

### 3.9 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS

#### 3.9.1. Componentes Curriculares Obrigatórias

##### 1º. SEMESTRE

<b>Componente Curricular:</b> Biologia Celular e Molecular		
<b>Semestre:</b> 1º		
<b>Nº aulas semanais:</b> 4	<b>Total de aulas:</b> 80	<b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório		
<b>EMENTA:</b> Estudo da célula e sua ultraestrutura como unidade funcional e fundamental a vida a partir da abordagem de sua composição molecular, fisiologia, morfologia e aspectos evolutivos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. <b>Biologia celular e molecular</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 364 p. ALBERTS, BRUCE et al. <b>Biologia molecular da célula</b> . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1268 p. DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, José. <b>De Robertis: bases da biologia celular e molecular</b> . 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p. COOPER, G. <b>A célula: uma abordagem molecular</b> . 3ª ed. Artmed, RS. 2007. LODISH, H. et al. <b>Biologia celular e molecular</b> . 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> LEWIN, Benjamin. <b>GENES IX</b> . 9ª Edição. Artmed Editora S.A., Porto Alegre, 2009, 893 pp. MALACINSKI, George M. <b>Fundamentos de biologia molecular</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005 439 p. BOLSOVER, Steven R. et al. <b>Biologia celular</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2005 325 p CARVALHO, Hernandes F.; PIMENTEL, Shirlei Maria Recco. <b>A célula</b> . 3. ed. Barueri: Manole, 2013. 590 p ZAHA, A. <b>Biologia molecular básica</b> . 3ª ed., Porto Alegre: Mercado Aberto, 2001		

<b>Componente Curricular:</b> Comunicação e Linguagem		
<b>Semestre:</b> 1º.		
<b>Nº aulas semanais:</b> 02	<b>Total de aulas:</b> 40	<b>Total de horas:</b> 33
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática		
<b>EMENTA:</b> Desenvolvimento de habilidades de escrita e de leitura de gêneros textuais relevantes no âmbito acadêmico, como artigos científicos, esquema, resumo e resenha. Reflexão sobre aspectos linguísticos inerentes à escrita de textos acadêmicos. Produção de textos de vários gêneros nas modalidades escrita e oral, para o aprimoramento da textualidade e da norma culta.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> AQUIRIANO, Ítalo de Souza. <b>Como Escrever Artigos Científicos – Sem Arrodeio e Sem Medo da Abnt</b> . 8. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.		

COSCARELLI, Carla Viana. MITRE, Daniela. Oficina de leitura e produção de textos: Livro do aluno. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2004.  
 INFANTE, Ulisses. Curso de Gramática Aplicada aos Textos. São Paulo: Scipione, 2001.  
 POSSENTI, Sírio. Por que (não) ensinar gramática na escola. 2. ed. Campinas: Mercado de Letras, 2012.  
 RIOLFI, Claudia Rosa et al. Ensino de língua portuguesa. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BAGNO, Marcos. Nada na Língua é por Acaso. São Paulo: Parábola, 2007.  
 FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Oficina de texto. Curitiba: Livraria do Eleoterio, 1999.  
 HOUAISS, Antônio, Instituto. Dicionário da Língua Portuguesa: nova ortografia. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.  
 MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2009.  
 MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2009

**Componente Curricular:** Fundamentos de Física aplicada ao Ensino de Biologia

**Semestre:** 1º

**Nº aulas semanais:** 2                      **Total de aulas:** 40                      **Total de horas:** 33

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

( ) SIM ( X ) NÃO    Qual(is)?

**EMENTA:**

Compreensão dos fenômenos Físicos necessários ao bom estudo das Ciências Biológicas. Utilização dos conceitos básicos relacionados com a Física das radiações, Energia, Fenômenos ondulatórios, Eletricidade e Fluídos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DURAN, José Enrique Rodas. **Biofísica: Conceitos e aplicações.** 2ª edição. São Paulo: editora Pearson, 2011. 390 p.  
 HEIWITT, Paul G. **Física Conceitual.** Porto Alegre: editora Bookman, 2011. 743 p.  
 OKUNO, Emico; CALDAS, Iberê Luiz; CHOW, Cecil. **Física para Ciências Biológicas e Biométricas.** São Paulo: editora Harbra Ltda, 1986. 490 p.  
 HOLZNER, Steven. **Física para leigos.** Editora Alta Book, 2009. 384 p.  
 HOLZNER, Steven. **Física II para leigos.** Editora Alta Book, 2012. 384 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GARCIA, Eduardo A. C. **Biofísica.** São Paulo: editora Sarvier, 2012. 387 p.  
 NELSON, Philip. **Física Biológica: Energia, informação, vida.** Rio de Janeiro: editora Guanabara Koogan, 2006. 473 p.  
 NUSSENZVEIG, Moysés H. **Curso de Física Básica: Mecânica.** V.1. São Paulo: editora Blucher, 2013. 394 p.  
 NUSSENZVEIG, Moysés H. **Curso de Física Básica: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor.** V.2. São Paulo: editora Blucher, 2013. 375 p.  
 NUSSENZVEIG, Moysés H. **Curso de Física Básica: Eletromagnetismo.** V.3. São Paulo: editora Blucher, 2013. 323 p.  
 NUSSENZVEIG, Moysés H. **Curso de Física Básica: Ótica, Relatividade, Física Quântica.** V.4. São Paulo: editora Blucher, 2013. 359 p.

<b>Componente Curricular:</b> Fundamentos de Matemática aplicada ao Ensino de Biologia
<b>Semestre:</b> 1º
<b>Nº aulas semanais:</b> 2 <b>Total de aulas:</b> 40 <b>Total de horas:</b> 33
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO <b>Qual(is)?</b> Laboratório Móvel de Informática
<b>EMENTA:</b> Estudo do Conjunto dos Números Reais: propriedades e operações. A importância da Álgebra elementar relacionadas à Equações do 1º e 2º graus para processos de formalização de pensamento matemático. Caracterização e aplicações de Sistemas de Equações Lineares para equacionar relações entre grandezas. Aplicação de funções de 1º e 2º graus em resolução de problemas envolvendo fenômenos biológicos. Funções exponenciais, logarítmicas e suas aplicações em contextos biológicos. Caracterização de sequências e padrões numéricos biológicos. Estudo de relações de proporcionalidade e porcentagem. Descrição de padrões geométricos presentes na natureza. Aplicação de propriedades geométricas para medições e estimativas de comprimentos, áreas e volumes. Análise e interpretação de gráficos utilizando tratamento da informação. Estudo de Probabilidade associado a contextos e aplicações genéticas.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CALDEIRA, André Machado; SILVA, Luiza Maria Oliveira da; MACHADO, Maria Augusta Soares. <b>Pré-cálculo</b> . 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 558 p. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. <b>Fundamentos de Matemática Elementar 1: Conjuntos e Funções</b> . 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410 p. MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antonio Carlos Pedroso de. <b>Noções de probabilidade e estatística</b> . 7. ed. São Paulo: EDUSP, 2010. 408p. DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. <b>Fundamentos de Matemática Elementar 10: Geometria Espacial: posição e métrica</b> . 7. ed. São Paulo: Atual, 2013. 472 p.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> HAZZAN, Samuel. <b>Fundamentos de Matemática Elementar 5: Combinatória, Probabilidade</b> . 8. ed. São Paulo: Atual, c2013. 204 p. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. <b>Fundamentos de Matemática Elementar 2: Logaritmos</b> . 10. ed. São Paulo: Atual, 2013. 218p. SOUZA, Joamir Roberto de. <b>Novo olhar: matemática: versão com trigonometria</b> . 1. ed. São Paulo: FTD, 2011. 3 v. STROGATZ, Steven H. <b>A matemática do dia a dia: transforme o medo de números em ações eficazes para a sua vida</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.238 p.

<b>Componente Curricular:</b> Fundamentos de Química aplicada ao Ensino de Biologia		
<b>Semestre:</b> 1º		
<b>Nº aulas semanais:</b> 3	<b>Total de aulas:</b> 60	<b>Total de horas:</b> 50
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( ) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Química		
<b>EMENTA:</b> Estrutura Atômica; Íons; Configuração Eletrônica e Classificação Periódica dos Elementos Químicos; Moléculas; Ligações Químicas (Iônica, Covalente e Metálica) e propriedades dos compostos; Polaridade; Interações Intermoleculares; Formulação e Nomenclatura de Ácidos, Bases e Sais; Reações Químicas: Definição, classificação e balanceamento; Reações de Oxirredução; Mol; Equilíbrio Químico.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ATKINS, P.; JONES, L. <b>Princípios de química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente.</b> Porto Alegre: Artmed, 2011. BROWN, T. L., LeMAY Jr., H. E.; BURSTEN, B. E. <b>Química Ciência Central.</b> Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2010. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. <b>Química Geral e Reações Químicas.</b> 5. ed., v. 1 e 2, São Paulo: Thomson, 2005.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CHRISPINO, Álvaro; FARIA, Pedro. <b>Manual de Química Experimental.</b> Campinas: Átomo, 2010. MAIA, Daltamir. <b>Iniciação no laboratório de química.</b> Campinas: Átomo, 20015. SARKER, Satyajit D.; NAHAR, Lutfun. <b>Química para estudantes de farmácia: química geral, orgânica e de produtos naturais.</b> Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. SPENCER, J. N.; BODNER, G. M.; RICKARD, L. H. <b>Química Estrutura e Dinâmica.</b> 3. ed., v. 1 e v. 2. Rio de Janeiro; LTC, 2007. YUNES, Rosendo A.; CECHINEL FILHO, Valdir. <b>Química de produtos naturais, novos fármacos e a moderna farmacognósia: novos fármacos e a moderna farmacognosia.</b> 4. ed. rev. ampl. Itajaí: UNIVALI, 2014.		

<b>Componente Curricular:</b> Fundamentos de Taxonomia e Sistemática Biológica		
<b>Semestre:</b> 1º		
<b>Nº aulas semanais:</b> 2	<b>Total de aulas:</b> 40	<b>Total de horas:</b> 33
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( ) SIM ( X ) NÃO Qual(is)?		
<b>EMENTA:</b> Desenvolvimento histórico do pensamento em sistemática biológica. Classificação biológica – categorias hierárquicas, regras de nomenclatura, produção e utilização de chaves de identificação. Fundamentos práticos de sistemática – tipos e importâncias das coleções biológicas, coleta e preservação de material biológico. Escolas de sistemática. Princípios da sistemática filogenética – fontes de dados para as análises, analogia, homologia, plesiomorfia, apomorfia, grupos monofiléticos, parafiléticos e polifiléticos, construção e interpretação de cladogramas.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> AMORIM, D.S. Fundamentos de sistemática filogenética. Ribeirão Preto: Holos, 2002. PAPAVERO, N. Fundamentos práticos de taxonomia zoológica. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1994. CAMPBELL, N. Filogenia e a árvore da vida. Tradução de SILVA, R. M. In: Biologia.		

Porto Alegre: Artmed, 2010. Cap. 26, p. 534-553.  
 RIDLEY, Mark. **Evolução**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p. ISBN 9788536306353 (broch.).  
 MARGULIS, L. & SCHWARTZ, K.V. **Cinco reinos: um guia ilustrado dos filós da vida na Terra**. Tradução de BUENO, C & GEISE, L. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

JUDD, W.S., CAMPBELL, C.S., KELLOG, E. A., STEVENS, P.F. & DONOGHUE, M.J. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. Tradução de SIMÕES, A.O., SINGER, R.B., SINGER, R. F. & CHIES, T.T.S. Porto Alegre: Artmed, 2009.  
 RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. Sistemática: a ciência da diversidade biológica. Tradução de GUIMARÃES, M. M. S. In: Biologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. Cap. 12, p. 234-253.  
 SADAVA, D., HELLER, H.C, ORIAN, G.H., PURVES, W.K. & HILLIS, D.M. Reconstruindo e usando filogenias. Tradução de SILVA, R.G. In: Vida: a ciência da biologia. Volume II: Evolução, diversidade e ecologia. São Paulo: Artmed, 2009. Cap. 25, p. 542-557.  
 STARR, C., TAGGART, R., EVERS, C. & STARR, L. Organizando informações sobre espécies. Tradução de TASKS, A. In: Biologia: unidade e diversidade da vida. Volume 3. São Paulo: Cengage Learning, 2012. Cap.10, p. 148-163.  
 STEARNS, S.C.; HOEKSTRA, R.F. (2003) Evolução: uma introdução. Neves, W.A. (trad.). São Paulo: Atheneu.

**Componente Curricular:** Políticas e Organização da Educação Básica

**Semestre:** 1º semestre

**Nº aulas semanais:** 4      **Total de aulas:** 80      **Total de horas:** 67

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

(  ) SIM (  ) NÃO      Qual(is)?

**EMENTA:** Organização e gestão da escola pública (sistemas de ensino públicos e privados; sistema Federal, Estadual e Municipal de Educação e legislação); Modelos e tendências de Gestão Escolar; Planejamento (Projeto Político Pedagógico (PPP); Plano de Ensino, Plano de Aula); Currículo (Federal, Estadual e Municipal) e Avaliação (Conceitos básicos da avaliação; Funções, finalidades e características da avaliação; A importância do erro na prática avaliativa); O cumprimento da função social da escola diante dos fins da educação escolar.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 1996.  
 LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F. de; TOSCHI, M. S. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2012.  
 LUCKESI, C. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.  
 LUCK, Heloísa. Gestão Educacional: uma questão paradigmática. Petrópolis: Vozes, 2008.  
 PARO, V. H. Gestão escolar, democracia e qualidade do ensino. São Paulo: Ática, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FREITAS, L. C. de. Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática. 11. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

HOFFMANN, J. Pontos e contrapontos: do pensar ao agir em avaliação. 12. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011.

HAYDT, R. C. C. Avaliação do processo ensino-aprendizagem. 6. ed. São Paulo: Ática, 1997.

LIBÂNEO, J. C. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 23. ed. São Paulo: Loyola, 2009.

LUCKESI, C. Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2011.

