

## Licenciatura em Ciências Biológicas

## ANEXO I – Ementas das disciplinas

*Obs. As informações do ementário estão em Carga Horária Relógio. A Conversão em Carga Horária Aula pode ser vista na matriz curricular neste PPC.*

Período: 1		
<b>Nome da disciplina:</b> Biologia Celular		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total:</b> 60 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 30 h	Carga Horária a Distância: 37,5%
<b>Ementa:</b> Estudo da diversidade celular e da organização da célula procariota e eucariota. Biogênese de estruturas sub-celulares. Métodos de estudos de células e biomoléculas. Biomoléculas. Aspectos estruturais e funcionais da célula, de seus revestimentos, compartimentos e componentes subcelulares. Processos de divisão celular para crescimento, desenvolvimento e perpetuação da espécie.		
<b>Bibliografia Básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ALBERTS, Bruce. <b>Fundamentos da biologia celular.</b> 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. 843 p.</li> <li>DE ROBERTIS (JR.), Eduardo D. P.; HIB, José. <b>De Robertis: biologia celular e molecular.</b> 16. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2017. 363 p.</li> <li>JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. <b>Biologia celular e molecular.</b> 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012. 364 p.</li> </ul>		
<b>Bibliografia Complementar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ALBERTS, B. et al. <b>Biologia molecular da célula.</b> 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.</li> <li>AVERSI-FERREIRA, Tales Alexandre. <b>Biologia: celular e molecular.</b> Campinas, SP: Átomo, 2008. 205 p.</li> <li>CHANDAR, Nalini; VISELLI, Susan. <b>Biologia celular e molecular ilustrada.</b> Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. 236 p.</li> <li>COOPER, Geoffrey M. <b>A célula: uma abordagem molecular.</b> 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. xxiv, 716 p.</li> <li>POLIZELI, Maria de Lourdes T. Moraes. <b>Manual prático de biologia celular.</b> 2. ed. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2008. 162 p.</li> </ul>		

Período: 1		
<b>Nome da disciplina:</b> Fundamentos de Cálculo		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total:</b> 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária a Distância: 16,7%

### Licenciatura em Ciências Biológicas

**Ementa:** Sistema Métrico Decimal. Regra de Três. Porcentagem. Fatoração. Divisão de Polinômios. Noções de Função. Função Constante. Função do 1º e 2º graus. Função Exponencial. Função Logarítmica. Funções Trigonométricas.

#### Bibliografia Básica

- HOFFMANN, Laurence D. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações.** Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2016.
- LEITHOLD, Louis; PATARRA, Cyro de Carvalho. **O cálculo com geometria analítica.** 3. ed. São Paulo, SP: Ed. Harbra, c1994.
- CRESPO, Antonio Arnot. **Matemática financeira fácil.** 14. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2009.

#### Bibliografia Complementar

- D'AMBRÓSIO, Nicolau e Ubiratan. **Matemática Comercial e Financeira (com complementos de matemática e introdução ao cálculo).** Companhia Editora Nacional, 1987. 287p.
- GIOVANNI, J. R; BONJORNO, J.R. **Matemática – 2º Grau.** São Paulo: Editora FTD, 1998. 317p.
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática, volume único.** 1 ed. São Paulo: Ática, 2005.
- MEDEIROS, Valéria Zuma: **Pré - Cálculo.** 2. Ed. rev. e atual. São Paulo, Cengage Learning, 2013.
- SOUZA, M. H. S. ; SPINELLI, Walter. **Matemática - 2ºGrau (2ª série),** São Paulo: Editora Scipione. 1996. 220p.
- CRESPO, Antonio Arnot. **Matemática comercial e financeira fácil.** São Paulo. Saraiva. 14 ed.,1999.

