

Serviço Público Federal



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS



PROCESSO
23479.005914/2018-83

Cadastrado em 24/04/2018



Processo disponível para recebimento com
código de barras/QR Code

Nome(s) do Interessado(s):

INSTITUTO DE ESTUDOS DO XINGU

E-mail:**Identificador:**

110801

Assunto do Processo:

121.2 - CRIAÇÃO DE CURSOS. CONVERSÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO

Assunto Detalhado:

SOLICITA A CRIAÇÃO DE CURSOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, CAMPUS SÃO FÉLIX DO XINGU.

Unidade de Origem:

PROTOCOLO CENTRAL (11.25.01)

Criado Por:

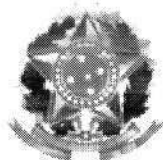
MAYLA LUIZA DE ALMEIDA

Observação:

-

MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS

Data	Destino	Data	Destino
24/04/2018	REITORIA (11.01)		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITARIO DE SAO FELIX DO XINGU
INSTITUTO DE ESTUDOS DO XINGU**



**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 51/2018 - IEX (11.08.01)
(Identificador: 201817522)**

Nº do Protocolo: 23479.005923/2018-74

São Félix do Xingu-PA, 23 de Abril de 2018.

REITORIA

Título: Criação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, campus São Félix do Xingu

Magnífico Sr. Reitor, Prof. Dr. Maurílio Monteiro

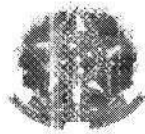
Ao cumprimentá-lo, cordialmente, informamos que o concurso referente ao provimento das vagas para o curso de Ciências Biológicas está transcorrendo dentro do esperado e que no momento estamos tomando as devidas providências para o cadastro do referido curso no sistema e-mec.

Conforme nos foi comunicado pelo prof. Diego Macedo, Pró-Reitor de extensão, necessitamos, com urgência, da portaria de criação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas para seu cadastramento no sistema e-mec. Na ocasião, informamos também que faz-se necessária a nomeação de comissão para elaborar o Projeto Pedagógico do Curso. Informamos que já temos um esboço do PPC, portanto faz-se necessária a formalização da comissão.

Encaminhamos, em anexo, ata da reunião de Congregação do IEX que aprova o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, bem como esboço do PPC de Licenciatura em Ciências Biológicas.

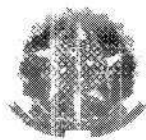
Atenciosamente,

(Autenticado em 23/04/2018 17:29)
ELAINE FERREIRA DIAS
DIRETOR-GERAL DE INSTITUTO - TITULAR
Matrícula: 2401577



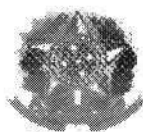
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ESTUDOS DO XINGU

1 ATA DA 9ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO INSTITUTO DE ESTUDOS DO XINGU. No
2 terceiro dia do mês de novembro de dois mil e dezessete, às quinze horas, na sala um do Instituto
3 de Estudos do Xingu-IEEX, localizado na cidade de São Félix do Xingu, Estado do Pará, reuniu-se,
4 sob a Presidência do Diretor Adjunto *pro tempore* do IEX, Professor Me. Edson de Freitas Gomes,
5 a Congregação do Instituto de Estudos do Xingu, com a presença dos representantes docentes
6 Profa. Dra. Elaine Ferreira Dias, e Prof. Dr. Paulo Antônio Vieira Junior; os representantes
7 discentes, Rozane Alves de Abreu e Paulo Francis Araújo Portela; os servidores Mariana Trindade
8 da Paz Wanzeler (representante TAE), Liliâne Rocha de Almeida Costa (representante TAF), e
9 Gustavo Menezes de Almeida, secretário *ad hoc*. Como pontos de pauta temos: **1. Informes:** O
10 presidente da reunião deu as boas-vindas, logo em seguida, o presidente da reunião informou a
11 ausência do professor Fábio Mario da Silva, por problemas de saúde, não pôde estar presente nesta
12 reunião; o presidente da reunião informou, que estará em três eventos em Marabá-PA, na próxima
13 semana; em seguida, o presidente da reunião informou o *ad referendum* nº 25, que trata sobre o
14 afastamento do Professor Jorge Henrique, para participar de missão científica na Unicamp, no
15 período de 27 de outubro a 10 de novembro de 2017; a professora Elaine Dias informou que estará
16 ausente do Instituto a partir do dia 16 de dezembro para tratamento médico; o professor Paulo
17 Antônio informou que participará do V GT, evento poético na UFG, o docente informou que é um
18 dos responsáveis pelas inscrições, o evento acontecerá nos dias 22, 23 e 24 de novembro de 2017,
19 com a participação das discentes do IEX, Angélica Rodrigues da Costa e Fernanda Souza Pereira,
20 o docente enfatizou que estará sem ministrar disciplina neste período; a professora Elaine Dias
21 informou que participará do Sergel, com a discente Letícia Santos Gomes, a discente teve um
22 resumo aprovado para apresentar neste evento, em Belém-PA; a professora Elaine Dias informou,
23 que o professor Fábio Mario da Silva comunicou que foi cancelado o MUCANPA em São Félix
24 do Xingu, por falta de inscrições no evento; o professor Paulo Antônio perguntou sobre o
25 fechamento do PIT, o presidente da reunião informou, que o diretor é responsável pelo lançamento
26 no sistema; o professor Paulo Antônio Vieira Junior lembrou que é o decano, entretanto, não vai
27 assumir a direção por estar ministrando duas disciplinas neste período, e que a professora Elaine
28 Dias irá assumir a direção do Instituto, do dia 06 ao dia 10 de novembro de 2017; **2. Apreciação**
29 **do Regimento Eleitoral:** o presidente da reunião informou que o professor Ananias Agostinho da
30 Silva foi redistribuído, e o professor Jorge Henrique ocupará esta vaga na comissão eleitoral, logo
31 em seguida, o presidente da reunião mostrou o regimento eleitoral para a congregação, a professora
32 Elaine Dias lembrou que na assembleia foi aprovado o regimento eleitoral, entretanto, o
33 regimento eleitoral deve ser aprovado na congregação; o presidente da reunião leu algumas
34 posições da professora Nayara Camargo sobre o regimento eleitoral, demonstrando-se favorável
35 as inscrições por chapa; a representante discente, Rozane Alves de Abreu, expôs que há uma maior
36 liberdade de escolha, se a eleição for por funções; o professor Paulo Antônio sugeriu que a
37 inscrição fosse por funções; após discussões, o presidente da reunião colocou em votação o tipo
38 de inscrição, e a congregação deliberou por unanimidade a inscrição dos candidatos por função;
39 logo em seguida, a professora Elaine Dias sugeriu a inscrição para concorrer a direção e direção
40 adjunta, presencial e via e-mail; o presidente da congregação colocou em votação e a congregação



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ESTUDOS DO XINGU

41 aprovou as inscrições presencial e por e-mail e também, deliberou um mandato de 2 anos; o
42 presidente da reunião expôs o calendário do regimento eleitoral do IEX para a congregação, logo
43 em seguida, o presidente da reunião colocou em votação, e a congregação aprovou por cinco votos
44 a favor, nenhum contra, e duas abstenções; **3. Apreciação de proposto de curso de Licenciatura**
45 **em Ciências Biológicas:** O presidente da reunião passou a palavra para a professora Elaine Dias,
46 e a professora lembrou que o curso de Ciências Biológicas foi aceito em primeiro lugar em
47 assembleia por mais de cinquenta por cento do público, e segundo lugar o curso de Pedagogia; em
48 seguida, o presidente da reunião leu o posicionamento da professora Nayara Camargo sobre o
49 assunto, a professora se mostrou a favor do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, logo em
50 seguida, o presidente da reunião colocou em votação, e a congregação deliberou por unanimidade,
51 com sete votos favoráveis ao curso de Ciências Biológicas; **4. Indicação de outros cursos de**
52 **graduação:** o presidente da reunião, passou a palavra ao professor Paulo Antônio, que expôs a
53 necessidade da indicação de curso, vir da reitoria, tendo números do município como base; a
54 professora Elaine Dias informou que o Instituto possui 12 códigos de vagas para docentes, e que
55 o Reitor irá mandar uma equipe para levantar estudos, a fim de entender as necessidades do
56 município de São Félix do Xingu; o discente Paulo Francis expôs que a comunidade tem direito
57 de escolher os cursos para serem ofertados no Instituto de Estudos do Xingu; o presidente da
58 reunião leu o posicionamento da professora Nayara Camargo, que se mostrou favorável ao curso
59 de pedagogia e química para implantar ao IEX; a professora Elaine Dias sugeriu curso de Letras –
60 Língua Inglesa; o professor Paulo Antônio sugeriu que seja um curso que atinja um maior número
61 de pessoas, e que a congregação fizesse uma lista de prioridades para levar à reitoria; a professora
62 Elaine Dias enfatizou que na assembleia foram aprovados os cursos de licenciatura: Biologia como
63 primeira opção, e Pedagogia como segunda opção; e cursos de Bacharelados: Agronomia como
64 primeira opção, e Comunicação Social como segunda opção; o presidente da reunião colocou em
65 votação, e a congregação aprovou por unanimidade os cursos de Pedagogia, e Letras – Língua
66 Inglesa, para serem ofertados no IEX; **5. Definição de temas para o concurso para o código de**
67 **vaga do Professor Ananias Agostinho da Silva:** o presidente da reunião passou a palavra para a
68 professora Elaine Dias, que expôs a importância de um professor de Libras, para ministrar aulas,
69 tanto no curso de Letras- Língua Portuguesa, quanto nos cursos que estão por vir, o presidente
70 colocou em votação, e a congregação deliberou favoravelmente por unanimidade, conceder o
71 código de vaga para Libras; **6. Decisão sobre cargos para as quatro vagas de técnico-**
72 **administrativo em educação:** o presidente da reunião passou a palavra para a professora Elaine
73 Dias, que sugeriu mais uma vaga para bibliotecário para atuar no IEX; o presidente da reunião
74 sugeriu que estas questões sejam feitas internamente, a fim de levantar as demandas do Instituto,
75 e posteriormente, passar por apreciação da congregação, a congregação aprovou tal sugestão por
76 unanimidade. O presidente da congregação agradeceu o comparecimento de todos os membros da
77 congregação do Instituto e, às dezessete horas e trinta minutos, deu por encerrada a sessão, da qual,
78 para constar, foi lavrada a presente Ata, que após aprovada, vai assinada pelo presidente da
79 reunião, por mim, Gustavo Menezes de Almeida, secretário *ad hoc*, e demais
80 presentes.....



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ESTUDOS DO XINGU

LISTA DE PRESENÇA

9ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CONGREGAÇÃO DO IEX- DIA 03 DE NOVEMBRO
ÀS 15:00 HORAS

Nome	Qualificação	Siape/Mat	Assinatura
Ananias Agostinho da Silva	Docente	1240255	
Benedito de Sales Santos	Docente	1645985	
Carlos Augusto Carneiro Costa	Docente	1879105	
Ednaldo Candido Moreira Gomes	Docente	1518133	
Edson de Freitas Gomes	Docente/ Diretor Adjunto	1454484	<i>Edson de Freitas Gomes</i>
Elaine Ferreira Dias	Docente	2401577	<i>Elaine T. Dias</i>
Ezilda Maciel da Silva	Docente	1056897	
Gustavo Menezes de Almeida	TAE	2383341	<i>Gustavo de Almeida</i>
Fabio Mario da Silva	Docente/ Diretor Geral	2314854	
Helia Carla Sousa de Vasconcelos	Discente	201641 101025	<i>P/ Paulo Francisco A. Sousa</i>
Hully Thacyana da Costa Coelho	TAL	1830067	<i>Hully Thacyana da Costa Coelho</i>
Jorge Henrique da Silva Romero	Docente	2421805	
Liliane Rocha de Almeida	TAE	2385700	<i>Liliane Rocha de Almeida</i>
Mariana Trindade da Paz Wanzeler	TAE	2331243	<i>Mariana Trindade da Paz Wanzeler</i>
Nayara da Silva Camargo	Docente	2418330	
Paulo Antônio Vieira Júnior	Docente	1260485	<i>Paulo Antônio Vieira Júnior</i>
Rayllon Rodrigues Sousa Reis	TAE	2367380	
Rozane Alves de Abreu	Discente	201441 101083	<i>Rozane Abreu</i>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ESTUDOS DO XINGU

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

1 - DADOS GERAIS:

Modalidade: PRESENCIAL

Grau: SUPERIOR

Denominação do Curso: LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

2 - MATRIZ CURRICULAR

Turnos: VESPERTINO

Vagas Totais Anual: 40 VAGAS

Carga Horária do Curso: 3.213 HORAS

TURNO	PERIODICIDADE	INTEGRALIZAÇÃO	VAGAS TOTAIS ANUAL	CARGA HORÁRIA DO CURSO
VESPERTINO	ANUAL	8 SEMESTRES	40 VAGAS	3.213 H

3 - COORDENADOR

CPF *	NOME	TITULAÇÃO MÁXIMA	VÍNCULO EMPREGATÍCIO	REGIME DE TRABALHO
05854182688	Elaine Ferreira Dias	Doutor	Professor do magistério superior	Dedicação exclusiva

4 - ENDEREÇOS DE OFERTA

CAMPUS	ENDEREÇO	BAIRRO	CIDADE	UF	CEP
SÃO FÉLIX DO XINGU	Travessa Manoel Antônio dos Santos, s/n, Qd. 52	Centro	São Félix do Xingu	PA	68.380- 000

5 - PERCURSO FORMATIVO/FILOSOFIA DO CURSO

O percurso formativo proposto para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Campus de São Felix do Xingu prevê dois movimentos: (i) um movimento inicial, em um percurso que parte de uma problematização da realidade ambiental e educacional mais geral, especialmente amazônica, e caminha no sentido de abstração crescente, apreendendo seus elementos constitutivos determinantes que vão sendo estudados de forma isolada e aprofundada; (ii) um segundo movimento, em que é feito o caminho de volta, ou seja, desde os estudos de maior abstração parte-se para a reconstrução da realidade em sua totalidade, porém agora vista de forma refletida e embasada no acúmulo de conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

Essa trajetória também coincide com um movimento multi-escalar, que parte de uma escala mais ampla (Mundo – Brasil – Amazônia) e caminha em direção à escalas menores (Bacia Hidrográfica do Xingu – Unidades de Conservação e Terras Indígenas – Comunidades Rurais e Unidades de Produção Agropecuárias – Parcelas amostrais de campo) até chegar à escala do indivíduo (plantas e animais, célula). O movimento de retorno, também multi-escalar, se dá de forma invertida, partindo das menores escalas em direção às escalas mais amplas.

Do ponto de vista acadêmico, esse percurso corresponde a um movimento inicial de diagnóstico, seguido de um movimento voltado à intervenção, seja enquanto intervenção acadêmica (produção de conhecimento experimental), seja intervenção social (transformação das relações sociedade-natureza). Assim, a pesquisa insere-se como princípio pedagógico do curso, sendo a pesquisa-diagnóstico estruturante do primeiro movimento, e a pesquisa-experimentação e a pesquisa-ação, estruturantes do segundo momento.

A partir dessa proposição, o desenho curricular desdobra-se em 5 momentos:

- 1 (corresponde ao 1º semestre): problematização mais geral da realidade ambiental e educacional tendo a Amazônia como referência
- 2 (corresponde ao 2º semestre): conhecimento descritivo e reflexivo sobre a realidade local (São Felix do Xingu – parte do bioma florestal tropical resultante da dinâmica sociedade – natureza)
- 3 (corresponde ao período entre o 3º e 5º semestres): estudo aprofundado dos seres vivos em suas escalas mais individuais (do corpo à célula), bem como dos principais processos que refletem a dinâmica da vida individual.

• 4 (corresponde ao 6º semestre): primeira etapa do caminho de retorno, enfocando em processos de manejo complexo do conhecimento biológico, desde a ciência ocidental e de outras formas de conhecimentos e saberes, que faz interagir distintos processos biológicos básicos.

• 5 (corresponde ao período entre o 7º e 8º semestres): intervenção científica e social na totalidade ambiental e educacional. O 7º semestre apresenta instrumental científico mais avançado para a pesquisa experimental, educacional e social, provocando ações coletivas de pesquisa através de PCC e educacionais através da Residência Pedagógica. O 8º semestre o resultado dessas pesquisas é refletivo e socializado, buscando proposições mais gerais de intervenção social em direção ao manejo mais sustentável da natureza.

6 - DESENHO CURRICULAR

1º Semestre	Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável I	68
	Epistemologia e Metodologia Científica	68
	História e Cultura Indígena e Afro-Brasileira	51
	Introdução à Geociências e a Paleontologia	68
	Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	51
	História e Filosofia da educação	68
	Subtotal	374
2º Semestre	Botânica I	68
	Zoologia I	68
	Ecologia de Florestas Tropicais	68
	Antropologia	51
	Evolução	51
	Desenvolvimento e aprendizagem	68
	Subtotal	374
3º Semestre	EcoFisiologia Vegetal	85
	Zoologia II	85
	Botânica II	68
	Microbiologia	68
	Didática e Formação Docente	68
	Subtotal	374
4º Semestre	Biologia Molecular	51
	Química Geral e Orgânica	68
	Morfo-fisiologia Comparada I	68
	Histologia e Embriologia	68
	Micologia	51
	Psicologia Educacional	68
	Subtotal	374
5º Semestre	Citologia	68
	Genética Básica	68

	Bioquímica	51
	Morfo-fisiologia Comparada II	68
	Biofísica	51
	Diversidade de gênero e sexualidade	68
	Subtotal	374
6º Semestre	Biotecnologia	51
	Parasitologia, Imunologia e Epidemiologia	68
	Ecologia de Populações	51
	Etnobiologia e Etnoecologia	68
	Língua Brasileira de Sinais e Educação Inclusiva	68
	Planejamento e avaliação educacional	68
	Subtotal	374
7º Semestre	Bioestatística	68
	Bioética, Legislação e Biossegurança	85
	Recursos Computacionais aplicados à Biologia	51
	Residência Pedagógica em Ambientes Escolares *	170
	Gestão e políticas públicas na Educação	68
	Subtotal	442
8º Semestre	Planejamento e Gestão Ambiental	68
	Conservação e Manejo de Ecossistemas	68
	Monitoramento e Controle Ambiental	68
	Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável II	85
	Residência Pedagógica em Ambientes Não Escolares *	170
	Trabalho de Conclusão de Curso	68
	Subtotal	527
	TOTAL	3213

7 - LABORATÓRIOS

- ✓ Laboratório Didático de Ensino de Ciências
- ✓ Laboratório de Botânica, Ecologia e Zoologia
- ✓ Laboratório de Química ambiental
- ✓ Laboratório de Microbiologia aplicada

8 - MATRIZ CURRICULAR

Componente curricular	Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável I
Período	1º
Carga horária	68 H
Descrição	A (re)invenção da Amazônia e a formação territorial da região. A

(ementa)	Amazônia como fronteira: Estado, atores sociais e conflitos territoriais. A organização do espaço amazônico a partir da geopolítica dos recursos naturais: a geopolítica das águas, a produção energética, a mineração e o agroextrativismo. O papel dos povos indígenas, quilombolas, mulheres e comunidades tradicionais locais na construção de novas territorialidades, na luta por reconhecimento e por direitos territoriais na Amazônia. Diversidade territorial na Amazônia. Movimentos sociais e conflitos socioambientais. Atividades de educação ambiental desenvolvidas por órgão, instituições e/ou escolas públicas ou privadas.
Bibliografia Básica	LEFF, E. Saber ambiental. Petrópolis: Vozes, 2001. MELO, N. A. Políticas territoriais na Amazônia. São Paulo: Annablume, 2006. PORTO-GONÇALVES, C. Amazônia, amazônias. São Paulo: contexto, 2000.
Bibliografia Complementar	BECKER, B. K. Amazônia: geopolítica na virada do III milênio. 2ª ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2007. BECKER, B. K., MIRANDA, M. & MACHADO, L. O. Fronteira Amazônica. Questões sobre a gestão do território. Brasília/Rio de Janeiro: UNB/UFRJ, 1990. BRITO, Daniel Chaves De. A Modernização da superfície: estado e desenvolvimento na Amazônia. Belém: NAEA, 2001. CASTRO, E. et alli. Industrialização e Grandes Projetos. Belém: EDUFPA, 2004. COELHO, M.; SIMONIAN, L.; FENZL, N. (orgs.). Estado e políticas públicas na Amazônia: gestão dos recursos naturais. Belém: Cejup, 2000. REIGOTA, M. Meio ambiente e representação social. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997. RIBEIRO, W. A ordem ambiental internacional. São Paulo: Contexto, 2001. TRINDADE, José Raimundo Barreto. A Metamorfose do trabalho na Amazônia: para além da Mineração Rio do Norte. Belém: UFPA/NAEA, 2001. VIOLA, E. et al. Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais. 2. ed. São Paulo: Cortez, Florianópolis: Editora da UFSC, 1998.
Componente curricular	Epistemologia e Metodologia Científica
Período	1º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	A disciplina oferece subsídios para a formação do pesquisador no campo do ensino, mediante a compreensão do processo de construção do conhecimento científico e a reflexão sobre a especificidade da investigação dos diferentes aspectos ligados aos processos formativos. Analisa, de uma perspectiva crítica, os métodos e procedimentos da pesquisa em ciência, segundo as abordagens qualitativa e quantitativa, bem como examina os elementos que compõem um projeto de pesquisa.
Bibliografia Básica	ALVES-MAZZOTI, A. J; O método nas Ciências Sociais e naturais. São Paulo: Pioneira, 1998. ANDERY, M. A. et al. Para compreender a ciência. Rio de Janeiro:

	<p>Espaço e Tempo/EDUC, 1988.</p> <p>ALVES, R. Filosofia da ciência: as regras do jogo. São Paulo: Brasiliense, 1982.</p> <p>BACHELARD, G. A formação do espírito científico. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.</p> <p>TEIXEIRA, P. M. M.; RAZERA, J. C. (Org.) Ensino de ciências: pontos em discussão. Campinas: Komedi, 2009.</p> <p>THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez Editora Autores Associados, 107p, 1992.</p> <p>VIEIRA-PINTO, A. Ciência e existência. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.</p> <p>VILLANI, A; PACCA, J. L. A. Como avaliar um projeto de pesquisa em Educação em Ciências? Investigações em Ensino de Ciências, v.6, n.1, 2001, p. 2-27.</p>
Bibliografia Complementar	<p>BARBIER, R. A pesquisa-ação. Brasília: Plano Editora, 2002.</p> <p>BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Trad. Luís A. Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2010.</p> <p>BUNGE, M. Ciência e desenvolvimento. Belo Horizonte: Itatiaia/Edusp, 1980.</p> <p>CHALMERS, A. F. O que é ciência afinal? São Paulo: Brasiliense, 1997.</p> <p>FAZENDA, I. (org). Metodologia da pesquisa educacional. São Paulo: Cortez, 1989.</p> <p>FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Artmed. 2009.</p> <p>GRANVILLE, M. A. Projetos no contexto de ensino, pesquisa e extensão: dimensões políticas, filosóficas e metodológicas. Campinas: Mercado de Letras, p. 43-58, 2010.</p> <p>GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>KUHN, T. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 1994.</p> <p>LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.</p> <p>MACHADO, N. J. Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e a prática docente. São Paulo: Cortez, 1995.</p>
Componente curricular	História e Cultura Indígena e Afro-brasileira
Período	1º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	<p>A colonização Européia e a relação de dominação das culturas Indígenas e Africanas. Aspectos relacionados a cultura Indígena e Africana e sua evolução histórica do descobrimento aos dias atuais. A miscigenação de culturas e sua influência no surgimento da cultura brasileira. Fundamentos e práticas da educação indígena. A cultura como universo simbólico que caracteriza os diferentes grupos humanos. A diversidade como constituinte da condição humana. Questões e tensões no cotidiano da escola: gênero, sexualidade, religiosidade, educação étnico-racial. Abordagem de temas como preconceito, racismo, etnocentrismo, relações sociais e pessoais nos diferentes espaços educacionais. A realidade social do negro no Brasil; legislação brasileira a respeito da Educação das Relações Étnico-Raciais e indígenas; as práticas educativas envolvendo a Educação das Relações</p>

	Étnico-Raciais e educação escolar indígena.
<p>Bibliografia Básica</p>	<p>AZEVEDO, FRANCISCA L. NOGUEIRA DE; MONTEIRO, JOHN MANUEL. Confronto de culturas: conquista, resistência, transformação. Rio de Janeiro: Expressão Cultural; São Paulo: EDUSP, 1997. (América: raízes e trajetória; v. 7)</p> <p>CANDAU, V. M. (Org.). Sociedade, educação e cultura(s): questões e propostas; Petrópolis/RJ: Vozes, 2002.</p> <p>GONÇALVES, LUIZ ALBERTO OLIVEIRA; SILVA, PETRONILHA BEATRIZ. O Jogo das diferenças: o multiculturalismo e seus contextos; Belo Horizonte: Autêntica, 1998.</p> <p>HALL, STUART. A identidade cultural na pós-modernidade; Rio de Janeiro: DP&Alli, 2006.</p> <p>MOREIRA, A. F. E SILVA, T. T., Currículo, cultura e sociedade. 6. ed. São Paulo, Cortez, 2002.</p> <p>SILVA, ARACY LOPES DA; FERREIRA, MARIANA KAWALL LEAL (Orgs.). Antropologia, história e educação: a questão indígena e a escola. São Paulo: Global, 2001. (Série antropologia e educação).</p> <p>SILVA, TOMAZ TADEU. Currículo e identidade social: territórios contestados. In SILVA, Tomaz Tadeu(Org.). Alienígenas na sala de aula. Um a introdução aos estudos culturais em educação. Petrópolis, RJ, Vozes, 1995.</p> <p>ARANHA, M.L.; MARTINS, M.H. Filosofando. São Paulo: Ed. Moderna, 1987.</p> <p>ARANTES, ANTONIO, O que é cultura popular. São Paulo: Brasiliense, 1993.</p> <p>CASTORIADIS, C. Reflexão sobre o racismo e o mundo fragmentado. São Paulo: Paz e Terra, 1992.</p>
<p>Bibliografia Complementar</p>	<p>LAPLANTINE, F. Aprender antropologia. São Paulo: Brasiliense, 1993.</p> <p>LARAIA, R. DE B. Cultura – um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.</p> <p>MARCONI, M. de Andrade; PRESOTTO, Z. M. N. Antropologia; uma introdução. São Paulo: Atlas, 1985. ✱</p> <p>RAMOS, Alcide Rita. Cultura – um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986. ✱</p> <p>WERNER, D. Uma introdução as culturas humanas. Comida, sexo, magia e outros assuntos antropológicos. Petrópolis: Vozes, 1987.</p> <p>ALENCASTRO, L. F. O trato dos viventes. Formação do Brasil no Atlântico Sul. Séculos XVI e XVII, São Paulo, Companhia das Letras, 2000</p> <p>CERQUEIRA, D; COELHO, D. S. C. Democracia racial e homicídios de jovens negros na cidade partida. Rio de Janeiro: IPEA, 2017.</p> <p>FANON, F. Os condenados da terra. Rio de Janeiro: Editora da Civilização Brasileira, 1968. ✱</p> <p>FERNANDES, F. A Integração do negro na sociedade de classes. São Paulo: Ática, 1978.</p> <p>FLORES, T. Cenas de um genocídio: homicídios de adolescentes no Brasil e a ação de representantes do Estado. Dissertação, Programa de Pós-Graduação em</p>

	<p>Direitos Humanos e Cidadania, Universidade de Brasília, Brasília, 2017.</p> <p>FONSECA, D. J. Políticas Públicas e Ações Afirmativas. São Paulo: Summus, 2009.</p> <p>_____. Você conhece aquela? A piada, o riso e o racismo à brasileira. São Paulo: Summus, 2012.</p>
Componente curricular	Introdução a Geociências e a Paleontologia
Período	1º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	<p>Histórico geológico; Estudo da terra: densidade da Terra, Isostasia, Geomorfologia - Relevo, Crosta Terrestre, Grau Geotérmico. MINERAIS: Noções de Cristalografia, Propriedades Morfológicas, Propriedades Físicas, Propriedades Químicas. Elementos de petrografia: Noções de Petrografia - Natureza das Rochas, Classificação das Rochas, Rochas Ígneas ou Magmáticas, Rochas Sedimentares, Rochas Metamórficas. Águas: Águas de Superfície, Águas Subterrâneas, Distribuições da Água Subterrânea. Solo - introdução e definição: Formação do Solo, Processos Físicos, Processos Químicos, Processos Biológicos. Gênese do solo: Índices Físicos do Solo. Noções de Fertilidade dos solos. perfil do solo. Classificação do solo: Principais Classificações Técnicas do Solo, Técnicas de Reconhecimento Prático dos Solos, Descrição e Coleta de Solo no Campo Para Análise. Noções de Climatologia. erosão - processo de degradação do solo. Conceitos básicos e históricos de Paleontologia. Tafonomia: agentes e processos de fossilização. Técnicas e métodos de estudo. Sistemática paleontológica. Paleogeografia e Biologia do Pré-Cambriano e Fanerozóico. Paleontologia brasileira. Paleoecologia: definição, importância, métodos de estudos, aplicações.</p>
Bibliografia Básica	<p>BRADY, NC. Natureza e propriedade dos solos. 7.ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. 1989. 898p.</p> <p>CARVALHO, I. S. Paleontologia. 2. ed - Rio de Janeiro: Interciência, 2004. DUMBAR,</p> <p>DEMUNER, Antonio Jacinto. Experimentos de química orgânica. 2. ed. Viçosa, MG: Editora da UFV, 2004. 75 p.</p> <p>LEINZ, V. & AMARAL, S. E. Geologia Geral. Editora Nacional, São Paulo. 1980.</p>
Bibliografia Complementar	<p>AUBOUIN, J., Tratado de Geologia, Vol.II. - Paleontologia e Estratigrafia. Ed. Ômega. 1981. C.O.Geologia Histórica. Comp. Edit.Continental S.A., Mexico, 1976.</p> <p>COUTO, C. P. de Tratado de Paleomastozoologia. Academia Brasileira de Ciências. Rio de Janeiro. 590p. 1979.</p> <p>GABAGLIA, G.P.; MILANI,E.J. Origem e evolução de Bacias Sedimentares. Coordenadores: Guilherme Pederneiras Raja Gabaglia e Edison José Milani. Rio de Janeiro: Ed. Gávea: R. Redisch Prog., 1990.</p> <p>LEINZ, V.; AMARAL, S. Geologia Geral (11a Ed). Companhia Editora Nacional, 2001.</p> <p>LIMA, M. R. Fósseis do Brasil. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo. 118p. 1989.</p> <p>MCALESTER, A. LEE. História geológica da Vida. Editora Edgard Blücher Ltda, São Paulo. 1971. MENDES, J. C. Paleontologia Básica. L. Edusp, São Paulo. 1988. PRESS, Frank et al. Para entender a terra. Porto</p>

	<p>Alegre: Bookman, 2006, 656 p.</p> <p>MENDES, J. C. Paleontologia Geral. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo. 341 p. 1977.</p> <p>REICHARDT, K, Timm, LC. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2004. 478p. TEIXEIRA, Wilson (Org.). Decifrando a terra. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623 p.</p> <p>SALGADO-LABOURIAU, M. L. História Ecológica da Terra. 2. ed. - São Paulo: Edgard Blucher, 1994.</p>
Componente curricular	Ecologia de Comunidades e Ecossistemas
Período	1º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	<p>Comunidades como unidades de estudos em ecologia. Conceitos básicos de comunidades e ecossistemas. Medidas de diversidade, equitabilidade, similaridade/ dissimilaridade. Modelos de distribuição de espécies: série logarítmica, distribuição log-normal e broken stick. Estrutura e funcionamento das comunidades - Estrutura trófica e funcional, Diversidade de espécies, Interações entre espécies (Competição, Predação, Parasitismo, Mutualismo, Outras interações, Evolução da interação entre espécies). Estabilidade de Comunidades (Resistência e resiliência, Estabilidade local e global). Padrões locais, regionais e globais de distribuição da riqueza de espécies; dinâmica de comunidades. Macroecologia - (Relação entre distribuição e abundância, Gradientes latitudinais e altitudinais de diversidade). Metacomunidades. Conservação de comunidades.</p>
Bibliografia Básica	<p>Cody, M. L. and J. M. Diamond, editors. 1975. Ecology and evolution of communities. Belknap Press, Cambridge, Mass.</p> <p>Loreau, M., S. Naeem, and P. Inchausti, editors. 2002. Biodiversity and ecosystem functioning : synthesis and perspectives. Oxford University Press, Oxford.</p> <p>Magurran, A. E. 2003. Measuring ecological diversity. Blackwell Science, Oxford.</p>
Bibliografia Complementar	<p>MANLY, B. F. 1994. Multivariate statistical methods: a primer. 2nd edition. Chapman & Hall, London.</p> <p>MORIN, P. 1999. Community ecology. Blackwell Science, Oxford.</p> <p>RICKLEFS, R. E. And D. SCHLUTER, editors. 1993. Species diversity in ecological communities: historical and geographical perspectives. University of Chicago Press, Chicago.</p> <p>BROWN, J. H. 1995. Macroecology. University of Chicago Press, Chicago.</p> <p>STRONG, D. R., Jr., D. S. SIMBERLOFF, L. G. ABELE, AND A. B. THISTLE, editors. 1984. Ecological communities: conceptual issues and the evidence. Princeton University Press, Princeton</p>
Componente curricular	História e Filosofia da Educação
Período	1º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	História das instituições escolares. Principais marcos da educação no Brasil do período colonial ao século XXI. História da profissão docente.

	Concepções de homem, de mundo e de sociedade no contexto dos processos formativos. Concepções filosóficas da educação no Brasil. A natureza do pensamento filosófico A filosofia na formação do educador.
Bibliografia Básica	<p>ARANHA, M.L.A. Filosofia da educação. São Paulo: Moderna, 2006.</p> <p>ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. In: Os Pensadores vol.II. Trad. Leonel Vallandro & Gerd Bornheim da versão inglesa de W.D. Ross. São Paulo. Abril Cultural, 1979.</p> <p>FARIA FILHO, L.M.; LOPES, E.T.L.; VEIGA, C.G. (Orgs.). 500 Anos de Educação no Brasil. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.</p> <p>GADOTTI, M. História das idéias pedagógicas. São Paulo: Ática, 2005</p> <p>GHIRALDELLI JR., Paulo. História da educação. 2a. ed. São Paulo: Cortez, 1994 (col.Magistério, 2º grau. Série formação do professor).</p> <p>MANACORDA, Mario Alighieri. História da educação: da antiguidade aos nossos dias. São Paulo: Cortez, 2002.</p> <p>ROMANELLI, O. de. O. História da educação no Brasil. 13ª. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1991.</p>
Bibliografia Complementar	<p>BUFFA, E & NOSELLA, P. A educação negada: introdução ao estudo da educação brasileira contemporânea. São Paulo, SP: Cortez Editora, 1991.</p> <p>LOMBARDI, JOSÉ CLAUDINEI; SAVIANI, DERMEVAL; NASCIMENTO, MARIA ISABEL MOURA (Orgs.). A escola pública no Brasil: história e historiografia. Campinas: Autores Associados, 2005. p. 221 – 254. (Coleção Memória da Educação)</p> <p>MARCONDES, D. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2002</p> <p>SAVIANI, D., LOMBARDI, J. C.; SANFELICE, J.L (org.). História e história da educação: o debate teórico-metodológico atual. 2 ed. Campinas, SP: Autores Associados: HISTEDBR, 2000.</p>
Componente curricular	Botânica I
Período	2º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	<p>Características gerais da célula vegetal e parede celular, vacúolo, plastídeos e substâncias ergásticas. Técnicas usuais de microscopia vegetal. Endossimbiose primária, secundária e terciária. Evolução do sistema vascular e reprodutivo das plantas. Heterosporia. Ciclos de vida e reprodução das plantas. Histologia vegetal: tecidos de formação (meristemas), tecidos fundamentais (parênquima, colênquima e esclerênquima), tecidos secretores, tecidos vasculares (xilema e floema) e de revestimento e suas formações (crescimento primário e secundário). Estruturas reprodutivas e vegetativas e suas funções. Morfologia de estruturas vegetativas e reprodutivas. Biologia floral e reprodutiva.</p>
Bibliografia Básica	<p>CUTTER, E. Anatomia Vegetal parte I: células e tecidos. São Paulo: ed. Roca, 2010.</p> <p>CUTTER, E. Anatomia Vegetal parte II: órgãos, experimentos e interpretação. São Paulo: ed. Roca, 2008.</p> <p>DAVID, F. C.; BOTHA, T.; STEVENSON, D.W. Anatomia Vegetal. Um abordagem aplicada. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2011.</p> <p>RAVEN, P.H. et al. Biologia Vegetal. 8ª. Rio de Janeiro: ed. Guanabara, 2014.</p>
Bibliografia	APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B E CARMELLO-GUERREIRO,

Complementar	S.M. Anatomia Vegetal. Viçosa: UFV. 2003 BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Glossário ilustrado de morfologia. MAPA/SDA. Brasília: Mapa/ACS, 2009. ESAU, K. Anatomia Vegetal. Ed. H. Blume, Madrid, 1978. VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. Botânica organografia: quadros sinóticos ilustrados de fânerogamas. Viçosa: UFV. 2000.
Componente curricular	Zoologia I
Período	2º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Introdução ao estudo da Zoologia: organização geral dos animais, noções de ecologia e biogeografia. O Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, sistemática, taxonomia e cladística. Origem e evolução dos Metazoários. Morfologia, fisiologia, ecologia, evolução e sistemática dos Porifera, Placozoa, Cnidaria, Ctenophora e os principais filós de Lophotrochozoa.
Bibliografia Básica	AMORIM, D. S. Fundamentos de sistemática filogenética. 3ª edição Holos ed. e SBE, Ribeirão Preto, 2002. HICKMAN, C. P., ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia. 11ª Edição, ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2003. PAPAVERO, N. (Org.). Fundamentos de Taxonomia Zoológica: Coleções, bibliografia, nomenclatura. 2 ed –Revista e ampliada. São Paulo: Editora da UNESP, 1994
Bibliografia Complementar	BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. Invertebrados. 2ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007 STORER, T. I.; USINGER, R. L.; STEBBINS, R. C., NYBAKKEN, J. W. Zoologia geral. 6ª edição, ed. Nacional. São Paulo, 771 p. 2002. RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, R.M. (coord.). Invertebrados: manual de aulas práticas. Ribeirão Preto: Editora Holos, 2006. NEVES, D.P.; MELO, AL; LINARDI, PM; ALMEIDA VITOR, RW. Parasitologia Humana. 11a ed. São Paulo: Atheneu, 2005. OLIVE, P. J. W.; CALOW, P.; BARNES, R. S. K.; RICHARD S. K. Os Invertebrados: uma nova síntese. São Paulo: Editora Atheneu, 2007
Componente curricular	Ecologia de Florestas Tropicais
Período	2º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Florestas tropicais: conceitos e importância; fitogeografia e vegetação brasileira; características de florestas: descrição, distribuição, estrutura (vertical e horizontal), composição e diversidade; fatores ambientais e microclimáticos: luz, água, mineral em relação à fisiologia da vegetação; produtividade florestal; ciclagem de nutrientes no ecossistema florestal; processos biológicos: competição, predação, polinização, dispersão de sementes; ecologia de comunidades; dinâmica de populações; biogeografia; fragmentação florestal: causas e consequências; conservação florestal; padrões e processos de mudanças associadas ao desmatamento, degradação florestal e à fragmentação de florestas. Temas atuais em ecologia de florestas tropicais

Bibliografia Básica	<p>SCARIOT, A.; SOUSA-SILVA, J.C.; FELFILI, J.M. Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 439p.</p> <p>ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. Fundamentos de ecologia. Cengage Learning, 2008. 612p.</p> <p>RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. Guanabara Koogan, 2003. 503p.</p> <p>AZIZ N. AB'SABER, 2002. Bases para o estudo dos ecossistemas da Amazônia brasileira. Estud. Avançados. 16 (45):7-30. São Paulo.</p> <p>BEGON, M., J. L. HARPER & C. R. TOWNSEND. Ecology: individuals, populations and communities. Blackwell Sci. 912 p. 1990.</p> <p>MAGURRAN, A. E. Measuring ecological diversity. Blackwell Science, Oxford. 2003.</p> <p>VIEIRA, I. C. G.; TOLEDO, P. M.; ARAÚJO, R.; COELHO, A.; BAIÃO, P. Amazônia. In: FÁBIO SCARANO; ISABELA SANTOS; ANA CECILIA MARTINS; JOSÉ MARIA CARDOSO; ANDRÉ GUIMARÃES; VIEIRA, I. C.G. & GARDNER, T. Florestas Secundárias Tropicais: ecologia e importância em paisagens antrópicas. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais vol. 7 no 3. 2012.</p>
Bibliografia Complementar	<p>AYRES, J.M.; FONSECA, G.A. B; RYLANDS, A.B.; QUEIROZ, H.L.; PINTO, L.P.; MASTERSON, D.; CAVALCANTI, R.B. Os corredores ecológicos das florestas tropicais do Brasil, Belém, PA: Sociedade Civil Mamiiraua, 2005. 256p.</p> <p>LEAO, R. M. A floresta e o homem. São Paulo, Ed. da Universidade de São Paulo: Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, 2000. 434p.</p> <p>LEIGH, E.G. Tropical forest ecology: a view from Barro Colorado Island. Oxford University Press, USA, 1999. 264p.</p> <p>MONTAGNINI, F.; JORDAN, C.F. Tropical Forest Ecology: the basis for conservation and management. Berlin: Springer, 2005. 316p.</p> <p>NEWTON, A.C. Forest Ecology and Conservation. Oxford University Press, 2007. 454p.</p> <p>NEWTON, A.C. Biodiversity Loss and conservation in fragmented forest landscapes: The Forests of Montane Mexico and Temperate South America. CABI, 2007. 416p.</p> <p>O' BRIEN, M.J.P.; O' BRIEN C. M. Ecologia e modelamento de florestas tropicais. Belém: FCAP, 1995. 400p.</p> <p>WALTER, H. Vegetação e zonas climáticas: tratado de ecologia global. E.P.U, 1986. 325p.</p>
Componente curricular	Antropologia
Período	2º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	Interações entre teorias biológicas e ciências sociais. Diferenças epistemológicas entre as diferentes áreas das ciências. Etnocentrismo e alteridade. Seres humanos, biologia e cultura. Evolução dos Primatas: a origem dos hominídeos, variabilidade humana e conceito de raça.
Bibliografia Básica	<p>GEERTZ, C. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: LTC, 1989.</p> <p>LARAIA, R. de B. Cultura – um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.</p> <p>GOFFMAN, E. A representação do eu na vida cotidiana. Petrópolis:</p>

	Vozes, 2001.
Bibliografia Complementar	AUGÉ, M. Não-Lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas: Papirus, 1994. FREYRE, G. Casa Grande e Senzala. Rio de Janeiro: Record, 2000. LAPLANTINE, F.; SIQUEIRA, W. L. Antropologia da doença. São Paulo: M. Fontes, 1991. LAPLANTINE, F. Aprender antropologia. Tradução: Marie-Agnès Chauvel. São Paulo: Brasiliense. WERNER, D. Uma introdução as culturas humanas. Comida, sexo, magia e outros assuntos antropológicos. Petrópolis: Vozes, 1987.
Componente curricular	Evolução
Período	2º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	História do pensamento evolutivo. Evidências e mecanismos evolutivos. Estrutura populacional. Mecanismos de Evolução. Fontes de Variabilidade e Seleção natural. Seleção sexual. Adaptação, extinção, especiação e coevolução. Origem da vida e evolução humana. Evolução molecular. Filogenia. Novidades evolutivas.
Bibliografia Básica	DARWIN, C. Origem das espécies. Belo Horizonte: Edusp, 1985. EDWARDS, K. J. R. A evolução na Biologia moderna. São Paulo: EUP/Edusp, 1972. MAYR, E. Populações, espécies e evolução. São Paulo: Nacional, 1977.
Bibliografia Complementar	FREEMAN, S. & HERRON, J. C. Análise Evolutiva. Porto Alegre: Artmed, 5a. ed., 2009 FUTUYMA, D. Biologia Evolutiva, 3ª ed., Sinauer Associates, 1998. Mark Ridley. Evolução. Ed. Artmed, 2006 FUTUYMA, D. G. Biologia Evolutiva (2ª Ed). FUNPEC, 2002 AMORIM, D. S. Elementos básicos de sistemática e Filogenética. Holos Editora, Ribeirão Preto, 1997.
Componente curricular	Desenvolvimento e aprendizagem
Período	2º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	A constituição da psicologia como ciência. Caminhos da investigação psicológica: da padronização a construção de sujeitos concretos. Teorias psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento. Teorias contemporâneas da aprendizagem. Aplicação dos conhecimentos básicos de psicologia no contexto escolar no processo de orientação, intervenção e promoção da aprendizagem.
Bibliografia Básica	BOCK, ANA MERCÊS; FURTADO, ODAIR; TEIXEIRA; Mª DE LOURDES T. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. 13. Ed. reform. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2002. COOL, C; PALÁCIOS, J; MACHES. A. Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia da Educação. Porto Alegre: Artmed, 2004 LA TAYLLE, Y. de, OLIVEIRA, M. K. de, DANTAS, H. Piaget, Vygotsky e Wallon – teoria psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992. OLIVEIRA, M. K. DE. Aprendizado e desenvolvimento – um processo sócio-histórico. SP: Scipione, 1997