<b>Componente Curricular:</b> Prática de Ensino de Ciências e Biologia I		
<b>Semestre:</b> 1º semestre		
<b>Nº aulas semanais:</b> 1	<b>Total de aulas:</b> 20	<b>Total de horas:</b> 16
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( <input checked="" type="checkbox"/> ) SIM ( <input type="checkbox"/> ) NÃO <b>Qual(is)?</b> Laboratório de ensino		
<b>EMENTA:</b> Articulação entre conteúdo, técnicas, recursos e metodologias do Ensino em Ciências e Biologia. Integração e interdisciplinaridade dos conteúdos do Semestre com demais temas transversais: Educação das relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Estatuto do Idoso; Código de Trânsito Brasileiro; atendimento da alimentação escolar e do Programa dinheiro Direto na escola aos alunos da educação básica; e Educação Ambiental.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> KRASILCHIK, Myriam. <b>Prática de Ensino de Biologia</b> . 4. ed. São Paulo: FTD, 2004. DINIZ, R.; NARDI, R.; BASTOS, F. <b>Pesquisas em Ensino de Ciências</b> . 1. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 256 p. SANTORI, Ricardo Tadeu; SANTOS, Marcelo Guerra. <b>Ensino de Ciências e Biologia</b> . Rio de Janeiro: Interciência, 2015, 214p. TEIXEIRA, P. M. M. <b>Ensino de Ciências: Pesquisas e Reflexões</b> . 1. ed. São Paulo: Holos, 2006.144 p. GÜLLICH, Roque Ismael da Costa & HERMEL, Erica do Espírito Santo (orgs). <b>Ensino de Biologia: construindo caminhos formativos</b> . Curitiba: Appris, 2013, 319 p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CAMPOS, Maria C. C., NIGRO, R. G. <b>Didática de Ciências: o ensino aprendizagem como investigação</b> . 1. ed. São Paulo: FTD, 1999. 190p. NARDI, R. <b>Questões Atuais no Ensino de Ciências</b> . 1. ed. Coleção Educação para a Ciência. São Paulo: Escrituras, 1998. 106 p. MAIA, Dayse Peixoto e BARBOSA, Irecê dos Santos. <b>Ensino das Terminologias Biológicas através da Aprendizagem Significativa</b> . Curitiba: Appris, 2013, 119 p. Carvalho, Anna Maria Pessoa de. Ensino de ciencias por investigação condições para implementação em sala de aula.		

## 2º. SEMESTRE

<b>Componente Curricular:</b> Biologia do Desenvolvimento
<b>Semestre:</b> 2º
<b>Nº aulas semanais:</b> 4 <b>Total de aulas:</b> 80 <b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO    Qual(is)? Laboratório
<b>EMENTA:</b> Estudo dos processos de formação de gametas masculinos e femininos, bem como seus respectivos aparelhos reprodutores. Caracterização dos processos de fecundação, implantação, clivagem, gastrulação, neurulação, dobramentos e finalização do corpo do embrião e seus anexos. Detalhamento da embriologia dos sistemas digestivo, respiratório, urinário e cardiovascular. Conhecimento do período fetal e malformações congênitas.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ALBERTS, Bruce et al. <b>Biologia molecular da célula</b> . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1268 p. GARCIA, Sônia Maria Lauer de; FERNANDEZ, Casimiro Garcia (Org.). <b>Embriologia</b> . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 651 p. MOORE, Keith L; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, Mark G. <b>Embriologia básica</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 365 p. MOORE, Keith L., Persaud, TVN., Torchia, MG. <b>Embriologia Clínica</b> . 9ª edição, Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 540p SADLER, TW. <b>Langman: Embriologia Médica</b> . 11ª edição, Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2010. 324p.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> SCHOENWOLF, Gary C. et al. <b>Larsen: embriologia humana</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 645 p. COCHARD, Larry R. <b>Atlas de embriologia humana de Netter</b> . Porto Alegre: Artmed, 2003. 288 p. JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. <b>Biologia celular e molecular</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 364 p. ISBN 9788527720786 (broch.). O'RAHILLY R, MULLER F. <b>Embriologia &amp; Teratologia Humanas</b> . 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. DUMM CG. <b>Embriologia Humana</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

<b>Componente Curricular:</b> Ficologia e Protozoologia de Heterótrofos
<b>Semestre:</b> 2º
<b>Nº aulas semanais:</b> 2 <b>Total de aulas:</b> 40 <b>Total de horas:</b> 33
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( x ) SIM ( ) NÃO    Qual(is)? Laboratório de Biologia
<b>2 - EMENTA:</b> A caracterização, a classificação, a diversidade, a ecologia, a reprodução, as relações filogenéticas e a importância das algas e dos protozoários.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. Invertebrados. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. FRANCESCHINI, I.M.; BURLIGA, A.L.; REVIERS, B.; PRADO J.F. & RÉZIG S.H.

Uma abordagem filogenética, taxonômica e ecológica. Porto alegre: Artmed, 2010.  
 HICKMAN, C. P. Jr.; ROBERTS L.S.; KEEN S.; EINSENHOUR D.J.; LARSON A. & I'ANSON H. Princípios integrados de zoologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.  
 RAVEN, P.H.; EVERT, R F. & EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.  
 NASSAR, C. Macroalgas marinhas do brasil: guia de campo das principais espécies. Technical Books, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GHILARDI-LOPES, N.P.; HADEL, V.F.; BERCHEZ, F. (Org.). Guia para educação ambiental em costões rochosos. Porto Alegre: Artmed, 2012.  
 LOURENÇO, S.O. Glossário de protistologia: verbetes utilizados no estudo de protozoários, algas e protistas fungoides. Technical Books, 2013.  
 MARGULIS, L. & SCHWARTZ, K.V. Cinco reinos: um guia ilustrado dos filós da vida na terra. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.  
 MORO, R.S.; SOUZA, M.K.F. Guia de aulas práticas em botânica criptogâmica. Ponta Grossa: Ed. da UEPG, 2014.  
 PEDRINI, A.G. (Org.) Macroalgas (macrófitas multicelulares) marinhas do Brasil. Technical Books, 2013.  
 PEDRINI, A.G. Macroalgas e gramas marinhas do Brasil. Technical Books, 2011.  
 PEDRINI, A.G. Macroalgas: uma introdução à taxonomia. Technical Books, 2010.

**Componente Curricular:**

Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação

**Semestre: 2º**

**Nº aulas semanais: \* 4    Total de aulas: \* 80    Total de horas: 67**

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

**( X ) SIM ( ) NÃO    Qual(is)? Laboratório Móvel de Informática**

**EMENTA:**

Introdução e história da filosofia. A filosofia e a educação na cultura grega. Os sistemas filosóficos e as teorias pedagógicas na Idade Moderna. As questões do sujeito, da liberdade, da autonomia e da dignidade em relação aos desafios da ciência e da tecnologia. Ética, política, ciência e religião no processo educativo. O processo de socialização e as relações entre indivíduo e sociedade. As relações entre indivíduo e sociedade no processo educativo. O positivismo/funcionalismo na teoria sociológica e a função da educação na sociedade. A sociologia compreensiva na teoria sociológica e a educação. O materialismo histórico e dialético e a educação. A educação na sociologia contemporânea. Sociologia Brasileira e a educação no Brasil. As estruturas sociais no Brasil e o dilema da educação. A educação no Brasil e os efeitos da globalização.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FERNANDES, F. A integração do negro na sociedade de classes. Globo, 2008.  
 MANACORDA, M. Marx e a Pedagogia Moderna. Alinea, 2010.  
 PORTO, L. S. Filosofia da Educação. Zahar, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DURKHEIM, E. As regras do método sociológico. Martins Fontes, 2014  
 FREYRE, G. Casa grande e senzala. Global Editara, 2006



MARX, K. O Capital - Livro 01. Boitempo, 2013  
PILLETI, Nelson. Sociologia da Educação. Ed. Ática, 2010  
WEBER, Max. Economia e Sociedade. Vol. 01 Brasília: UnB, 1994

**Componente Curricular:** História da Ciência e da Biologia

**Semestre:**\* 2º

**Nº aulas semanais:** 2    **Total de aulas:** 40    **Total de horas:**33

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

**( X ) SIM ( ) NÃO    Qual(is)?** Laboratório Móvel de Informática

**EMENTA:**

História da Ciência em aulas de Biologia como ferramenta na construção do conhecimento; O caráter dinâmico da Ciência na humanidade; Debates históricos em Ciências e Biologia: Evolução, seleção natural e filogenia; origem da vida; Genética, Hereditariedade e DNA; A Teoria Celular; Avanços Tecnológicos nas descobertas científicas em Biologia.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CALDEIRA, Ana Maria de Andrade; CALUZI, João José (orgs.). Filosofia e história da ciência: Ribeirão Preto: Kayrós, 2005.

SILVA, Cibelle C. (org.) Estudos de História e Filosofia das Ciências: subsídios para aplicação no Ensino. São Paulo: Livraria da Física, 2006.

MARQUES, Ubirajara Rancan de Azevedo. Kant e a Biologia. São Paulo: Barcarolla, 2012, 364 p.

MAYR, E. Isto é biologia: a ciência do mundo vivo. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da ciência : a ciência e o triunfo do pensamento científico no mundo contemporâneo**. 2. ed., Brasília : FUNAG, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MATTEWS, M. R. História, filosofia e ensino de ciências: a tendência atual de reaproximação. Caderno Catarinense de Ensino de Física, Florianópolis, v. 12, n. 3, p. 164-214, 1995.

VASCONCELOS, S. D.; SOUTO, E. O livro didático de ciências no ensino fundamental – Proposta de critérios para análise do conteúdo zoológico. Ciência & Educação, v.9, n.1, p. 93 - 104, 2007

MAYR, E. O Desenvolvimento do Pensamento Biológico. Brasília: UNB. 1998.

SERAFINI, Anthony. The epic history of Biology. Cambridge, Massachusetts: Perseus, 1993. 395p.

CARNEIRO, M. H.; GASTAL, M. L. História e filosofia das ciências no ensino de biologia. Ciência & Educação, v.11, n. 1, p. 33-39, 2007.

MARTINS, Lilian A-C. P. A História da Ciência e o Ensino de Biologia. Ciência & Ensino 5 (1): 18-21, 1998.

———. História da Ciência: objetos, métodos e problemas. Ciência & Educação 11 (2): 305-317, 2005

EL-HANI, Charbel N.; TAVARES, Eraldo José M. & ROCHA, Pedro Luís da. Concepções epistemológicas de estudantes de biologia e sua transformação por uma proposta explícita de ensino sobre história e filosofia das ciências. Investigações em Ensino de Ciências 9 (3), 2004.

CHASSOT, Attico. A ciência através dos tempos. 2. ed. reform. São Paulo: Moderna,

2004, 280p  
DARWIN, C. Origem das Espécies. Tradução: AMADO, E. Belo Horizonte: Itatiaia, 2002.

**Componente Curricular:** Metodologia Científica

**Semestre:** 4º semestre

**Nº aulas semanais:** 2      **Total de aulas:** 40      **Total de horas:** 33

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

**( X ) SIM ( ) NÃO Qual(is)?** Laboratório de informática

**EMENTA:** Ciência e conhecimento científico. Tipos de conhecimento. Métodos Científicos. Pesquisa. Tipos e técnicas de pesquisa. Elaboração de projeto de pesquisa. Normas para trabalhos científicos. Trabalhos e Publicações Científicas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico:** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, G. A. **Manual para elaboração de monografia e dissertações**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica:** a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

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

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

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

RUIZ, J. A. **Metodologia Científica:** guia para eficiência nos estudos. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1996.

**Componente Curricular:** Prática de Ensino de Ciências e Biologia II

**Semestre:** 2º semestre

**Nº aulas semanais:** 1      **Total de aulas:** 20      **Total de horas:** 16

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

**( X ) SIM ( ) NÃO Qual(is)?** Laboratório de ensino

**EMENTA:** Articulação entre conteúdo, técnicas, recursos e metodologias do Ensino em Ciências e Biologia. Integração e interdisciplinaridade dos conteúdos do Semestre com demais temas transversais: Educação das relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Estatuto do Idoso; Código de Trânsito Brasileiro; atendimento da alimentação escolar e do Programa dinheiro Direto na escola aos alunos da educação básica; e Educação Ambiental.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo: FTD,

2004.

DINIZ, R.; NARDI, R.; BASTOS, F. **Pesquisas em Ensino de Ciências**. 1. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 256 p.

SANTORI, Ricardo Tadeu; SANTOS, Marcelo Guerra. **Ensino de Ciências e Biologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 2015, 214p.

**4 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CAMPOS, Maria C. C., NIGRO, R. G. **Didática de Ciências: o ensino aprendizagem como investigação**. 1. ed. São Paulo: FTD, 1999. 190p.

NARDI, R. **Questões Atuais no Ensino de Ciências**. 1. ed. Coleção Educação para a Ciência. São Paulo: Escrituras, 1998. 106 p.

TEIXEIRA, P. M. M. **Ensino de Ciências: Pesquisas e Reflexões**. 1. ed. São Paulo: Holos, 2006.144 p.

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa & HERMEL, Erica do Espírito Santo (orgs). **Ensino de Biologia: construindo caminhos formativos**. Curitiba: Appris, 2013, 319 p.

MAIA, Dayse Peixoto e BARBOSA, Irecê dos Santos. **Ensino das Terminologias Biológicas através da Aprendizagem Significativa**. Curitiba: Appris, 2013, 119 p.

**Componente Curricular:** Práticas Laboratoriais em Química Aplicadas ao Ensino de Biologia

**Semestre:** 2º

**Nº aulas semanais:** 2

**Total de aulas:** 40

**Total de horas:** 33

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

( X ) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Química

**EMENTA:** Laboratório de Química e Segurança (EPI e EPC); vidrarias de laboratório; processos de separação de misturas; Soluções: Definição, concentrações (Porcentagem, Molaridade e Molalidade) e preparo e padronização de soluções; diluição e concentração de soluções; Tampões; osmose; titulação ácido-base e indicadores ácido-base; pH.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CHRISPINO, Álvaro; FARIA, Pedro. **Manual de Química Experimental**. Campinas: Átomo, 2010.

MAIA, Daltamir. **Iniciação no laboratório de química**. Campinas: Átomo, 2015.

MENDHAM, J. **Vogel: análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BROWN, T. L., LeMAY Jr., H. E.; BURSTEN, B. E. **Química Ciência Central**. Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2010.

HARRIS, Daniel C. **Análise química quantitativa**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2012.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. **Química Geral e Reações Químicas**. 5. ed., v. 1 e 2, São Paulo: Thomson, 2005.

SARKER, Satyajit D.; NAHAR, Lutfun. **Química para estudantes de farmácia: química geral, orgânica e de produtos naturais**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

<b>Componente Curricular:</b> Química Orgânica		
<b>Semestre:</b> 2º		
<b>Nº aulas semanais:</b> 3	<b>Total de aulas:</b> 60	<b>Total de horas:</b> 50
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Química		
<b>EMENTA:</b> Introdução à Química Orgânica; propriedades do carbono e seus compostos (estrutura e geometria molecular, polaridade, hibridização); cadeias carbônicas e suas classificações; funções orgânicas: nomenclatura, formulação e propriedades gerais; isomeria; propriedades físicas de compostos orgânicos; reações de substituição, eliminação, adição e neutralização; acidez e basicidade de compostos orgânicos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CAMPBELL, M.K., BETTELHEIM, F.A., FARRELL, S.O., BROWN, W. <b>Introdução à Química Orgânica</b> . Editora Cengage Learning, 2012. MCMURRY, J. <b>Química Orgânica</b> (combo). 2. ed. Editora Cengage Learning, 2012. SOLOMONS, G.; FRYHLE, C. <b>Química Orgânica</b> . v.1 e 2. 1º. ed. Editora LTC, 2012.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ATKINS, P.; JONES, L. <b>Princípios de química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente</b> . Porto Alegre: Artmed, 2011. BROWN, T. L., LeMAY Jr., H. E.; BURSTEN, B. E. <b>Química Ciência Central</b> . Rio de Janeiro: Pearson Prentice Hall, 2010. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. <b>Química Geral e Reações Químicas</b> . 5. ed., v. 1 e 2, São Paulo: Thomson, 2005. PINTO, Madalena M. M. (Coord.). <b>Manual de trabalhos laboratoriais de química orgânica e farmacêutica</b> . Lisboa: Lidel, 2011. 462 p. SOLOMONS, T. W. Graham. <b>Guia de estudo e manual de soluções para acompanhar química orgânica</b> . 10. Rio de Janeiro: LTC, 2015.		