#### Período: 1

Nome da disciplina: Física - Mecânica Básica	Código:	
<b>Carga Horária Total: 45 h</b>		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária a Distância:44,4%

**Ementa:** Cinemática Básica, Leis de Newton, Estática, Trabalho e Energia, Conservação da Energia e Fluidos

#### Bibliografia Básica

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física:** Mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica:** Mecânica. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2002.
- TIPLER, P. A. **Física para cientistas e engenheiros:** Mecânica, Oscilações e Ondas. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

**Bibliografia Complementar**

- JEWETT JÚNIOR, J. W.; SERWAY, R. A. **Física para cientistas e engenheiros**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. **Física**. São Paulo: Makron Books, 2004. V. 1.
- PIACENTINI, J. J. **Introdução ao laboratório de física**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.
- SANTORO, A. **Estimativas e erros em experimentos de Física**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2005.
- YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física**. São Paulo: Pearson, 2008.

<b>Período: 1</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Sociedade, Cultura e Educação para a diversidade		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total:</b> 60h		
Carga Horária Teórica: 60h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária à Distância: 58,3%
<p><b>Ementa:</b> Pluralidade cultural e desafios éticos nas práticas pedagógicas. Diversidade nos contextos educativos e suas implicações para a atuação docente, com ênfase na valorização dos saberes das comunidades locais, dos povos do campo, da floresta, das águas e das periferias urbanas. Fundamentos de sociedade, cultura e educação. Transição da modernidade para a pós-modernidade e seus efeitos sobre os modos de produção e circulação do conhecimento. Transformações nos conceitos de verdade, ciência, tecnologia e valores, e seus efeitos na educação. Interações entre escola, Estado, comunidades e sociedade civil organizada. Processos de formação de sujeitos e construção de identidades sociais, culturais e étnico-raciais. Contribuições clássicas e abordagens contemporâneas para a compreensão da educação e da sociedade, com destaque para abordagens decoloniais, interculturais e críticas. Relação entre saberes acadêmicos e populares no contexto da formação docente e da justiça social.</p>		

**Bibliografia Básica**

- BRANDÃO, Zaia. A crise dos paradigmas e a educação. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- CERTEAU, Michel de. A cultura no plural. Tradução de Enid A. Dobranszky. 7. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- COELHO, Ildeu Moreira (Org.). Educação, cultura e formação: o olhar da filosofia. Goiânia: PUC Goiás, 2009.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **A crítica da razão indolente:** contra o desperdício da experiência. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: Cortez, 2002, p. 197-224.

**Bibliografia Complementar**

- BUTLER, Judith. Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.
- CANCLINI, Néstor García. Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo: Edusp, 1997.
- D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação para uma sociedade em transição. Campinas: Papirus, 1999.
- DURKHEIM, Émile. Educação e sociologia. Tradução de Stephanía Matousek. Petrópolis: Vozes, 2014.
- FOUCAULT, Michel. Ética, sexualidade, política. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.
- FREIRE, Paulo. Educação e mudança. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014.
- LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.
- LYOTARD, Jean-François. A condição pós-moderna. Tradução de Ricardo Corrêa Barbosa. 20. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2021.
- RORTY, Richard. Filosofia como política cultural. Tradução de João Carlos Pjnappel. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

**Período: 1**

<b>Nome da disciplina:</b> Fundamentos Filosóficos da Educação	<b>Código:</b>
--	----------------

**Carga Horária Total: 60h**

Carga Horária Teórica: 60h	Carga Horária Prática: 00h	Carga Horária à Distância: 58,3%
----------------------------	----------------------------	----------------------------------

**Ementa:** A educação como processo de formação humana. Reflexão filosófica sobre os fundamentos da Educação. O sentido educativo e os pressupostos dos atos ensinar e aprender. Relações entre a Educação e a cultura contemporânea. Tendências pedagógicas da educação. Ética e educação.