	PALANGANA, I. C. Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social. 3.Ed. São Paulo: Summus, 2001. VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. SP: Martins Fontes, 1991
Bibliografia Complementar	DAVIS, C. e OLIVEIRA, Z. de M. Psicologia na Educação. São Paulo: Cortez, 1994. MIZUKAMI, M. da G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986. PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. Desenvolvimento Humano. 10 ed, Porto Alegre: AMGH, 2010. VIGOSTSKI, L.S.; LURIA, A. R. LEONTIEV, A.N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 11 ed. São Paulo: Icone, 2010.
Componente curricular	Ecofisiologia Vegetal
Período	3º
Carga horária	85 H
Descrição (ementa)	Conceitos e fundamentos básicos em Ecofisiologia; Estrutura e Função da Célula, dos Tecidos e dos Órgãos da Planta; Relações Hídricas; Nutrição Mineral; Fotossíntese e Fotorrespiração; Transporte de solutos orgânicos; Respiração; Crescimento, Diferenciação e Morfogênese; Reguladores do crescimento; Fotomorfogênese e Fitocromo; Reprodução em plantas superiores; Vernalização e fotoperiodismo; Frutificação; Dormência e germinação.
Bibliografia Básica	TAIZ, L. & ZEIGER, E., 5ª edição, 2013 - FISIOLOGIA VEGETAL, ARTMED EDITORA S.A. LARCHER, W. R. Ecofisiologia Vegetal. Ed. Rima. 2000. 531 p. FERRI, M.G., 2ª EDIÇÃO, 1986 - FISIOLOGIA VEGETAL 2, EDITORA PEDAGÓGICA E UNIVERSITÁRIA LTDA. 350p. MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. Fisiologia vegetal. Viçosa: Editora UFV, 2009. 486p. RAVEN, H.P., EVERT, R. F., EICCHORN, E. S. Biologia Vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007. 830p.
Bibliografia Complementar	ROSS, C. W.; SALISBURY, F. B. Fisiologia das plantas. Ed. Cengage Learning. 2012. 773p. CURTIS, H., RAVEN, P. H. & EVERT, R. F., BIOLOGIA VEGETAL, ED. GUANABARA, 6ª EDIÇÃO, 2001. KOOGANHOPKINS, W.G. INTRODUCTION TO PLANT PHYSIOLOGY, 1999 JOHN WILEY & SONS, INC. KERBAUY, G.B., 2ª EDIÇÃO, FISIOLOGIA VEGETAL, Ed. GUANABARA KOOGAN. 2008. KERBAUY, G.B. Fisiologia Vegetal. 2004. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 452 p.
Componente curricular	Zoologia II
Período	2º
Carga horária	85 H
Descrição (ementa)	Morfologia, evolução, fisiologia, ecologia e sistemática de Ecdyzoa: Arthropoda e seus subfilos, Onychophora, Tardigrada, Kinorhyncha, Priapulida, Loricifera, Nematoda e Nematomorpha. Introdução aos deuterostômios. Morfologia, evolução e sistemática dos grandes grupos de equinodermos, protocordados (hemicordados, urocordados e cefalocordados) e cordados (agnatos, condríctios, osteíctios, anfíbios,

	répteis, aves e mamíferos). Filogenia e diversidade de Deuterostomia. Aspectos ecológicos e comportamentais de deuterostômios.
Bibliografia Básica	<p>AURICCHIO, P.; SALOMÃO; M. G. Técnicas de coleta e preparação de vertebrados. Instituto Pau Brasil, 348p, 2002.</p> <p>BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados. 4a ed. Livraria Roca. São Paulo. 1143. 1984.</p> <p>BORROR, D. J., DELONG, D. M. Introdução ao Estudo dos Insetos. São Paulo: Edgard Blucher, 1988.</p> <p>BRUSCA, R. C.; BRUSCA, J. Invertebrados. 2ª Edição, Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 968p, 2007.</p> <p>HILDEBRAND, M.; GOSLOW, G. Análise da estrutura dos vertebrados. 2ª edição. São Paulo: Atheneu, 700p, 2006.</p> <p>POUGH, F. H. ; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. A vida dos vertebrados. 4. ed São Paulo: Atheneu, 684 p, 2008.</p> <p>RUPPERT, EDWARD E; BARNES, ROBERT D.; FOX, RICHARD S. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional evolutiva. 7. ed. São Paulo Roca, 2005</p>
Bibliografia Complementar	<p>BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. Invertebrados. 2ª edição. São Paulo: Guanabara Koogan, 2007.</p> <p>HICKMAN, C.P; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. Princípios integrados de Zoologia. 11. ed. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, xxii, 846 p, 2004.</p> <p>HOFLING, E. (orgs.). Chordata: manual para um curso prático. São Paulo: EDUSP, 242p, 1995.</p> <p>ORR, R.T. Biologia dos Vertebrados. 5ª edição – Edição Universitária. São Paulo: Roca. 509p. 1986.</p> <p>HICKMAN, C. P., ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia. 11ª edição, ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2003.</p> <p>RIBEIRO-COSTA, C.S. & R.M. da ROCHA. Invertebrados: manual de aulas práticas. Ribeirão Preto: Holos Ed., 226p. (Série: Manuais Práticos em Biologia, 3). 2002.</p> <p>RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. Zoologia dos Invertebrados. 7ª ed. Editora Roca, São Paulo, 1145p, 2005.</p> <p>STORER, T. I.; USINGER, R. L.; STEBBINS, R. C., NYBAKKEN, J. W. Zoologia geral. 6a edição, ed. Nacional. São Paulo, 771 p. 2002.</p> <p>HICKMAN-JR., C.P., ROBERTS, L.S. & LARSON, A. 2004. Princípios integrados de Zoologia. 11a. ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.</p>
Componente curricular	Botânica II
Período	3º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	História da Sistemática e Taxonomia Vegetal; biodiversidade Vegetal no Brasil e no mundo; conceitos gerais de ecologia, anatomia e taxonomia vegetal; sistemas de classificação de plantas; uso de chaves dicotômicas de identificação; ferramentas para classificação e identificação de vegetais; filogenética, ecologia e evolução de plantas; dispersão e biogeografia de vegetais; principais grupos e famílias botânicas e suas características gerais (Algas, Briófitas, Pteridófitas Gimnospermas e Angiospermas); outras ferramentas e metodologias de identificação de plantas; nomenclatura botânica; técnicas de identificação de plantas no campo; metodologias de

	levantamento botânico; coleta e herborização de plantas.
Bibliografia Básica	BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Glossário ilustrado de morfologia. MAPA/SDA. Brasília: Mapa/ACS, 2009. FORZZA et al. Catálogo da Flora e Fungos do Brasil 2v. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2014. JOLY, A.B. Botânica: introdução à taxonomia vegetal. São Paulo: ed. Nacional. 1991 MARTINS-DA-SILVA, R.C.V. et al. Noções morfológicas e taxonômicas para identificação botânica. Brasília: Embrapa, 2014. SOUZA, V.C.; LORENZI, H. Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG III. Nova Odessa: ed. Plantarum. 2012. VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. Botânica organografia: quadros sinóticos ilustrados de fânerogamas. Viçosa: UFV. 2000. JUDD, W.S. et al. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. Porto Alegre: Artmed. 2009.
Bibliografia Complementar	CABALZAR, A. et al. Manual de Etnobotânica: plantas, artefatos e conhecimentos indígenas. ISA/FPORM, 2017. GUREVITCH, J.; SCHEINER, S.M.; FOX, A.F. Ecologia Vegetal. Porto Alegre: Artmed. 2009. IBGE. Manual técnico da vegetação brasileira. 2012. KEW GARDENS. State of the World Plants Report. 2017. PEIXOTO, A.L.; MAIA, L.C. Manual de procedimentos para herbários. Recife: Editora Universitária UFPE. 2013. RIBEIRO, J.E.L.S. et al. Flora da Reserva Ducke: Guia de identificação de uma floresta de terra-firme da Amazônia. Manaus: INPA 1999 SOUZA, V.C.; LORENZI, H. Chave de identificação: para as principais famílias de Angiospermas nativas e cultivadas do Brasil. Nova Odessa: ed. Plantarum, 2007.
Componente curricular	Microbiologia
Período	3º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Introdução à microbiologia. Características básicas de morfologia, fisiologia de bactérias e vírus. Influência dos fatores ambientais, físicos e químicos no desenvolvimento da população microbiana. Nutrição e cultivo de microrganismos. Ciclos biológicos. Técnicas microbiológicas. Metabolismo microbiano. Principais doenças causadas por bacterias e vírus.
Bibliografia Básica	MOREIRA, FÁTIMA. M.S.; SIQUEIRA. J.O. Microbiologia e bioquímica do solo. 2ª. ed. Lavras: UFLA, 2006. TORTORA, G.J.; BEDDELL, R.; FUNKE, CHISTINE, L.C. Microbiologia. 8ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 869p. BLACK, J. G. Microbiologia: fundamentos e perspectivas. Ed: Guanabara Koogan, 2002.
Bibliografia Complementar	MURRAY, P. R. et al. Microbiologia Médica. 5ª ed. Elsevier, 2006. SANTOS, N. S. O. Introdução à Virologia Humana. 2ª Ed: Guanabara Koogan, 2008. TRABULSI, L.R., ALTERTHUM, F., MARTINEZ, M.B., CAMPOS, L.C., GOMPERTZ, O.F. & RÁCZ, M.L. (Eds.). Microbiologia. 2008. 5ª. Edição. Editora Atheneu.

	<p>ALTERTHUM F & TRABULSI LR. Microbiologia. Ed. Atheneu. 4. ed. 2004.</p> <p>HARVEY, R. A.; CHAMPE, P. C. FISHER, B. D. Microbiologia Ilustrada. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2008.</p>
Componente curricular	Didática e Formação Docente
Período	3º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	<p>Conhecimentos e saberes constitutivos da atividade docente entendida como prática social. Ensino e o trabalho docente no âmbito da realidade educativa escolar numa perspectiva multidimensionada e intercultural. Relação teoria-prática para compreensão da atividade docente e de sua aprendizagem profissional. Magistério como profissão. Carreira docente e formação continuada de professores. O professor como intelectual. O trabalho interativo e o trabalho com as tecnologias em sala de aula.</p>
Bibliografia Básica	<p>CANDAU, VERA MARIA. (org.) Didática Crítica Intercultural. Aproximações. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.</p> <p>FRANCO, MARIA AMÉLIA SANTORO; PIMENTA, SELMA GARRIDO (orgs.) Didática: embates contemporâneos. São Paulo: Edições Loyola, 2012. (pp. 75-99)</p> <p>GAUTHIER, C. et al. Por uma Teoria da Pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí, RS: Unijuí, 1998.</p> <p>IMBERNÓN, Francisco. Formação Docente e Profissional: Formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2011.</p> <p>LAPO, Flavinês Rebolo; BUENO, Belmira Oliveira. Professores, Desencanto com a Profissão e Abandono do Magistério. Cadernos de Pesquisa, n. 118, pm. a6r5ço-8/82,0 m03arço/ 2003.</p> <p>LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação Escolar. Políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2012. pp. 273-306.</p> <p>SACRISTÁN, J.G., PÉREZ GOMEZ, A.I. Comprender e transformar o ensino. Porto Alegre: Artmed, 2000.</p> <p>TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. Educação & Sociedade, ano XXI, nº 73, Dezembro/2000.</p> <p>TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.</p>
Bibliografia Complementar	<p>CANDAU, Vera Maria. (org.) Didática, Currículo e Saberes Escolares. 2ª Ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002</p> <p>COMÊNIO, J. A Didática Magna. Tratado da arte de ensinar tudo a todos. Introdução e Notas de Joaquim Ferreira Gomes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1985. 3.a edição.</p> <p>BORGES, C.M.F. O professor da educação básica e seus saberes profissionais. Araraquara, SP: JM Editora, 2004.</p> <p>GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazio de Afonso. Políticas Docentes no Brasil: um estado da arte. Brasília: UNESCO, 2011.</p> <p>GUARNIERI, M.R. (org.) Aprendendo a ensinar: o caminho nada suave da docência. 2ª ed. Campinas: Autores Associados, 2005, p 5-23.</p> <p>MARIN, A.J. (Coord.) Didática e Trabalho Docente. Araraquara. S.P.: JM</p>

	<p>Editora, 1996. NÓVOA, A. Profissão Professor. Porto: Porto Editora, 1991. OLIVEIRA, Maria Rita Neto Salles. (org.) Didática: ruptura, compromisso e pesquisa. 2ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 1995 OLIVEIRA, M.R.S.N. (Org.) Didática: ruptura, compromisso e pesquisa. Campinas,SP.: Papirus, 1993. REALI, AM.M.R., MIZUKAMI, M.G.N. (Orgs.) Formação de professores: tendências atuais. São Carlos, SP: Edufscar/Finep, 1996. VEIGA. I.P.A (Org.) Didática: o ensino e suas relações. Campinas,SP : Papirus,1996.</p>
Componente curricular	Biologia Molecular
Período	4º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	<p>Introdução à biologia molecular. Fluxo de informação gênica. Material genético. Replicação do DNA. Transcrição e tradução. Processamentos pós-transcrição e pós-tradução. Endereçamento de proteínas. Controle da expressão gênica em procariotos e eucariotos. Elementos transponíveis. Mutação e mecanismo de reparo biológico. Tecnologia do DNA recombinante. Uso da informação molecular, bioinformática, genômica e proteômica.</p>
Bibliografia Básica	<p>ALBERTS, B.; BRAY, D; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J.D. Trad. Carlos Termigoni [et al.]. Fundamentos da biologia celular: Uma introdução à biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artmed, 1999, 731 p. FRANKLIN, D.R. Introdução à biologia molecular. Âmbito Cultural: UFRJ, Compêndios de Bioquímica, v. 1, 2001, 157p. LEWIN, B. Genes VII. 7 th, Cambridge: Oxford Universty Press Cell Press, 2001, 955p.</p>
Bibliografia Complementar	<p>SUZUKI, D.T.; GRIFFITHS, A.J.F., MILLER, J.H.; LEWONTIN, R.C. Introdução à genética. 4ª ed., Edt. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 1992, 632 p. ZAHA, A. Biologia molecular básica. Porto Alegre: Mercado Aberto Ltda., 336p., 1996. WATSON, JD. Biologia molecular do gene. 5ª. ed. Porto Alegre, Artmed, 2006. MALECINSKI, GM. Fundamentos de Biologia Molecular. 4ª. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2005. ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. 2010. Biologia Molecular da Célula. 5ª Edição. Editora Artmed.</p>
Componente curricular	Química Geral e Orgânica
Período	4º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	<p>Estrutura Atômica, Classificação Periódica, Ligações Iônicas. Ligação Covalente, Ligação Metálica, Funções Inorgânicas e suas propriedades e principais aplicações, Teorias ácido-base. Reações Químicas e Estequiometria, Funções Orgânicas, Nomenclatura Orgânica Básica, Isomeria e Fundamentos básicos de Estereoquímica Orgânica.</p>

Bibliografia Básica	<p>ATKINS, P. & JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre, Bookman, 2012.</p> <p>KOTZ, J. C. & TREICHEL, P. Química & reações químicas, Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora. 4ª Ed 2002.</p> <p>MORRINSON, R, BOYD, R, Química Orgânica. 13ª ed, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa,1996.</p>
Bibliografia Complementar	<p>RUSSEL, JOHN B. Química Geral. 2.ed. Vol. 1 São Paulo: Makron Books, 1994.</p> <p>RUSSEL, JOHN B. Química Geral. 2.ed. Vol. 2 São Paulo: Makron Books, 1994.</p> <p>MORRINSON, R & BOYD, R Química Orgânica. Gulbenkian Lisboa. 8a. Ed, 1999.</p> <p>BRADY, J. E. & HUMISTON, G. E. Química Geral. Vol. 1 e 2, LTC, SÃO PAULO, 1986.</p> <p>ALLINGER, N. L. et al. Química Orgânica. Rio de Janeiro: LTC, 1978.</p> <p>BRADY, J. E.; RUSSELL, J.W.; HOLUM, J. R. Química: A Matéria e Suas Transformações. 3ªedição. Vol. 1 Rio de Janeiro: Editora LTC, 2002.</p> <p>BRADY, J. E.; RUSSELL, J.W.; HOLUM, J. R. Química: A Matéria e Suas Transformações. 3ªedição. Vol. 2 Rio de Janeiro: Editora LTC, 2002</p>
Componente curricular	Morfo-fisiologia Comparada I
Período	4º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Morfo-fisiologia comparada dos sistemas digestivos, circulatórios, respiratórios, excretor, regulador, nervoso, sensorial, endócrino, esquelético-muscular e reprodutor dos vertebrados. Fisiologia Animal Comparada pretende estudar quais são os mecanismos fisiológicos apresentados por diferentes animais, principalmente os vertebrados, que possibilitam sua adaptação nos diversos ambientes.
Bibliografia Básica	<p>RANDALL,D.; BURGGREN,W.;FRENCH,K. E. Fisiologia animal: mecanismos e Adaptação, 2ª ed., Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2000. 727pg.</p> <p>SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. Santos: São Paulo, 1996.</p> <p>MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M. Princípios de Fisiologia Animal. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p>
Bibliografia Complementar	<p>CURI, R.; PROCOPIO, J.; FERNANDES, L. C. Praticando Fisiologia. São Paulo: Editora Manole, 2005.</p> <p>SCHMIDT-NIELSEN, Knut. Fisiologia Animal: adaptação e meio Ambiente. 5. ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2010.</p> <p>HICKMAN Jr., C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios integrados de zoologia. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.</p> <p>HILDEBRAND, M.; GOSLOW, G. Análise da estrutura dos vertebrados. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.</p> <p>ROMER, A. S.; PARSONS, T. S. Anatomia comparada dos vertebrados. São Paulo: Atheneu, 1985.</p>
Componente curricular	Histologia e Embriologia
Período	4º
Carga horária	68 H

Descrição (ementa)	Estudo histológico e histofisiológico básico dos tecidos (epitelial, conjuntivo, muscular, nervoso, linfóide e do sangue). Estudo histológico dos sistemas cardiovascular, linfático, tegumentar, respiratório, digestório, urinário, endócrino, e reprodutor. Gametogênese, fertilização e início da embriogênese. Gastrulação e formação dos primórdios de órgãos. Embriogênese e organogênese dos equinodermos, anfíbios, aves e mamíferos. Tópicos de embriologia experimental. Teratologia.
Bibliografia Básica	GEORGE LL. Histologia comparada. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 286p., 1998. JUNQUEIRA L.C, CARNEIRO JC. Histologia básica. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 524p., 2008. GILBERT, S. F. Biologia do desenvolvimento. Ribeirão Preto: Funpec, 2002. SANTOS, H.S.L; AZOUBEL, R. Embriologia comparada: texto e atlas. Jaboticabal: Funep, 1996.
Bibliografia Complementar	CORMACK DH. Fundamentos de histologia. 2ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 380p. 2003. GARTNER LP, HIATT JL. Tratado de Histologia. 2ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 472p., 2003. MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. Embriologia básica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. GARCIA, S. M. L.; FERNANDEZ, S.M.L. Embriologia. 2ª ed. São Paulo: Artmed, 2008. GONÇALVES, P. B. D.; FIGUEIREDO, J. R.; FREITAS, V. J. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2008.
Componente curricular	Micologia
Período	4º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	Introdução ao estudo da Micologia; Classificação; Ciclo de Vida; Metabolismo de fungos e leveduras; culturas, métodos, preservação e sua relação com o meio ambiente.
Bibliografia Básica	GOMPERTZ, O.F.; CEBALHOS, B. S. O. & CORNEJO, L. C. Z. Biologia dos fungos. In: TRABULSI, L. R. (Ed). Microbiologia, Rio de Janeiro: Atheneu. p241-247. 1991. LACAZ, C. S.; PORTO, E. & MARTINS, J. E. C. Micologia médica: Fundos, actinomicetos e algas de interesse médico. 8 ed. São Paulo: Sarver. 1991. MENEZES, M. & OLIVEIRA, S. M. A. Fungos fitopatogênicos. Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco. 1993.
Bibliografia Complementar	JAWETZ, E; MELNICK, J.R.; ADELBERG, E. A.; BROOKS, J. F.; BUTEL, J. S.; MORSE, S. A. Microbiologia médica. 24. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. SIDRIM, J. J. C.; ROCHA, M. F. G. Micologia médica à luz de autores contemporâneos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004 MORAES, R.G.; LEITE, E.C.; GOULART, E.G. Moraes parasitologia e micologia humana. 4a ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2000 ARENAS R. Micologia Médica – Ed Intramerica/McGraw-Hill, 1997 KER M.E., BLEVINS K.S. Micologia Médica, Texto e Atlas, Ed. Premier, 2ª Ed., 1999

Componente curricular	Psicologia Educacional
Período	4º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Paradigmas da psicologia: pressupostos conceituais e metodológicos. A constituição da psicologia como ciência. Caminhos da investigação psicológica: da padronização a construção de sujeitos concretos. Teorias psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento. Iniciação à Pesquisa em Psicologia da Educação.
Bibliografia Básica	COLL, CÉSAR S.; PALACIOS, JESUS; MARCHESI, ÁLVARO. Desenvolvimento Psicológico e educação: psicologia evolutiva (vol 1). Porto Alegre: Artes Médicas, 2003. PIAGET, JEAN. Seis Estudos de Psicologia. Rio de Janeiro, Forense, 2000. VYGOTSKY, LEV. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
Bibliografia Complementar	PATTO, MARIA HELENA S. Introdução à Psicologia Escolar. São Paulo, T. A. Queiroz Editor, 2004. PENNA, ANTONIO. Introdução à história da psicologia contemporânea. Rio de Janeiro, Zahar, 2005. PIAGET, JEAN. A epistemologia genética. Coleção Os Pensadores. São Paulo, Abril Cultural, 2001. SKINNER. B.F. Ciência e comportamento humano. São Paulo, Martins Fontes, 2003. VYGOTSKY, Lev. S.; LURIA, ALEXANDR S.; LEONTIEV, ALEXEI N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988. OLIVEIRA, MARIA RITA NETO SALLES. (org.) Didática: ruptura, compromisso e pesquisa. 2ª Ed. Campinas, SP: Papyrus, 1995 OLIVEIRA, M.R.S.N. (Org.) Didática: ruptura, compromisso e pesquisa. Campinas, SP: Papyrus, 1993. REALI, AM.M.R., MIZUKAMI, M.G.N. (Orgs.) Formação de professores: tendências atuais. São Carlos, SP: Edufscar/Finep, 1996. VEIGA. I.P.A (Org.) Didática: o ensino e suas relações. Campinas, SP : Papyrus, 1996.
Componente curricular	Citologia
Período	5º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Diversidade e organização celular. Técnicas usadas para o estudo das células procariotas. Bioquímica e organização molecular das membranas celulares e de outros componentes de superfície. Estudo morfofisiológico dos componentes citoplasmáticos e do núcleo interfásico. Integração funcional dos componentes celulares.
Bibliografia Básica	ALBERTS B, BRAY D, HOPKIN K et al. Fundamentos da Biologia Celular. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed. 740p., 2004. DE ROBERTIS EMF, HIB J, PONZIO R. Biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 413p., 2003. SADAVA, D.; HELLER, H.C; ORIAN, G.H.; PURVES, W.K.; HILLIS, D.M. 2009. Vida: A Ciência da Biologia. Volume I: Célula e Hereditariedade. Artmed: Porto Alegre, 8ª edição, 877p.