### 3º. SEMESTRE

<b>Componente Curricular:</b> Biologia dos Protostomados		
<b>Semestre:</b> 3º		
<b>Nº aulas semanais:</b> 4	<b>Total de aulas:</b> 80	<b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( ) SIM ( X ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Biologia		
<b>EMENTA:</b> Aspectos evolutivos, sistemáticos, morfo-fisiológicos e ecológicos de invertebrados protostomados. Baseado em hipóteses filogenéticas vigentes, comparação da anatomia dos diferentes grupos, relacionando-a a aspectos da biologia, como ocupação de ambientes, mecanismos de locomoção, alimentação, excreção, circulação, trocas gasosas, percepção de estímulos do meio e reprodução.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. <b>Invertebrados</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968 p. FRANSOZO, Adilson & NEGREIROS-FRANSOZO, Maria Lucia. <b>Zoologia dos Invertebrados</b> . São Paulo: Grupo Gen, 2016, 716 p.		

HICKMAN, C.P. et al. Princípios integrados de zoologia. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 951 p.  
 RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, R.M. (Coord.). Invertebrados: manual de aulas práticas. 2. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2006. 271 p. (Série manuais práticos em biologia 3).  
 TRIPLEHORN, Charles A. & JOHNSON, Norman F. Estudo dos Insetos. São Paulo: Cengage, 2a. ed, 2016, 766 p.

**6 – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BARNES, R.D.; RUPPERT, E.E.; FOX, R.S. Zoologia dos Invertebrados. 7. ed. Roca, 2005.  
 CAMPBELL, N. Filogenia e a árvore da vida. Tradução de SILVA, R. M. In: Biologia. Porto Alegre: Artmed, 2010. Cap. 26, p. 534-553.  
 CARRANO-MOREIRA, A.F. Insetos: manual de coleta e identificação. 2. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Technical Books, 2015. 369 p.  
 MARGULIS, L. & SCHWARTZ, K.V. Cinco reinos: um guia ilustrado dos filós da vida na Terra. Tradução de BUENO, C & GEISE, L. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.  
 GAZULHA, V. Zooplâncton límico: manual ilustrado. Rio de Janeiro: Technical Books, 2012. 151 p.  
 GOMES, L. (Org.). Entomologia forense: novas tendências e tecnologias nas ciências criminais. 1. ed. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010. 523 p.  
 GULLAN, P.J. & CRANSTON, E P.S. Insetos - Fundamentos da Entomologia. São Paulo: Grupo Gen, 2017, 460 p.

<b>Componente Curricular:</b> Bioquímica
<b>Semestre:</b> 3º
<b>Nº aulas semanais:</b> 4 <b>Total de aulas:</b> 80 <b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO <b>Qual(is)?</b> Laboratório de Química/Bioquímica
<b>EMENTA:</b> Água; Aspectos químicos de carboidratos, aminoácidos, proteínas, lipídios e ácidos nucléicos; Enzimas vitaminas e coenzimas; Bioenergética e metabolismo.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. <b>Bioquímica</b> . 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. NELSON, David L.; COX, Michael M. <b>Princípios de bioquímica de Lehninger</b> . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. VOET, Donald; VOET, Judith G.; PRATT, Charlotte W. <b>Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular</b> . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> HARVEY, Richard A; FERRIER, Denise R. <b>Bioquímica ilustrada</b> . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. <b>Bioquímica básica</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. SARKER, Satyajit D.; NAHAR, Lutfun. <b>Química para estudantes de farmácia: química geral, orgânica e de produtos naturais</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

SOLOMONS, G.; FRYHLE, C. **Química Orgânica**. v.1 e 2. 1º. ed. Editora LTC, 2012.

YUNES, Rosendo A.; CECHINEL FILHO, Valdir. **Química de produtos naturais, novos fármacos e a moderna farmacognósia: novos fármacos e a moderna farmacognosia**. 4. ed. rev. ampl. Itajaí: UNIVALI, 2014.

<b>Componente Curricular:</b> Morfologia e Anatomia Vegetal
<b>Semestre:</b> 3º
<b>Nº aulas semanais:</b> 4 <b>Total de aulas:</b> 80 <b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( x ) SIM ( ) NÃO <b>Qual(is)?</b> Laboratório de Biologia
<b>EMENTA:</b> As técnicas básicas em morfologia e anatomia vegetal. A célula vegetal: a parede celular, o protoplasma, os vacúolos e as substâncias ergásticas. Caracterização dos tecidos vegetais: os meristemas, os tecidos de revestimento, o tecido fundamental, os tecidos de sustentação e os tecidos vasculares. Estudo morfoanatômico dos órgãos vegetativos: a raiz, o caule e a folha. A reprodução nas Angiospermas. A polinização e a fecundação. Estudo dos órgãos reprodutivos: a flor e o fruto. A dispersão dos diásporos. A plântula.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CUTLER, D.F.; BOTHA, C.E.J.; STEVENSON, D.W. Anatomia vegetal: uma abordagem aplicada. Porto Alegre: Artmed, 2011. EVERT, R.F. Anatomia das plantas de Esau: meristemas, células e tecidos do corpo da planta: sua estrutura, função e desenvolvimento. São Paulo: Blucher, 2013. SOUZA, L.A. Morfologia e anatomia vegetal: células, tecidos órgãos e plântulas. Ponta Grossa: UEPG, 2009. SOUZA, V.C.; FLORES, T. B.; LORENZI, H. Introdução à botânica: morfologia. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2013.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011. GUREVITCH, J.; SCHEINER, S.M.; FOX, G.A. Ecologia vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2009. NABORS, M.W. Introdução à botânica. São Paulo: Roca, 2012. RAVEN, P.H.; EVERT, R F. & EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. SOUZA, L.A. Morfologia e anatomia vegetal: técnicas e práticas. Ponta Grossa: UEPG, 2016. VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. Botânica - organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. Viçosa: UFV, 2003.

<b>Componente Curricular:</b> Prática de Ensino de Ciências e Biologia III
<b>Semestre:</b> 3º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 4 <b>Total de aulas:</b> 80 <b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO    Qual(is)? Laboratório de ensino
<b>EMENTA:</b> Articulação entre conteúdo, técnicas, recursos e metodologias do Ensino em Ciências e Biologia. Integração e interdisciplinaridade dos conteúdos do Semestre com demais temas transversais: Educação das relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Estatuto do Idoso; Código de Trânsito Brasileiro; atendimento da alimentação escolar e do Programa dinheiro Direto na escola aos alunos da educação básica; e Educação Ambiental.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> KRASILCHIK, Myriam. <b>Prática de Ensino de Biologia</b> . 4. ed. São Paulo: FTD, 2004. DINIZ, R.; NARDI, R.; BASTOS, F. <b>Pesquisas em Ensino de Ciências</b> . 1. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 256 p. SANTORI, Ricardo Tadeu; SANTOS, Marcelo Guerra. <b>Ensino de Ciências e Biologia</b> . Rio de Janeiro: Interciência, 2015, 214p.
<b>4 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CAMPOS, Maria C. C., NIGRO, R. G. <b>Didática de Ciências: o ensino aprendizagem como investigação</b> . 1. ed. São Paulo: FTD, 1999. 190p. NARDI, R. <b>Questões Atuais no Ensino de Ciências</b> . 1. ed. Coleção Educação para a Ciência. São Paulo: Escrituras, 1998. 106 p. TEIXEIRA, P. M. M. <b>Ensino de Ciências: Pesquisas e Reflexões</b> . 1. ed. São Paulo: Holos, 2006.144 p. GÜLLICH, Roque Ismael da Costa & HERMEL, Erica do Espírito Santo (orgs). <b>Ensino de Biologia: construindo caminhos formativos</b> . Curitiba: Appris, 2013, 319 p. MAIA, Dayse Peixoto e BARBOSA, Irecê dos Santos. <b>Ensino das Terminologias Biológicas através da Aprendizagem Significativa</b> . Curitiba: Appris, 2013, 119 p.

<b>Componente Curricular:</b> Psicologia da Educação
<b>Semestre:</b> 3º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 4 <b>Total de aulas:</b> 80 <b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( ) SIM ( X ) NÃO    Qual(is)?
<b>EMENTA:</b> Processos cognitivos e ensino-aprendizagem. Fundamentos do ensino e da aprendizagem. Principais teorias da psicologia e as implicações educacionais. Desenvolvimento afetivo, cognitivo e social e a influência na dinâmica da sala de aula. Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BRASIL. <b>Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012</b> . Institui a Política Nacional dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 dez. 2012. COLL, C. (org.). <b>Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia da Educação Escolar</b> . Porto Alegre: Artmed, 2004. _____. <b>Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia Evolutiva</b> . Porto Alegre: Artmed, 2004.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento Psicológico e Educação: Transtornos do desenvolvimento e necessidades educativas especiais.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

DE LA TAILLE, Y. (et al.). **Piaget, Vygotsky e Wallon: teorias psicogenéticas em discussão.** 21. ed. São Paulo: Summus, 1992

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

PALANGANA, I. C. **Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vigotski: a relevância social.** São Paulo: Summus, 2015. 6 ed.

COLL, C. et. al. **Psicologia do Ensino.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

DUARTE, N. **Vigotski e o “aprender a aprender”:** crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. Campinas: Autores Associados, 2011.

NOGUEIRA, N. R. **Pedagogia dos projetos: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências.** 7 ed. São Paulo: Erica, 2007.

VIGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

#### 4º. SEMESTRE

<b>Componente Curricular:</b> Biofísica
<b>Semestre:</b> 4º
<b>Nº aulas semanais:</b> 2 <b>Total de aulas:</b> 40 <b>Total de horas:</b> 33
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO    Qual(is)? Laboratório de Física/Química
<b>EMENTA:</b> Apresentação dos fundamentos de biofísica de macromoléculas e princípios físicos de circulação de fluidos. Estudo da dinâmica das moléculas da membrana celular, transportes iônicos, transmissão de impulsos elétricos, sinapses, contração muscular e trocas gasosas pulmonares. Noções básicas do controle de fenômenos biológicos, interações entre radiação e sistemas biológicos e biofísica do sistema audiovisual.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> GARCIA, Eduardo A. C. <b>Biofísica.</b> São Paulo: Sarvier, 1998. 387 p. RODAS DURÁN, José Henrique. <b>Biofísica: conceitos e aplicações.</b> 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 390 p ALBERTS, Bruce et al. <b>Biologia molecular da célula.</b> 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1268 p.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> HENEINE, I.F. <b>Biofísica Básica.</b> São Paulo: Atheneu, 2002. OKUNO, Emico; CALDAS, Iberê Luiz; CHOW, Cecil. <b>Física para ciências biológicas e biomédicas.</b> São Paulo: Harbra, c1986. 490 p. HALL, John E.; GUYTON, Arthur C. <b>Tratado de fisiologia médica.</b> 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. xxi, 1151p. MOURÃO & ABRAMOV. <b>Biofísica Essencial.</b> Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2012. JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. <b>Biologia celular e molecular.</b> 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 364 p. ISBN 9788527720786 (broch.).
<b>Componente Curricular:</b> Biologia dos Deuterostomados



<b>Semestre:</b> 4º
<b>Nº aulas semanais:</b> 4 <b>Total de aulas:</b> 80 <b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( x ) SIM ( ) NÃO <b>Qual(is)?</b> Laboratório de Biologia
<b>EMENTA:</b> Aspectos evolutivos, sistemáticos, morfo-fisiológicos e ecológicos de invertebrados e vertebrados deuterostomados. Baseado em hipóteses filogenéticas vigentes, comparação da anatomia dos diferentes grupos, relacionando-a a aspectos da biologia, como ocupação de ambientes, mecanismos de locomoção, alimentação, excreção, circulação, trocas gasosas, percepção de estímulos do meio e reprodução.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. Invertebrados. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968 p. LIEM, K.F. et al. Anatomia funcional dos vertebrados: uma perspectiva evolutiva. São Paulo: Cengage Learning, c2013. 529 p. POUGH, F.H.; JANIS, C.M.; HEISER, J.B. A vida dos vertebrados. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 684 p.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CAMPBELL, N. Filogenia e a árvore da vida. Tradução de SILVA, R. M. In: Biologia. Porto Alegre: Artmed, 2010. Cap. 26, p. 534-553. HICKMAN, C.P. et al. Princípios integrados de zoologia. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 951 p. KARDONG, K.V. Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução. 5. ed. São Paulo: Roca, 2011. 913 p. MARGULIS, L. & SCHWARTZ, K.V. Cinco reinos: um guia ilustrado dos filós da vida na Terra. Tradução de BUENO, C & GEISE, L. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, Rosana Moreira da (Coord.). Invertebrados: manual de aulas práticas. 2. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2006. 271 p.

