aproximadamente 36 pessoas - 20 microscópios Nikon - 03 microscópios Alltion - 2 microscópios Quimis - 1 estereomicroscópio Medilux - 3 estereomicroscópios Alltion - 20 estereomicroscópios Nikon - 1 destilador

- 2 deionizador
- 2 modelos anatômicos de célula vegetal
- 2 modelos anatômicos de célula animal
- 18 estojos de lâminas preparadas para botânica
- 18 estojos de lâminas preparadas para zoologia
- 2 modelos anatômicos de dupla hélice de DNA
- 2 modelos anatômicos de esqueletos humanos.
- 2 modelos anatômicos de torso humano
- exemplares animais (invertebrados e vertebrados) para uso didático

Capacidade: 36 alunos

Quadro 16. Laboratório 5 – Química e Microbiologia.

Descrição: O Laboratório possui área aproximada de 91,5 m² com bancada laterais e pia, tomadas elétricas e equipamentos listados abaixo, além de vidrarias e reagentes para consumo nas aulas experimentais. Este laboratório também possui um chuveiro de emergência com sistema de lava-olhos, além de extintores de incêndio e será usado para diversas disciplinas do curso: Química, Bioquímica, Microbiologia, Microbiologia Ambiental, Biologia Molecular e Biotecnologia e Gestão e Tratamento de Efluentes

Composição: 1 capela com sistema de exaustão, sistema de gás encanado e saída elétrica. Este laboratório também possui 6 (seis) bancadas centrais com saídas de gás e tomadas elétricas, com pias localizadas em uma das laterais (total de 6 pias), com capacidade total para 36 alunos.

Equipamentos:

- 1 quadro branco
- 1 mesa
- 1 computador de mesa
- 1 projetor multimídia
- 04 bancadas centrais com 2 pias cada e instalação elétrica, hidráulica e de gás
- 1 Banho Maria;
- 1 Estufa para Dbo;
- 1 Refrigerador;
- 1 Agitador magnético;
- 1 Estufa microprocessada de secagem;
- 1 Jar Test floculação;
- 1 Manta aquecedora;
- 1 Sistema de filtração Manifold;
- 1 Chapa Aquecedora;
- 1 Phgâmetro;
- 1 Condutivímetro;
- 1 Turbidímetro;
- 1 Espectrofotômetro;
- 1 Balança Analítica;
- 1 Balança Semianalítica;
- 1 Autoclave;
- 1 Aparelho Medidor Dbo;
- 1 Bloco Digestor;
- 1 Bomba De Vácuo;

- | |
|--|
| - 1 Forno Mufla;
- 1 Estufa de Secagem e esterilização
- 1 Sonda multiparâmetros
- 1 Diversos reagentes e vidrarias necessários para aulas práticas |
|--|

Capacidade: 36 alunos

16.2.3. Laboratórios construídos, faltando equipamentos (vide Anexo V)

Laboratório de Física e Biofísica – Estrutura física do laboratório já pronta. Equipamentos em fase de solicitação para compra

16.2.4. Laboratórios a serem construídos e equipados (vide Anexo V)

Laboratório de Estereomicroscopia – parte dos equipamentos já foram adquiridos e encontram-se atualmente no laboratório 1 acima descrito. O restante dos equipamentos já está em fase de aquisição.

Laboratório de Anatomia e Embriologia – alguns equipamentos já foram adquiridos e encontram-se atualmente no laboratório 1 acima descrito.

Laboratório de Biologia molecular, Imunologia e Genética – equipamentos ainda a serem adquiridos.

17. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 6.684, de 03 de setembro de 1979.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 27, de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP 09/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em Nível Superior, Curso de Licenciatura, de Graduação Plena. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 de janeiro de 2002. Seção 1, p. 31.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 02, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a Duração e a Carga Horária dos Cursos de Licenciatura, de Graduação Plena, de Formação de Professores da Educação Básica em Nível Superior. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 04 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

BRASIL. Parecer CNE/CES nº 1.301, de 06 de novembro de 2001. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Ciências Biológicas. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 07 de dezembro de 2001. Seção 1, p. 25.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 01, de 18 de fevereiro de 2002.

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 07, de 11 de março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Ciências Biológicas. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 de março de 2002. Seção 1, p. 12.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 22 de junho de 2004. Seção 1, p. 11.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.

BRASIL. Portaria Normativa nº 04, de 05 de agosto de 2008. Regulamenta a aplicação do conceito preliminar de cursos superiores – CPC. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 07 de agosto de 2008.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

BRASIL. Normativa nº 07, de 30 de outubro de 2008.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

BRASIL. Resolução nº 04, de 02 de outubro de 2009. Institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 05 de outubro de 2009. Seção 1, p. 17.

BRASIL. Resolução CONAES n° 01, de 17 de junho de 2010.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS n° 028, de 05 de agosto de 2011.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS n°032, de 05 de agosto de 2011.

BRASIL. Decreto n° 7.611, de 17 de novembro de 2011.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS n° 057, de 08 de dezembro de 2011.

BRASIL. Resolução n° 01, de 30 de maio de 2012. Institui as Diretrizes para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 31 de maio de 2012. Seção 1, p. 48.

BRASIL. Resolução CNE/CP n° 02, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 de junho de 2012. Seção 1, p. 70.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS n° 030, de 19 de julho de 2012.

BRASIL. Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012.

BRASIL. Decreto n.º 7.824, de 11 de outubro de 2012.