Bibliografia Complementar	<p>JUNQUEIRA LC, CARNEIRO J. Biologia celular e molecular. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 332p., 2005.</p> <p>LODISH HF, BERK A, MATSUDAIRA P et al. Biologia celular e molecular. 4ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1084p., 2002.</p> <p>COOPER, G.M; HAUSMAN, R.E. A Célula: Uma Abordagem Molecular. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed. 736p., 2007</p> <p>ALBERTS B. e cols. Biologia Molecular da Célula. 5ª ed, Porto Alegre, Artmed, 2010.</p> <p>DE ROBERTIS E.D.P., DE ROBERTIS E.M.F. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2006.</p> <p>NORMAN R.I., LODWICK D. Biologia Celular. Rio de Janeiro, Elsevier, 2007</p>
Componente curricular	Genética Básica
Período	5º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	As leis básicas da Genética. Interações genéticas. Determinação gênica do sexo e herança ligada ao sexo. Identificação do material genético. Código genético. Mutações. Erros Inatos do Metabolismo. Herança extracromossômica.
Bibliografia Básica	<p>GRIFFITHS A., WESSLER S., LEWONTIN R. & CARROLL S. Introdução à Genética. 9ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 740p. 2009.</p> <p>SADAVA, D.; HELLER, H.C; ORIAN, G.H.; PURVES, W.K.; HILLIS, D.M. 2009. Vida: A Ciência da Biologia. Volume I: Célula e Hereditariedade. Artmed: Porto Alegre, 8ª edição, 877p</p> <p>SNUSTAD P. & SIMMONS M.J. Fundamentos de Genética. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 926p., 2008.</p>
Bibliografia Complementar	<p>JORDE, L. B. Genética médica. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 415 p., 2004. NUSSBAUM R., McINNES R. & WILLARD H.F. Genética Médica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 400p., 2002.</p> <p>PASTERNAK, J.J. Uma introdução à genética molecular humana: mecanismos das doenças hereditárias. 2ª ed. Barueri, SP: Manole, 497, 2007.</p> <p>PIERCE, B.A. Genética um Enfoque Conceitual. 3ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2011</p> <p>BROWN, T. A. Genética, um enfoque molecular. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1999.</p>
Componente curricular	Bioquímica
Período	5º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	Fundamentos da Bioquímica. Composição e estrutura das biomoléculas. Estrutura e catálise dos aminoácidos e peptídeos. Estrutura tridimensional das proteínas. Enzimas. Lipídios. Carboidratos. Princípios de Bioenergética. Glicólise. Oxidação dos ácidos graxos. Oxidação dos aminoácidos e produção da uréia. Biossíntese dos carboidratos. Biossíntese dos lipídios. Biossíntese dos aminoácidos, nucleotídeos e moléculas relacionadas.
Bibliografia	LEHNINGER, L.A.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de

Básica	Bioquímica. 4 ed., São Paulo: SARVIER, 2006. CAMPBELL, M. K. Bioquímica. 3 ed. Tradução de H. B. Fenema et al. Porto Alegre: Artmed, 751 p. 2000. CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER D. R. Bioquímica Ilustrada. 5 ed., ARTMED, 528 p, 2012
Bibliografia Complementar	BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. Bioquímica. 6ª ed, Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN, 2008. MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. Bioquímica básica. 2ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1999. VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. Fundamentos de Bioquímica. Artmed Editora, 2002. STRYER, L., et al. Bioquímica. 6. ed Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2008 MARZOCCO, A. et al. Bioquímica Básica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007.
Componente curricular	Morfo-fisiologia Comparada II
Período	5º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Morfo-fisiologia comparada dos sistemas digestivos, circulatórios, respiratórios, excretor, regulador, nervoso, sensorial, endócrino, esquelético-muscular e reprodutor dos vertebrados. Fisiologia Animal Comparada pretende estudar quais são os mecanismos fisiológicos apresentados por diferentes animais, principalmente os vertebrados, que possibilitam sua adaptação nos diversos ambientes.
Bibliografia Básica	RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. E. Fisiologia animal: mecanismos e Adaptação, 2ª ed., Guanabara Koogan:Rio de Janeiro, 2000. 727pg. SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. Santos:São Paulo, 1996. MOYES, C. D.; SCHULTE, P. M. Princípios de Fisiologia Animal. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
Bibliografia Complementar	CURI, R.; PROCOPIO, J.; FERNANDES, L. C. Praticando Fisiologia. São Paulo: Editora Manole, 2005. CHMIDT-NIELSEN, Knut. Fisiologia Animal: adaptação e meio Ambiente. 5. ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2010. HICKMAN Jr., C. P.; ROBERTS, L. S.; 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. ROMER, A. S.; PARSONS, T. S. Anatomia comparada dos vertebrados. São Paulo: Atheneu, 1985.
Componente curricular	Biofísica
Período	5º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	Introdução à Biofísica e suas relações com outras áreas do conhecimento; Análise Dimensional e grandezas físicas; Membrana plasmática e seus mecanismos de transporte (transporte passivo e transporte ativo); Mecanismo de difusão e relações com a termodinâmica; Processo

528

	osmótico e tônus; Origem do potencial de membrana; Equação de Nernst e Goldman (GHK); Potencial de ação e suas fases; Biofísica da circulação; Biofísica da respiração; Biofísica da visão; Biofísica da audição; Radiação e seus tipos; Raios X e suas aplicações biológicas; Radiossensibilidade, radioterapia e radicais livres.
Bibliografia Básica	MOURÃO JUNIOR, C. A.; MOURÃO JUNIOR, C. A.; ABRAMOV, D. M. Curso de Biofísica. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2009. NELSON, P. C. Física biológica: energia, informação, vida. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 473 p, 2005. OKUNO, E; CALDAS, I. L.; CHOW, C. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Harper, 490 p, 1982.
Bibliografia Complementar	HOUSAY, B. Fisiologia médica, 5 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro: 1999. LEÃO, M. A C. Princípios de biofísica, 2 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro: 1982. LACAZ, V.; MALINE, G. Biofísica, 2 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro: 1999 GARCIA, JOSÉ H.R. – Biofísica Fundamentos e Aplicações – São Paulo: Pearson Education, 2003. HENEINE, I.F. – Biofísica Básica – São Paulo: Atheneu, 2002
Componente curricular	Diversidade de gênero e sexualidade
Período	5º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Categorias e identidades sociais. Debates sobre a sexualidade como construção social, cultural e política. A teoria Queer. Novos contextos de cidadania sexual e afetiva, diversidades sexuais e políticas de superação das desigualdades de gênero. Estudos de gênero e educação. Preconceito, discriminação, diferença, alteridade, identidades culturais.
Bibliografia Básica	AQUINO, Julio Groppa. (org.) Sexualidade na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1997 BOURDIEU, Pierre. A Dominação Masculina. Trad. Maria Helena Kühner. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. BUTLER, Judith. Problemas de gênero. Feminismo e subversão da identidade. (Tradução Renato Aguiar) Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 2003. CARRARA, Sérgio; SIMÕES, Júlio. 2007. Sexualidade, cultura e política: a trajetória da identidade homossexual masculina na antropologia brasileira. Cadernos Pagu online. Campinas, n.28, janeiro-junho. CORREA, Mariza. 2001. Do Feminismo aos Estudos de Gênero no Brasil: um exemplo pessoal. Cadernos Pagu. 16, pp.13-30 GOFFMAN, Erving. Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. 4.a ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.. 1982. GREGORI, Maria Filomena. Cenas e Queixas: um estudo sobre mulheres, relações violentas e a prática feminista. Rio de Janeiro: Paz e Terra; São Paulo: ANPOCS, 1993. HIGHWATER, John. Mito e Sexualidade (J. A. dos Santos, trad.). São Paulo: Saraiva, 1992. LOURO, G. L. (org.). O corpo educado: pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: Autêntica.

	<p>LOURO, Guacira Lopes, FELIPE, Jane, GOELLNER, Silvana Vilodre (Org.) Corpo, Gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação. (3ª. ed.). Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.</p> <p>LOURO, Guacira Lopes. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós estruturalista. (9ª. ed.). Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.</p> <p>NUNES, César A. Desvendando a sexualidade. Campinas: Papirus, 2006.</p> <p>VALE DE ALMEIDA, Miguel. Senhores de si: uma interpretação antropológica da masculinidade, Lisboa, Fim de Século, 1995.</p>
Bibliografia Complementar	<p>ALVES, R. O gato que gostava de cenoura. São Paulo: Edições Loyola, 2009.</p> <p>BENTO, B. Na escola se aprende que a diferença faz a diferença. Rev. Estud. Fem., Florianópolis, v. 19, n. 2, Aug. 2011.</p> <p>BUTLER, J. Problemas de gênero. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.</p> <p>CIAMPA, A. C. Identidade. In: LANE, S.; CODO, W. (orgs.). Psicologia social: o homem em movimento. São Paulo: Brasiliense, 2004.</p> <p>COSTA, R. P. Os onze sexos: as múltiplas faces da sexualidade humana. São Paulo: Gente, 1994.</p> <p>GARCIA, M. R. V. Alguns aspectos da construção do gênero entre travestis de baixa renda. Psicol. USP, São Paulo, v. 20, n. 4, Dec. 2009.</p> <p>LEITE JUNIOR, J. Transitar para onde? monstruosidade, (des)patologização, (in)segurança social e identidades transgêneras. Revista Estudos Feministas, Florianópolis, v. 20, n. 2, ago, 2012.</p> <p>LIONÇO, T; DINIZ, D. (orgs). Homofobia e educação: um desafio ao silêncio. Brasília: Letras Livres: Ed UnB, 2009.</p> <p>LOURO, G. L. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis: Vozes; 1997</p>
Componente curricular	Biociências
Período	6º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	Histórico, conceitos e perspectivas da biotecnologia e da multidisciplinaridade. Importância da biodiversidade para a biotecnologia. Principais técnicas biotecnológicas utilizadas nas áreas da saúde, agricultura, ambiental, energética, mineração, industrial e nas diferentes áreas do conhecimento biológico. Tópicos de engenharia genética. Os organismos transgênicos e clonagem. Expressão heteróloga em procariotos e eucariotos. Cultura de tecidos. Noções de nanotecnologia.
Bibliografia Básica	<p>BORÉM, A.; SANTOS, F. R. 2003. Biotecnologia Simplificada. Ed. Univ. Federal de Viçosa. 302p</p> <p>BORÉM, A. 2003. Biotecnologia de A a Z. Ed. Univ. Federal de Viçosa. 229p</p> <p>BORÉM, A. 2007. Biotecnologia e o Meio Ambiente. Ed. Univ. Federal de Viçosa, 2ª edição, 510p</p>
Bibliografia Complementar	<p>BORÉM A; SANTOS, F.R. ENTENDENDO A BIOTECNOLOGIA. UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, VIÇOSA, MG. 2008.</p> <p>BRASILEIRO, A.C.M.; CARNEIRO, V.T.C. Manual de Transformação Genética de Plantas. Brasília: EmbrapaSPI/Embrapa-Cenargem, 1998. 309 p.</p> <p>Costa, N. M. B. & Borem, A. 2003. Biotecnologia e Nutrição. Ed. Nobel. 1ª edição. 216p.</p>

	GANDER, E.S.; MARCELLINO, L.H.; ZUMSTEIN, P. 1996. Biotecnologia para pedestres. Brasília: Embrapa - SPI, 1996. 66p PUGA, N. T.; NASS L. L.; AZEVEDO J. L. 1991. Glossário de Biotecnologia Vegetal. Ed. Manole. 87p.
Componente curricular	Parasitologia, Imunologia e Epidemiologia
Período	6º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Generalidades sobre o parasitismo; morfologia, biologia, mecanismos de transmissão e ação, patogenia, sintomatologia, epidemiologia, profilaxia das principais parasitoses humanas (protozoários, helmintos, artrópodes e transmissores de doenças). História da Imunologia. Componentes da resposta imune e aspectos evolutivos. Resposta imune inata. Aspectos bioquímicos da resposta inflamatória. Resposta imune adquirida. Resposta humoral e celular. Reações antígenoanticorpo. Resposta imune de mucosa. Histocompatibilidade. Tolerância imunológica. Imunidade passiva e ativa. Imunomoduladores e tumores, utilização de vacinas, soros e globulinas. Imunopatologias. Métodos correntes de diagnóstico biológico. Estrutura epidemiológica dos problemas de saúde: agente, hospedeiro e ambiente; medidas de frequência. Epidemiologia descritiva e saúde pública: distribuição das doenças e problemas de saúde segundo características das pessoas, do espaço e do tempo; efeitos de idade, coorte e período. Indicadores de saúde. Transição epidemiológica e transição demográfica. Vigilância epidemiológica: investigação de epidemias. História natural das doenças e níveis de aplicação de medidas preventivas. Prevenção: enfoques individual e populacional; doenças infecciosas; doenças não transmissíveis.
Bibliografia Básica	BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005 (disponível em http://portal.saude.gov.br). FORTE, W.C.N. Imunologia: do Básico ao aplicado. Editora Artmed. 2ª edição. 2007. JANEWAY, C. A. ImunoBiologia. O sistema imune na saúde e na doença. Editora ARTMED. 6ª edição. Porto Alegre, 2007. Laurenti R, Mello Jorge MH, Lebrão ML, Gotlieb SLD. Estatísticas de Saúde. São Paulo: EPU, 2005. Massad E. Epidemiologia Matemática. Médicos: 77-81, 1998. NEVES, DP.; MELO, A.L.; GENARO, O.; LINARDI, PM. Parasitologia Humana. 11ª ed., Rio de Janeiro, Atheneu, 2005. PESSOA, S. B. Parasitologia médica. 11ª ed., Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 1982. REY, L. Bases da parasitologia médica. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 1992. ROITT, I. M; DELVES PJ. Fundamentos de Imunologia. Editora Guanabara Koogan. 10ª edição. 2004.
Bibliografia Complementar	ABBAS & LICHTMAN. Imunologia Básica, 3ª edição. Rio de Janeiro, Elsevier, 2011. ABBAS & LICHTMAN. Imunologia Celular e Molecular, 6ª edição. Rio de Janeiro, Revinter, 2008. AMATO NETO, V. Parasitologia: uma abordagem clínica. Rio de Janeiro: Elsevier. 2008. REY, L. Parasitologia. 3ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara

	<p>Koogan, 2010</p> <p>BONITA R. et al. Epidemiologia Básica. 2ª ed. Santos, Organização Mundial da Saúde, 2010.</p> <p>CIMERMAN, B., CIMERMAN, S. Parasitologia humana e seus fundamentos. AMATO NETO, V.; CORREA, L. L. Exame parasitológicos das fezes. 5ª ed., São Paulo: Sarvier, 1991.</p> <p>DOAN T., MELVOLD R., VISELLI S., WALTENBAUGH C. Imunologia Ilustrada. Editora ARTMED, 2008.</p> <p>LEVINSON W.; JAWETZ. MicroBiologia Médica e Imunologia. Editora Artmed. 7ª Edição, 2007.</p> <p>MARKELL, E.K. ET AL. Parasitologia Médica. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2003</p> <p>Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. Epidemiologia. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.</p> <p>MURPHY, K., TRAVERS, P., WALPORT, M. Imunobiologia de Janeway, 7ª edição. Porto Alegre, Artmed, 2010</p> <p>PEREIRA M.G. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 2006.</p> <p>PEREIRA MG. Transição demográfica e epidemiológica. In: Epidemiologia. Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.</p> <p>ROUQUAYROL MZ & ALMEIDA FILHO N. Epidemiologia & Saúde. 6ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003..</p> <p>SILVA, W. D; MOTA I. Imunologia: Básica e Aplicada. Editora Guanabara Koogan. 5ª edição. 2003.</p>
Componente curricular	Ecologia de Populações
Período	6º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	<p>Conceitos de organismo, população, comunidades e ecossistemas. Os organismos e o ambiente, fatores limitantes, recursos. Estrutura e dinâmica de Populações. Tabelas de vida e curvas de sobrevivência. Crescimento populacional. Flutuações populacionais. Regulação das populações e fatores dependentes da densidade Interações intra e interespecíficas. Histórias de vida. Metapopulações e modelos derivados. Conservação de populações naturais.</p>
Bibliografia Básica	<p>BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4ª ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. 740 p.</p> <p>RICKLEFS, R.E. Economia da natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2010.</p> <p>TOWSEND, C. R.; BEGON, J; & HARPER, J. Fundamentos em ecologia. 2ª. Ed. Porto Alegre. Artmed, 2005.</p>
Bibliografia Complementar	<p>DEL CLARO, K. Uma orientação ao estudo do comportamento animal . Uberlândia, 2002.</p> <p>BARRET, G & ODUM, E. P. Fundamentos de Ecologia. 5ª Ed. Thomson Pioneira, 2007.</p> <p>PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.</p> <p>PRIMACK, R. B., RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Brasil. 2001.</p> <p>ODUM, E.P. & BARRETT, G.W. Fundamentos de ecologia. São Paulo.</p>

	Thomson Learning, 2007
Componente curricular	Etnobiologia e Etnoecologia
Período	6º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Histórico e construção do campo da Etnobiologia e Etnoecologia. Princípios da Etnobiologia e Etnoecologia. Métodos de investigação em Etnobiologia. Dimensões culturais da biodiversidade. Etnobiodiversidade e desenvolvimento. A diversidade sócio-cultural das comunidades tradicionais e suas relações com o ambiente. Noções da importância de crenças, rituais, tabus e restrições alimentares na mediação das relações do homem com o ambiente. O saber tradicional sobre a biodiversidade: sistemas de etnoclassificação dos organismos e paisagens. Noções sobre legislação de acesso aos recursos naturais e conhecimento tradicional associado. Metodologias de pesquisa. Manejo de recursos naturais baseado no conhecimento tradicional. Interface das etnociências com as demais áreas de atuação do biólogo.
Bibliografia Básica	ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P.; CUNHA, L.V.F.C. Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. Recife: NUPEEA, 2010. AMOROZO, M.C.M.; MING, L.C.; SILVA, S.M.E. Método de coleta e análise de dados em Etnobiologia, Etnoecologia e disciplinas correlatas. 1 Seminário de Etnobiologia e Etnoecologia do sudeste, Unesp, Rio Claro, 2000. MARQUES, J.G. Pescando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica. São Paulo: Napaub-USP, 2001. RIBEIRO, B. Summa Etnobiologia v1. Petrópolis, 1987. TOLEDO, V.M.; BARRERA-BASSOLS, N. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. Desenvolvimento e Meio Ambiente 20, 2009.
Bibliografia Complementar	ALEXIADES, M.N. Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual. New York, 1996 Artigos das revistas Ethnoscintia, Etnobiologia, Ethnopharmacology, Ethnobiology and Conservation; Ethnobiology Letters; Ethnobiology; Economic Botany; Ethnobiology e Ethnomedicine; Rodriguésia e Acta Botânica. CABALZAR, A. et al. Manual de Etnobotânica: plantas, artefatos e conhecimentos indígenas. ISA/FPORM, 2017. Nova Cartografia Social. Fascículos da coleção Nova Cartografia Social.
Componente curricular	Língua Brasileira de Sinais e Educação Inclusiva
Período	6º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Questões conceituais: surdez e deficiência auditiva (DA). Fundamentos históricos da educação de surdos. Comunicação e a Libras. Aspectos linguísticos e teóricos da LIBRAS. Legislação e surdez. Noções básicas da estrutura linguística da Libras e de sua gramática. Diálogos em LIBRAS e práticas para a disseminação da LIBRAS. Comunicação básica em Libras. Iniciação à pesquisa em ensino e outras questões sobre o ensino e emprego de libras