<b>Componente Curricular:</b> Didática
<b>Semestre:</b> 4º
<b>Nº aulas semanais:</b> 3 <b>Total de aulas:</b> 60 <b>Total de horas:</b> 50
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO <b>Qual(is)?</b> Laboratório de informática
<b>EMENTA:</b> Pressupostos da Didática. Tendências pedagógicas e suas implicações no trabalho docente. Currículo. A dinâmica da sala de aula: estilos e ambientes de aprendizagem. Relação professor-aluno. Planejamento e formas de organização do ensino. Processo de avaliação.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DÍAZ BORDENAVE, J. E; PEREIRA, A. M. <b>Estratégias de ensino-aprendizagem.</b> 32. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. GIMENO SACRISTÁN, J.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. <b>Compreender e transformar o ensino.</b> 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. LIBÂNEO, J. C. <b>Didática.</b> São Paulo: Cortez. 1991.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ARROYO, M. <b>Ofício de mestre:</b> imagens e auto-imagens. Petrópolis: Vozes,

2000.  
 GASPARIN, J. L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.  
 LUCKESI, C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar: estudos e proposições**. 22 ed. São Paulo: Cortez, 2011.  
 MOREIRA, A. F. (Org.) **Currículo: questões atuais**. 8. ed. Goiânia: Alternativa, 2001.  
 TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Histologia
<b>Semestre:</b> 4º
<b>Nº aulas semanais:</b> 4 <b>Total de aulas:</b> 80 <b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO <b>Qual(is)?</b> Laboratório de Biologia
<b>EMENTA:</b> Métodos e técnicas de estudo em histologia. Tecidos: Epitelial, Conjuntivo, Cartilaginoso, Ósseo, Sangue, Nervoso e Muscular. Correlação das características microscópicas dos sistemas circulatório, digestório, urinário, reprodutor e endócrino com as suas funções.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ALBERTS, B. et al. Fundamentos da biologia celular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 843 p.  JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 538 p.  KIERSZENBAUM, A.L.; TRES, L.L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 699 p.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BOLSOVER, S.R. et al. Biologia celular. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005 325 p. CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTEL, M.S. A célula. 3. ed. Barueri: Manole, 2013. 590 p. CORMACK, D.H. Fundamentos de histologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 371 p. GARTNER, L.P.; HIATT, J.L. Atlas colorido de histologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 494 p. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 364 p.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Prática de Ensino de Ciências e Biologia IV
<b>Semestre:</b> 4º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 5 <b>Total de aulas:</b> 100 <b>Total de horas:</b> 83
<b>Abordagem metodológica:</b> T ( ) P (X ) T/P ( )
<b>Tempo destinado:</b> Teórica: 83 Prática:
<b>EMENTA:</b> Articulação entre conteúdo, técnicas, recursos e metodologias do Ensino em Ciências e Biologia. Integração e interdisciplinaridade dos conteúdos do Semestre com demais temas transversais: Educação das relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Estatuto do Idoso; Código de Trânsito Brasileiro; atendimento da alimentação escolar e do Programa dinheiro Direto na escola aos alunos da educação básica; e Educação Ambiental.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> KRASILCHIK, Myriam. <b>Prática de Ensino de Biologia</b> . 4. ed. São Paulo: FTD, 2004. DINIZ, R.; NARDI, R.; BASTOS, F. <b>Pesquisas em Ensino de Ciências</b> . 1. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 256 p. SANTORI, Ricardo Tadeu; SANTOS, Marcelo Guerra. <b>Ensino de Ciências e Biologia</b> . Rio de Janeiro: Interciência, 2015, 214p.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CAMPOS, Maria C. C., NIGRO, R. G. <b>Didática de Ciências: o ensino aprendizagem como investigação</b> . 1. ed. São Paulo: FTD, 1999. 190p. NARDI, R. <b>Questões Atuais no Ensino de Ciências</b> . 1. ed. Coleção Educação para a Ciência. São Paulo: Escrituras, 1998. 106 p. TEIXEIRA, P. M. M. <b>Ensino de Ciências: Pesquisas e Reflexões</b> . 1. ed. São Paulo: Holos, 2006.144 p. GÜLLICH, Roque Ismael da Costa & HERMEL, Erica do Espírito Santo (orgs). <b>Ensino de Biologia: construindo caminhos formativos</b> . Curitiba: Appris, 2013, 319 p. MAIA, Dayse Peixoto e BARBOSA, Irecê dos Santos. <b>Ensino das Terminologias Biológicas através da Aprendizagem Significativa</b> . Curitiba: Appris, 2013, 119 p.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Sistemática Vegetal
<b>Semestre:</b> 4º
<b>Nº aulas semanais:</b> 2 <b>Total de aulas:</b> 40 <b>Total de horas:</b> 33
<b>Abordagem metodológica:</b> T ( ) P ( ) T/P ( x )
<b>Tempo destinado:</b> Teórica 20 Prática 13
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?*</b> ( x ) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Biologia
<b>EMENTA:</b> Caracterização morfoanatômica, fisiológica, reprodutiva e ciclo de vida, dos principais grupos tradicionais de embriófitas/plantas terrestres. Visão geral da filogenia das plantas verdes, com ênfase nas embriófitas. Estudo e utilização de chaves de identificação, das principais famílias botânicas.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>

BARROSO, G.M.; PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L.F. & GUIMARÃES, E.F. Sistemática de Angiospermas do Brasil. Viçosa: UFV, 2007.

JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E.A.; STEVENS, P.F. & DONOGHU, M.J. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2012.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. Chave de identificação: para as principais famílias de angiospermas e gimnospermas nativas e cultivadas do Brasil. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. Chave de identificação: para as principais famílias de angiospermas nativas e cultivadas do Brasil. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

LORENZI, H. Flora brasileira: Arecaceae (palmeiras). Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2010.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil - vol. 1. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil - vol. 2. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil - vol. 3. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2009.

LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.

LORENZI, H. Plantas para jardim no Brasil: herbáceas, arbustivas e trepadeiras. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2015.

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.

MORO, R.S.; SOUZA, M.K.F. Guia de aulas práticas em botânica criptogâmica. Ponta Grossa: UEPG, 2014.

**5º. SEMESTRE**

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Anatomia Animal Comparada
<b>Semestre:</b> 5º
<b>Nº aulas semanais:</b> 4 <b>Total de aulas:</b> 80 <b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO <b>Qual(is)?</b> Laboratório de Biologia
<b>EMENTA:</b> Fundamentos da anatomia animal comparada: caracterização dos sistemas ósseo, articular, muscular, cardiovascular, respiratório, digestório, urinário, reprodutivo, endócrino e nervoso nos diferentes grupos animais, com ênfase em vertebrados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

KARDONG, K.V. Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução. 5. ed. São Paulo: Roca, 2011. 913 p.

LIEM, K.F. et al. Anatomia funcional dos vertebrados: uma perspectiva evolutiva. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 529 p.

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

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ATTENBOROUGH, D. A vida na terra: uma história natural. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes; 1990. 352 p.

DRAKE, R.L.; VOGL, W.; MITCHELL, A.W.M. Gray's: anatomia para estudantes. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. xxvi, 1103 p.

HICKMAN, C.P. et al. Princípios integrados de zoologia. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2013. 951 p.

KAPIT, W.; ELSON, L.M. Anatomia: um livro para colorir. 3. ed. São Paulo: Roca, 2004. 207 p.

PAULSEN, F.; WASCHKE, J. (Coord.). Sobotta: atlas de anatomia humana. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3 v.

**IDENTIFICAÇÃO**

**CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas

**Componente Curricular:** Ecologia de Populações e Comunidades

**Semestre:** 5º semestre

**Nº aulas semanais:** 3      **Total de aulas:** 60      **Total de horas:** 50

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

( X ) SIM ( ) NÃO    Qual(is)? Áreas externas à Instituição

**EMENTA:** Promover a compreensão da dinâmica do crescimento de populações e dos padrões de riqueza, abundância, frequência, densidade e diversidade de comunidades, permitindo a identificação dos dados obtidos nos estudos de ecologia de populações e comunidades como base para a aplicação da ecologia da paisagem na conservação da biodiversidade.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. Ecologia - de indivíduos a ecossistemas. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2000.

RICKLEFS, R.E. Economia da Natureza. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

ODUM, Eugene P. Fundamentos de Ecologia. São Paulo: Cengage, 2007, 612p.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em ecologia. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. *Biologia da Conservação*. Efraim Rodrigues, 2001.

PERONI, N., HERNÁNDEZ, M.I.M. *Ecologia de populações e comunidades*. Florianópolis: CCB/EAD/UFSC, 2011. Disponível em: <<http://lecota.paginas.ufsc.br/files/2011/09/Livro-Ecologia-de-Populacoes-e-Comunidades.pdf>> Acesso em: 05/08/2015

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

CAIN, Michael L.; BOWMAN, William D. ; HACKER, Sally D. *Ecologia*. Porto Alegre: Grupo A, 2011, 664 p.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Estágio Supervisionado I
<b>Semestre:</b> * 5º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> * 1 <b>Total de aulas:</b> * 20 <b>Total de horas:</b> * 16
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( ) SIM ( x ) NÃO      Qual(is)?
<b>EMENTA:</b> Orientações sobre o desenvolvimento do Estágio de Observação no Ensino Fundamental. Documentação legal, administrativa e pedagógica da escola e da prática de estágio supervisionado. Princípios básicos da organização do trabalho pedagógico. Reflexões sobre a realidade educativa a partir de observação. Construção e socialização das anotações de Relatório Parcial de Estágio como registro das experiências pedagógicas desenvolvidas ao longo do Estágio.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais</b> . Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: < <a href="http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro04.pdf">http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro04.pdf</a> > KRASILCHIK, M. <b>Prática de Ensino de Biologia</b> . 4. ed. São Paulo: USP, 2004. ZABALA, A. <b>A prática educativa: como ensinar</b> . Porto Alegre: Artmed, 1998.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. <b>Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica</b> . Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. <b>Referenciais para Formação de Professores</b> . Brasília: MEC/SEF, 2002. Disponível em: < <a href="http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000511.pdf">http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000511.pdf</a> > PICONEZ, S. <b>A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado</b> . 15. ed. Campinas: Papyrus, 1991. PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. <b>Estágio e docência</b> . 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. WARD, H. et al. <b>Ensino de Ciências</b> . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Fisiologia Vegetal
<b>Semestre:</b> 5º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 4 <b>Total de aulas:</b> 40 <b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( x ) SIM ( ) NÃO    Qual(is)? Laboratório de Biologia
<b>EMENTA:</b> O transporte de água, de solutos e de assimilados nas plantas. A bioquímica e o metabolismo: fotossíntese, respiração, o metabolismo de lipídios e os metabólitos secundários. A assimilação de nutrientes minerais e a nutrição vegetal. O crescimento e o desenvolvimento: a transdução de sinal, o fitocromo e o controle do desenvolvimento vegetal pela luz, respostas à luz azul, os hormônios vegetais, o controle do florescimento e as respostas e adaptações ao estresse abiótico.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> SALISBURY, F.B. & ROSS, C.W. Fisiologia das plantas. São Paulo: Cengage Learning, 2013. TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. Fisiologia vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2013. RAVEN, P.H.; EVERT, R F. & EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. Fisiologia Vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral. 2 ed. Viçosa: Ed. UFV, 2007. GUREVITCH, J.; SCHEINER, S.M.; FOX, G. A. Ecologia vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2009.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ALVARENGA, A. A.; NERY F. C.; et al. Experimentação em Fisiologia Vegetal. Viçosa, Editora UFV, 2014. LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: Rima. 2000. NABORS, M.W. Introdução à botânica. São Paulo: Roca, 2012. MAESTRI M. Fisiologia vegetal (exercícios práticos). Viçosa: Editora UFV, 1995. CASTRO; KLUGE & PERES. Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática. Ouro Fino: Agronômica Ceres LTDA, 2005.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Educação em Direitos Humanos e Cidadania
<b>Semestre:</b> 5º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 2 <b>Total de aulas:</b> 40 <b>Total de horas:</b> 33
<b>Abordagem metodológica:</b> T ( X ) P ( ) T/P ( ) <b>Tempo destinado:</b> Teórica: 33    Prática: 16
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO    Qual(is)? Laboratório de Práticas Educacionais
<b>EMENTA:</b> Educação, direitos humanos e formação para a cidadania. História dos direitos humanos e suas implicações para o campo educacional. Documentos nacionais e internacionais sobre educação e direitos humanos. Estatuto da Criança e do Adolescente e os direitos humanos; sociedade, violência e construção de uma cultura da paz; preconceito, discriminação e prática educativa; políticas curriculares, temas transversais, projetos interdisciplinares e educação em direitos humanos.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>

CANDAU, Vera Maria; ANDRADE, Marcelo; SACAIVINO, Susana et alli. **Educação em direitos humanos e formação de professores/as**; São Paulo: Cortez, 2013.

CASTILHO, Ricardo (Autor). **Educação e Direitos Humanos**. São Paulo: Saraiva, 2016.

MONDAINI, Marco. **Direitos humanos no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2013. 141 p. ISBN 9788572444224 (broch.).

ARAÚJO, Ulisses F.; AQUINO, Júlio Groppa. **Os Direitos Humanos na Sala de Aula: A Ética Como Tema Transversal**. São Paulo: Moderna, 2001.

SOUZA, Ana Lúcia Silva e CROSO, Camilla Ação Educativa (org). **Igualdade das Relações Étnico-Raciais na Escola: possibilidades e desafios para a implementação da Lei 10.639/2003**. São Paulo: Peirópolis, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL. **As Desigualdades na Escolarização no Brasil**. Brasília: Observatório da Equidade, 2009. 56p.

BRASIL. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos: 2007**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2007. 76 p

CANDAU, Vera Maria (Coord.). **Somos todos/as iguais?: escola, discriminação e educação em direitos humanos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2012. 128 p. ISBN 9788598271996 (broch.)

CARVALHO, José Sérgio Fonseca de. (org.). **Educação, cidadania e Direitos Humanos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

HENRIQUES, R., Brandt, M. E. A., Junqueira, R. D., Chamusca, A. **Gênero e diversidade sexual na escola: reconhecer diferenças e superar preconceitos**. Brasília : Secad/MEC, 2007.

BRASIL - MEC. **Orientações e Ações para Educação das Relações Étnico-Raciais**. Brasília: SECAD, 2006.

PAIVA, Angela Randolpho. (Org.). **Direitos Humanos em seus desafios contemporâneos**; Rio de Janeiro: Pallas, 2012.

**IDENTIFICAÇÃO**

**CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas

**Componente Curricular:** Prática de Ensino de Ciências e Biologia V

**Semestre:** 5º semestre

**Nº aulas semanais:** 4      **Total de aulas:** 80      **Total de horas:** 67

**Abordagem metodológica:** T ( ) P (X) T/P ( )

**Tempo destinado:** Teórica:      Prática: 67

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

( X ) SIM ( ) NÃO      Qual(is)? Laboratório de ensino

**EMENTA:** Articulação entre conteúdo, técnicas, recursos e metodologias do Ensino em Ciências e Biologia. Integração e interdisciplinaridade dos conteúdos do Semestre com demais temas transversais: Educação das relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Estatuto do Idoso; Código de Trânsito Brasileiro; atendimento da alimentação escolar e do Programa dinheiro Direto na escola aos alunos da educação básica; e Educação Ambiental.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo: FTD, 2004.



CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Ensino de Ciências por Investigação. Condições Para Implementação em Sala de Aula.** São Paulo: Cengage, 2013

SANTORI, Ricardo Tadeu; SANTOS, Marcelo Guerra. **Ensino de Ciências e Biologia.** Rio de Janeiro: Interciência, 2015, 214p.

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa & HERMEL, Erica do Espírito Santo (orgs). **Ensino de Biologia: construindo caminhos formativos.** Curitiba: Appris, 2013, 319 p.

TRIVELATO, Silvia Frateschi. **Ensino de Ciências - Coleção Ideias em Ação.** São Paulo: Cengage, 2011

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CAMPOS, Maria C. C., NIGRO, R. G. **Didática de Ciências: o ensino aprendizagem como investigação.** 1. ed. São Paulo: FTD, 1999. 190p.