BRASIL. Resolução CONSUP IFSULDEMINAS n° 071, de 25 de novembro de 2013.

BRASIL Resolução CONSUP IFSULDEMINAS n° 09, de 13 de março de 2014.

BRASIL. Portaria IFSULDEMINAS – Câmpus Poços de Caldas, n° 34, de 08 de abril de 2014.

Conselho Nacional de Educação – CNE. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12449&Itemid=754>

Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE. 2006.
Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>

Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE. 2010.
Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. 2012.
Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/>>

Ministério da Educação – MEC. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php>>

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. 2010.

Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil/pocos-de-caldas_mg> Acesso em: 11/04/2014.

ANEXO I



II Fórum Municipal de Educação Profissional e Tecnológica

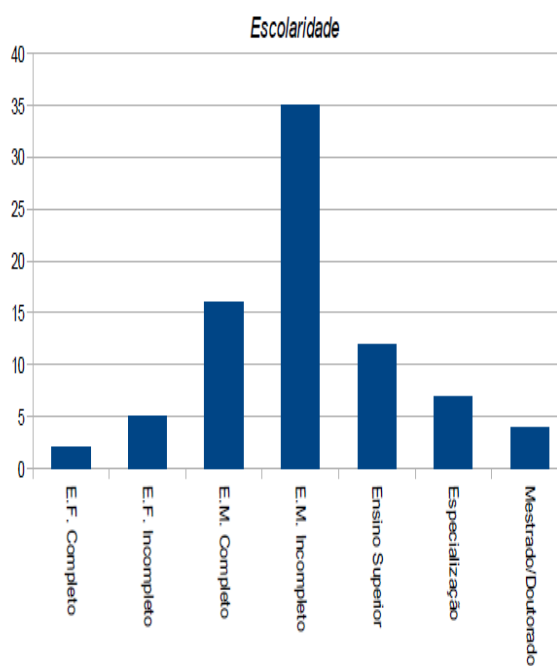
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
Câmpus Popoas de Caldas

Demanda Regional para Profissionalização Tecnológica

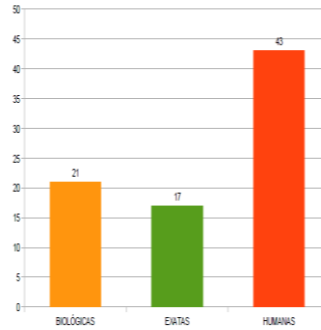
Resultados dos Questionários aplicados durante a
realização do fórum, em 07/06/2013

Número de Questionários respondidos: 81

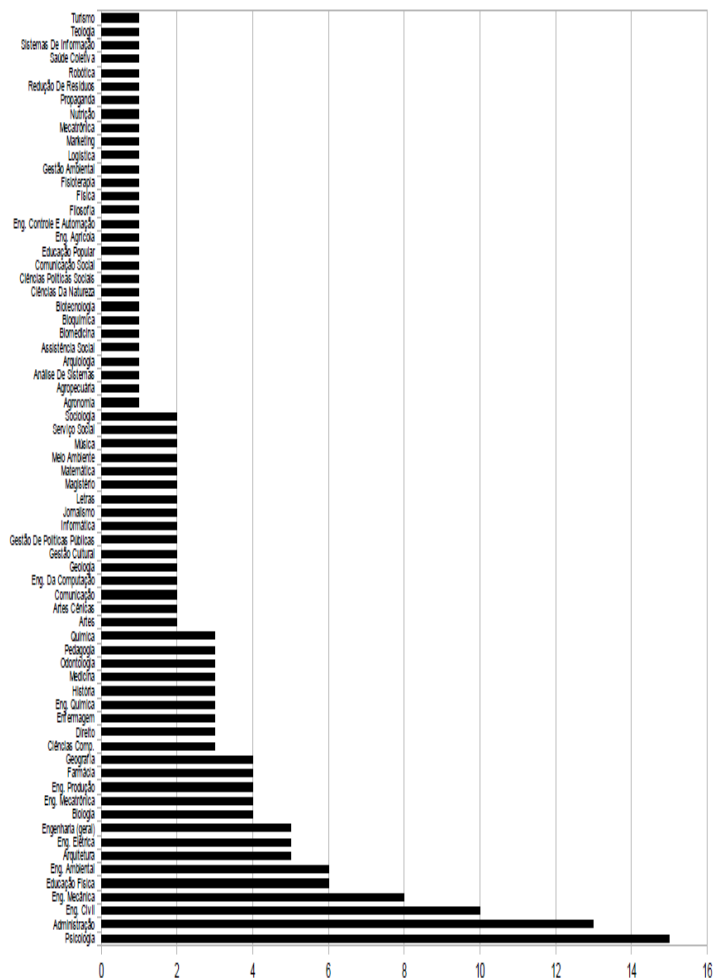
Nível de escolaridade dos interrogados:



Áreas de conhecimento de interesse:



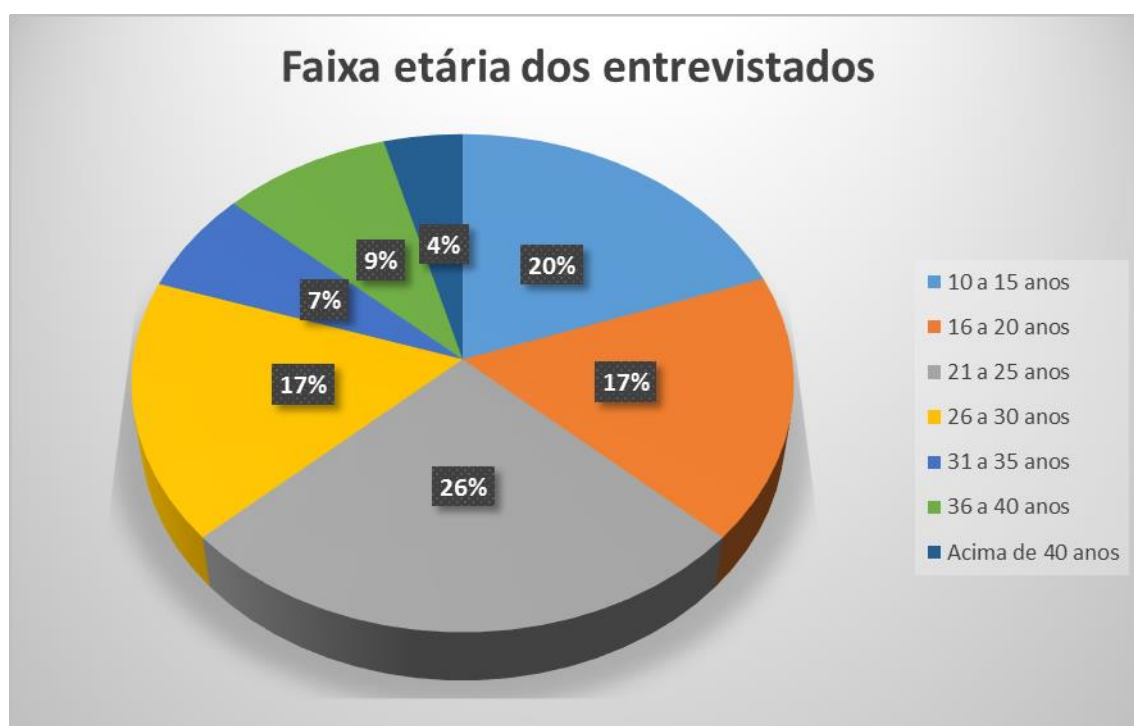
Cursos superiores listados (geral):