### Bibliografia Básica

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da educação.** 2. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2006. 327 p.
- CHAUÍ, Marilena. A razão. In: **Convite à filosofia.** São Paulo: Ática, 1999. p. 57 – 87.
- COÊLHO, Moreira Ildeu. **Filosofia, educação, cultura e formação: uma introdução.** In: COÊLHO, Moreira Ildeu (Org.). **Educação, cultura e formação.** O olhar da filosofia. Goiânia: PUC, 2009. p. 15-27.
- Ghiraldelli Jr., Paulo. **Filosofia da educação.** 1. ed. São Paulo: Ática, 2007.
- SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia.** 40.ed . Campinas, SP: Autores Associados, 2008.
- SAVIANI, Demerval. **Educação: do senso comum à consciência filosófica.** 19<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- LUCKESI, Cipriano. **Filosofia da educação.** 3. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. 222 p.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação?** 57<sup>a</sup> Ed. Brasiliense, 2013.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido** [recurso eletrônico] / Paulo Freire. - 1<sup>a</sup> Edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

### Bibliografia Complementar

- GADOTTI, Moacir. **História das idéias Pedagógicas.** São Paulo: Vozes, Ed. 1994
- SAVIANI, Dermeval. A filosofia na formação do educador. In: \_\_\_\_\_. **Educação: do senso comum à consciência filosófica.** 13<sup>a</sup> ed. Campinas: Autores Associados, pp. 9-24, 2000 – (apenas impresso).
- DELEUZE, Gilles & GUATTARI, Félix. **O que é filosofia.** Trad. Bento Prado Junior e Alberto Munoz. Rio de Janeiro: Editora 34, 2004.
- DESCARTES, René. Meditações. In: Civita, Victor. (Ed.) **Os Pensadores.** São Paulo: Abril Cultural, 1972. p. 92- 150 Disponível em: file:///C:/Users/Silvio/Desktop/EBOOK/medita%20coesmetaf.descartes.pdf/ Acesso em novembro 2017
- \_\_\_\_\_. **Discurso do Método.** Trad. Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2001. Disponível em: file:///C:/Users/Silvio/Desktop/EBOOK/DESCARTES\_Discurso\_do\_método\_Completo.pdf/ Acesso em novembro de 2017.
- SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia.** 40.ed . Campinas, SP: Autores Associados, 2008.
- Bibliografia básica
- FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler. In: \_\_\_\_\_. **A importância do ato de ler:** em três artigos que se completam. 46<sup>a</sup> ed. São Paulo: Cortez, pp.11-22, 2005 – (disponível digital).
- PAVIANI, Jayme. **Problemas de filosofia da educação: o cultural, o político, o ético na escola, o pedagógico, o epistemológico no ensino.** 8. ed. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2010. 149 p.

## Licenciatura em Ciências Biológicas

- |   |   |            |            |     |
|---|---|------------|------------|-----|
| ● PLATÃO.   | A | República. | Disponível | em: |
| <a href="http://www.eniopadilha.com.br/documentos/Platao_A_Republica.pdf">http://www.eniopadilha.com.br/documentos/Platao_A_Republica.pdf</a> |   |            | Acesso     | em  |
| novembro de 2017.   |   |            |            |     |

<b>Período: 1</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Química Geral	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária a Distância: 16,7 %
<b>Ementa:</b> Classificação da matéria; visão moderna da estrutura atômica; Nomenclatura de compostos; Mol e massas molares; Determinação da composição; Misturas e soluções; Equações químicas; Reações de precipitação, ácido base e redox; Estequiometria das reações; Reagentes limitantes; Misturas e soluções; Equilíbrio Químico; Eletroquímica.		
<b>Bibliografia Básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; Bursten, B. E.; Química. A Ciência Central. 13<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2017</li> <li>● ATKINS, P.; JONES, L. <b>Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.</b> 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.</li> <li>● KOTZ, John C; TREICHEL JR., Paul M. <b>Química geral e reações químicas.</b> São Paulo, SP: Thomson, 2005. 2v.</li> <li>● BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. <b>Química geral.</b> 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. 2v.</li> </ul>		
<b>Bibliografia Complementar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● MAHAN, Bruce H. <b>Química: um curso universitário.</b> São Paulo: Edgard Blucher, 1978.</li> <li>● RUSSEL, John B. <b>Química geral.</b> 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.</li> <li>● BRADY, James E.; SENESE, Fred. <b>Química: a matéria e suas transformações.</b> v. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</li> <li>● CHANG, Raymond; GOLDSBY, Kenneth A. <b>Química.</b> 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.</li> <li>● TRO, Nivaldo J. <b>Química: uma abordagem molecular.</b> 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.</li> <li>● BROWN, LeMay; BURSTEN; MURPHY; WOODWARD. <b>Química: a ciência central.</b> 13. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.</li> <li>● BRADY, James E.; SENESE, Fred. <b>Química: a matéria e suas transformações.</b> v. 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</li> </ul>		