Bibliografia Básica	BRASIL. Senado Federal. Resolução CNE/CEB N° 2, de 11 de Setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. MEC/SEESP, 2001. MAZZOTTA, MARCOS. Educação Especial no Brasil: História e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2003. VIGOTSKI, L. S. Fundamentos de defectología. Obras completas, tomo V. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1989.
Bibliografia Complementar	CARVALHO, ROSITA EDLER. Removendo barreiras para a aprendizagem. Educação Inclusiva. 4ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2004. DINIZ, DÉBORA. O que é deficiência. São Paulo: Brasiliense, 2007. FIGUEIREDO, RITA VIEIRA DE. A Educação Infantil e o Ensino Fundamental: das malhas do preconceito ao tecido da inclusão. In: CRUZ, SÍLVIA HELENA VIEIRA CRUZ, MENDES, ENICÉIA GONÇALVES. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. Revista Brasileira de Educação, v. 11, n. 33, p. 387-405, set./dez.2006. SILVA, LUCIENE M. DA. O estranhamento causado pela deficiência: preconceito e experiência. In: Revista Brasileira de Educação, v. 11, n. 33, p. 424-434, set./dez.2006
Componente curricular	Planejamento e avaliação educacional
Período	6º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Fundamentos teóricos do planejamento educacional e estudo dos modelos de planejamento, em sua relação com o processo de desenvolvimento e de participação social. Reflexão crítica sobre as experiências de planejamento e política educacional e o planejamento como instrumento a serviço da instituição de uma ordem social (hegemonia). Considerações históricas acerca da avaliação educacional. Principais abordagens, pressupostos, conceitos e estratégias da avaliação. Avaliação e Ação Docente.
Bibliografia Básica	GANDIN, DANILO; CRUZ, CARLOS H. CARRILHO. Planejamento na Sala de Aula. 2ª ed., Porto Alegre, 2005. FOUCAULT, MICHAEL. Os recursos para o bom adestramento. In: Vigiar e punir: nascimento da prisão. Petrópolis: Vozes, 2007. LUCKESI, CIPRIANO. Avaliação da Aprendizagem Escolar. São Paulo: Cortez, 2005. LUCK, Heloisa. Planejamento em Orientação Educacional. Petrópolis Vozes. 2006. KUENZER, ACÁCIA ZENEIDA. Planejamento e Educação no Brasil. 4ª Ed. São Paulo, SP: Cortez, 1999. (Col. Questões da Nossa Época; v. 21); VASCONCELLOS, CELSO DOS SANTOS. Avaliação: concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar. São Paulo: Libertad, 2005 (Cadernos pedagógicos do Libertad; v.3)
Bibliografia Complementar	CORAZZA, SANDRA. Currículo e política cultural da avaliação. In: Educação e Realidade, 20(2): 47-59, jul/dez, 2005. FREIRE, PAULO. Ação cultural para a liberdade. São Paulo: Paz e Terra, 2006. FRIGOTTO, GAUDÊNCIO. Educação e a Crise do Capitalismo Real. 4ª Ed. São Paulo, SP: Cortez, 2000; GANDIN, DANILO. A Prática do Planejamento Participativo: na educação e em outras instituições, grupos e movimentos dos campos culturais, social, político, religioso e governamental. 14ª Ed. Petrópolis,

	<p>RJ: Vozes, 2007.</p> <p>HOFFMAN, JUSSARA. Avaliação: Mito e Desafios. Porto Alegre: Realidade, 2002.</p> <p>KENSKI, VANI MOREIRA. Avaliação da Aprendizagem. In: VEIGA, Ilma Passos (Org.). Repensando a Didática. Campinas: Papirus, 2008.</p> <p>ROMÃO, JOSÉ EUSTÁQUIO. Avaliação dialógica: desafios e perspectivas. São Paulo, 2006 (Guia da escola cidadã; v.2</p> <p>TURRA, CLÓDIA MARIA et al. Planejamento de Ensino e avaliação. 11ª ed., Porto Alegre: Sagra, 2008.</p> <p>VEIGA, ILMA PASSOS DE ALENCASTRO; FONSECA, MARÍLIA. (orgs). As Dimensões do Projeto Político-Pedagógico: novos desafios para a escola. Campinas, SP: Cortez, 2001. (Col. Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico);</p> <p>VIANNA, ILCA OLIVEIRA DE ALMEIDA. Planejamento Participativo na Escola: Um desafio ao Educador: um desafio ao educador. São Paulo: EPU, 2006</p>
Componente curricular	Bioestatística
Período	7º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Principais medidas de comprimento: área e volume; Razão: conceito e aplicações, porcentagem. Proporção: conceito. Aplicação: juros simples e regra de três simples. Grandezas Diretamente e Inversamente Proporcionais: regra de três composta. Funções reais: conceito, propriedades, construção e análise de gráficos, a função exponencial e a função logarítmica. Estudo de populações e amostras, distribuição de frequências, representação gráfica, medidas de tendência central e variabilidade, funções de probabilidade, distribuição normal e outras, estimação, inferência, regressão e correlação. Testes t (e suas variações), Análise de Variância, Teste Qui-quadrado.
Bibliografia Básica	<p>FERREIRA, D.F. Estatística Básica. 2. ed. Lavras: Ed. UFLA, 2009.</p> <p>MARTINS, G.A. Estatística Geral e Aplicada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.</p> <p>TRIOLA, M.F. Introdução à estatística. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.</p>
Bibliografia Complementar	<p>COSTA, S.F. Introdução ilustrada à estatística. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1998.</p> <p>GOTELLI, N. J.; ELLISON, A. M. Princípios de Estatística em Ecologia. Porto Alegre: Artmed Editora, 2010. 528 p.</p> <p>HOFFMANN R. & S. VIEIRA. 2003. Elementos de Estatística. 4a ed. Atlas, S. Paulo</p> <p>MAGALHÃES, A.N.; LIMA, A.C.P. Noções de probabilidade e estatística. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2002.</p>
Componente curricular	Bioética, Legislação e Biossegurança
Período	7º
Carga horária	85 H
Descrição (ementa)	Ética e Bioética. Fundamentos de ética: conceitos básicos e histórico. Ética e Direito: A legislação ambiental brasileira. Fundamentação Profissional: O papel da Ética na pesquisa. Preceitos éticos e bioéticos exigidos pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, Código de Nuremberg,

	<p>Declaração de Helsinque e as Resoluções 196 de 1996 e 251 de 1997 do Conselho Nacional de Saúde\Ministério da Saúde. Estudo e análise da legislação da profissão de Biólogo. Código de Ética; Profissional. Prática profissional de biólogo na realidade brasileira. Entidade de classe: importância e atribuições. O campo de atuação profissional do biólogo. Biossegurança: Histórico e objetivos. Normas de Biossegurança. Procedimentos mínimos de segurança em laboratório. Biossegurança em excursões terrestres e aquáticas. Riscos químicos, biológicos e físicos. Definição de agentes infectantes. Gerenciamento e descarte de resíduos. Classificação de materiais quanto ao risco de contaminação. Desinfecção e esterilização. Legislação de Biossegurança – Lei 11.105 e suas Resoluções Normativas. Células-tronco e a Lei de Biossegurança. Lei de Inovação. Acordos Internacionais e Entidades que regulam o tema (TRIPS, Protocolo de Cartagena, COP, MOP). Entidades Nacionais para Tramitação de processos biotecnológicos (CTNBio, INPI, CGEN).</p>
<p>Bibliografia Básica</p>	<p>BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 2017. BRASIL. Ministério da Saúde: Fundação Nacional da Saúde (FUNASA). Biossegurança em laboratórios médicos e de microbiologia. Brasília: MS, 2001. COSTA, G.O. : GARRAGA, V. Iniciação a Bioética. Conselho Regional de Medicina. Brasília – DF. 1998. LORECH, J.A.M. GAUER, C.J.C., CASADO, M. Bioética, interdisciplinaridade e prática clínica. Porto Alegre: Edipiers. 2008. SA, A.L. Ética profissional. São Paulo: Editora Atlas S.A. 1998. UNESCO: Declaração Universal dos Direitos Humanos. 1948. BARKER K. Na bancada: manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas. Editora Artmed, Porto Alegre, 2006. 478pp. COSTA, G.O & GARRAFA, V. Iniciação à Bioética. Conselho Regional de Medicina. Brasília- DF. 1998. SÁ, A.L. Ética Profissional. Editora Atlas S.A. São Paulo- SP. 1998. GRIST, N. R. Manual de biossegurança para laboratório. 2ª ed. Livraria Santos, São Paulo. 1995. MINISTÉRIO DA SAÚDE - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia. Brasília. 2001. SINGER, P. Ética Prática. Livraria Martins Fontes Editora Ltda. São Paulo- SP. 1998.</p>
<p>Bibliografia Complementar</p>	<p>BEAUCHAMP T and CHILDRESS. Princípios de Ética Biomédica, Loyola. 2002 BERNARD, JEAN. Da biologia à ética. Campinas Promotora de Eventos, 1994, 256p. CARVALHO, P. R. Boas práticas químicas em biossegurança. Interciência, Rio de Janeiro. 1999. CIENFUEGOS, F. Segurança no Laboratório. Interciência, Rio de Janeiro. 2001. CLOTET, J; FEIJÓ, A.G.S; OLIVEIRA, M.G. (coord.) all. Bioética: uma visão panorâmica. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005. COSTA, M. A. F. Biossegurança: segurança química básica em biotecnologia e ambientes hospitalares. Livraria Santos, São Paulo. 1996. DESCOLA, P. Estrutura ou sentimento: a relação com o animal na</p>

FC
A

	<p>Amazônia. Mana, 4, 23-45. 1998</p> <p>DIEGUES, A. C. and ARRUDA, R. S. V. () Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil, Ministério do Meio Ambiente / USP, Brasília. 2001</p> <p>DURAND, GUY. A bioética: natureza, princípios, objetivos. Paulus: São Paulo, 1995.</p> <p>HIRATA, M. H. & FILHO, J. M. Manual de biossegurança. Editora Manole, São Paulo. 2001.</p> <p>LAKATOS, E.M. Sociologia Geral. Editora Atlas S.A. São Paulo- SP. 1990 Bellino, Francisco. Fundamentos da Bioética; Bauru:Edusc, 1997.</p> <p>LOCH, J. A., GAUER, C.J.C., CASADO M., Bioética, Interdisciplinaridade e Prática Clínica. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008</p> <p>LUNA, S. V. Planejamento de Pesquisa: uma introdução. São Paulo: Educ, 2000.</p> <p>MASTROENI, M. F. Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde. Atheneu, Rio de Janeiro. 2004. 334pp</p> <p>MAYR, E.; MARTINAZZO, I. (Trad.) Desenvolvimento do pensamento biológico: diversidade, evolução e herança. Brasília.UnB, 1998, 1107 p.</p> <p>MORÁN, E. F. (1990) A Ecologia Humana das Populações da Amazônia, Vozes, Petrópolis – RJ</p> <p>TEIXEIRA, P., & VALLE, S. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. FIOCRUZ, Rio de Janeiro. 1998.</p> <p>BARKER, K. Na bancada: manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisa biomédicos. Porto Alegre: ed. Artmed, 2006.</p> <p>CDB. Convenção sobre Diversidade Biológica. 2017</p> <p>CRFBIO. Conselho Federal de Biologia. Legislação OIT 169/1989. Convenção sobre os Povos Indígenas e Tribais. 1989.</p> <p>SINGER, P. Ética prática. Martins Fontes. 1998</p>
Componente curricular	Recursos Computacionais aplicados à Biologia
Período	7º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	<p>Introdução a Bioinformática. Uso da Internet como ferramenta de pesquisa e análise para biólogos. Bancos de dados biológicos. Bioinformática na pesquisa Genômica estrutural e funcional. Alinhamentos Locais e Globais. BLAST. Desenho de Primers, PCR eletrônico. Programas e algoritmos para alinhamentos de sequências de DNA e proteínas, busca por similaridade de sequências, sequências reguladoras, motivos estruturais em sequências de proteínas.</p>
Bibliografia Básica	<p>ATWOOD, T.K. E PARRY-SMITH, D.J., "Introduction to Bioinformatics", Pearson Education Ltd., Delhi, 1999.</p> <p>BAXEVANIS, A.D. , Ouellette, B.F.F. "Bioinformatics - A practical guide to the analysis of genes and proteins", 2nd Edition, Wiley, New York, 2001.</p> <p>GIBAS, C E JAMBECK, P.; " Desenvolvendo Bioinformática", (Trad. Cristina de Amorim Machado), Editora Campus- O'Reilly. Rio de janeiro, 2001</p>
Bibliografia Complementar	HIGGINS, D. E TAYLOR, W.; "Bioinformatics – sequence, structure and databanks", The Practical Approach Series, Oxford University Press, New

	<p>York, 2000</p> <p>PERUSKI, JR., L.F., PERUSKI, A.H. "The Internet and the New Biology. Tools for genomic and Molecular Research", ASM Press, Washington, 1997.</p> <p>LESK A.M. Introdução à Bioinformática. 2ª ed. ArtMed, Porto Alegre. 384p., 2006. YE, S.Q. Bioinformatics - A Practical Approach. Chapman & Hall/CRC, London, UK. 618p. 2008.</p> <p>LEMEY, P.; SALEMI, M.; VANDAMME, A.M. The Phylogenetic Handbook: A Practical Approach to Phylogenetic Analysis and Hypothesis Testing. 2ª ed. Cambridge University Press. 751p. 2009.</p>
Componente curricular	Residência Educacional em Ambientes Escolares
Período	7º
Carga horária	170 H
Descrição (ementa)	Vivência na Educação Básica. Análise de problemáticas existentes no interior das escolas de Educação Básica no ensino de Ciência Biológicas. Proposição de ações formativas com base nas problemáticas observadas. Planejamento e organização de atividades de ensino, organização do espaço e tempo escolar. Avaliação dos processos formativos. Promoção de propostas de ensino interdisciplinar e intercultural e ampliação do espaço de construção de identidades e de aprendizagem profissional docente e que considere temas transversais no ensino de Ciência Biológicas.
Bibliografia Básica	<p>ANDRÉ, MARLI. E. D. A Etnografia da Prática escolar. Campinas: Papirus, 1995</p> <p>CANDAU, VERA MARIA. (Org.) Magistério Construção Cotidiana. Petrópolis, RJ : Vozes, 1997.</p> <p>CUNHA, MARIA IZABEL DA CUNHA. O bom professor e sua prática. Campinas: Papirus, 1989.</p> <p>FONTOURA, HELENA AMARAL DA (org). Residência Pedagógica: Percursos de formação e experiências docentes na Faculdade de Formação de Professores da UERJ. Niterói: Intertexto, 2011.</p> <p>GOMES, MARINEIDE de Oliveira. Estágios na formação de professores – possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão. São Paulo: Edições Loyola, 2011.</p>
Bibliografia Complementar	<p>NÓVOA, ANTÔNIO (Org.) Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.</p> <p>OLIVEIRA, I. B. DE; ALVES, N. (Orgs.). Pesquisa no/do cotidiano das escolas: sobre redes de saberes. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.</p> <p>PIMENTA, SELMA G. (Org.) Pedagogia Ciência da Educação? São Paulo: Cortez, 1992.</p> <p>_____. Estágio Supervisionado no Ensino de 1º Grau. Cortez, 2003.</p> <p>VEIGA, ILMA P. de Alencastro. A Prática Pedagógica do Professor de Didática. Campinas: Papirus, 1989</p>
Componente curricular	Gestão e políticas públicas na Educação
Período	7º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Sociedade e Educação e Pedagogia. Panorama das principais políticas educacionais instituídas no Brasil e sua relação com a intervenção do Estado. Estrutura e organização da educação no Brasil atual. Educação

	Básica e reformas educacionais; Gestão e financiamento da educação. O projeto político de decolonialidade na educação.
Bibliografia Básica	<p>BALLESTRINI LUCIANA. América Latina e o giro decolonial. Revista Brasileira de Ciência Política, nº11. Brasília, maio - agosto de 2013, pp. 89-117.</p> <p>GOHN, MARIA DA GLÓRIA. Movimentos Sociais e Educação. São Paulo: Cortez, 1999 (Coleção Questões da Nossa Época; v. 5)</p> <p>LIBÂNEO, JOSÉ CARLOS; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação Escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2012.</p> <p>FERREIRA, N.S.C. (Org.). Políticas públicas e gestão da educação polêmicas, fundamentos e análises. Brasília, DF: Liber Livro, 2006.</p> <p>GENTILI, P. Neoliberalismo e educação: manual do usuário. In: SILVA, T. T. da & GENTILI, P. (Orgs.). Escola S.A.: quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo. Brasília, DF: CNTE, 1996, p. 9-49.</p> <p>MAINARDES, JEFFERSON. Abordagem do Ciclo de Políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. Educ. Soc., Campinas, vol. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006.</p> <p>MACEDO, ELIZABETH. Base Nacional Curricular Comum: a falsa oposição entre conhecimento para fazer algo e conhecimento em si. Educação em Revista Belo Horizonte v.32 n.02 p. 45-67 Abril-Junho 2016.</p> <p>MACEDO, ELIZABETH. Por Uma Política da Diferença. Cadernos de Pesquisa, v. 36, n. 128, maio/ago. 2006</p> <p>SAVIANI, DERMEVAL. Política educacional brasileira: limites e perspectivas. Revista de Educação PUC-Campinas, Campinas, n. 24, p. 7-16, junho 2008.</p>
Bibliografia Complementar	<p>BRANDÃO, CARLOS. O que é educação. São Paulo: Brasiliense, 1995.</p> <p>FLEURY, REINALDO MATIAS (Org.). Intercultura e Movimentos Sociais. Florianópolis: Mover, NUP, 1998.</p> <p>FRIGOTO, GAUDÊNCIO. Política e Gestão Educacional na Contemporaneidade in: FERREIRA, ELIZA BARTOLOZZI; OLIVEIRA, DALILA ANDRADE. (org.) Crise da Escola e Políticas Educativas. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.</p> <p>MOREIRA, ANTÔNIO FLÁVIO. Formação de Professores: Da Regulação à Autonomia. In: DOURADO, Luis Fernandes. (Org.) Políticas e Gestão da Educação no Brasil: Novos Marcos Regulatórios? São Paulo: Xamã, 2009.</p> <p>WALSH, CaTherine. Interculturalidade Crítica e Pedagogia Decolonial: in-surgir, re-existir e reviver. In: CANDAU, VERA MARIA (Org.). Educação Intercultural na América Latina: entre concepções, tensões e propostas. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009</p>
Componente curricular	Planejamento e Gestão Ambiental
Período	8º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Introdução às Ciências Ambientais. Gestão ambiental: Visão histórica da gestão ambiental no mundo e no Brasil. Princípios, Conceitos e instrumentos de Gestão Ambiental. Gestão ambiental de unidades produtivas. Aspectos legais pertinentes. Introdução às Normas de Sistemas

	<p>da Qualidade: ISO 9000. Normas da Gestão Ambiental – ISO Série 14.000, BS 8800. Implantação de sistemas de gestão ambiental. Elaboração de plano diretor de gerenciamento ambiental. Gestão de recursos hídricos. Programas ambientais setoriais. Gestão ambiental como estratégia de negócio. Integração dos sistemas de gestão. Práticas de implementação e estudos de caso. Desenvolvimento de um projeto de gerenciamento ambiental. Princípios de Geotecnologia aplicados a Gestão Ambiental. Modelagem para análise ambiental e estudos de dinâmica espacial. Gestão de recursos hídricos fundamentada na análise de bacias hidrográficas. Zoneamentos ambientais e agroecológicos. Licenciamento ambiental. Avaliação de Impactos Ambientais: Histórico do procedimento AIA, Conceitos e Procedimentos de AIA, Estudo e Relatório de Impacto Ambiental, Metodologias de previsão e avaliação de impactos. Fundamentos de Auditoria Ambiental. Gestão e Planejamento Ambiental Rural. Avaliação ambiental estratégica. Planejamento estratégico sustentável. Legislação e normas.</p>
Bibliografia Básica	<p>DERISIO, J.C. 2007. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental. 3ª Ed. Editora Signus. La Rovere, E. L. (coordenador) Manual de Auditoria Ambiental. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.</p> <p>MARCOVITCH, JACQUES. A gestão da Amazônia: ações empresariais, políticas públicas, estudos e propostas.</p>
Bibliografia Complementar	<p>MOREIRA, M.S.; Estratégia e Implantação de Sistema de Gestão Ambiental. Modelo ISO 14000. Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2006.</p> <p>MOURA, L.A.A. Qualidade e Gestão Ambiental. 5ª edição. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2008. Paulo: USP, 2011. 308 p.</p> <p>PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. (Eds.). Curso de Gestão Ambiental. Barueri/SP: Manole, 2004.</p> <p>SANTOS, R.F. Planejamento Ambiental: teoria e prática. Oficina dos Textos, 2004.</p> <p>SÁNCHEZ, L.E., Avaliação de Impacto Ambiental - Conceitos e Métodos. Editora Oficina de Textos. 495p. 2006.</p> <p>SILVA, EDSON VICENTE DA et al. Planejamento ambiental e bacias hidrográficas. Fortaleza: Edições UFC, 2011. 3 v. (Coleção Estudos Geográficos)</p>
Componente curricular	Conservação e Manejo de Ecossistemas
Período	8º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	<p>Aprofundamento no estudo das características dos diferentes ecossistemas do Bioma amazônico. Biologia da conservação e manejo de recursos naturais. Ecologia de Paisagens e fragmentação. Biogeografia e conservação de ecossistemas. Causas e efeitos da perda de biodiversidade. Considerações éticas, científicas e econômicas para manutenção da biodiversidade. Conservação, gestão e manejo da biodiversidade. Políticas e estratégias de conservação da biodiversidade no Brasil. Agroecossistemas e a conservação da biodiversidade na paisagem rural brasileira. Importância da manutenção da biodiversidade dos agroecossistemas e diferentes formas de manejo. Agroecologia: Princípios, conceitos e técnicas aplicadas ao manejo e conservação de</p>

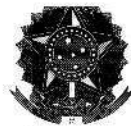
	agroecossistemas. Estratégias para conservação. Unidades de conservação. Manejo preventivo e corretivo aos impactos ambientais negativos. Uso e manejo das espécies mais importantes da região. Legislação e normas.
Bibliografia Básica	CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: alguns conceitos e princípios. 2. ed. Brasília, DF: MADA: SAF: DATER-IICA, 2007. 24 P. CULLER JR, L. RUDRAN, R.; VALLADARES - PADUA, C. Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. Curitiba-Paraná: UFPR. 667p. 2003.
Bibliografia Complementar	FORNARI, ERNANI. Manual prático de agroecologia. São Paulo: Aquarina, 2002. 237 p. MMA. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, Brasília DF. 2000 MOTTA, R.S. Manual para Valoração Econômica de Recursos Ambientais. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, Brasília DF. 1998. RODRIGUES, R.L.S.; MORAES, F.F. Recuperação e manejo de áreas degradadas, memórias do workshop. Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA. 70p., 1998. FERREIRA, PEDRO HENRIQUE DE MOURA. Princípios de manejo e de conservação do solo. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1992. 135 p.
Componente curricular	Monitoramento e Controle Ambiental
Período	8º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Monitoramento da qualidade da água; programas de controle. Monitoramento da qualidade dos recursos naturais; programas de controle. Amostragem do solo e de águas subterrâneas. Relatórios de Qualidade dos recursos naturais. Normas de amostragem. Caracterização de poluentes atmosféricos. Tipos de equipamentos de controle de poluição. Seleção de equipamento. Controle de operação. Manutenção preventiva e corretiva.
Bibliografia Básica	BRAGA, B. et al. 2005. Introdução a Engenharia Ambiental. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. CUNHA, S.B.; GUERRA, A.T. (Org). Avaliação e Perícia Ambiental. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1999, 266p. DERÍSIO, J. C. Introdução ao controle de Poluição Ambiental. CETESB 2001.
Bibliografia Complementar	KIPERSTOK, Asher; COELHO, Arlinda; TORRES, Ednildo A. et al. Prevenção da poluição. Brasília: SENAI/DN, 2002. MOTOS, A.T. Poluição Ambiental: Impactos no meio Físico. Editora UFV, 2010. VIEIRA, M.N.F., VIEIRA, L.S.; SANTOS, P.C.T.C. dos.; CHAVES, R.S. Levantamento e Conservação do Solo. Belém, FCAP.SDI. 2000. 320p. MAIA. Manual de Avaliação de Impactos Ambientais. 2ª ed. Curitiba: IAP/GTZ, 1993.
Componente curricular	Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável II
Período	8º
Carga horária	85 H
Descrição (ementa)	Revisitando a ementa da disciplina 1, confrontando com o acúmulo de conhecimento adquiridos ao longo do curso. A (re)invenção da Amazônia