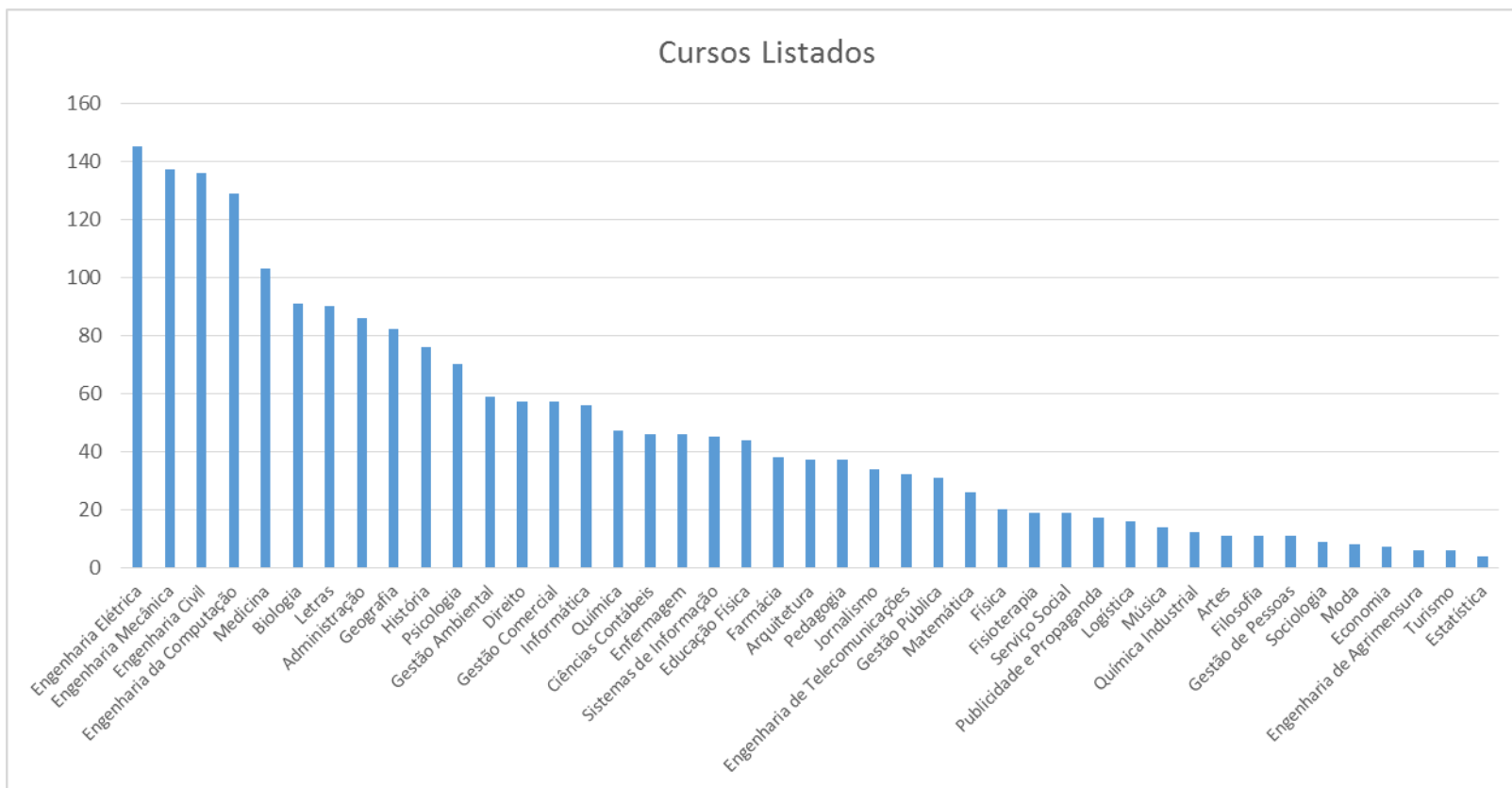


ANEXO II**DADOS RETIRADOS DO QUESTIONÁRIO SOBRE INTENÇÃO DE CURSOS
APLICADO EM POÇOS DE CALDAS E REGIÃO - 2013**

Número de entrevistados: 2.321

Municípios abrangidos: 14





ANEXO III



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CAMPUS POÇOS DE CALDAS
Rua Cel. Virgílio Silva, 1723 – Vila Nova - Poços de Caldas
Fone: (35) 3713-5120

Ata da Assembleia consultiva à comunidade acadêmica (docentes, técnicos-administrativos e discentes) concernente à abertura de novos cursos, realizada em 31 de março de 2014.

Às dezenove horas e quarenta e cinco minutos do dia trinta e um de março de dois mil e quatorze, reuniram-se, no prédio anexo do câmpus Poços de Caldas, toda a comunidade interna do câmpus, incluindo docentes, técnicos-administrativos e discentes, em um total de 193 presentes, para participação na Assembleia consultiva concernente à abertura de novos cursos. A DEPE Jane P. S. Sanches iniciou a Assembleia fornecendo um panorama sobre as discussões anteriormente realizadas acerca da abertura de cursos, de modo a enfatizar os Fóruns Municipais já empreendidos e a consulta, via questionários eletrônico e impresso, à comunidade de Poços de Caldas e região. Jane esclareceu que a discussão de abertura de novos cursos para o Câmpus Poço de Caldas se estende desde 2012 e explicou que, com base nas discussões, nos resultados dos levantamentos de demandas feitos nos Fóruns e através de questionário e nas condições de infraestrutura e corpo docente já existente no câmpus, chegou-se às propostas dos cursos Engenharia de Computação, Tecnologia em Gestão Comercial, Licenciatura em Biologia, Licenciatura em Geografia e Pós-Graduação *Lato Sensu* em Informática na Educação. Em seguida, Jane abriu para perguntas da Assembleia, onde alguns presentes questionaram sobre a possibilidade de abertura de outros cursos, além dos citados, os turnos de funcionamento dos cursos propostos, seus números de vagas e a previsão de bolsas para alunos de cursos que funcionarão no período diurno ou integral. A DEPE respondeu que, à medida que o câmpus alcançar maior infraestrutura e novas vagas de docentes e técnicos-administrativos, será possível a abertura de mais cursos, além dos cinco em foco. Também explicou que, provavelmente, serão 35 vagas para cada turma de cada curso, os cursos de Engenharia de Computação e Biologia serão em período integral e não existem bolsas específicas para os alunos desses cursos, embora haja a Assistência Estudantil e os programas de monitoria, pesquisa e extensão. Alunos do curso técnico subsequente em Administração questionaram sobre o motivo de não se oferecer a graduação em Administração em detrimento do curso superior de tecnologia em Gestão Comercial, ao que a DEPE respondeu que a decisão por este curso foi considerada pelos professores da área de Administração como a mais adequada no momento, o que não inviabiliza, contudo, a

possibilidade de uma posterior oferta daquele curso. Em seguida, a DEPE abriu a votação da Assembleia para aprovação do oferecimento dos cursos em discussão. Engenharia da Computação recebeu 174 votos favoráveis; Ciência Biológicas recebeu 172 votos favoráveis; Gestão Comercial recebeu 165 votos favoráveis; Geografia recebeu 147 votos favoráveis; e o curso de Pós-Graduação Informática na Educação recebeu 174 votos favoráveis. Terminada a votação a reunião foi encerrada às vinte horas e quarenta minutos. Sendo assim, lavro esta ata, que vai assinada por mim, Nathalia Luiz de Freitas, estando a ela anexada uma lista com a assinatura dos demais presentes.



Nathalia Luiz de Freitas

Assembleia Consultiva para abertura de Novos
 Cursos no Câmpus Paço de Caldas, 31/03/2014

Nº	Nome	Tipo de Membro (docente, discente, técnico)
1	Mathalia Iguiz de Freitas	professora
	Camilla de Oliveira R. 20114	discente
	Maria Eduarda C. Maculino	discente
	Carla Zanini	discente
	Bruna Silva Rodrigues	técnico
	Bruna Madel	técnico
	Vivian Costa Ramos	técnico
	Jéssica Maria Rodrigues Teixeira	superior
	Bianca Stela Albino	técnico
	Dameão Domingues Santos	técnico
	Marcia Leônia E. Schubert	técnico
	Karoline Luiza da Silva	técnico
	Clayton Borges Ferronhas	técnico
	Laura Jéssica Pereira	técnico
	Deodoro Facchini Maia	técnico
	Diego Daniel Benizet F. dos Reis	superior - discente
	Denielle Maril Barboza	superior - discente
	Tânia Pilla	superior - discente
	Arielton Batista das Neves	técnico
	Abm Terezianni de Aguiar	técnico
	Leandro D. de Melo	técnico
	Mariana Tomaz	técnico
	José Carlos Alves Ramos	técnico
	Elisandra de Melo Lourenço	técnico
	Fuimara Ferronhas	técnico ADM