## Licenciatura em Ciências Biológicas

<b>Período: 1</b>	
<b>Nome da disciplina:</b> Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado I	<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total: 30h</b>	
Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 0h
Carga Horária à Distância:0%	
<p><b>Ementa:</b> Introdução ao Estágio Curricular Supervisionado na formação docente e seus objetivos. Diagnóstico escolar pedagógico por meio da observação crítica da cultura escolar e sala de aula. Organização da escola e cultura escolar. Procedimentos e instrumentos de coleta de dados com foco na observação. Observação do movimento vivo da escola e sala de aula. Análise do Projeto Político Pedagógico da escola. Narrativas formativas escritas em Portfólio.</p>	
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>HOOKS, bell. <b>Ensinando Comunidade:</b> uma pedagogia da esperança. São Paulo: Elefante, 2021.</li> <li>CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. <b>Os estágios nos cursos de licenciatura.</b> . São Paulo: CENGAGE Learning, 2012.</li> <li>PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. <b>Estágio e Docência.</b> 8. ed. São Paulo: Cortez, 2017.</li> <li>PANIAGO, R. N.; NUNES, P. G. ; CUNHA, F. S. R. .Diagnóstico escolar no estágio curricular supervisionado de cursos de licenciatura pelo viés da investigação. In: SANTIAGO, Leia Adriana da Silva et al. (Orgs.) <b>Formação de professores: Subsídios para a prática docente.</b> 1ed.: , 2021, v. 1, p. 213-233</li> <li>VASCONCELLOS, C. <b>Planejamento:</b> projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 18 ed. São Paulo: Libertad Editora, 2008.</li> </ul>	

<b>Período: 2</b>	
<b>Nome da disciplina:</b> Ecologia Geral	<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total: 30 h</b>	
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática:
Carga Horária a Distância: 16,7%	
<p><b>Ementa:</b> Processos de suporte da vida. O ambiente físico e fatores limitantes. Parâmetros populacionais. Crescimento e regulação das populações. Relações interespecíficas. Conceitos e parâmetros de comunidades. Padrões de biodiversidade. O desenvolvimento da comunidade. Ecossistemas: fluxo de energia e ciclos biogeoquímicos. Biomas brasileiros.</p>	

**Bibliografia Básica**

- BEGON, Michael.; TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas.** 4. Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. 740p.
- RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza.** 6. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2010. Xxxii, 503 p.
- TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. **Fundamentos em ecologia.** 2. Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 592 p.

**Bibliografia Complementar**

- CAIN, Michael L.; BOWMAN, William D.; HACKER, Sally D. **Ecologia.** Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. Xxiv, 640 p.
- DAJOZ, Roger 1029-. **Princípios de ecologia.** 7. Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005.
- DIBLASI FILHO, Italo. **Ecologia geral.** Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007. Xlii, 650 p.
- ODUM, Eugene Pleasants; TRIBE, Christopher. **Ecologia.** Rio de Janeiro, RJ:Guanabara Koogan, 2012. 460 p.

**Período: 2**

**Nome da disciplina:** Evolução das Plantas: Das algas às Primeiras Traqueófitas **Código:**

**Carga Horária Total:** 45 h

Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária a Distância: 44,3%
-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------

**Ementa:** Sistemas de classificação e regras básicas de nomenclatura. Caracterização geral de algas procariotas e eucariotas, “briófitas”, Lycophyta e Monilophyta. Organização do talo, reprodução e ciclo de vida, sistemática, aspectos ecológicos e econômicos dos principais grupos. Técnicas básicas de coleta, herborização e preservação.