128

	<p>e a formação territorial da região. A Amazônia como fronteira: Estado, atores sociais e conflitos territoriais. A organização do espaço amazônico a partir da geopolítica dos recursos naturais: a geopolítica das águas, a produção energética, a mineração e o agroextrativismo. O papel dos povos indígenas, quilombolas, mulheres e comunidades tradicionais locais na construção de novas territorialidades, na luta por reconhecimento e por direitos territoriais na Amazônia. Diversidade territorial na Amazônia. Movimentos sociais e conflitos socioambientais. Atividades de educação ambiental desenvolvidas por órgão, instituições e/ou escolas públicas ou privadas.</p>
Bibliografia Básica	<p>LEFF, E. Saber ambiental. Petrópolis: Vozes, 2001. MELO, N. A. Políticas territoriais na Amazônia. São Paulo: Annablume, 2006. PORTO-GONÇALVES, C. Amazônia, amazônias. São Paulo: contexto, 2000.</p>
Bibliografia Complementar	<p>BECKER, B. K. Amazônia: geopolítica na virada do III milênio. 2ª ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2007. BECKER, B. K., MIRANDA, M. & MACHADO, L. O. Fronteira Amazônica. Questões sobre a gestão do território. Brasília/Rio de Janeiro: UNB/UFRJ, 1990. BRITO, Daniel Chaves De. A Modernização da superfície: estado e desenvolvimento na Amazônia. Belém: NAEA, 2001. CASTRO, E. et alli. Industrialização e Grandes Projetos. Belém: EDUFPA, 2004. COELHO, M.; SIMONIAN, L.; FENZL, N. (orgs.). Estado e políticas públicas na Amazônia: gestão dos recursos naturais. Belém: Cejup, 2000. REIGOTA, M. Meio ambiente e representação social. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997. RIBEIRO, W. A ordem ambiental internacional. São Paulo: Contexto, 2001. TRINDADE, José Raimundo Barreto. A Metamorfose do trabalho na Amazônia: para além da Mineração Rio do Norte. Belém: UFPA/NAEA, 2001. VIOLA, E. et al. Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais. 2. ed. São Paulo: Cortez, Florianópolis: Editora da UFSC, 1998.</p>
Componente curricular	Residência Pedagógica em Ambientes Não Escolares
Período	8º
Carga horária	170 H
Descrição (ementa)	<p>Conceitos e dimensões sócio-políticas na estrutura de ambientes não escolares. Princípios e práticas formativas no processo de organização de instituições e espaços sócio-educativos. As dimensões do trabalho formativo em ambientes não escolares (comunidades rurais, organizações sociais, aldeias, unidades de saúde, centrais sindicais, etc)</p>
Bibliografia Básica	<p>FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 8. ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1980. GALLO, SÍLVIO. Pedagogia do risco: experiências anarquistas em educação. Campinas, SP: Papyrus, 1995. HÖFLING, ELOÍSA DE MATTOS. Estado e políticas (públicas) sociais.</p>

	<p>In: Cadernos Cedes, n. 55. Campinas, SP. 2001.</p> <p>PONTUAL, PEDRO. O processo educativo no orçamento participativo: aprendizados dos atores da sociedade civil e do Estado. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Tese (Doutorado em Educação: História e Filosofia da Educação) PUC (SP); 2000.</p> <p>TRILLA, JAUME; GHANEM, ELIE; ARANTES, VALÉRIA AMORIM. Educação formal e não formal: pontos e contrapontos. 1.ed. São Paulo: Summus, 2008.</p> <p>ZÓBOLI, GRAZIELLA BERNARDES. Práticas de Ensino: subsídios para a atividade docente. 9ª Ed. Editora Ática, 1998;</p>
Bibliografia Complementar	<p>FREIRE, PAULO. Educação e Mudança. v. 8. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.</p> <p>GADOTTI, MOACIR. A questão da educação formal/não-formal. Suisse: Institut International des Droits de l' Enfants, 2005, p. 1-11.</p> <p>SILVA, ANTONIO LUIZ DA. Programa de Educação não-formal para a Utilização de Eletricidade: uma experiência em comunidades carentes – (2003-2004). São Paulo. 2005. Dissertação (Mestrado). Educação, Universidade Presbiteriana Mackenzie.</p> <p>SILVA, ELIANE SANTOS DA. Política Pública de Trabalho e Emprego no Brasil: o caso da secretaria municipal de trabalho do Rio de Janeiro (Gestão 1997-2000). Rio de Janeiro. 2003. Dissertação (Mestrado). Serviço Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro.</p> <p>SEN, AMARTYA. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Cia das Letras. 2000</p> <p>TEIXEIRA, ELIZABETH. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes. 2009.</p>
Componente curricular	Trabalho de Conclusão de Curso
Período	8º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Apresentação gráfica, fontes documentais, índice, bibliografia. Normas gerais para defesa da monografia. Normas para publicação. Ética na produção científica. Diferentes formas de produção científica.
Bibliografia Básica	-
Bibliografia Complementar	-

10 - REFERÊNCIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ — UNIFESSPA

GRUPO DE TRABALHO (GT) DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC
DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Marabá, PA, 03 de abril de 2018.

Aos Pró-reitores

Diego de Macedo Rodrigues (PROEX), Elias Fagury Neto (PROEG) e Cindy Stella Fernandes (PROPIT)

Membros da Comissão de Elaboração do Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Assunto: Minuta de Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Senhores Pró-reitores,

Como decorrência das atividades desenvolvidas pelos professores Amintas Lopes da Silva Junior (Professor do curso de Educação do Campo/ICH), Fábio dos Reis Ribeiro de Araújo (Professor do curso de Agronomia/IEDAR), Fernando Michelotti (Professor do curso de Agronomia/IEDAR) Ana Cledina Rodrigues Gomes (Professora da FACED/ICH) e Bernardo Tomchinsky (Professor do IESB) - membros do Grupo de Trabalho (GT) que foi criado pelos integrantes da Comissão de Elaboração da proposta do Projeto Político-Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Ciências Biológicas - em anexo, encaminhamos a Vossas Senhorias a minuta do PPC do curso de licenciatura em Ciências Biológicas que será ofertado pelo Instituto de Estudo do Xingu (IEX) da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa).

Adicionalmente, informamos que a referida minuta foi elaborada obedecendo a diretriz de ampliar a futura articulação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas com o futuro curso de Engenharia Florestal que, também, deverá ser ofertado pelo IEX.

Outrossim, permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Amintas Lopes da Silva Junior

Amintas Lopes da Silva Junior

Professor do curso de Educação do Campo/ICH/Siape 2112578
Membro do Grupo de Trabalho (GT) da Comissão de Elaboração do PPC
de Licenciatura em Ciências Biológicas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ — UNIFESSPA
PROEX

Folha 31, Quadra 07, Lote Especial, s/n.º, Bairro: Nova Marabá — Marabá, Pará, Brasil — CEP 68507-590
Telefones: (+ 55 94) 2101- 7167 — E-mail: proex@unifesspa.edu.br — www.unifesspa.edu.br

Memo. n.º 039/2018/PROEX/Unifesspa

Marabá, PA, 26 de abril de 2018.

Ao Magnífico Reitor
Prof. Dr. Maurílio de Abreu Monteiro

Assunto: solicita aprovação, *ad referendum*, do Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Magnífico Reitor,

Considerando a criação da Comissão para elaboração do Projeto Político Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Ciências Biológicas, composta pelo Pró-reitores Diego de Macedo Rodrigues (PROEX), Elias Fagury Neto (PROEG) e Cindy Stella Fernandes (PROFIT); e

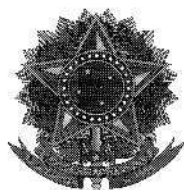
Considerando que, no âmbito da referida Comissão, foi constituído um Grupo de Trabalho (GT) para a elaboração da proposta do referido PPC, composto pelos professores Amintas Lopes da Silva Junior (Professor do curso de Educação do Campo/ICH), Fábio dos Reis Ribeiro de Araújo (Professor do curso de Agronomia/IEDAR), Fernando Michelotti (Professor do curso de Agronomia/IEDAR), Ana Cledina Rodrigues Gomes (Professora da FACED/ICH) e Bernardo Tomchinsky (Professor do IESB).

Ante ao exposto, em atendimento a determinação de Vossa Magnificência, em anexo, encaminhamos a minuta do Projeto Político Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Ciências Biológicas, que será ofertado pelo Instituto de Estudo do Xingu (IEX) da Univerisdade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa).

Com base na referida minuta do PPC e na decisão do IEX de criar o curso em tela, ressaltamos a imediata necessidade de cadastramento do curso no Sistema e-MEC, bem como recomendamos que essa Reitoria aprove *ad referendum* o Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e encaminhe para a PROEG providenciar o registro no sistema e-MEC que deve ocorrer, necessariamente, até o dia 10/05/2018, para possibilitar a oferta do referido curso no 2º Processo Seletivo do Sistema de Seleção Unificada de 2018 do (SISu 2/2018).

Atenciosamente,

Diego de Macedo Rodrigues
Pró-reitor de Extensão e Assuntos Estudantis (Proex/Unifesspa)
Membro da Comissão de Elaboração do PPC
de Licenciatura em Ciências Biológicas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ESTUDOS DO XINGU

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

1 - DADOS GERAIS:

Modalidade: PRESENCIAL

Grau: SUPERIOR

Denominação do Curso: LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

2 - MATRIZ CURRICULAR

Turnos: VESPERTINO

Vagas Totais Anual: 40 VAGAS

Carga Horária do Curso: 3.213 HORAS

TURNO	PERIODICIDADE	INTEGRALIZAÇÃO	VAGAS TOTAIS ANUAL	CARGA HORÁRIA DO CURSO
VESPERTINO	ANUAL	8 SEMESTRES	40 VAGAS	3.213 H

3 - COORDENADOR

CPF *	NOME	TITULAÇÃO MÁXIMA	VÍNCULO EMPREGATÍCIO	REGIME DE TRABALHO
05854182688	Elaine Ferreira Dias	Doutor	Professor do magistério superior	Dedicação exclusiva

4 - ENDEREÇOS DE OFERTA

CAMPUS	ENDEREÇO	BAIRRO	CIDADE	UF	CEP
SÃO FÉLIX DO XINGU	Travessa Manoel Antônio dos Santos, s/n, Qd. 52	Centro	São Félix do Xingu	PA	68.380- 000

5 - PERCURSO FORMATIVO/FILOSOFIA DO CURSO

47

O percurso formativo proposto para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Campus de São Felix do Xingu prevê dois movimentos: (i) um movimento inicial, em um percurso que parte de uma problematização da realidade ambiental e educacional mais geral, especialmente amazônica, e caminha no sentido de abstração crescente, apreendendo seus elementos constitutivos determinantes que vão sendo estudados de forma isolada e aprofundada; (ii) um segundo movimento, em que é feito o caminho de volta, ou seja, desde os estudos de maior abstração parte-se para a reconstrução da realidade em sua totalidade, porém agora vista de forma refletida e embasada no acúmulo de conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

Essa trajetória também coincide com um movimento multi-escalar, que parte de uma escala mais ampla (Mundo – Brasil – Amazônia) e caminha em direção à escalas menores (Bacia Hidrográfica do Xingu – Unidades de Conservação e Terras Indígenas – Comunidades Rurais e Unidades de Produção Agropecuárias – Parcelas amostrais de campo) até chegar à escala do indivíduo (plantas e animais, célula). O movimento de retorno, também multi-escalar, se dá de forma invertida, partindo das menores escalas em direção às escalas mais amplas.

Do ponto de vista acadêmico, esse percurso corresponde a um movimento inicial de diagnóstico, seguido de um movimento voltado à intervenção, seja enquanto intervenção acadêmica (produção de conhecimento experimental), seja intervenção social (transformação das relações sociedade-natureza). Assim, a pesquisa insere-se como princípio pedagógico do curso, sendo a pesquisa-diagnóstico estruturante do primeiro movimento, e a pesquisa-experimentação e a pesquisa-ação, estruturantes do segundo momento.

A partir dessa proposição, o desenho curricular desdobra-se em 5 momentos:

- 1 (corresponde ao 1º semestre): problematização mais geral da realidade ambiental e educacional tendo a Amazônia como referência
- 2 (corresponde ao 2º semestre): conhecimento descritivo e reflexivo sobre a realidade local (São Felix do Xingu – parte do bioma florestal tropical resultante da dinâmica sociedade – natureza)
- 3 (corresponde ao período entre o 3º e 5º semestres): estudo aprofundado dos seres vivos em suas escalas mais individuais (do corpo à célula), bem como dos principais processos que refletem a dinâmica da vida individual.

• 4 (corresponde ao 6º semestre): primeira etapa do caminho de retorno, enfocando em processos de manejo complexo do conhecimento biológico, desde a ciência ocidental e de outras formas de conhecimentos e saberes, que faz interagir distintos processos biológicos básicos.

• 5 (corresponde ao período entre o 7º e 8º semestres): intervenção científica e social na totalidade ambiental e educacional. O 7º semestre apresenta instrumental científico mais avançado para a pesquisa experimental, educacional e social, provocando ações coletivas de pesquisa através de PCC e educacionais através da Residência Pedagógica. O 8º semestre o resultado dessas pesquisas é refletivo e socializado, buscando proposições mais gerais de intervenção social em direção ao manejo mais sustentável da natureza.

6 - DESENHO CURRICULAR

1º Semestre	Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável I	68
	Epistemologia e Metodologia Científica	68
	História e Cultura Indígena e Afro-Brasileira	51
	Introdução à Geociências e a Paleontologia	68
	Ecologia de Comunidades e Ecossistemas	51
	História e Filosofia da educação	68
	Subtotal	374
2º Semestre	Botânica I	68
	Zoologia I	68
	Ecologia de Florestas Tropicais	68
	Antropologia	51
	Evolução	51
	Desenvolvimento e aprendizagem	68
	Subtotal	374
3º Semestre	EcoFisiologia Vegetal	85
	Zoologia II	85
	Botânica II	68
	Microbiologia	68
	Didática e Formação Docente	68
	Subtotal	374
4º Semestre	Biologia Molecular	51
	Química Geral e Orgânica	68
	Morfo-fisiologia Comparada I	68
	Histologia e Embriologia	68
	Micologia	51
	Psicologia Educacional	68
	Subtotal	374
5º Semestre	Citologia	68
	Genética Básica	68

	Bioquímica	51
	Morfo-fisiologia Comparada II	68
	Biofísica	51
	Diversidade de gênero e sexualidade	68
	Subtotal	374
6° Semestre	Biotecnologia	51
	Parasitologia, Imunologia e Epidemiologia	68
	Ecologia de Populações	51
	Etnobiologia e Etnoecologia	68
	Língua Brasileira de Sinais e Educação Inclusiva	68
	Planejamento e avaliação educacional	68
	Subtotal	374
7° Semestre	Bioestatística	68
	Bioética, Legislação e Biossegurança	85
	Recursos Computacionais aplicados à Biologia	51
	Residência Pedagógica em Ambientes Escolares	170
	Gestão e políticas públicas na Educação	68
	Subtotal	442
8° Semestre	Planejamento e Gestão Ambiental	68
	Conservação e Manejo de Ecossistemas	68
	Monitoramento e Controle Ambiental	68
	Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável II	85
	Residência Pedagógica em Ambientes Não Escolares	170
	Trabalho de Conclusão de Curso	68
	Subtotal	527
	TOTAL	3213

7 - LABORATÓRIOS

- ✓ Laboratório Didático de Ensino de Ciências
- ✓ Laboratório de Botânica, Ecologia e Zoologia
- ✓ Laboratório de Química ambiental
- ✓ Laboratório de Microbiologia aplicada

8 - MATRIZ CURRICULAR

Componente curricular	Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável I
Período	1°
Carga horária	68 H
Descrição	A (re)invenção da Amazônia e a formação territorial da região. A

(ementa)	Amazônia como fronteira: Estado, atores sociais e conflitos territoriais. A organização do espaço amazônico a partir da geopolítica dos recursos naturais: a geopolítica das águas, a produção energética, a mineração e o agroextrativismo. O papel dos povos indígenas, quilombolas, mulheres e comunidades tradicionais locais na construção de novas territorialidades, na luta por reconhecimento e por direitos territoriais na Amazônia. Diversidade territorial na Amazônia. Movimentos sociais e conflitos socioambientais. Atividades de educação ambiental desenvolvidas por órgão, instituições e/ou escolas públicas ou privadas.
Bibliografia Básica	LEFF, E. Saber ambiental. Petrópolis: Vozes, 2001. MELO, N. A. Políticas territoriais na Amazônia. São Paulo: Annablume, 2006. PORTO-GONÇALVES, C. Amazônia, amazônias. São Paulo: contexto, 2000.
Bibliografia Complementar	BECKER, B. K. Amazônia: geopolítica na virada do III milênio. 2ª ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2007. BECKER, B. K., MIRANDA, M. & MACHADO, L. O. Fronteira Amazônica. Questões sobre a gestão do território. Brasília/Rio de Janeiro: UNB/UFRJ, 1990. BRITO, Daniel Chaves De. A Modernização da superfície: estado e desenvolvimento na Amazônia. Belém: NAEA, 2001. CASTRO, E. et alli. Industrialização e Grandes Projetos. Belém: EDUFPA, 2004. COELHO, M.; SIMONIAN, L.; FENZL, N. (orgs.). Estado e políticas públicas na Amazônia: gestão dos recursos naturais. Belém: Cejup, 2000. REIGOTA, M. Meio ambiente e representação social. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997. RIBEIRO, W. A ordem ambiental internacional. São Paulo: Contexto, 2001. TRINDADE, José Raimundo Barreto. A Metamorfose do trabalho na Amazônia: para além da Mineração Rio do Norte. Belém: UFPA/NAEA, 2001. VIOLA, E. et al. Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais. 2. ed. São Paulo: Cortez, Florianópolis: Editora da UFSC, 1998.
Componente curricular	Epistemologia e Metodologia Científica
Período	1º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	A disciplina oferece subsídios para a formação do pesquisador no campo do ensino, mediante a compreensão do processo de construção do conhecimento científico e a reflexão sobre a especificidade da investigação dos diferentes aspectos ligados aos processos formativos. Analisa, de uma perspectiva crítica, os métodos e procedimentos da pesquisa em ciência, segundo as abordagens qualitativa e quantitativa, bem como examina os elementos que compõem um projeto de pesquisa.
Bibliografia Básica	ALVES-MAZZOTI, A. J; O método nas Ciências Sociais e naturais. São Paulo: Pioneira, 1998. ANDERY, M. A. et al. Para compreender a ciência. Rio de Janeiro:

	<p>Espaço e Tempo/EDUC, 1988.</p> <p>ALVES, R. Filosofia da ciência: as regras do jogo. São Paulo: Brasiliense, 1982.</p> <p>BACHELARD, G. A formação do espírito científico. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.</p> <p>TEIXEIRA, P. M. M.; RAZERA, J. C. (Org.) Ensino de ciências: pontos em discussão. Campinas: Komedi, 2009.</p> <p>THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez Editora Autores Associados, 107p, 1992.</p> <p>VIEIRA-PINTO, A. Ciência e existência. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.</p> <p>VILLANI, A; PACCA, J. L. A. Como avaliar um projeto de pesquisa em Educação em Ciências? Investigações em Ensino de Ciências, v.6, n.1, 2001, p. 2-27.</p>
Bibliografia Complementar	<p>BARBIER, R. A pesquisa-ação. Brasília: Plano Editora, 2002.</p> <p>BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Trad. Luís A. Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2010.</p> <p>BUNGE, M. Ciência e desenvolvimento. Belo Horizonte: Itatiaia/Edusp, 1980.</p> <p>CHALMERS, A. F. O que é ciência afinal? São Paulo: Brasiliense, 1997.</p> <p>FAZENDA, I. (org). Metodologia da pesquisa educacional. São Paulo: Cortez, 1989.</p> <p>FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Artmed. 2009.</p> <p>GRANVILLE, M. A. Projetos no contexto de ensino, pesquisa e extensão: dimensões políticas, filosóficas e metodológicas. Campinas: Mercado de Letras, p. 43-58, 2010.</p> <p>GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>KUHN, T. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 1994.</p> <p>LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.</p> <p>MACHADO, N. J. Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e a prática docente. São Paulo: Cortez, 1995.</p>
Componente curricular	História e Cultura Indígena e Afro-brasileira
Período	1º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	<p>A colonização Européia e a relação de dominação das culturas Indígenas e Africanas. Aspectos relacionados a cultura Indígena e Africana e sua evolução histórica do descobrimento aos dias atuais. A miscigenação de culturas e sua influência no surgimento da cultura brasileira. Fundamentos e práticas da educação indígena. A cultura como universo simbólico que caracteriza os diferentes grupos humanos. A diversidade como constituinte da condição humana. Questões e tensões no cotidiano da escola: gênero, sexualidade, religiosidade, educação étnico-racial. Abordagem de temas como preconceito, racismo, etnocentrismo, relações sociais e pessoais nos diferentes espaços educacionais. A realidade social do negro no Brasil; legislação brasileira a respeito da Educação das Relações Étnico-Raciais e indígenas; as práticas educativas envolvendo a Educação das Relações</p>