NARDI, R. **Questões Atuais no Ensino de Ciências.** 1. ed. Coleção Educação para a Ciência. São Paulo: Escrituras, 1998. 106 p.

TEIXEIRA, P. M. M. **Ensino de Ciências: Pesquisas e Reflexões.** 1. ed. São Paulo: Holos, 2006. 144 p.

MAIA, Dayse Peixoto e BARBOSA, Irecê dos Santos. **Ensino das Terminologias Biológicas através da Aprendizagem Significativa.** Curitiba: Appris, 2013, 119 p.

DINIZ, R.; NARDI, R.; BASTOS, F. **Pesquisas em Ensino de Ciências.** 1. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 256 p.

**IDENTIFICAÇÃO**

**CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas

**Componente Curricular:** Tecnologias da Informação e Comunicação para o Ensino de Ciências

**Semestre:** 5º semestre

**Nº aulas semanais:** 2      **Total de aulas:** 40      **Total de horas:** 33

**Abordagem metodológica:** T ( ) P ( ) T/P ( X )

**Tempo destinado:** Teórica: 20      Prática: 13

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

( X ) SIM ( ) NÃO      Qual(is)? Laboratório de Informática

**EMENTA:** Histórico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC); Relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA); Relação entre TICs e Educação; Aplicação das TICs e exemplos em processos de ensino-aprendizagem em Ciências e Biologia; Reflexão sobre o papel do professor e do estudante na sociedade da informação; Elaboração e avaliação de aulas usando TICs como recurso didático.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BAZZO, W. A.; et al; (2003). **Introdução aos Estudos CTS** (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Cuadernos de Iberoamérica: OEI, 2003. Disponível completo online em:

[http://www.joinville.udesc.br/portal/professores/kenia/materiais/Livro\\_CTS\\_OEI.pdf](http://www.joinville.udesc.br/portal/professores/kenia/materiais/Livro_CTS_OEI.pdf)

FERRETTI, C. J. et al. (Org.). **Novas tecnologias, trabalho e educação:** um debate multidisciplinar. 16. ed. Petrópolis: Vozes, 2013

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2011.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** 9. ed. Campinas: Papirus, 2012.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?.** São Paulo: Editora 34, 1998.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BAUMGARTEN, M. **Conhecimento e sustentabilidade:** políticas de ciência, tecnologia e inovação no Brasil contemporâneo. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

DEMO, Pedro. **Formação permanente e tecnologias educacionais.** Petrópolis: Vozes, 2011.

MORAN, J.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** São Paulo: Papirus, 2000.

OLIVEIRA, J. F. T.I.C. **Tecnologias da informação e da comunicação.** São Paulo: Érica, 2003.

PERÉZ, L. F. M. **Questões sociocientíficas na prática docente:** Ideologia, autonomia e formação de professores. São Paulo: Editora UNESP, 2012. Disponível completo online em: [http://editoraunesp.com.br/catalogo/9788539303540\\_questoes-sociocientificas-na-pratica-docente](http://editoraunesp.com.br/catalogo/9788539303540_questoes-sociocientificas-na-pratica-docente)

**6º. SEMESTRE**

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas.
<b>Componente Curricular:</b> Biotecnologia
<b>Semestre:</b> 6º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 2 <b>Total de aulas:</b> 40. <b>Total de horas:</b> 33
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM      ( ) NÃO <b>Qual(is)?</b> Laboratório Biologia
<b>EMENTA:</b> Definições e introdução ao estudo da biotecnologia no Brasil e no mundo. O uso de organismos e derivados na obtenção de bioprodutos ou bioprocessos nas áreas de alimentos, saúde, ambiente, pecuária, agrícola, energia e indústria química.
<b>OBJETIVOS:</b> Ensinar sobre bioprodutos e bioprocessos, sua importância, formas de obtenção, organismos produtores e seu emprego nas diferentes áreas de atuação humana, animal e vegetal.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> AQUARONE, Eugênio et al. (Coord.). <b>Biotecnologia industrial:</b> biotecnologia na produção de alimentos. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2001. v.4 ; 523 p. BORZANI, W. et al. (Coord.). <b>Biotecnologia industrial:</b> fundamentos. 1. ed. São Paulo: Blucher. 2001. v.1; 254 p. LIMA, Urgel de Almeida et al. (Coord.). <b>Biotecnologia industrial: processos fermentativos e enzimáticos.</b> 1. ed. São Paulo: Blucher. 2001. v.3; 593 p. BRUNO, A. N. (Org.). <b>Biotecnologia I:</b> princípios e métodos. Porto Alegre: Artmed, 2014. 232 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CLARK, David P.; PAZDERNIK, Nanette J. **Biotechnology**. 2nd ed. London: Elsevier, 2016. 833 p.

LIMA, Nelson; MOTA, Manuel (Coord.). **Biotecnologia: fundamentos e aplicações**. Lisboa: Lidel, 2003. 505 p.

RATLEDGE, Colin; KRISTIANSEN, B. (Coord.). **Biotecnología básica**. 2. ed. Zaragoza: Acribia, 2009. 616 p.

SCHMIDELL, W. et al. (Coord.). **Biotecnologia industrial: engenharia bioquímica**. 1. ed. São Paulo: Blucher. 2001. v. 2; 541 p.

**IDENTIFICAÇÃO**

**CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas.

**Componente Curricular:** Ecologia de Ecossistemas

**Semestre:** 6º

**Nº aulas semanais:** 2      **Total de aulas:** 40.      **Total de horas:** 33

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

( X ) SIM      ( ) NÃO      Qual(is)? Áreas externas

**EMENTA:**

Os diferentes níveis de organização ecológica. Definição de ecossistemas. Fluxos de energia e ciclagem de matéria. Produtividade primária: fatores restritivos e padrão global. Decomposição. Tipos de ecossistemas naturais. Ecossistemas urbanos e agrícolas. Alterações antrópicas em ecossistemas em escala local e global.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. **Ecologia - de indivíduos a ecossistemas**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PINTO-COELHO, R. M. **Fundamentos em ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

RICKLEFS, R.E. **Economia da Natureza**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Efraim Rodrigues, 2001.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

PERONI, N., HERNÁNDEZ, M.I.M. **Ecologia de populações e comunidades**. Florianópolis: CCB/EAD/UFSC, 2011. Disponível em: <<http://ecota.paginas.ufsc.br/files/2011/09/Livro-Ecologia-de-Populacoes-e-Comunidades.pdf>> Acesso em: 05/08/2015

ODUM, Eugene P. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo: Cengage, 2007, 612p.

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

TYLER MILLER, G. & SPOOLMAM, S. **Ecologia e sustentabilidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

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



<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> <b>( X ) SIM ( ) NÃO Qual(is)?</b> Laboratório
<b>2 - EMENTA:</b> Discussão das bases moleculares da hereditariedade. Estudo das Leis Mendelianas e suas extensões. Compreensão de heredogramas. Caracterização e estudo de heranças relativas ao sexo, interações gênicas e suas variações, ligação gênica, mapas genéticos e genética de populações. Conhecimento dos mecanismos de definição do sexo, mutações estruturais e cromossômicas, bem como as síndromes que causam.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. <b>Biologia celular e molecular</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 364 p. ISBN 9788527720786 (broch.). SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. <b>Fundamentos de genética</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2013. 739 p. GRIFFITHS, Anthony J. F. et al. <b>Introdução à genética</b> . 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2013. 710 p. PIERCE, B. A. <b>Genética: Um enfoque Conceitual</b> . Guanabara Koogan, 2004. Klug, W. Cummings, M., Spencer, C.A. e Palladino, M.A. <b>Conceitos de Genética</b> , Artmed, 2010.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ALBERTS, Bruce et al. <b>Biologia molecular da célula</b> . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1268 p. LEWIN, Benjamin. <b>GENES IX</b> . 9ª Edição. Artmed Editora S.A., Porto Alegre, 2009, 893 pp. VOGEL, F. <b>Genética Humana</b> . Guanabara Koogan, 2000. LYNN B. JORDE et al. <b>Genética Médica</b> . 3 Ed. Elsevier, 2004 NUSSBAUM, R.L.; MCLNNES, R.R.; WILLARD. H.F.. <b>Thompson &amp; Thompson Genética Médica</b> . 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Libras e Educação Inclusiva
<b>Semestre:</b> 6º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 3 <b>Total de aulas:</b> 60 <b>Total de horas:</b> 50
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> <b>( ) SIM ( X ) NÃO Qual(is)?</b>
<b>EMENTA:</b> Aspectos históricos e conceituais do processo de inclusão; Caracterização dos diversos tipos de deficiências, altas habilidades e condutas típicas; Políticas de Atendimento aos alunos com necessidades educacionais especiais; Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; Concepções de currículo considerando a diversidade do alunado com NEE na escola; Educação inclusiva e a ação educativa: suportes necessários e estratégias de intervenção; Base lingüística e lexical em Língua Brasileira de Sinais; Aquisição de repertório lexical em LIBRAS; Estratégias de reprodução e aquisição de novos sinais.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BAPTISTA, C. R.; JESUS, D. M. de (Org.). <b>Avanços em políticas de inclusão: o contexto da educação especial no Brasil e em outros países</b> . 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2011

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Institui a Política Nacional dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 dez. 2012.

CASTRO, C. A. A.; NASCIMENTO, L. **TDH: inclusão nas escolas: adequação da classe regular de ensino para alunos portadores de TDH (Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade).** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

COLL, C.; MARCHESI, Á.; PALACIOS, J. (Org.). **Desenvolvimento psicológico e educação – transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais.** vol.3. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa? : crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda.** São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DÍAZ BORDENAVE, J. E.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino-aprendizagem.** 32. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. (6 exemplares faltam 2)

GOMES, M. (Org.). **Construindo as trilhas para a inclusão.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2012 (1 exemplar)

MANTOAN, M. T. E.; PRIETO, R. G. **Inclusão escolar: pontos e contrapontos.** 4. ed. São Paulo: Summus, 2006 (1 exemplar)

QUADROS, R. M. de; STUMPF, M. R.; LEITE, T. de A. (Org.). **Estudos da língua brasileira de sinais I.** Florianópolis: Insular, 2013 (2 exemplares)

REILY, L. H. **Escola inclusiva: linguagem e medição.** 4. ed. Campinas: Papyrus, 2011 (2 exemplares)

STAINBACK, S. B.; STAINBACK, W. **Inclusão: um guia para educadores.** Porto Alegre: Artmed, 1999 (2 exemplares)

STUMPF, M. R.; QUADROS, R. M. de; LEITE, T. de A. (Org.). **Estudos da língua brasileira de sinais II.** Florianópolis: Insular, 2014 (2 exemplares)

**IDENTIFICAÇÃO**

**CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas

**Componente Curricular:** Micologia

**Semestre:** 6º semestre

**Nº aulas semanais:** 2      **Total de aulas:** 40      **Total de horas:** 33

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

( x ) SIM ( ) NÃO      **Qual(is)?** Laboratório de Biologia

**EMENTA:** A caracterização, a classificação, a diversidade, a ecologia, a reprodução, as relações filogenéticas e a importância dos fungos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ESPOSITO, Elisa; AZEVEDO, João Lucio de (Org.). Fungos: uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia. EDUCS, 2010.

RAVEN, P.H.; EVERT, R F. & EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

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

PUTZKE, Jair; PUTZKE, Marisa Terezinha Lopes. Os reinos dos fungos: volume 1. 3. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2013.

SILVEIRA, Verlande Duarte. Micologia. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 5. Ed, 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GUREVITCH, J.; SCHEINER, S.M.; FOX, G. A. Ecologia vegetal. Porto Alegre:

Artmed, 2009.  
MARGULIS, L. & SCHWARTZ, K.V. Cinco reinos: um guia ilustrado dos filós da vida na terra. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.  
MORO, Rosemeri Segecin; SOUZA, Melissa Koch Fernandes de. Guia de aulas práticas em botânica criptogâmica. Ponta Grossa: Ed. da UEPG, 2014.  
TERÇARIOLI, Gisela Ramos; PALEARI, Lucia Maria; BAGAGLI, Eduardo. O incrível mundo dos fungos. São Paulo: UNESP, 2010. 125 p.  
TRIGIANO, R.; WINDHAM, M. T.; WINDHAM, A. S. Fitopatologia: conceitos e exercícios de laboratório. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576 p.

## IDENTIFICAÇÃO

**CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas

**Componente Curricular:** Geologia e Paleontologia

**Semestre:** 6º

**Nº aulas semanais:** 2                      **Total de aulas:** 20                      **Total de horas:** 33

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

**SIM** ( ) **NÃO**    **Qual(is)?** Laboratório de biologia. Saída de campo.

**EMENTA:** Caracterização e histórico da Geologia enquanto ciência moderna. Origem e formação da Terra. Tempo geológico. Estrutura interna da Terra. Processos geológicos internos e externos. Princípios de mineralogia. Tipos de rochas. Principais formas de relevo. Noções de cartografia geológica. Panorama geológico e geomorfológico do Brasil e Paraná. A Paleontologia e a formação dos fósseis. Diferentes processos de preservação dos organismos. A diversidade paleontológica e sua distribuição no planeta. Sítios paleontológicos do Brasil e do Paraná e sua conservação.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARVALHO, I. S. (Org.). 2010 **Paleontologia**. 3 ed. Rio de Janeiro: Interciência, v1. 756 p.

PARANÁ. MINERAIS DO PARANÁ S/A. **Atlas comentado da geologia e dos recursos minerais do Estado do Paraná**. Curitiba: MINEROPAR, 2001. Disponível em: <<https://goo.gl/DF9ptN>>. Acesso em: 22 nov. 2016.

POPP, J. H. **Geologia Geral**. São Paulo: LTC, 2014.

SOARES, M.B.(Org.). **A paleontologia na sala de aula**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Paleontologia, 2015, 714p.

WICANDER, R. **Fundamentos de geologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BITAR, O. Y. **Meio ambiente e geologia**. São Paulo: Senac, 2011.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Glossário geológico**. IBGE: Rio de Janeiro, 1999. Disponível em: <<https://goo.gl/VoPakM>>. Acesso em: 23 nov. 2016.

CARVALHO, Claudio José Barros de; ALMEIDA, Eduardo A. B. (Org.). **Biogeografia da América do Sul: padrões & processos**. São Paulo: Roca, 2011. 306 p.

DIAS, Ilda V. R.; MAIA, Hernani L. S. 2010. **Origem da vida: recentes contribuições para um modelo científico**. São Paulo: Liv. da Física, 285 p.

GUERRA, A. J. T. **Novo Dicionário Geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: Grupo Editorial Record, 2003.