Liliane Carvalho	TEC. ADM II	
Ricardo I B RISA	TEC. ADM II	
Wesley Martins de Lima	TEC ADM II	
Juan Guilherme da Silva	TEC. ADM II	
Julio Cesar Bertoluci Cunha	TEC. EDIF. I	
Francis Donizete	Tec. Edif. 2.	
Wallace Ribeiro	Superior discente	
Nuerman M. Osamu	Superior discente	
Carina Santos Barbosa	discente superior / Técnico adm.	
Leopoldo Temporini Bacchi	discente	
José Augusto V. dos Passos	di. univ. Técnico	
Erica Rocha de Andrade	"	"
Letícia de C. Vieira	"	"
Jivaldo S. Ribeiro	"	"
Gabriel L. Machado	"	"
Dislene Lopes	"	"
Synthia G. Souza	"	"
Maíara Gomes	"	"
David S. Beca	"	"
Alan Alton Ferreira	"	"
Carlos Cesar Bacchi	"	"
Bessica Lopes	Superior	
Carla Leonora de Mattos	"	"
Renato Pereira Fonseca	"	"

Candra Kalia Junior
Felipe do A. Raposo
Anna Auguste Maciel - Eletrotéc. III
Seferino, Felipe Bento - Eletrotéc. III
~~João Paulo Trincão - ADM.~~
Paloma Savares
Hugo Renan Bahia
Jannus Domingos
Denise Souza
Fernanda Rodrigues
Maria Laura C.
A.H.F. - ADM
Lucio Elias Gonçalves Junior
~~Lucio Elias Gonçalves Junior~~
Luiz Roberto de Souza
Thomas José Costa
Gabriel Costa
Ducida de Souza Costa
Mariana Aparecida Gonçalves
Rômulo dos
Rita de Cássia da Costa
Sérgio Henrique Oliveira Araújo
Marque Marques Costa
Capitão Luiz Gomes
DR. JOSÉ JOSÉ SILVA
Jadrame Paiva Muniz
Sérgio Soares
Nalmy Probst Moraes
Mônica Tereza Howe
LAÍZ MACEDO
Eliana... 13/08

Thomaz Flini de Oliveira Thomaz de Oliveira
Tainá Macchegioni de Araújo Tainá Macchegioni
Dimitry Sousa ~~Beff!~~
William Medina
Felipe Denis Torre
Marmela Gonçalves Montina de Jesus ~~Patricio~~
Bruna Bela ~~de~~ ~~de~~ BRUNA PAOLA ~~de~~ ~~de~~
Mariana Gorgulho dos Anjos Mariana Gorgulho dos Anjos
Lays Cristina de Oliveira Gostão Antenor
Laila L. Silva Oliveira
Dada de Oliveira
Daniela de Moura
Victoria do Prado
Monique Barros
Silvana Aparecida dos Santos
Tatiana Fernandes
Alina e Betty
Mariana Queiroz Andrade
Laila Magna T. Soares
Diego Henrique Mafra Vitor
João Quim Benedito dos Santos
Jonatas
Paloma R. de Almeida
Elaine Perry Couto
Graziela P. Santos
Fernanda Silva
Rafael L. Chiminello
Thiago Aguiar Becker
Vitor Teixeira
Pastorina A. Silva
Denilson de Lima Rodrigues

Marcos Schmidt, Ovela	Eletrônica
REGISTRO MORGANSON	Eletrônica
João Paulo de Campos	Eletrônica
Clara - Marcos D. Aguiar	"
Anderson Freitas Spelli	"
Flávia Cláudia Sgan	"
Lucas de Lima Tavares	"
Guilherme P. dos Santos	Superior
Eduardo Mazonis	Superior
Adriana A. Cabral	Superior
Júlia A. Bello	
Isolde Faria	
Clayton B. L.	
Dyhanoff	
Luiz Guilherme Franco Garcia	Ingresso
Kaolone Alves Rodrigues	"
Anna Luiza Santana Silva	"
André - Teófilo Ribeiro	"
Elen Caroline Mota	"
Edumeco Gomes	
Bianca Moraes	
Rafaela de Carvalho	
Luiz Paulo Costa	
Lucas A. Frezza	
Luiz Henrique Souza	
Thiago Dias	
Fernanda Tavares	
Maria Eduarda dos	
Thiago Souza	
Luís Roberto Silva	
Maria Renata	
MICHAEL OLIVEIRA	
Adriana	
Lucas Costa Sante	
Marcos Roberto Alves	

Juliana Oliveira Ferreira
Janaina Alves Santos
PETERCO PRADO
Jovanni Moura
Alline Jr.
Michelle Klautos
Tom Carbon
Flaviana Medeiros Soares Franco
Dr. Roberto Dias
Clara Maria Penna e Silva
George Christian V.
Beluanna Af. Lopez
Carla Cristiana Figueira
Mariele Demangio
Muller Dumínio Ferreira
Graciane Gomes Joz
Juliano Dias Farias
LUCIANO PEREIRA
Verônica Santos Silva
Luana Dias Neves
Cláudia Rodriguez Carneiro
Gatao S. Santos
Tom Continho Moura
Adriano A. B.
Adelvia Santos Ribeiro
Leonardo Dias Bass
~~Adriano A. B.~~
Flávia Santos Freitas
Sergio Goulart Alves Pereira
Lina Bagassa
Helvise Nilasio Queiroz
Leonardo C. A. Brito