	Étnico-Raciais e educação escolar indígena.
Bibliografia Básica	<p>AZEVEDO, FRANCISCA L. NOGUEIRA DE; MONTEIRO, JOHN MANUEL. Confronto de culturas: conquista, resistência, transformação. Rio de Janeiro: Expressão Cultural; São Paulo: EDUSP, 1997. (América: raízes e trajetória; v. 7)</p> <p>CANDAU, V. M. (Org.). Sociedade, educação e cultura(s): questões e propostas; Petrópolis/RJ: Vozes, 2002.</p> <p>GONÇALVES, LUIZ ALBERTO OLIVEIRA; SILVA, PETRONILHA BEATRIZ. O Jogo das diferenças: o multiculturalismo e seus contextos; Belo Horizonte: Autêntica, 1998.</p> <p>HALL, STUART. A identidade cultural na pós-modernidade; Rio de Janeiro: DP&Alli, 2006.</p> <p>MOREIRA, A. F. E SILVA, T. T., Currículo, cultura e sociedade. 6. ed. São Paulo, Cortez, 2002.</p> <p>SILVA, ARACY LOPES DA; FERREIRA, MARIANA KAWALL LEAL (Orgs.). Antropologia, história e educação: a questão indígena e a escola. São Paulo: Global, 2001. (Série antropologia e educação).</p> <p>SILVA, TOMAZ TADEU. Currículo e identidade social: territórios contestados. In SILVA, Tomaz Tadeu(Org.). Alienígenas na sala de aula. Um a introdução aos estudos culturais em educação. Petrópolis, RJ, Vozes, 1995.</p> <p>ARANHA, M.L.; MARTINS, M.H. Filosofando. São Paulo: Ed. Moderna, 1987.</p> <p>ARANTES, ANTONIO, O que é cultura popular. São Paulo: Brasiliense, 1993.</p> <p>CASTORIADIS, C. Reflexão sobre o racismo e o mundo fragmentado. São Paulo: Paz e Terra, 1992.</p>
Bibliografia Complementar	<p>LAPLANTINE, F. Aprender antropologia. São Paulo: Brasiliense, 1993.</p> <p>LARAIA, R. DE B. Cultura – um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.</p> <p>MARCONI, M. de Andrade; PRESOTTO, Z. M. N. Antropologia; uma introdução. São Paulo: Atlas, 1985.</p> <p>RAMOS, Alcide Rita. Cultura – um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986.</p> <p>WERNER, D. Uma introdução as culturas humanas. Comida, sexo, magia e outros assuntos antropológicos. Petrópolis: Vozes, 1987.</p> <p>ALENCASTRO, L. F. O trato dos viventes. Formação do Brasil no Atlântico Sul. Séculos XVI e XVII, São Paulo, Companhia das Letras, 2000</p> <p>CERQUEIRA, D; COELHO, D. S. C. Democracia racial e homicídios de jovens negros na cidade partida. Rio de Janeiro: IPEA, 2017.</p> <p>FANON, F. Os condenados da terra. Rio de Janeiro: Editora da Civilização Brasileira, 1968.</p> <p>FERNANDES, F. A Integração do negro na sociedade de classes. São Paulo: Ática, 1978.</p> <p>FLORES, T. Cenas de um genocídio: homicídios de adolescentes no Brasil e a ação de representantes do Estado. Dissertação, Programa de Pós-Graduação em</p>

	Direitos Humanos e Cidadania, Universidade de Brasília, Brasília, 2017. FONSECA, D. J. Políticas Públicas e Ações Afirmativas. São Paulo: Summus, 2009. _____. Você conhece aquela? A piada, o riso e o racismo à brasileira. São Paulo: Summus, 2012.
Componente curricular	Introdução a Geociências e a Paleontologia
Período	1º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Histórico geológico; Estudo da terra: densidade da Terra, Isostasia, Geomorfologia - Relevo, Crosta Terrestre, Grau Geotérmico. MINERAIS: Noções de Cristalografia, Propriedades Morfológicas, Propriedades Físicas, Propriedades Químicas. Elementos de petrografia: Noções de Petrografia - Natureza das Rochas, Classificação das Rochas, Rochas Ígneas ou Magmáticas, Rochas Sedimentares, Rochas Metamórficas. Águas: Águas de Superfície, Águas Subterrâneas, Distribuições da Água Subterrânea. Solo - introdução e definição: Formação do Solo, Processos Físicos, Processos Químicos, Processos Biológicos. Gênese do solo: Índices Físicos do Solo. Noções de Fertilidade dos solos. perfil do solo. Classificação do solo: Principais Classificações Técnicas do Solo, Técnicas de Reconhecimento Prático dos Solos, Descrição e Coleta de Solo no Campo Para Análise. Noções de Climatologia. erosão - processo de degradação do solo. Conceitos básicos e históricos de Paleontologia. Tafonomia: agentes e processos de fossilização. Técnicas e métodos de estudo. Sistemática paleontológica. Paleogeografia e Biologia do Pré-Cambriano e Fanerozóico. Paleontologia brasileira. Paleoecologia: definição, importância, métodos de estudos, aplicações.
Bibliografia Básica	BRADY, NC. Natureza e propriedade dos solos. 7.ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. 1989. 898p. CARVALHO, I. S. Paleontologia. 2. ed - Rio de Janeiro: Interciência, 2004. DUMBAR, DEMUNER, Antonio Jacinto. Experimentos de química orgânica. 2. ed. Viçosa, MG: Editora da UFV, 2004. 75 p. LEINZ, V. & AMARAL, S. E. Geologia Geral. Editora Nacional, São Paulo. 1980.
Bibliografia Complementar	AUBOUIN, J., Tratado de Geologia, Vol.II. - Paleontologia e Estratigrafia. Ed. Ômega. 1981. C.O.Geologia Histórica. Comp. Edit.Continental S.A., Mexico, 1976. COUTO, C. P. de Tratado de Paleomastozoologia. Academia Brasileira de Ciências. Rio de Janeiro. 590p. 1979. GABAGLIA, G.P.; MILANI,E.J. Origem e evolução de Bacias Sedimentares. Coordenadores: Guilherme Pederneiras Raja Gabaglia e Edison José Milani. Rio de Janeiro: Ed. Gávea: R. Redisch Prog., 1990. LEINZ, V.; AMARAL, S. Geologia Geral (11a Ed). Companhia Editora Nacional, 2001. LIMA, M. R. Fósseis do Brasil. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo. 118p. 1989. MCALESTER, A. LEE. História geológica da Vida. Editora Edgard Blücher Ltda, São Paulo. 1971. MENDES, J. C. Paleontologia Básica. L. Edusp, São Paulo. 1988. PRESS, Frank et al. Para entender a terra. Porto

	<p>Alegre: Bookman, 2006, 656 p.</p> <p>MENDES, J. C. Paleontologia Geral. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo. 341 p. 1977.</p> <p>REICHARDT, K, Timm, LC. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2004. 478p.</p> <p>TEIXEIRA, Wilson (Org.). Decifrando a terra. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623 p.</p> <p>SALGADO-LABOURIAU, M. L. História Ecológica da Terra. 2. ed. - São Paulo: Edgard Blucher, 1994.</p>
Componente curricular	Ecologia de Comunidades e Ecossistemas
Período	1º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	<p>Comunidades como unidades de estudos em ecologia. Conceitos básicos de comunidades e ecossistemas. Medidas de diversidade, equitabilidade, similaridade/ dissimilaridade. Modelos de distribuição de espécies: série logarítmica, distribuição log-normal e broken stick. Estrutura e funcionamento das comunidades - Estrutura trófica e funcional, Diversidade de espécies, Interações entre espécies (Competição, Predação, Parasitismo, Mutualismo, Outras interações, Evolução da interação entre espécies). Estabilidade de Comunidades (Resistência e resiliência, Estabilidade local e global). Padrões locais, regionais e globais de distribuição da riqueza de espécies; dinâmica de comunidades. Macroecologia - (Relação entre distribuição e abundância, Gradientes latitudinais e altitudinais de diversidade). Metacomunidades. Conservação de comunidades.</p>
Bibliografia Básica	<p>Cody, M. L. and J. M. Diamond, editors. 1975. Ecology and evolution of communities. Belknap Press, Cambridge, Mass.</p> <p>Loreau, M., S. Naeem, and P. Inchausti, editors. 2002. Biodiversity and ecosystem functioning : synthesis and perspectives. Oxford University Press, Oxford.</p> <p>Magurran, A. E. 2003. Measuring ecological diversity. Blackwell Science, Oxford.</p>
Bibliografia Complementar	<p>MANLY, B. F. 1994. Multivariate statistical methods: a primer. 2nd edition. Chapman & Hall, London.</p> <p>MORIN, P. 1999. Community ecology. Blackwell Science, Oxford.</p> <p>RICKLEFS, R. E. And D. SCHLUTER, editors. 1993. Species diversity in ecological communities: historical and geographical perspectives. University of Chicago Press, Chicago.</p> <p>BROWN, J. H. 1995. Macroecology. University of Chicago Press, Chicago.</p> <p>STRONG, D. R., Jr., D. S. SIMBERLOFF, L. G. ABELE, AND A. B. THISTLE, editors. 1984. Ecological communities: conceptual issues and the evidence. Princeton University Press, Princeton</p>
Componente curricular	História e Filosofia da Educação
Período	1º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	História das instituições escolares. Principais marcos da educação no Brasil do período colonial ao século XXI. História da profissão docente.

	<p>Concepções de homem, de mundo e de sociedade no contexto dos processos formativos. Concepções filosóficas da educação no Brasil. A natureza do pensamento filosófico A filosofia na formação do educador.</p>
Bibliografia Básica	<p>ARANHA, M.L.A. Filosofia da educação. São Paulo: Moderna, 2006. ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. In: Os Pensadores vol.II. Trad. Leonel Vallandro & Gerd Bornheim da versão inglesa de W.D. Ross. São Paulo. Abril Cultural, 1979. FARIA FILHO, L.M.; LOPES, E.T.L.; VEIGA, C.G. (Orgs.). 500 Anos de Educação no Brasil. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. GADOTTI, M. História das idéias pedagógicas. São Paulo: Ática, 2005 GHIRALDELLI JR., Paulo. História da educação. 2a. ed. São Paulo: Cortez, 1994 (col.Magistério, 2º grau. Série formação do professor). MANACORDA, Mario Alighieri. História da educação: da antiguidade aos nossos dias. São Paulo: Cortez, 2002. ROMANELLI, O. de. O. História da educação no Brasil. 13ª. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1991.</p>
Bibliografia Complementar	<p>BUFFA, E & NOSELLA, P. A educação negada: introdução ao estudo da educação brasileira contemporânea. São Paulo, SP: Cortez Editora, 1991. LOMBARDI, JOSÉ CLAUDINEI; SAVIANI, DERMEVAL; NASCIMENTO, MARIA ISABEL MOURA (Orgs.). A escola pública no Brasil: história e historiografia. Campinas: Autores Associados, 2005. p. 221 – 254. (Coleção Memória da Educação) MARCONDES, D. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahar, 2002 SAVIANI, D., LOMBARDI, J. C.; SANFELICE, J.L (org.). História e história da educação: o debate teórico-metodológico atual. 2 ed. Campinas, SP: Autores Associados: HISTEDBR, 2000.</p>
Componente curricular	Botânica I
Período	2º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	<p>Características gerais da célula vegetal e parede celular, vacúolo, plastídeos e substâncias ergásticas. Técnicas usuais de microscopia vegetal. Endossimbiose primária, secundária e terciária. Evolução do sistema vascular e reprodutivo das plantas. Heterosporia. Ciclos de vida e reprodução das plantas. Histologia vegetal: tecidos de formação (meristemas), tecidos fundamentais (parênquima, colênquima e esclerênquima), tecidos secretores, tecidos vasculares (xilema e floema) e de revestimento e suas formações (crescimento primário e secundário). Estruturas reprodutivas e vegetativas e suas funções. Morfologia de estruturas vegetativas e reprodutivas. Biologia floral e reprodutiva.</p>
Bibliografia Básica	<p>CUTTER, E. Anatomia Vegetal parte I: células e tecidos. São Paulo: ed. Roca, 2010. CUTTER, E. Anatomia Vegetal parte II: órgãos, experimentos e interpretação. São Paulo: ed. Roca, 2008. DAVID, F. C.; BOTHA, T.; STEVENSON, D.W. Anatomia Vegetal. Um abordagem aplicada. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2011. RAVEN, P.H. et al. Biologia Vegetal. 8ª. Rio de Janeiro: ed. Guanabara, 2014.</p>
Bibliografia	APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B E CARMELLO-GUERREIRO,

Complementar	S.M. Anatomia Vegetal. Viçosa: UFV. 2003 BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Glossário ilustrado de morfologia. MAPA/SDA. Brasília: Mapa/ACS, 2009. ESAU, K. Anatomia Vegetal. Ed. H. Blume, Madrid, 1978. VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. Botânica organografia: quadros sinóticos ilustrados de fâneroganas. Viçosa: UFV. 2000.
Componente curricular	Zoologia I
Período	2º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Introdução ao estudo da Zoologia: organização geral dos animais, noções de ecologia e biogeografia. O Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, sistemática, taxonomia e cladística. Origem e evolução dos Metazoários. Morfologia, fisiologia, ecologia, evolução e sistemática dos Porifera, Placozoa, Cnidaria, Ctenophora e os principais filos de Lophotrochozoa.
Bibliografia Básica	AMORIM, D. S. Fundamentos de sistemática filogenética. 3ª edição Holos ed. e SBE, Ribeirão Preto, 2002. HICKMAN, C. P., ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia. 11ª Edição, ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2003. PAPAVERO, N. (Org.). Fundamentos de Taxonomia Zoológica: Coleções, bibliografia, nomenclatura. 2 ed –Revista e ampliada. São Paulo: Editora da UNESP, 1994
Bibliografia Complementar	BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. Invertebrados. 2ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007 STORER, T. I.; USINGER, R. L.; STEBBINS, R. C., NYBAKKEN, J. W. Zoologia geral. 6a edição, ed. Nacional. São Paulo, 771 p. 2002. RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, R.M. (coord.). Invertebrados: manual de aulas práticas. Ribeirão Preto: Editora Holos, 2006. NEVES, D.P.; MELO, AL; LINARDI, PM; ALMEIDA VITOR, RW. Parasitologia Humana. 11a ed. São Paulo: Atheneu, 2005. OLIVE, P. J. W.; CALOW, P.; BARNES, R. S. K.; RICHARD S. K. Os Invertebrados: uma nova síntese. São Paulo: Editora Atheneu, 2007
Componente curricular	Ecologia de Florestas Tropicais
Período	2º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Florestas tropicais: conceitos e importância; fitogeografia e vegetação brasileira; características de florestas: descrição, distribuição, estrutura (vertical e horizontal), composição e diversidade; fatores ambientais e microclimáticos: luz, água, mineral em relação à fisiologia da vegetação; produtividade florestal; ciclagem de nutrientes no ecossistema florestal; processos biológicos: competição, predação, polinização, dispersão de sementes; ecologia de comunidades; dinâmica de populações; biogeografia; fragmentação florestal: causas e consequências; conservação florestal; padrões e processos de mudanças associadas ao desmatamento, degradação florestal e à fragmentação de florestas. Temas atuais em ecologia de florestas tropicais

Bibliografia Básica	<p>SCARIOT, A.; SOUSA-SILVA, J.C.; FELFILI, J.M. Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 439p.</p> <p>ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. Fundamentos de ecologia. Cengage Learning, 2008. 612p.</p> <p>RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. Guanabara Koogan, 2003. 503p.</p> <p>AZIZ N. AB'SABER, 2002. Bases para o estudo dos ecossistemas da Amazônia brasileira. Estud. Avançados. 16 (45):7-30. São Paulo.</p> <p>BEGON, M., J. L. HARPER & C. R. TOWNSEND. Ecology: individuals, populations and communities. Blackwell Sci. 912 p. 1990.</p> <p>MAGURRAN, A. E. Measuring ecological diversity. Blackwell Science, Oxford. 2003.</p> <p>VIEIRA, I. C. G.; TOLEDO, P. M.; ARAÚJO, R.; COELHO, A.; BAIÃO, P. Amazônia. In: FÁBIO SCARANO; ISAELA SANTOS; ANA CECILIA MARTINS; JOSÉ MARIA CARDOSO; ANDRÉ GUIMARÃES; VIEIRA, I. C.G. & GARDNER, T. Florestas Secundárias Tropicais: ecologia e importância em paisagens antrópicas. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais vol. 7 no 3. 2012.</p>
Bibliografia Complementar	<p>AYRES, J.M.; FONSECA, G.A. B; RYLANDS, A.B.; QUEIROZ, H.L.; PINTO, L.P.; MASTERSON, D.; CAVALCANTI, R.B. Os corredores ecológicos das florestas tropicais do Brasil, Belém, PA: Sociedade Civil Mamirauá, 2005. 256p.</p> <p>LEAO, R. M. A floresta e o homem. São Paulo, Ed. da Universidade de São Paulo: Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, 2000. 434p.</p> <p>LEIGH, E.G. Tropical forest ecology: a view from Barro Colorado Island. Oxford University Press, USA, 1999. 264p.</p> <p>MONTAGNINI, F.; JORDAN, C.F. Tropical Forest Ecology: the basis for conservation and management. Berlin: Springer, 2005. 316p.</p> <p>NEWTON, A.C. Forest Ecology and Conservation. Oxford University Press, 2007. 454p.</p> <p>NEWTON, A.C. Biodiversity Loss and conservation in fragmented forest landscapes: The Forests of Montane Mexico and Temperate South America. CABI, 2007. 416p.</p> <p>O' BRIEN, M.J.P.; O' BRIEN C. M. Ecologia e modelamento de florestas tropicais. Belém: FCAP, 1995. 400p.</p> <p>WALTER, H. Vegetação e zonas climáticas: tratado de ecologia global. E.P.U, 1986. 325p.</p>
Componente curricular	Antropologia
Período	2º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	Interações entre teorias biológicas e ciências sociais. Diferenças epistemológicas entre as diferentes áreas das ciências. Etnocentrismo e alteridade. Seres humanos, biologia e cultura. Evolução dos Primatas: a origem dos hominídeos, variabilidade humana e conceito de raça.
Bibliografia Básica	<p>GEERTZ, C. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: LTC, 1989.</p> <p>LARAIA, R. de B. Cultura – um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.</p> <p>GOFFMAN, E. A representação do eu na vida cotidiana. Petrópolis:</p>

	Vozes, 2001.
Bibliografia Complementar	AUGÉ, M. Não-Lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas: Papyrus, 1994. FREYRE, G. Casa Grande e Senzala. Rio de Janeiro: Record, 2000. LAPLANTINE, F.; SIQUEIRA, W. L. Antropologia da doença. São Paulo: M. Fontes, 1991. LAPLANTINE, F. Aprender antropologia. Tradução: Marie-Agnès Chauvel. São Paulo: Brasiliense. WERNER, D. Uma introdução as culturas humanas. Comida, sexo, magia e outros assuntos antropológicos. Petrópolis: Vozes, 1987.
Componente curricular	Evolução
Período	2º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	História do pensamento evolutivo. Evidências e mecanismos evolutivos. Estrutura populacional. Mecanismos de Evolução. Fontes de Variabilidade e Seleção natural. Seleção sexual. Adaptação, extinção, especiação e coevolução. Origem da vida e evolução humana. Evolução molecular. Filogenia. Novidades evolutivas.
Bibliografia Básica	DARWIN, C. Origem das espécies. Belo Horizonte: Edusp, 1985. EDWARDS, K. J. R. A evolução na Biologia moderna. São Paulo: EUP/Edusp, 1972. MAYR, E. Populações, espécies e evolução. São Paulo: Nacional, 1977.
Bibliografia Complementar	FREEMAN, S. & HERRON, J. C. Análise Evolutiva. Porto Alegre: Artmed, 5a. ed., 2009 FUTUYMA, D. Biologia Evolutiva, 3ª ed., Sinauer Associates, 1998. Mark Ridley. Evolução. Ed. Artmed, 2006 FUTUYMA, D. G. Biologia Evolutiva (2ª Ed). FUNPEC, 2002 AMORIM, D. S. Elementos básicos de sistemática e Filogenética. Holos Editora, Ribeirão Preto, 1997.
Componente curricular	Desenvolvimento e aprendizagem
Período	2º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	A constituição da psicologia como ciência. Caminhos da investigação psicológica: da padronização a construção de sujeitos concretos. Teorias psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento. Teorias contemporâneas da aprendizagem. Aplicação dos conhecimentos básicos de psicologia no contexto escolar no processo de orientação, intervenção e promoção da aprendizagem.
Bibliografia Básica	BOCK, ANA MERCÊS; FURTADO, ODAIR; TEIXEIRA; Mª DE LOURDES T. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. 13. Ed. reform. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2002. COOL, C; PALÁCIOS, J; MACHES. A. Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia da Educação. Porto Alegre: Artmed, 2004 LA TAYLLE, Y. de, OLIVEIRA, M. K. de, DANTAS, H. Piaget, Vygotsky e Wallon – teoria psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992. OLIVEIRA, M. K. DE. Aprendizado e desenvolvimento – um processo sócio-histórico. SP: Scipione, 1997

	PALANGANA, I. C. Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social. 3.Ed. São Paulo: Summus, 2001. VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. SP: Martins Fontes, 1991
Bibliografia Complementar	DAVIS, C. e OLIVEIRA, Z. de M. Psicologia na Educação. São Paulo: Cortez, 1994. MIZUKAMI, M. da G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986. PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. Desenvolvimento Humano. 10 ed, Porto Alegre: AMGH, 2010. VIGOSTSKI, L.S.; LURIA, A. R. LEONTIEV, A.N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 11 ed. São Paulo: Icone, 2010.
Componente curricular	Ecofisiologia Vegetal
Período	3º
Carga horária	85 H
Descrição (ementa)	Conceitos e fundamentos básicos em Ecofisiologia; Estrutura e Função da Célula, dos Tecidos e dos Órgãos da Planta; Relações Hídricas; Nutrição Mineral; Fotossíntese e Fotorrespiração; Transporte de solutos orgânicos; Respiração; Crescimento, Diferenciação e Morfogênese; Reguladores do crescimento; Fotomorfogênese e Fitocromo; Reprodução em plantas superiores; Vernalização e fotoperiodismo; Frutificação; Dormência e germinação.
Bibliografia Básica	TAIZ, L. & ZEIGER, E., 5ª edição, 2013 - FISIOLOGIA VEGETAL, ARTMED EDITORA S.A. LARCHER, W. R. Ecofisiologia Vegetal. Ed. Rima. 2000. 531 p. FERRI, M.G., 2ª EDIÇÃO, 1986 - FISIOLOGIA VEGETAL 2, EDITORA PEDAGÓGICA E UNIVERSITÁRIA LTDA. 350p. MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. Fisiologia vegetal. Viçosa: Editora UFV, 2009. 486p. RAVEN, H.P., EVERT, R. F., EICCHORN, E. S. Biologia Vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2007. 830p.
Bibliografia Complementar	ROSS, C. W.; SALISBURY, F. B. Fisiologia das plantas. Ed. Cengage Learning. 2012. 773p. CURTIS, H., RAVEN, P. H. & EVERT, R. F., BIOLOGIA VEGETAL, ED. GUANABARA, 6ª EDIÇÃO, 2001. KOOGANHOPKINS, W.G. INTRODUCTION TO PLANT PHYSIOLOGY, 1999 JOHN WILEY & SONS, INC. KERBAUY, G.B., 2ª EDIÇÃO, FISIOLOGIA VEGETAL, Ed. GUANABARA KOOGAN. 2008. KERBAUY, G.B. Fisiologia Vegetal. 2004. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 452 p.
Componente curricular	Zoologia II
Período	2º
Carga horária	85 H
Descrição (ementa)	Morfologia, evolução, fisiologia, ecologia e sistemática de Ecdyzoa: Arthropoda e seus subfilos, Onychophora, Tardigrada, Kinorhyncha, Priapulida, Loricifera, Nematoda e Nematomorpha. Introdução aos deuterostômios. Morfologia, evolução e sistemática dos grandes grupos de equinodermos, protocordados (hemicordados, urocordados e cefalocordados) e cordados (agnatos, condríctios, osteíctios, anfíbios,