HAWKING, STEPHEN. 2014. **Uma Breve História do Tempo**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 256 p.  
ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.  
TEIXEIRA, W. *et. al.* **Decifrando a Terra**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

#### **IDENTIFICAÇÃO**

**CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas

**Componente Curricular:** Prática de Ensino de Ciências e Biologia VI

**Semestre:** 6º semestre

**Nº aulas semanais:** 4      **Total de aulas:** 80      **Total de horas:** 67

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

**( X ) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de ensino**

**EMENTA:** Articulação entre conteúdo, técnicas, recursos e metodologias do Ensino em Ciências e Biologia. Integração e interdisciplinaridade dos conteúdos do Semestre com demais temas transversais: Educação das relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Estatuto do Idoso; Código de Trânsito Brasileiro; atendimento da alimentação escolar e do Programa dinheiro Direto na escola aos alunos da educação básica; e Educação Ambiental.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo: FTD, 2004.

DINIZ, R.; NARDI, R.; BASTOS, F. **Pesquisas em Ensino de Ciências**. 1. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 256 p.

SANTORI, Ricardo Tadeu; SANTOS, Marcelo Guerra. **Ensino de Ciências e Biologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 2015, 214p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CAMPOS, Maria C. C., NIGRO, R. G. **Didática de Ciências: o ensino aprendizagem como investigação**. 1. ed. São Paulo: FTD, 1999. 190p.

NARDI, R. **Questões Atuais no Ensino de Ciências**. 1. ed. Coleção Educação para a Ciência. São Paulo: Escrituras, 1998. 106 p.

TEIXEIRA, P. M. M. **Ensino de Ciências: Pesquisas e Reflexões**. 1. ed. São Paulo: Holos, 2006. 144 p.

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa & HERMEL, Erica do Espírito Santo (orgs). **Ensino de Biologia: construindo caminhos formativos**. Curitiba: Appris, 2013, 319 p.

MAIA, Dayse Peixoto e BARBOSA, Irecê dos Santos. **Ensino das Terminologias Biológicas através da Aprendizagem Significativa**. Curitiba: Appris, 2013, 119 p.



## 7º. SEMESTRE

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Fisiologia Animal Comparada
<b>Semestre:</b> 7º
<b>Nº aulas semanais:</b> 4 <b>Total de aulas:</b> 80 <b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( ) SIM ( X ) NÃO Qual(is)?
<b>EMENTA:</b> Fundamentos de regulação homeostática, nutrição, digestão, metabolismo, osmorregulação e excreção, ventilação e circulação, músculo e movimento, regulação neuroendócrina, reprodução e interação dos organismos animais com o ambiente.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> LIEM, K.F. et al. <b>Anatomia funcional dos vertebrados: uma perspectiva evolutiva.</b> São Paulo: Cengage Learning, c2013. 529 p. RANDALL, D.J.; BURGGREN, W.W; FRENCH, K. <b>Eckert: fisiologia animal: mecanismos e adaptações.</b> 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2000. 729p. SCHMIDT-NIELSEN, K. <b>Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente.</b> 5. ed. São Paulo: Santos, 2002. 611 p. HICKMAN, C.P. et al. <b>Princípios integrados de zoologia.</b> 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 951 p. MOYES, Christopher D. & SCHULTE, Patricia M. <b>Princípios de Fisiologia Animal.</b> Porto Alegre: Artmed, 2a. ed., 2010, 792 p.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ALCOCK, J. <b>Comportamento animal: uma abordagem evolutiva.</b> 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 606 p. BESSA, E.; ARNT, A. (Org.). <b>Comportamento animal: teoria e prática pedagógica.</b> Porto Alegre: Mediação, 2011. 159 p. HILL, R.W.; WYSE, G.A.; ANDERSON, M. <b>Fisiologia animal.</b> 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 894 p. KARDONG, K.V. <b>Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução.</b> 1. ed. São Paulo: Roca, 2011. 913 p.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Bioestatística
<b>Semestre:</b> 7º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> * 2 <b>Total de aulas:</b> 40 <b>Total de horas:</b> 33
<b>Abordagem metodológica:</b> T ( X )      P ( )      T/P ( )
<b>Tempo destinado:</b> Teórica: 36 Prática: 04
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório Móvel de Informática
<b>EMENTA:</b> Estudo de elementos da Estatística descritiva. Estabelecimento de relações entre tabelas e gráficos. Exemplificação do uso de Estatística na área de

<p>Ciências Biológicas. Estudo de conceitos e métodos estatísticos para a análise e interpretação de dados. Definição e aplicações de medidas de posição e de dispersão em resolução de problemas associados a contextos biológicos. Definição e caracterização de Correlação e Regressão lineares.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  MORETTIN, Luiz Gonzaga. <b>Estatística básica: probabilidade e inferência.</b> Volume único. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 375 p.  VIEIRA, Sonia. <b>Introdução à bioestatística.</b> 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 245 p.  PAGANO, Marcello; GAUVREAU, Kimberlee. <b>Princípios de bioestatística.</b> São Paulo: Cengage Learning, 2004. 506 p. I</p>
<p><b>6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  BLAIR, R. Clifford; TAYLOR, Richard A. <b>Bioestatística para ciências da saúde.</b> São Paulo: Pearson, c2013. 469 p.  IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. <b>Fundamentos de Matemática Elementar, 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva.</b> 2. ed. São Paulo: Atual, 2013. 245 p.  MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antonio Carlos Pedroso de. <b>Noções de probabilidade e estatística.</b> 7. ed. São Paulo: EDUSP, 2010. 408p.  MUCELIN, Carlos Alberto. <b>Estatística.</b> Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010. 120p.  OLIVEIRA, A. Gouveia de. <b>Bioestatística descodificada: bioestatística, epidemiologia e investigação.</b> 2. ed., atual. e aum. Lisboa: Lidel, 2014. 292 p.</p>

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Biologia Evolutiva
<b>Semestre:</b> 7º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 4 <b>Total de aulas:</b> 80 <b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO    Qual(is)? Laboratório
<b>EMENTA:</b> Apresentação da história do pensamento e teorias evolucionistas. Estudo das evidências evolutivas, forças de seleção, mecanismos de adaptação e extinção. Retomada de conceitos taxonômicos, espécie e especiação. Caracterização da evolução molecular e macroevolução.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> FUTUYMA, Douglas J. <b>Biologia evolutiva.</b> 3. ed. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2009. 830 p. RIDLEY, Mark. <b>Evolução.</b> 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p. LIEM, Karel F. et al. <b>Anatomia funcional dos vertebrados: uma perspectiva evolutiva.</b> São Paulo: Cengage Learning, c2013. 529 p. MATIOLI, S. R.; FERNANDES, F. M. C. <b>Biologia molecular e evolução.</b> São Paulo: Holos, 2012 FREEMAN, S.; HERRON, J.C. <b>Análise Evolutiva.</b> 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009, 848 p.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> AMORIM, Dalton de Souza. <b>Fundamentos de sistemática filogenética.</b> 1. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2002. 154 p. FURTADO, G.; PESSOA, F. <b>Lições sobre 7 conceitos fundamentais em</b>

**biologia evolutiva.** Brasília: Editora UnB, 2014.  
BARTON, N. H.; BRIGGS, D. E., EISEN, J. A., GOLDSTEIN, D. B., PATEL, N.H. **Evolution.** 1 ed. New York: Cold Spring Harbor Press, 2007, 831 p.  
MAYR, E. **O que é a Evolução.** Rio de Janeiro: Rocco, 2009.  
STEARNS, Stephen C. **Evolução - Uma Introdução.** São Paulo: Atheneu, 2003.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Comportamento Animal
<b>Semestre:</b> 7º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 2 <b>Total de aulas:</b> 40 <b>Total de horas:</b> 33
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO    Qual(is)? Laboratório e aulas de campo
<b>EMENTA:</b> História do estudo do comportamento animal: conceitos, métodos e principais abordagens. Filogenia, aptidão e função adaptativa aplicadas a comportamentos individuais e sociais. Inter-relação entre pré-disposições inatas e processos de aprendizagem. Etologia aplicada.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ALCOCK, J. <b>Comportamento Animal – Uma Abordagem Evolutiva.</b> 9a Edição. Artmed. 2011 DEL-CLARO, Kleber. <b>Comportamento Animal - Uma introdução à ecologia comportamental.</b> Distribuidora / Editora - Livraria Conceito - Jundiá - SP 2004 (acesso: <a href="http://www.cnpq.br/documents/10157/18337e47-086c-4272-ad55-97099922e04f">http://www.cnpq.br/documents/10157/18337e47-086c-4272-ad55-97099922e04f</a> ) YAMAMOTO, M. E. & VOLPATO, G. L. (eds.) <b>Comportamento Animal.</b> 2ed. Natal: EDUFRN, RN. 2011. 341p. FUTUYMA, Douglas J. <b>Biologia evolutiva.</b> 3. ed. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2009. 830 p. KREBS, J. R. & DAVIES, N.B. <b>Introdução à Ecologia Comportamental.</b> São Paulo: Atheneu, 1996.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> RIDLEY, Mark. <b>Evolução.</b> 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p. DEL CLARO, K., Oliveira, P.S. Rico-Gray, V., Barbosa, A.A.A., Bonet, A., Scarano, F.R., Garzon, F.J.M., Villarnovo, G.C., Coelho, L, Sampaio, M.V., Quesada, M., Morris, M.R., Ramirez, N., Marcal Junior, O., MACEDO, R.H., Marquis, R.J., Martins, R. P., Rodrigues & S.C., Luttge, U. 2008. <b>Tropical Biology and Natural Resources: Historical Pathways and Perspectives.</b> In: <b>Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)</b> , Developed under the Auspices of the UNESCO, EOLSS Publishers, Oxford, UK ( <a href="http://www.eolss.net">http://www.eolss.net</a> ). MACEDO, R.H. & Machado, G. (Eds). <b>Sexual Selection: Perspectives and Models from the Neotropics.</b> Elsevier, USA. 2013 ALVES, M.A., MACEDO, R.H., Costa, E.S. & Freret, N. (Eds). 2009. <b>Oecologia Brasiliensis -- Ecologia do Comportamento.</b> Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. DANCHIN, Étienne. <b>Ecologia Comportamental.</b> Lisboa: Instituto Piaget, 2010

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Estágio Supervisionado III
<b>Semestre:</b> 7º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 1 <b>Total de aulas:</b> 20 <b>Total de horas:</b> 16
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( ) SIM ( X ) NÃO Qual(is)?
<b>EMENTA:</b> Orientações sobre o desenvolvimento do estágio de observação no Ensino Médio. Estudo e análise de documentos da escola (PPP; Regimento Escolar) e dos elementos integrantes da relação docente x discente que compõem a prática pedagógica no Ensino Médio. Reflexão crítica acerca das variáveis presentes nas diversas modalidades de ensino presencial: educação de jovens e adultos, ensino regular, educação especial. Elaboração do Projeto de Intervenção para o Ensino Médio e co-participação na prática de observação. Construção e socialização das anotações de Relatório Parcial de Estágio como registro das experiências pedagógicas desenvolvidas ao longo do estágio.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BIZZO, N. <b>Metodologia do Ensino de Biologia e Estágio Supervisionado.</b> São Paulo: Ática, 2013. BAPTISTA, G. C. S. A importância da reflexão sobre a prática de ensino para a formação docente inicial em Ciências Biológicas. <b>Ensaio: pesquisa em educação em ciências</b> , v. 5, n.2, out. 2003. Disponível em: <a href="http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/view/61/99">http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/view/61/99</a> Acesso em: 20 abr. 2017 CARVALHO, A. M. P. <b>Os estágios nos cursos de Licenciatura.</b> Coleção Ideias em Ação. São Paulo: CENGAGE, 2012. CARVALHO, A.M.P.; GIL PÉREZ, D. <b>Prática de Ensino: os estágios na formação do professor.</b> Pioneira: São Paulo, 1987. KRASILCHIK, M. <b>Prática de ensino de biologia.</b> 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2004.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BRASIL. Ministério de Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. <b>Parâmetros curriculares nacionais: Ensino médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias.</b> Ministério da Educação - Brasília: Ministério de Educação/ Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1998. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf">http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf</a> CARVALHO, A. M. P. de; GIL-PÉREZ, D. <b>Formação de professores de ciências: tendências e inovações.</b> 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011. DUSO, L.; HOFFMANN, M. B. <b>Docência em Ciências e Biologia.</b> Ijuí: Ed. Unijuí, 2013. FERREIRA, M. S.; MARANDINO, M. SELLES, S. E. <b>Ensino de Biologia - histórias e práticas em diferentes espaços educativos.</b> São Paulo: Cortez, 2009. KRASILCHIK, M. <b>O professor e o currículo das ciências.</b> São Paulo: EPU, 1987.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas.
<b>Componente Curricular:</b> Microbiologia.
<b>Semestre:</b> 7º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 4. <b>Total de aulas:</b> 80. <b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO    Qual(is)? Microbiologia.
<b>EMENTA:</b> Importância, introdução e histórico da microbiologia; microrganismos: classificação, citologia, morfologia, metabolismo, crescimento, controle do crescimento, genética, importância. Técnicas microbiológicas.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ENGELKIRK, P. G.; DUBEN-ENGELKIRK, J. L. <b>Burton: microbiologia para as ciências da saúde.</b> 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 436 p. LEVINSON, W. <b>Microbiologia médica e imunologia.</b> 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 708 p. TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. (Coord.). <b>Microbiologia.</b> 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760 p. TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. <b>Microbiologia.</b> 12 ed., Porto Alegre: Artmed, 2016. SOUTO-PADRÓN, Thais; COELHO, Rosalie Reed Rodrigues; PEREIRA, Antônio Ferreira; VERMELHO, Alane Beatriz. <b>Práticas de Microbiologia.</b> Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ALCAMO, I. E.; ELSON, L. M. <b>Microbiologia:</b> um livro para colorir. São Paulo: Roca, 2004. 1 v. BARBOSA, H. R.; TORRES, B. B.; FURLANETO, M. C. <b>Microbiologia básica.</b> São Paulo: Atheneu, 2010. xix, 196 p. BRANDÃO, W. T. M. <b>Microbiologia.</b> Curitiba: Livro Técnico, 2012. 152 p. PELCZAR, M.; REID, R.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. <b>Microbiologia:</b> Conceitos e aplicações. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1997. vol. 1, 524 p. PELCZAR, M.; REID, R.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. <b>Microbiologia:</b> Conceitos e aplicações. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1997. vol. 2, 517 p.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Prática de Ensino de Ciências e Biologia VII
<b>Semestre:</b> 7º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 2 <b>Total de aulas:</b> 40 <b>Total de horas:</b> 33
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO    Qual(is)? Laboratório de ensino
<b>EMENTA:</b> Articulação entre conteúdo, técnicas, recursos e metodologias do Ensino em Ciências e Biologia. Integração e interdisciplinaridade dos conteúdos do Semestre com demais temas transversais: Educação das relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Estatuto do Idoso; Código de Trânsito Brasileiro; atendimento da alimentação escolar e do Programa dinheiro Direto na escola aos alunos da educação básica; e Educação Ambiental.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> KRASILCHIK, Myriam. <b>Prática de Ensino de Biologia.</b> 4. ed. São Paulo: FTD, 2004.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Ensino de Ciências por Investigação. Condições Para Implementação em Sala de Aula.** São Paulo: Cengage, 2013

SANTORI, Ricardo Tadeu; SANTOS, Marcelo Guerra. **Ensino de Ciências e Biologia.** Rio de Janeiro: Interciência, 2015, 214p.