Manoel Roberto da SILVA = ELÉTRICIDADE.
Clas. A. Tavares

Marcel Gustavo Sarruio
Abraão Henrique de Andrade Eletrotécnico III

Ronaldo Antônio Barbosa 3º módulo Eletrotécnica

ISAQUE VIEIRA COSTA 3º módulo ELETRICIDADE

Astolfo Moreira Silvino 3º módulo Eletrotécnica

Luiz Cristiano Cardoso

José Paulo de Figueiredo

Marcia Inês do Lago

Berenice M. R. Santoro - pedagoga

Vagner Emigdio M. Elias - professor

ANEXO IV



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CÂMPUS POÇOS DE CALDAS
Rua Cel. Virgílio Silva, 1723 – Vila Nova - Poços de Caldas
Fone: (35) 3713-5120

PORTARIA Nº 34 DE 08 DE ABRIL DE 2014.

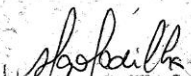
A DIRETORA GERAL SUBSTITUTA *Pro Tempore* DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS – CÂMPUS POÇOS DE CALDAS, usando da competência que lhe foi delegada pela Portaria nº 954 de 08 de novembro de 2012, publicada no DOU em 09 de novembro de 2012, página 33, seção 02, **RESOLVE:**

Art. 1º – Alterar a Portaria nº 51, de 19 de dezembro de 2013, modificando a constituição do **Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Licenciatura em Biologia**, passando a vigorar com a seguinte composição:

- 1) Bruno Bragança, Professor EBTT;
- 2) Flávio Santos Freitas, Professor EBTT;
- 3) Hugo Renan Bolzani, Professor EBTT;
- 4) Jane Piton Serra Sanches, Professora EBTT;
- 5) Nathália Luiz de Freitas, Professora EBTT;
- 6) Thomaz Alvisi de Oliveira, Professor EBTT.
- 7) Rafael Hansen Madail, Professor EBTT.

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor nesta data.

Poços de Caldas, 08 de abril de 2014.


Adriana do Lago Padilha Souza
Mat. SIAPE 17474035 Port. 954/2012
Substituta do Diretor Geral pro tempore
IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas

ANEXO V



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CÂMPUS POÇOS DE CALDAS
Rua Coronel Virgílio Silva, 1723 – Vila Nova - Poços de Caldas - Fone: (35) 3713-5120**

Em atendimento à resolução CONSUP 09/2014, item “F” da Fase 1, que diz que deverá ser encaminhado para análise:

“Relação da infraestrutura física necessária para a oferta do curso, indicando sua existência ou a necessidade de construção. Caso haja necessidade de construção, apresentar o seu planejamento, ressaltando a sua localização para a construção e o orçamento previsto”

- 1- O Câmpus Poços de Caldas está planejando a construção de um novo prédio para abrigar os laboratórios necessários para os cursos novos propostos, a saber: Engenharia de Computação, Licenciatura em Geografia, Licenciatura em Ciências Biológicas e Tecnologia em Gestão Comercial;
- 2- Esse prédio será construído no terreno onde está sendo implantado o câmpus novo, que conta com aproximadamente 60.000 m², sendo que atualmente a área construída ocupa cerca de 5.000 m², restando assim espaço suficiente para a construção do prédio novo, que está estimado em aproximadamente 3.500 m² considerando os dois pavimentos;
- 3- Importante destacar que esses laboratórios serão também utilizados pelos demais cursos do câmpus;
- 4 Segue anexo esboço do prédio novo de laboratórios. Cabe ressaltar que trata-se apenas de um esboço, visto que o projeto será ainda finalizado pelos docentes do câmpus e encaminhado para a equipe de engenharia contrata pela reitoria para ser trabalhado;
- 5- Segue abaixo uma tabela com os valores estimados dos laboratórios por curso. Cabe também destacar aqui que os valores são estimados visto que o projeto do prédio ainda não está concluído. Nessa tabela não estão incluídos os valores para os espaços de uso comum do prédio, apenas para os laboratórios específicos por curso.