	<p>LOURO, Guacira Lopes, FELIPE, Jane, GOELLNER, Silvana Vilodre (Org.) Corpo, Gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação. (3ª. ed.). Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.</p> <p>LOURO, Guacira Lopes. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós estruturalista. (9ª. ed.). Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.</p> <p>NUNES, César A. Desvendando a sexualidade. Campinas: Papyrus, 2006.</p> <p>VALE DE ALMEIDA, Miguel. Senhores de si: uma interpretação antropológica da masculinidade, Lisboa, Fim de Século, 1995.</p>
Bibliografia Complementar	<p>ALVES, R. O gato que gostava de cenoura. São Paulo: Edições Loyola, 2009.</p> <p>BENTO, B. Na escola se aprende que a diferença faz a diferença. Rev. Estud. Fem., Florianópolis, v. 19, n. 2, Aug. 2011.</p> <p>BUTLER, J. Problemas de gênero. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.</p> <p>CIAMPA, A. C. Identidade. In: LANE, S.; CODO, W. (orgs.). Psicologia social: o homem em movimento. São Paulo: Brasiliense, 2004.</p> <p>COSTA, R. P. Os onze sexos: as múltiplas faces da sexualidade humana. São Paulo: Gente, 1994.</p> <p>GARCIA, M. R. V. Alguns aspectos da construção do gênero entre travestis de baixa renda. Psicol. USP, São Paulo, v. 20, n. 4, Dec. 2009.</p> <p>LEITE JUNIOR, J. Transitar para onde? monstruosidade, (des)patologização, (in)segurança social e identidades transgêneras. Revista Estudos Feministas, Florianópolis, v. 20, n. 2, ago, 2012.</p> <p>LIONÇO, T; DINIZ, D. (orgs). Homofobia e educação: um desafio ao silêncio. Brasília: Letras Livres: Ed UnB, 2009.</p> <p>LOURO, G. L. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis: Vozes; 1997</p>
Componente curricular	Biotecnologia
Período	6º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	<p>Histórico, conceitos e perspectivas da biotecnologia e da multidisciplinaridade. Importância da biodiversidade para a biotecnologia. Principais técnicas biotecnológicas utilizadas nas áreas da saúde, agricultura, ambiental, energética, mineração, industrial e nas diferentes áreas do conhecimento biológico. Tópicos de engenharia genética. Os organismos transgênicos e clonagem. Expressão heteróloga em procariotos e eucariotos. Cultura de tecidos. Noções de nanotecnologia.</p>
Bibliografia Básica	<p>BORÉM, A.; SANTOS, F. R. 2003. Biotecnologia Simplificada. Ed. Univ. Federal de Viçosa. 302p</p> <p>BORÉM, A. 2003. Biotecnologia de A a Z. Ed. Univ. Federal de Viçosa. 229p</p> <p>BORÉM, A. 2007. Biotecnologia e o Meio Ambiente. Ed. Univ. Federal de Viçosa, 2ª edição, 510p</p>
Bibliografia Complementar	<p>BORÉM A; SANTOS, F.R. ENTENDENDO A BIOTECNOLOGIA. UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA, VIÇOSA, MG. 2008.</p> <p>BRASILEIRO, A.C.M.; CARNEIRO, V.T.C. Manual de Transformação Genética de Plantas. Brasília: EmbrapaSPI/Embrapa-Cenargem, 1998. 309 p.</p> <p>Costa, N. M. B. & Borem, A. 2003. Biotecnologia e Nutrição. Ed. Nobel. 1ª edição. 216p.</p>

	GANDER, E.S.; MARCELLINO, L.H.; ZUMSTEIN, P. 1996. Biotecnologia para pedestres. Brasília: Embrapa - SPI, 1996. 66p PUGA, N. T.; NASS L. L.; AZEVEDO J. L. 1991. Glossário de Biotecnologia Vegetal. Ed. Manole. 87p.
Componente curricular	Parasitologia, Imunologia e Epidemiologia
Período	6º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Generalidades sobre o parasitismo; morfologia, biologia, mecanismos de transmissão e ação, patogenia, sintomatologia, epidemiologia, profilaxia das principais parasitoses humanas (protozoários, helmintos, artrópodes e transmissores de doenças). História da Imunologia. Componentes da resposta imune e aspectos evolutivos. Resposta imune inata. Aspectos bioquímicos da resposta inflamatória. Resposta imune adquirida. Resposta humoral e celular. Reações antígenoanticorpo. Resposta imune de mucosa. Histocompatibilidade. Tolerância imunológica. Imunidade passiva e ativa. Imunomoduladores e tumores, utilização de vacinas, soros e globulinas. Imunopatologias. Métodos correntes de diagnóstico biológico. Estrutura epidemiológica dos problemas de saúde: agente, hospedeiro e ambiente; medidas de frequência. Epidemiologia descritiva e saúde pública: distribuição das doenças e problemas de saúde segundo características das pessoas, do espaço e do tempo; efeitos de idade, coorte e período. Indicadores de saúde. Transição epidemiológica e transição demográfica. Vigilância epidemiológica: investigação de epidemias. História natural das doenças e níveis de aplicação de medidas preventivas. Prevenção: enfoques individual e populacional; doenças infecciosas; doenças não transmissíveis.
Bibliografia Básica	BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. 6ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005 (disponível em http://portal.saude.gov.br). FORTE, W.C.N. Imunologia: do Básico ao aplicado. Editora Artmed. 2ª edição. 2007. JANEWAY, C. A. ImunoBiologia. O sistema imune na saúde e na doença. Editora ARTMED. 6ª edição. Porto Alegre, 2007. Laurenti R, Mello Jorge MH, Lebrão ML, Gotlieb SLD. Estatísticas de Saúde. São Paulo: EPU, 2005. Massad E. Epidemiologia Matemática. Médicos: 77-81, 1998. NEVES, DP.; MELO, A.L.; GENARO, O.; LINARDI, PM. Parasitologia Humana. 11ª ed., Rio de Janeiro, Atheneu, 2005. PESSOA, S. B. Parasitologia médica. 11ª ed., Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 1982. REY, L. Bases da parasitologia médica. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 1992. ROITT, I. M; DELVES PJ. Fundamentos de Imunologia. Editora Guanabara Koogan. 10ª edição. 2004.
Bibliografia Complementar	ABBAS & LICHTMAN. Imunologia Básica, 3ª edição. Rio de Janeiro, Elsevier, 2011. ABBAS & LICHTMAN. Imunologia Celular e Molecular, 6ª edição. Rio de Janeiro, Revinter, 2008. AMATO NETO, V. Parasitologia: uma abordagem clínica. Rio de Janeiro: Elsevier. 2008. REY, L. Parasitologia. 3ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara

	<p>Koogan, 2010 BONITA R. et al. Epidemiologia Básica. 2ª ed. Santos, Organização Mundial da Saúde, 2010. CIMERMAN, B., CIMERMAN, S. Parasitologia humana e seus fundamentos. AMATO NETO, V.; CORREA, L. L. Exame parasitológicos das fezes. 5ª ed., São Paulo: Sarvier, 1991. DOAN T., MELVOLD R., VISELLI S., WALTENBAUGH C. Imunologia Ilustrada. Editora ARTMED, 2008. LEVINSON W.; JAWETZ. MicroBiologia Médica e Imunologia. Editora Artmed. 7ª Edição, 2007. MARKELL, E.K. ET AL. Parasitologia Médica. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2003 Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. Epidemiologia. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009. MURPHY, K., TRAVERS, P., WALPORT, M. Imunobiologia de Janeway, 7ª edição. Porto Alegre, Artmed, 2010 PEREIRA M.G. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 2006. PEREIRA MG. Transição demográfica e epidemiológica. In: Epidemiologia. Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. ROUQUAYROL MZ & ALMEIDA FILHO N. Epidemiologia & Saúde. 6ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.. SILVA, W. D; MOTA I. Imunologia: Básica e Aplicada. Editora Guanabara Koogan. 5ª edição. 2003.</p>
Componente curricular	Ecologia de Populações
Período	6º
Carga horária	51 H
Descrição (ementa)	<p>Conceitos de organismo, população, comunidades e ecossistemas. Os organismos e o ambiente, fatores limitantes, recursos. Estrutura e dinâmica de Populações. Tabelas de vida e curvas de sobrevivência. Crescimento populacional. Flutuações populacionais. Regulação das populações e fatores dependentes da densidade Interações intra e interespecíficas. Histórias de vida. Metapopulações e modelos derivados. Conservação de populações naturais.</p>
Bibliografia Básica	<p>BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4ª ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. 740 p. RICKLEFS, R.E. Economia da natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2010. TOWNSEND, C. R.; BEGON, J; & HARPER, J. Fundamentos em ecologia. 2ª. Ed. Porto Alegre. Artmed, 2005.</p>
Bibliografia Complementar	<p>DEL CLARO, K. Uma orientação ao estudo do comportamento animal . Uberlândia, 2002. BARRET, G & ODUM, E. P. Fundamentos de Ecologia. 5ª Ed. Thomson Pioneira, 2007. PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000. PRIMACK, R. B., RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Brasil. 2001. ODUM, E.P. & BARRETT, G.W. Fundamentos de ecologia. São Paulo.</p>

	Thomson Learning, 2007
Componente curricular	Etnobiologia e Etnoecologia
Período	6º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Histórico e construção do campo da Etnobiologia e Etnoecologia. Princípios da Etnobiologia e Etnoecologia. Métodos de investigação em Etnobiologia. Dimensões culturais da biodiversidade. Etnobiodiversidade e desenvolvimento. A diversidade sócio-cultural das comunidades tradicionais e suas relações com o ambiente. Noções da importância de crenças, rituais, tabus e restrições alimentares na mediação das relações do homem com o ambiente. O saber tradicional sobre a biodiversidade: sistemas de etnoclassificação dos organismos e paisagens. Noções sobre legislação de acesso aos recursos naturais e conhecimento tradicional associado. Metodologias de pesquisa. Manejo de recursos naturais baseado no conhecimento tradicional. Interface das etnociências com as demais áreas de atuação do biólogo.
Bibliografia Básica	ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P.; CUNHA, L.V.F.C. Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. Recife: NUPEEA, 2010. AMOROZO, M.C.M.; MING, L.C.; SILVA, S.M.E. Método de coleta e análise de dados em Etnobiologia, Etnoecologia e disciplinas correlatas. 1 Seminário de Etnobiologia e Etnoecologia do sudeste, Unesp, Rio Claro, 2000. MARQUES, J.G. Pescando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica. São Paulo: Napaub-USP, 2001. RIBEIRO, B. Summa Etnobiologia v1. Petrópolis, 1987. TOLEDO, V.M.; BARRERA-BASSOLS, N. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. Desenvolvimento e Meio Ambiente 20, 2009.
Bibliografia Complementar	ALEXIADES, M.N. Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual. New York, 1996 Artigos das revistas Ethnoscintia, Etnobiologia, Ethnopharmacology, Ethnobiology and Conservation; Ethnobiology Letters; Ethnobiology; Economic Botany; Ethnobiology e Ethnomedicine; Rodriguésia e Acta Botânica. CABALZAR, A. et al. Manual de Etnobotânica: plantas, artefatos e conhecimentos indígenas. ISA/FPORM, 2017. Nova Cartografia Social. Fascículos da coleção Nova Cartografia Social.
Componente curricular	Língua Brasileira de Sinais e Educação Inclusiva
Período	6º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	Questões conceituais: surdez e deficiência auditiva (DA). Fundamentos históricos da educação de surdos. Comunicação e a Libras. Aspectos linguísticos e teóricos da LIBRAS. Legislação e surdez. Noções básicas da estrutura linguística da Libras e de sua gramática. Diálogos em LIBRAS e práticas para a disseminação da LIBRAS. Comunicação básica em Libras. Iniciação à pesquisa em ensino e outras questões sobre o ensino e emprego de libras

Bibliografia Básica	<p>BRASIL. Senado Federal. Resolução CNE/CEB Nº 2, de 11 de Setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. MEC/SEESP, 2001.</p> <p>MAZZOTTA, MARCOS. Educação Especial no Brasil: História e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2003.</p> <p>VIGOTSKI, L. S. Fundamentos de defectología. Obras completas, tomo V. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1989.</p>
Bibliografia Complementar	<p>CARVALHO, ROSITA EDLER. Removendo barreiras para a aprendizagem. Educação Inclusiva. 4ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2004.</p> <p>DINIZ, DÉBORA. O que é deficiência. São Paulo: Brasiliense, 2007.</p> <p>FIGUEIREDO, RITA VIEIRA DE. A Educação Infantil e o Ensino Fundamental: das malhas do preconceito ao tecido da inclusão. In: CRUZ, SÍLVIA HELENA VIEIRA CRUZ, MENDES, ENICÉIA GONÇALVES. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. Revista Brasileira de Educação, v. 11, n. 33, p. 387-405, set./dez.2006.</p> <p>SILVA, LUCIENE M. DA. O estranhamento causado pela deficiência: preconceito e experiência. In: Revista Brasileira de Educação, v. 11, n. 33, p. 424-434, set./dez.2006</p>
Componente curricular	Planejamento e avaliação educacional
Período	6º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	<p>Fundamentos teóricos do planejamento educacional e estudo dos modelos de planejamento, em sua relação com o processo de desenvolvimento e de participação social. Reflexão crítica sobre as experiências de planejamento e política educacional e o planejamento como instrumento a serviço da instituição de uma ordem social (hegemonia). Considerações históricas acerca da avaliação educacional. Principais abordagens, pressupostos, conceitos e estratégias da avaliação. Avaliação e Ação Docente.</p>
Bibliografia Básica	<p>GANDIN, DANILO; CRUZ, CARLOS H. CARRILHO. Planejamento na Sala de Aula. 2ª ed., Porto Alegre, 2005.</p> <p>FOUCAULT, MICHAEL. Os recursos para o bom adestramento. In: Vigiar e punir: nascimento da prisão. Petrópolis: Vozes, 2007.</p> <p>LUCKESI, CIPRIANO. Avaliação da Aprendizagem Escolar. São Paulo: Cortez, 2005. LUCK, Heloisa. Planejamento em Orientação Educacional. Petrópolis Vozes. 2006.</p> <p>KUENZER, ACÁCIA ZENEIDA. Planejamento e Educação no Brasil. 4ª Ed. São Paulo, SP: Cortez, 1999. (Col. Questões da Nossa Época; v. 21);</p> <p>VASCONCELLOS, CELSO DOS SANTOS. Avaliação: concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar. São Paulo: Libertad, 2005 (Cadernos pedagógicos do Libertad; v.3)</p>
Bibliografia Complementar	<p>CORAZZA, SANDRA. Currículo e política cultural da avaliação. In: Educação e Realidade, 20(2): 47-59, jul/dez, 2005.</p> <p>FREIRE, PAULO. Ação cultural para a liberdade. São Paulo: Paz e Terra, 2006.</p> <p>FRIGOTTO, GAUDÊNCIO. Educação e a Crise do Capitalismo Real. 4ª Ed. São Paulo, SP: Cortez, 2000;</p> <p>GANDIN, DANILO. A Prática do Planejamento Participativo: na educação e em outras instituições, grupos e movimentos dos campos culturais, social, político, religioso e governamental. 14ª Ed. Petrópolis,</p>

	<p>RJ: Vozes, 2007.</p> <p>HOFFMAN, JUSSARA. Avaliação: Mito e Desafios. Porto Alegre: Realidade, 2002.</p> <p>KENSKI, VANI MOREIRA. Avaliação da Aprendizagem. In: VEIGA, Ilma Passos (Org.). Repensando a Didática. Campinas: Papirus, 2008.</p> <p>ROMÃO, JOSÉ EUSTÁQUIO. Avaliação dialógica: desafios e perspectivas. São Paulo, 2006 (Guia da escola cidadã; v.2</p> <p>TURRA, CLÓDIA MARIA et al. Planejamento de Ensino e avaliação. 11ª ed., Porto Alegre: Sagra, 2008.</p> <p>VEIGA, ILMA PASSOS DE ALENCASTRO; FONSECA, MARÍLIA. (orgs). As Dimensões do Projeto Político-Pedagógico: novos desafios para a escola. Campinas, SP: Cortez, 2001. (Col. Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico);</p> <p>VIANNA, ILCA OLIVEIRA DE ALMEIDA. Planejamento Participativo na Escola: Um desafio ao Educador: um desafio ao educador. São Paulo: EPU, 2006</p>
Componente curricular	Bioestatística
Período	7º
Carga horária	68 H
Descrição (ementa)	<p>Principais medidas de comprimento: área e volume; Razão: conceito e aplicações, porcentagem. Proporção: conceito. Aplicação: juros simples e regra de três simples. Grandezas Diretamente e Inversamente Proporcionais: regra de três composta. Funções reais: conceito, propriedades, construção e análise de gráficos, a função exponencial e a função logarítmica. Estudo de populações e amostras, distribuição de frequências, representação gráfica, medidas de tendência central e variabilidade, funções de probabilidade, distribuição normal e outras, estimação, inferência, regressão e correlação. Testes t (e suas variações), Análise de Variância, Teste Qui-quadrado.</p>
Bibliografia Básica	<p>FERREIRA, D.F. Estatística Básica. 2. ed. Lavras: Ed. UFLA, 2009.</p> <p>MARTINS, G.A. Estatística Geral e Aplicada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.</p> <p>TRIOLA, M.F. Introdução à estatística. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.</p>
Bibliografia Complementar	<p>COSTA, S.F. Introdução ilustrada à estatística. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1998.</p> <p>GOTELLI, N. J.; ELLISON, A. M. Princípios de Estatística em Ecologia. Porto Alegre: Artmed Editora, 2010. 528 p.</p> <p>HOFFMANN R. & S. VIEIRA. 2003. Elementos de Estatística. 4a ed. Atlas, S. Paulo</p> <p>MAGALHÃES, A.N.; LIMA, A.C.P. Noções de probabilidade e estatística. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2002.</p>
Componente curricular	Bioética, Legislação e Biossegurança
Período	7º
Carga horária	85 H
Descrição (ementa)	<p>Ética e Bioética. Fundamentos de ética: conceitos básicos e histórico. Ética e Direito: A legislação ambiental brasileira. Fundamentação Profissional: O papel da Ética na pesquisa. Preceitos éticos e bioéticos exigidos pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, Código de Nuremberg,</p>

	<p>Declaração de Helsinque e as Resoluções 196 de 1996 e 251 de 1997 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde. Estudo e análise da legislação da profissão de Biólogo. Código de Ética; Profissional. Prática profissional de biólogo na realidade brasileira. Entidade de classe: importância e atribuições. O campo de atuação profissional do biólogo. Biossegurança: Histórico e objetivos. Normas de Biossegurança. Procedimentos mínimos de segurança em laboratório. Biossegurança em excursões terrestres e aquáticas. Riscos químicos, biológicos e físicos. Definição de agentes infectantes. Gerenciamento e descarte de resíduos. Classificação de materiais quanto ao risco de contaminação. Desinfecção e esterilização. Legislação de Biossegurança – Lei 11.105 e suas Resoluções Normativas. Células-tronco e a Lei de Biossegurança. Lei de Inovação. Acordos Internacionais e Entidades que regulam o tema (TRIPS, Protocolo de Cartagena, COP, MOP). Entidades Nacionais para Tramitação de processos biotecnológicos (CTNBio, INPI, CGEN).</p>
<p>Bibliografia Básica</p>	<p>BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 2017. BRASIL. Ministério da Saúde: Fundação Nacional da Saúde (FUNASA). Biossegurança em laboratórios médicos e de microbiologia. Brasília: MS, 2001. COSTA, G.O. : GARRAGA, V. Iniciação a Bioética. Conselho Regional de Medicina. Brasília – DF. 1998. LORECH, J.A.M. GAUER, C.J.C., CASADO, M. Bioética, interdisciplinaridade e prática clínica. Porto Alegre: Edipicrs. 2008. SA, A.L. Ética profissional. São Paulo: Editora Atlas S.A. 1998. UNESCO: Declaração Universal dos Direitos Humanos. 1948. BARKER K. Na bancada: manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas. Editora Artmed, Porto Alegre, 2006. 478pp. COSTA, G.O & GARRAFA, V. Iniciação à Bioética. Conselho Regional de Medicina. Brasília- DF. 1998. SÁ, A.L. Ética Profissional. Editora Atlas S.A. São Paulo- SP. 1998. GRIST, N. R. Manual de biossegurança para laboratório. 2ª ed. Livraria Santos, São Paulo. 1995. MINISTÉRIO DA SAÚDE - FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia. Brasília. 2001. SINGER, P. Ética Prática. Livraria Martins Fontes Editora Ltda. São Paulo- SP. 1998.</p>
<p>Bibliografia Complementar</p>	<p>BEAUCHAMP T and CHILDRESS. Princípios de Ética Biomédica, Loyola. 2002 BERNARD, JEAN. Da biologia à ética. Campinas Promotora de Eventos, 1994, 256p. CARVALHO, P. R. Boas práticas químicas em biossegurança. Interciência, Rio de Janeiro. 1999. CIENFUEGOS, F. Segurança no Laboratório. Interciência, Rio de Janeiro. 2001. CLOTET, J; FEIJÓ, A.G.S; OLIVEIRA, M.G. (coord.) all. Bioética: uma visão panorâmica. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005. COSTA, M. A. F. Biossegurança: segurança química básica em biotecnologia e ambientes hospitalares. Livraria Santos, São Paulo. 1996. DESCOLA, P. Estrutura ou sentimento: a relação com o animal na</p>