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa & HERMEL, Erica do Espírito Santo (orgs). **Ensino de Biologia: construindo caminhos formativos.** Curitiba: Appris, 2013, 319 p.

TRIVELATO, Silvia Frateschi. **Ensino de Ciências - Coleção Ideias em Ação.** São Paulo: Cengage, 2011

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CAMPOS, Maria C. C., NIGRO, R. G. **Didática de Ciências: o ensino aprendizagem como investigação.** 1. ed. São Paulo: FTD, 1999. 190p.

NARDI, R. **Questões Atuais no Ensino de Ciências.** 1. ed. Coleção Educação para a Ciência. São Paulo: Escrituras, 1998. 106 p.

TEIXEIRA, P. M. M. **Ensino de Ciências: Pesquisas e Reflexões.** 1. ed. São Paulo: Holos, 2006. 144 p.

MAIA, Dayse Peixoto e BARBOSA, Ierê dos Santos. **Ensino das Terminologias Biológicas através da Aprendizagem Significativa.** Curitiba: Appris, 2013, 119 p.

DINIZ, R.; NARDI, R.; BASTOS, F. **Pesquisas em Ensino de Ciências.** 1. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 256 p.

**IDENTIFICAÇÃO**

**CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas

**Componente Curricular:** TCC I

**Semestre:** 7º semestre

**Nº aulas semanais:** 1      **Total de aulas:** 20      **Total de horas:** 16

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

(  ) SIM (  ) NÃO    Qual(is)? Laboratório de ensino

**EMENTA:** Discussão de projetos de pesquisa em ensino de Ciências e Biologia. Elaboração do Projeto de TCC. Aprofundamento do conhecimento teórico-prático em atividades de interesse específico do estudante. Desenvolvimento de trabalhos acadêmicos: monografia, relatórios, artigos, ensaios, desenvolvimento de TIC's

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

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

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

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

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

BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. **Manual de Produção de Textos Acadêmicos e Científicos.** São Paulo: Atlas, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

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

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

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

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

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

## 8º. SEMESTRE

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Anatomia e Fisiologia Humana
<b>Semestre:</b> 8º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 4 <b>Total de aulas:</b> 80 <b>Total de horas:</b> 67
<b>Abordagem metodológica:</b> T ( ) P ( ) T/P ( X )
<b>Tempo destinado:</b> Teórica      Prática
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO      Qual(is)? Laboratório
<b>EMENTA:</b> Contextualização dos processos celulares com os aspectos anatômicos e fisiológicos do corpo humano. Estudo da estrutura, organização e funcionamento dos órgãos e sistemas humanos, bem como estabelecimento de relações entre falhas ocorridas nestes e o surgimento de patologias.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> HALL, John E.; GUYTON, Arthur C. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. xxi, 1151p. TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. Princípios de anatomia e fisiologia. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 1228 p. PAULSEN, Friedrich; WASCHKE, Jens (Coord.). Sobotta: atlas de anatomia humana. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3 v. NETTER, Frank H. Atlas de anatomia humana. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 532, 43 p. CURI, R.; ARAÚJO, F. J. P. Fisiologia Básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ALBERTS, Bruce et al. <b>Biologia molecular da célula</b> . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1268 p. DANGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. <b>Anatomia humana básica</b> . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2002. 184 p. GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. <b>Fisiologia humana e mecanismos das doenças</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 639 p. COSTANZO, Linda S. <b>Fisiologia</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J.. <b>Histologia Básica</b> . 11. ed.. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Biogeografia
<b>Semestre:</b> 8°
<b>Nº aulas semanais:</b> 2 <b>Total de aulas:</b> 40 <b>Total de horas:</b> 33
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( ) SIM ( x ) NÃO Qual(is)?
<b>EMENTA:</b> O histórico da biogeografia, a biogeografia histórica e a biogeografia ecológica, a história evolutiva das biotas e a tectônica de placas, os processos biogeográficos e os padrões de distribuição de espécies e comunidades.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CARVALHO, C.J.B.; ALMEIDA, E.A.B. 2011. Biogeografia da América do Sul. Padrões e Processos. São Paulo: Roca. COX, C.B. & MOORE, P.D. Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária. São Paulo: Grupo Gen, LTC, 2009. FIGUEIRÓ, A. Biogeografia: dinâmicas e transformações da natureza. São Paulo: Oficina de textos, 2015. ROMARIZ, Dora de Amarante. Biogeografia: Temas e Conceitos. Rio de Janeiro: Technical Books, 2008. PAPAVERO, Nelson; TEIXEIRA, Dante Martins; PRADO, Laura Rocha. <b>História da Biogeografia: Do Gênesis à Primeira Metade do Século XIX</b> Rio de Janeiro: Technical Books, 2013
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> AMORIN, D. S. 2002. Fundamentos de Sistemática Filogenética. Ribeirão Preto: Holos Editora. FUTUYMA, Douglas J. Biologia evolutiva. 2. ed. Ribeirão Preto, SP: FUNPEC, 2002. GUREVITCH, Jessica; SCHEINER, Samuel M.; FOX, Gordon A. Ecologia vegetal. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. RIDLEY, Mark. Evolução. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. TEIXEIRA, Wilson (Org.) et al. Decifrando a Terra. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Educação Ambiental
<b>Semestre:</b> 8° semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 2 <b>Total de aulas:</b> 40 <b>Total de horas:</b> 33
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( ) SIM ( x ) NÃO Qual(is)?
<b>EMENTA:</b> Histórico da Educação Ambiental. Políticas de Educação Ambiental. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. Vertentes contemporâneas em Educação Ambiental. Educação Ambiental no ambiente urbano, rural e em unidades de conservação. Projetos de Educação Ambiental: planejamento, execução e avaliação.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DIAS, G. F. <b>Educação ambiental: princípios e práticas.</b> São Paulo: Gaia, 2010. NETO, João Fernandes. <b>Das Concepções às Práticas: Educação Ambiental, Meio Ambiente e Qualidade de Vida no Ensino Fundamental</b> . São Paulo: SESI -



SP. Programa Publique-se. 2012
PELICIONI, M. C. F.; PHILIPPI JUNIOR, A. <b>Educação ambiental em diferentes espaços</b> . São Paulo: Signus, 2007.
PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. <b>Educação Ambiental e Sustentabilidade</b> . São Paulo: Manole, 2004.
SATO, M.; CARVALHO, I. <b>Educação ambiental: pesquisa e desafios</b> . Porto Alegre: Artmed, 2005.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>
DIAS, G. F. <b>Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental</b> . São Paulo: Gaia, 2006.
GRUN, M. <b>Ética e Educação Ambiental: a Conexão Necessária</b> . Campinas: Papyrus, 2002.
PENTEADO, H. D. <b>Meio ambiente e formação de professores</b> . São Paulo: Cortez, 2003.
REIGOTA, M. <b>O que é Educação Ambiental?</b> São Paulo: Brasiliense, 2009.
BRANCO, S. M. <b>Ética e Meio Ambiente</b> . IN COIMBRA, J. A. A. (Org.) <b>Fronteiras da Ética</b> . São Paulo: Editora SENAC, 2002
CARVALHO, I. C.M. <b>Discutindo a educação ambiental a partir do diagnóstico em quatro ecossistemas no Brasil</b> . <i>Educação e Pesquisa</i> , v. 31, n. 2, p. 302-313, maio agosto, 2005.
TRAJBER, R. e MANZOCHI, L. H. <b>Avaliando a Educação Ambiental no Brasil: materiais impressos</b> . São Paulo, Gaia. 1996.
GALLO, S. <b>Transversalidade e meio ambiente</b> . Brasília: MEC/SEF/COEA. Ciclo de Palestras sobre Meio Ambiente - Programa Conheça a Educação do Cibec/Inep-, 2001.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Estágio Supervisionado IV
<b>Semestre:</b> 8º semestre
<b>Nº aulas semanais:</b> 1 <b>Total de aulas:</b> 20 <b>Total de horas:</b> 16
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( ) SIM ( X ) NÃO Qual(is)?
<b>EMENTA:</b> Orientações sobre o desenvolvimento do Estágio de Regência no Ensino Fundamental. Planejamento de aulas no Ensino Fundamental, incluindo seleção de conteúdos, abordagens e recursos pedagógicos que venham ao encontro da realidade sociocultural dos estudantes. Elaboração de propostas de atividades e de avaliações do processo de ensino-aprendizagem. Desenvolvimento de estratégias didáticas. Construção e socialização das anotações de Relatório Parcial de Estágio como registro das experiências pedagógicas desenvolvidas ao longo do estágio e elaboração do Relatório Final.
<b>3 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>
BIZZO, N. <b>Metodologia do Ensino de Biologia e Estágio Supervisionado</b> . São Paulo: Ática, 2013.
BAPTISTA, G. C. S. A importância da reflexão sobre a prática de ensino para a formação docente inicial em Ciências Biológicas. <b>Ensaio: pesquisa em educação em ciências</b> , v. 5, n.2, out. 2003. Disponível em: <a href="http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/view/61/99">http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/view/61/99</a> Acesso em: 20 abr. 2017

CARVALHO, A. M. P. **Os estágios nos cursos de Licenciatura**. Coleção Ideias em Ação. São Paulo: CENGAGE, 2012.

CARVALHO, A.M.P.; GIL PÉREZ, D. Prática de Ensino: os estágios na formação do professor. Pioneira: São Paulo, 1987.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2004.

#### **4 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL. Ministério de Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais: Ensino médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Ministério da Educação - Brasília: Ministério de Educação/ Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>

CARVALHO, A. M. P. de; GIL-PÉREZ, D. Formação de professores de ciências: tendências e inovações. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DUSO, L.; HOFFMANN, M. B. Docência em Ciências e Biologia. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013.

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

KRASILCHIK, M. O professor e o currículo das ciências. São Paulo: EPU, 1987.

#### **IDENTIFICAÇÃO**

**CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas.

**Componente Curricular:** Imunologia.

**Semestre:** 8º.

**Nº aulas semanais:** 2.      **Total de aulas:** 40.      **Total de horas:** 33

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

( X ) SIM      ( ) NÃO      Qual(is)? Microbiologia.

**EMENTA:** Definições, características e importância da imunologia. Antígenos e anticorpos. Tecidos, órgãos linfoides e atividades imunológicas dos linfócitos. Imunidade humoral e mediada por células. Interações celulares na resposta imune. Função biológica do complexo de histocompatibilidade principal. Sistema complemento. Interação antígeno-anticorpo e hipersensibilidade mediada por anticorpo. Imunidade celular, das infecções, dos transplantes, dos tumores e doenças auto-imunes. Imunodeficiências. Reações Antígeno-Anticorpo no Laboratório.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. H. I. V. **Imunologia celular e molecular**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 552p.

FORTE, W. C. N. **Imunologia: do básico ao aplicado**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. 339 p.

MURPHY, K. **Imunobiologia de Janeway**. 8.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 868 p.

SILVA, A. G. T. **Imunologia aplicada: fundamentos, técnicas laboratoriais e diagnósticos**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. 136 p. (Série eixos ambiente e saúde).

DELVES, Peter J.; MARTIN, Seamus J.; BURTON, Dennis R.; ROITT, Ivan M. **Fundamentos de Imunologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ENGELKIRK, P. G.; DUBEN-ENGELKIRK, J. L. **Burton: microbiologia para as ciências da saúde**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 436 p.

FOCACCIA, R. (Coord.). **Veronesi - Focaccia: tratado de infectologia**. 4. ed., rev. e

atual. São Paulo: Atheneu, 2010. 2 v. 2319p.  
 LEVINSON, W. **Microbiologia médica e imunologia**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 708 p.  
 PELCZAR, M.; REID, R.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia: Conceitos e aplicações**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1997. vol. 2, 517 p.  
 SILVA, Wilmar Dias da; MOTA, Ivan. **Imunologia Básica e Aplicada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 5 ed., 2003.

#### IDENTIFICAÇÃO

**CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas.

**Componente Curricular:** Parasitologia.

**Semestre:** 8º semestre

**Nº aulas semanais:** 2.      **Total de aulas:** 80.      **Total de horas:** 67

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?\***

( X ) SIM      ( ) NÃO      Qual(is)? Microbiologia.

#### EMENTA:

Estudo de protozoários, helmintos e artrópodos parasitas ou transmissores de doenças ao homem e animais. Enfoque para principais zoonoses parasitárias.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERREIRA, Marcelo Urbano. **Parasitologia Contemporânea**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 236p.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 13. ed. São Paulo: Atheneu, 2016. 616 p.

REY, Luís. **Bases da parasitologia médica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 424 p.

CIMERMAN, Benjamin; FRANCO, Marco Antonio (Ed.). **Atlas de parasitologia humana**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2012. 184 p.

ROCHA, Arnaldo. **Parasitologia**. São Paulo: Rideel, 2016.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 12. ed. São Paulo: Atheneu, 2012. 546 p.

NEVES, David Pereira; BITTENCOURT NETO, João Batista. **Atlas didático de parasitologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 112 p.

REY, Luís. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 888p.

ZEIBIG, Elizabeth A. **Parasitologia Clínica: uma abordagem clínico-laboratorial**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 392p.