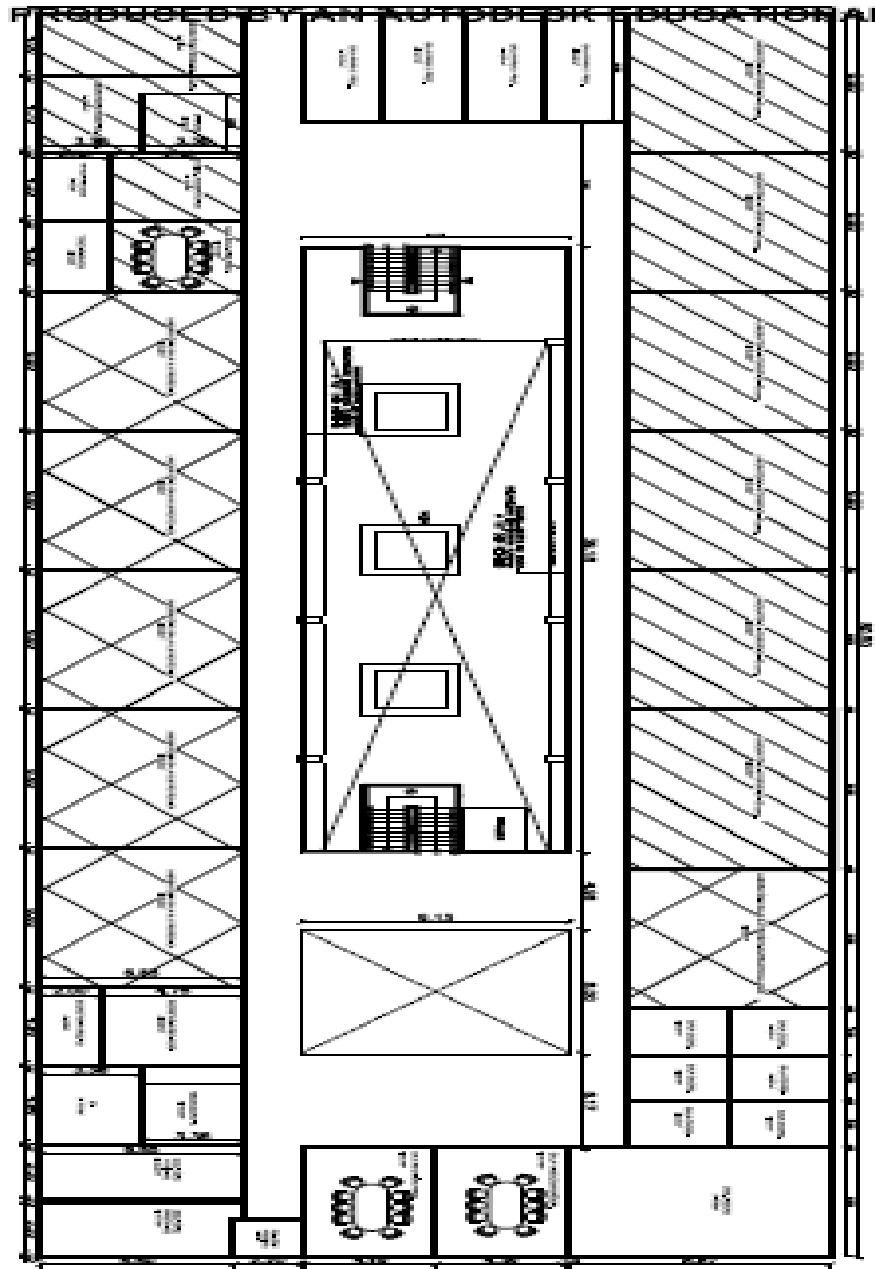
Tabela 1. Valores estimados para os laboratórios previstos para serem construídos para os cursos novos do Câmpus Poços de Caldas.

Curso	Área aprox. dos laboratórios em m²	Valor estimado em R\$ (considerando R\$ 1.400,00 o m²)
Engenharia de Computação*	882,68	1.235,752
Administração	322,26	451.164,00
Geografia	393,37	550.718,00
Ciências Biológicas	202,63	283.682,00

* Inclui os laboratórios de informática e eletrotécnica

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

© 2007 Autodesk, Inc. All rights reserved.
Autodesk reserves the right to modify or discontinue this product at any time without notice, and is not responsible for any errors or omissions in this document.
Autodesk reserves the right to change the specifications of this product at any time without notice, and is not responsible for any errors or omissions in this document.
Autodesk reserves the right to change the specifications of this product at any time without notice, and is not responsible for any errors or omissions in this document.
Autodesk reserves the right to change the specifications of this product at any time without notice, and is not responsible for any errors or omissions in this document.

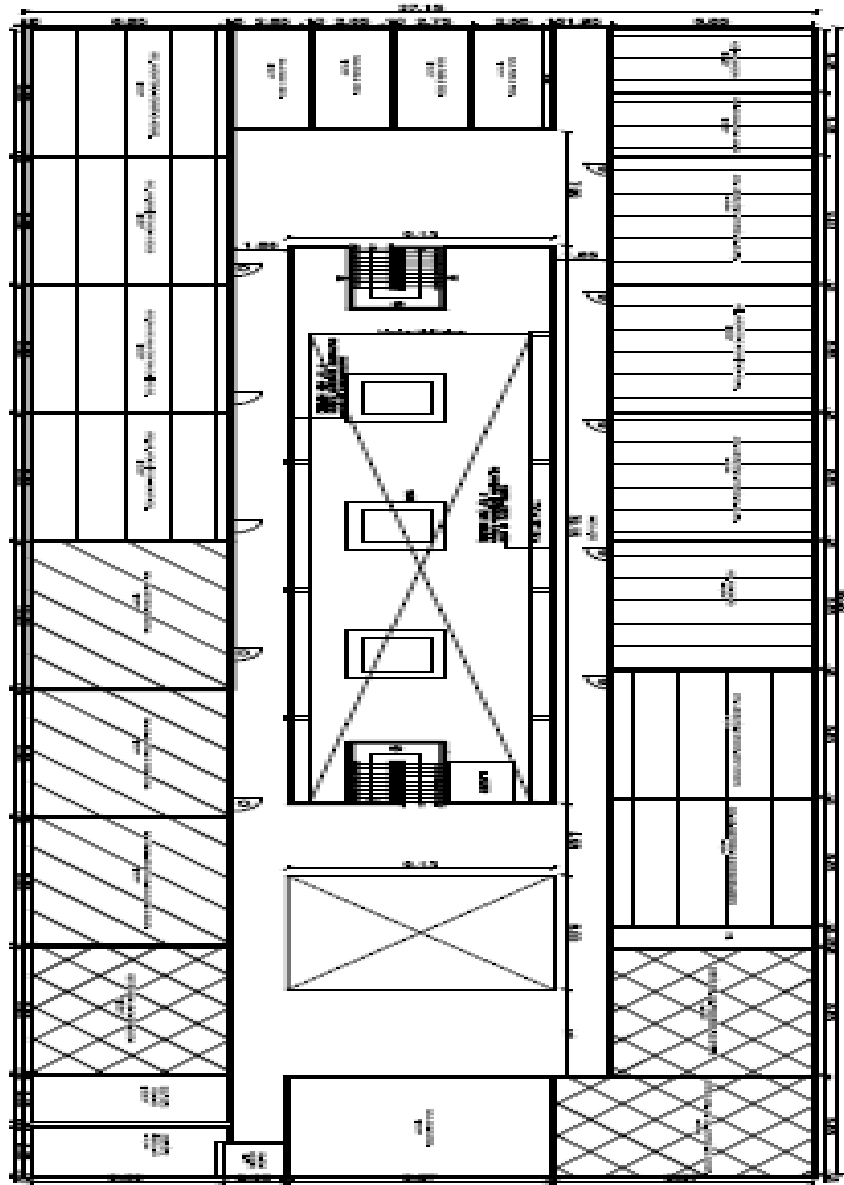


A= 1.755, 77M²

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
CÂMPUS POÇOS DE CALDAS
Rua Coronel Virgílio Silva, 1723 – Vila Nova - Poços de Caldas - Fone: (35) 3713-5120

OFÍCIO/046.2014/DG/CÂMPUS POÇOS DE CALDAS

Poços de Caldas, 24 de abril de 2014.

A Sua Senhoria o Senhor
Marcelo Simão da Rosa
Pró-Reitor de Ensino
Pouso Alegre/MG

ASSUNTO: Construção de novos laboratórios e aquisição de equipamentos

Prezado Senhor,

1. O DIRETOR-GERAL *pro tempore* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Câmpus Poços de Caldas se compromete em trabalhar para conseguir os recursos necessários para a construção de novos laboratórios e aquisição de equipamentos para serem utilizados nos cursos de Engenharia de Computação, Ciências Biológicas, Geografia e Tecnologia em Gestão Comercial.
2. Para tanto, a construção e montagem dos laboratórios será feita tanto com recursos oriundos da matriz orçamentária do Câmpus para os próximos anos, quanto com verbas adicionais, como recursos da expansão e emendas parlamentares.
3. O Câmpus Poços de Caldas, desde o início de sua implantação, vem destinando recursos importantes para a consolidação dos cursos ofertados. Além disso, vem buscando meios para estruturação dos laboratórios necessários para a formação profissional e tecnológica demandada para os futuros profissionais. Nesse aspecto, é importante destacar as parcerias com a Prefeitura Municipal de Poços de Caldas e a empresa Alcoa Alumínio S.A., que doaram uma série de equipamentos para os laboratórios da área ambiental e de eletrotécnica.
4. Ao lado disso, além dos recursos com construção e equipamentos, o Câmpus vem destinando também verbas consideráveis de custeio para a aquisição de produtos químicos, vidrarias, cabos, e outros materiais necessários à prática didática dos laboratórios.


4. Vale salientar também que a estrutura atual do Câmpus Poços de Caldas garante o funcionamento dos cursos novos propostos, a saber: Engenharia de Computação, Ciências Biológicas, Geografia e Tecnologia em Gestão Comercial até, no mínimo, o 4º período.

5. Contudo, reiteramos o compromisso de continuar com investimentos necessários para colocar os referidos cursos como referência local e regional no que tange à formação profissional e tecnológica.

6. É importante destacar que em 2013 foram destinados recursos consideráveis na construção e aquisição de equipamentos para os laboratórios do Câmpus novo, sendo: 1 laboratório de biologia, 1 laboratório de química e microbiologia, 1 laboratório de física, 1 laboratório de matemática, 3 laboratórios de eletrotécnica e 4 laboratórios de informática; além dos laboratórios para atendimento aos demais cursos do Câmpus. Somente para aquisição de equipamentos, em 2013, foram investidos um total de R\$ 694.707,87 de capital, entre recursos da matriz orçamentária e expansão, sendo: R\$ 126.654,54 para os laboratórios de eletrotécnica, R\$ 150.899,20 para os laboratórios de informática e R\$ 304.089,30 para os laboratórios da área ambiental (biologia, química e microbiologia). Além desses recursos, foram investidos R\$ 54.675,08 na aquisição de livros, para atender aos projetos pedagógicos dos cursos. Para 2014, os equipamentos ainda estão em fase de aquisição, sendo que estão previstos, somente da matriz orçamentária, gastos aproximados de R\$ 400.000,00 em capital, para aquisição de equipamentos para as áreas acima citadas, além de mais R\$ 158.000,00 para a compra de livros, fora os gastos com materiais de consumo.

7. Além disso, convém mencionar que o projeto de um novo prédio com laboratórios, salas de aula e estrutura física para os cursos acima citados já está em fase de estudo.

Atenciosamente,


Josué Lopes
Mat. SLATE 1175549 Par. 923/2012
Diretor Geral pro tempore
IFSULDEMINAS - Câmpus Poços de Caldas