#### IDENTIFICAÇÃO

**CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas

**Componente Curricular:** Prática de Ensino de Ciências e Biologia VII

**Semestre:** 8º semestre

<b>Nº aulas semanais:</b> 4	<b>Total de aulas:</b> 80	<b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de ensino		
<b>EMENTA:</b> Articulação entre conteúdo, técnicas, recursos e metodologias do Ensino em Ciências e Biologia. Integração e interdisciplinaridade dos conteúdos do Semestre com demais temas transversais: Educação das relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Estatuto do Idoso; Código de Trânsito Brasileiro; atendimento da alimentação escolar e do Programa dinheiro Direto na escola aos alunos da educação básica; e Educação Ambiental.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> KRASILCHIK, Myriam. <b>Prática de Ensino de Biologia</b> . 4. ed. São Paulo: FTD, 2004. CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. <b>Ensino de Ciências por Investigação. Condições Para Implementação em Sala de Aula</b> . São Paulo: Cengage, 2013 SANTORI, Ricardo Tadeu; SANTOS, Marcelo Guerra. <b>Ensino de Ciências e Biologia</b> . Rio de Janeiro: Interciência, 2015, 214p. GÜLLICH, Roque Ismael da Costa & HERMEL, Erica do Espírito Santo (orgs). <b>Ensino de Biologia: construindo caminhos formativos</b> . Curitiba: Appris, 2013, 319 p. TRIVELATO, Silvia Frateschi. <b>Ensino de Ciências - Coleção Ideias em Ação</b> . São Paulo: Cengage, 2011.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CAMPOS, Maria C. C., NIGRO, R. G. <b>Didática de Ciências: o ensino aprendizagem como investigação</b> . 1. ed. São Paulo: FTD, 1999. 190p. NARDI, R. <b>Questões Atuais no Ensino de Ciências</b> . 1. ed. Coleção Educação para a Ciência. São Paulo: Escrituras, 1998. 106 p. TEIXEIRA, P. M. M. <b>Ensino de Ciências: Pesquisas e Reflexões</b> . 1. ed. São Paulo: Holos, 2006. 144 p. MAIA, Dayse Peixoto e BARBOSA, Ierê dos Santos. <b>Ensino das Terminologias Biológicas através da Aprendizagem Significativa</b> . Curitiba: Appris, 2013, 119 p. DINIZ, R.; NARDI, R.; BASTOS, F. <b>Pesquisas em Ensino de Ciências</b> . 1. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 256 p.		

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>		
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas		
<b>Componente Curricular:</b> TCC II		
<b>Semestre:</b> 8º semestre		
<b>Nº aulas semanais:</b> 1	<b>Total de aulas:</b> 20	<b>Total de horas:</b> 16
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de ensino		
<b>EMENTA:</b> Orientação para o desenvolvimento da fase final do projeto em Ensino de Ciências ou de Biologia. Defesa final do trabalho perante banca examinadora.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BOAVENTURA, Edivaldo M.. Metodologia da pesquisa: monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2004. 160p KÖCHE, José C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2006. 182 p. MAGALHÃES, Gildo. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. 263 p.		

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

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

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

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

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

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

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

### 3.9.2 Componentes Curriculares Optativas

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Alfabetização Científica no Ensino de Ciências e Biologia: dos Anos Iniciais à Educação de Jovens e Adultos
<b>Semestre:</b> optativa
<b>Nº aulas semanais:</b> 4 <b>Total de aulas:</b> 80 <b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> <b>( X ) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Ensino</b>
<b>EMENTA:</b> Alfabetização científica e seus aspectos conceituais; Alfabetização científica, letramento científico e enculturação científica como processos presentes na escola; Compreensão pública da Ciência e o papel da alfabetização científica nessa dinâmica; A alfabetização científica como colaboradora nos debates CTSA e nas questões controversas em Ciências; Práticas que favorecem a alfabetização científica dos anos iniciais à Educação de Jovens e Adultos; Indicadores de alfabetização científica.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. <b>Revista Brasileira de Educação</b> , Jan/Fev/Mar/Abr, 2003, nº 22. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n22/n22a09.pdf">http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n22/n22a09.pdf</a> Acesso em: 06 abr 2017 DINIZ, R.; NARDI, R.; BASTOS, F. <b>Pesquisas em Ensino de Ciências</b> . 1. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. KRASILCHIK, M. <b>Prática de Ensino de Biologia</b> . 4. ed. São Paulo: FTD, 2004. SANTORI, R. T.; SANTOS, M. G. <b>Ensino de Ciências e Biologia</b> . Rio de Janeiro: Interciência, 2015. SASSERON, L. H. ; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização Científica: uma revisão bibliográfica. <b>Investigações em Ensino de Ciências (Online)</b> , v. 16, n. 1, 2011. Disponível em: <a href="http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID254/v16_n1_a2011.pdf">http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID254/v16_n1_a2011.pdf</a>

Acesso em 06 abr 2017

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AULER, D.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científico-tecnológica para quê? **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, vol 3, n. 1, 2001. Disponível em: <http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/viewFile/44/203> Acesso em: 06 abr 2017

CARVALHO, A. M. P. Habilidades de professores para promover a enculturação científica. **Revista Contexto e Educação**, v.22, n.77, 2007. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/1084/839> Acesso em: 06 abr 2017

GERMANO, M. G; KULESZA, W. A. Popularização da ciência: uma revisão conceitual. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**. v. 24, n. 1, abr. 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/1546/5617> Acesso em: 06 abr 2017

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 1, 2001. Disponível em: <http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/viewFile/35/66> Acesso em: 06 abr 2017

RAMOS, L. da C., SÁ, L. P. A alfabetização científica na Educação de Jovens e Adultos em atividades baseadas no programa “Mão na Massa”. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, v.15, n. 02, 2013. Disponível em: <http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/view/812/1293> Acesso em: 06 abr 2017

**IDENTIFICAÇÃO**

**CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas.

**Componente Curricular:** Plantas Medicinais e Fitoterapia.

**Semestre:** optativa

**Nº aulas semanais:** 2      **Total de aulas:** 40      **Total de horas:** 33

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?\***

**SIM**       **NÃO**      **Qual(is)?** Laboratório de Biotecnologia ou de Química.

**EMENTA:** Definição e legislação nacional de plantas medicinais. Etnofarmacobotânica. Nomenclatura botânica, classificação e identificação de plantas medicinais. Aspectos relacionados à produção obtenção de princípios ativos vegetais. Aspectos farmacológicos das principais plantas medicinais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:\*\*\***

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira**. Brasília: Anvisa, 2011. 125p.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira**. Brasília: Anvisa, 2016. 114p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS – PNPICUSUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 92 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos

Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 190 p.

LORENZI, H. e MATOS, F. J. A. **Plantas Medicinais no Brasil**. São Paulo: Ed. Plantarum, 2 ed. 2008. 576 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRUNETON, J. **Farmacognosia, Fitoquímica, Plantas Medicinales**. 2ª ed. Zaragoza: Acribia Editorial, 1099p. 2001.

CASTRO. H. G. **Contribuição ao estudo das plantas medicinais: metabólitos secundários**. 2. ed. Viçosa, 2004. 113p.

PEIXOTO NETO, P. A. S.; CAETANO, L. C. **Plantas medicinais do popular ao científico**. Maceió: UFAL, 2005. 90 p.

PINTO, J. E. B. P.; LAMEIRA, O. A. **Plantas medicinais: do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 1. ed. 2009. 264 p.

PINTO, J.E.B.P.; SANTIAGO, E.J.A.; LAMEIRA, O.A. **Compêndio de Plantas Medicinais**. Lavras: UFLA/ FAEPE, 2000. 205 p.

**IDENTIFICAÇÃO**

**CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas

**Componente Curricular:** Comunicação e Linguagem II

**Semestre:** Segundo

**Nº aulas semanais:** 02      **Total de aulas:** 40      **Total de horas:** 33

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

( X ) SIM ( ) NÃO    Qual(is)? Laboratório de Informática

**EMENTA:** Desenvolvimento de habilidades básicas de escrita e de leitura de gêneros textuais com temas diversos. Reflexão sobre aspectos linguísticos básicos. Compreensão e produção de textos de vários gêneros escritos para o aprimoramento da textualidade e da norma culta.

**Observação:** Turmas de até 10 estudantes.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AQUIRIANO, Ítalo de Souza. Como Escrever Artigos Científicos – Sem Arrodeio e Sem Medo da Abnt. 8. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

COSCARELLI, Carla Viana. MITRE, Daniela. Oficina de leitura e produção de textos: Livro do aluno. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2004.

INFANTE, Ulisses. Curso de Gramática Aplicada aos Textos. São Paulo: Scipione, 2001.

POSSENTI, Sírio. Por que (não) ensinar gramática na escola. 2. ed. Campinas: Mercado de Letras, 2012.

RIOLFI, Claudia Rosa et al. Ensino de língua portuguesa. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BAGNO, Marcos. Nada na Língua é por Acaso. São Paulo: Parábola, 2007.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Oficina de texto. Curitiba: Livraria do Eleoterio, 1999.

HOUAISS, Antônio, Instituto. Dicionário da Língua Portuguesa: nova ortografia. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2009.

MEDEIROS, J. B. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2009.

<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Interdisciplinaridade no Ensino de Ciências
<b>Semestre:</b> optativa
<b>Nº aulas semanais:</b> 4 <b>Total de aulas:</b> 80 <b>Total de horas:</b> 67
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO      Qual(is)? Laboratório BIO 1
<b>EMENTA:</b> Educação e Interdisciplinaridade. Ensino de Ciências nos Anos Finais do Ensino Fundamental. Práticas pedagógicas interdisciplinares. Construção de oficinas interdisciplinares para o ensino de Ciências.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. <b>Parâmetros curriculares nacionais:</b> Ciências Naturais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC / SEF, 1998. FAZENDA, I. C. A. <b>Interdisciplinaridade:</b> história, teoria e pesquisa. Campinas: Papirus, 2012. 18 ed. FAZENDA, I. C. A. <b>Práticas interdisciplinares na escola.</b> São Paulo: Cortez, 2013. 13 ed. GIORDANI, E. M. O “como” implementar a dimensão interdisciplinar em práticas pedagógicas nas escolas. <b>Revista Contexto e Educação</b> , ano 15, n. 60, p.81-98, out./dez. 2000. NOGUEIRA, N. R. <b>Pedagogia de projetos.</b> São Paulo: Ática, 2001.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BRASIL. Ministério da Educação. <b>Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.</b> Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 1996. DEMO, P. <b>Educar pela pesquisa.</b> Campinas: Autores Associados, 2005. 7ed. FAZENDA, I. C. A. (Org). Metodologia da pesquisa educacional. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2010. JAPIASSU, H. <b>Interdisciplinaridade e patologia do saber.</b> Rio de Janeiro: Imago, 1976. KRASILCHIK, M. <b>O professor e o currículo das ciências.</b> São Paulo: EPU, 1987.

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
<b>CURSO:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas
<b>Componente Curricular:</b> Tópicos em Genética Humana
<b>Semestre:</b> optativa
<b>Nº aulas semanais:</b> 2 <b>Total de aulas:</b> 40 <b>Total de horas:</b> 33
<b>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</b> ( X ) SIM ( ) NÃO      Qual(is)? Laboratório de Ensino



**EMENTA:** Avanços em genética humana; genética e câncer; malformações congênitas; abortos; mutações cromossômicas numéricas e estruturais; síndromes cromossômicas; consanguinidade e seus efeitos populacionais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

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

LEWIN, Benjamin. **GENES IX**. 9ª Edição. Artmed Editora S.A., Porto Alegre, 2009.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

VOGEL, F. **Genética Humana**. Guanabara Koogan, 2000.

LYNN B. JORDE et al. **Genética Médica**. 3 Ed. Elsevier, 2004.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. **Fundamentos de genética**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

GRIFFITHS, Anthony J. F. et al. **Introdução à genética**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

STRACHAN, T.; READ, A. **Genética molecular humana**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

NUSSBAUM, R.L.; MCLNNEES, R.R.; WILLARD. H.F.. **Thompson & Thompson Genética Médica**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

STRACHAN, Tom.; READ, Andrew P. **Genética Molecular Humana**. 2. ed. Porto Alegre (RS): ARTMED, 2002

**IDENTIFICAÇÃO**

**CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas

**Componente Curricular:** Pesquisa em Educação - semipresencial

**Semestre:** optativa

**Nº aulas semanais:** 4      **Total de aulas:** 80      **Total de horas:** 67

**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?**

( ) SIM ( X ) NÃO      Qual(is)?

**EMENTA:** Breve histórico das pesquisas em educação. Abordagens da pesquisa em educação: estudo de caso, pesquisa-ação, pesquisa documental, pesquisa bibliográfica, estudo etnográfico e pesquisa-participante. Delineamentos científicos na coleta e no tratamento dos dados em pesquisas educacionais. As abordagens qualitativas e quantitativas em educação. O professor e a pesquisa na sala de aula. Produção científica em educação: resumo, resenha, relato de experiência e artigo.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ANDRÉ, M. E. D. A. (Org). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 12 ed. Campinas: Papirus, 2012.

DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

PIMENTA, S. G. GHEDIN, E. FRANCO, M. A. S. (Org.) **Pesquisa em Educação: alternativas investigativas com objetos complexos**. 2 ed. São Paulo: Loyola, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1998.  
DEMO, P. **Metodologia Científica em Ciências Sociais**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1995.  
GAMBOA, S. S. (org.). **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2009.  
SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez, 1997.  
TRIVIÑOS, A. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1990.

**IDENTIFICAÇÃO****CURSO:** Licenciatura em Ciências Biológicas**Componente Curricular:** Ecotoxicologia aquática**Semestre:** optativa**Nº aulas semanais:** 2      **Total de aulas:** 40      **Total de horas:** 33**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?****( X ) SIM ( ) NÃO Qual(is)?** Laboratório e campo

**EMENTA:** Ecotoxicologia como ciência: breve histórico; poluição ambiental; fontes pontuais e difusas de poluição; variáveis físicas e químicas de qualidade da água; classes de contaminantes; indicadores biológicos de qualidade da água; abordagens experimentais; testes de toxicidade crônicos e agudos; modelos biológicos comuns; biomarcadores; normas e leis brasileiras relacionadas; aplicações e perspectivas da ecotoxicologia.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente/ Ministério do Meio Ambiente. Resolução Nº 357 de 17 de março de 2005.  
MARTINEZ, C. B. R.; CÓLUS, I. M. S. Biomarcadores em peixes neotropicais para o monitoramento da poluição aquática na bacia do rio Tibagi. Em: MEDRI, M.E.; BIANCHINI, E.; SHIBATTA, O.A.; PIMENTA, J.A. (Eds.) A Bacia do Rio Tibagi. Londrina: MC Gráfica. Cap.29. p.551-577. 2002.  
SILVEIRA SISINNO, Cristina Lúcia & OLIVEIRA-FILHO, Eduardo Cyrino. Princípios de Toxicologia Ambiental. São Paulo: Interciência, 2013.  
ZAGATTO, P.A., BERTOLETTI, E. Ecotoxicologia Aquática. Editora RIMA. 478p. 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARSON, Rachel. Primavera silenciosa. 1. ed. São Paulo: Gaia. 327 p. 2010.  
RAND, GM, WELLS, PG, MCCARTY, LS (1995). Introduction to aquatic toxicology. In: Rand, GM (Eds.) Fundamentals of Aquatic Toxicology, 2ªed. Washington: Taylor & Francis. c. 1, p. 03-70.  
MANAHAN, Stanley E. Química ambiental. 9. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.  
ROCHA, J.C.; ROSA, A.H.; CARDOSO, A.A. (2009). Introdução à química ambiental. 2. ed. Porto Alegre: Bookman. 256p.  
NEWMAN MC, CLEMENTS WH (2008). Ecotoxicology: A comprehensive treatment. CRC Press. 852p.  
NIKINMAA, M. An introduction to aquatic toxicology. Academic Press. 240p. 2014.