**Bibliografia Básica**

- DE PAULA, E.J.; PLASTINO, E.M.; OLIVEIRA, E.C.; BERCHEZ, F.; CHOW, F.; OLIVEIRA, M.C. **Introdução à Biologia das Criptogamas.** São Paulo: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, Departamento de Botânica, 2007. 184 p.
- FRANCESCHINI, I. M.; BURLIGA, A. L.; REVIRS, B.; PRADO, J. F.; REZIG, S. H. **Algas a abordagem filogenética, taxonômica e ecológica.** Porto Alegre: Editora ARTMED; 2009.
- RAVEN, P.H.; EICHHORN, S.E.; EVERET, R. F. **Biologia Vegetal.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 7.ed.; 2007.

## Licenciatura em Ciências Biológicas

**Bibliografia Complementar**

- BRESINSKY, A.; KÖRNER, C.; KADEREIT, J.W.; NEUHAUS, G.; SONNENWALD, U. **Tratado de botânica de Strasburger**. Porto Alegre: Editora Artmed, 36. ed.; 2011.
- REVIRS, B. **Biologia e filogenia das algas**. Porto Alegre: Editora Artmed; 2006.
- NETO, M.A.; FUJII, M.T. **Guia Ilustrado de Identificação e Utilização de Algas Marinhas Bentônicas do Estado de São Paulo**. São Carlos, São. Editora Rima, 2016.

**Período: 2**

<b>Nome da disciplina:</b> Química Orgânica	<b>Código:</b> RVGRAD.NCQ.ORG	
<b>Carga Horária Total: 60 h</b>		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 00h	Carga Horária à Distância:37,5%
<b>Ementa:</b> Breve histórico da Química Orgânica. As primeiras moléculas orgânicas. Importância da Química Orgânica. Nomenclatura. Funções Orgânicas e suas propriedades físicas. Análise Conformacional. Estereoquímica. Estabilidade do benzeno. Ressonância. Noções básicas de reações orgânicas.		
<b>Bibliografia Básica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SOLOMONS, T. W. G. <b>Química orgânica</b>. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 2 v. 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR;</li> <li>• VOLLHARDT, P. C.; SCHORE. N. <b>Química orgânica: estrutura e função</b>. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013;</li> <li>• MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. <b>Química orgânica</b>. 14. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian,2005.</li> </ul>		
<b>Bibliografia Complementar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BRUICE, P. Y. <b>Química orgânica</b>. 4. ed. São Paulo: Prencé Hall, 2006. 2 v.</li> <li>• McMURRY, J. <b>Química orgânica</b>. 6. ed. Rio de Janeiro: Pioneira, 2005. 2 v.</li> <li>• RUSSELL, John B. <b>Química geral</b>. 2ed. São Paulo: Makron Books, 2012. 621p. 1v. ISBN 9788534601924.</li> <li>• ALLINGER, N. L. <b>Química orgânica</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1976.</li> <li>• CAMPOS, L. S.; MOURATO, M. <b>Nomenclatura dos compostos orgânicos</b>. 2. ed. Lisboa: Escolar, c2002.</li> <li>• CONSTANTINO, M. G. <b>Química orgânica</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 3 v.</li> </ul>		

<b>Período: 2</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Zoologia dos Invertebrados I	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 75 h		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 30 h	Carga Horária a Distância: 33,3%
<p><b>Ementa:</b> História da Terra, Diversidade Animal e Tempos Geológicos. Fundamentos de sistemática biológica e filogenética. Organização hierárquica; Complexidade animal; Planos corpóreos animais. Sistemática, taxonomia, morfologia, anatomia e fisiologia comparada com enfoque evolutivo dos “Protozoa” e Metazoa; divergências iniciais de Metazoa: Porifera, Cnidaria, Ctenophora e Placozoa. Bilateria: Xenacoelomorpha, Rousphozoa (com ênfase em Platyhelminthes) e Cyliophora, Chaetognatha e Gnathifera; Orthonectida e Dicyemida; Nematoidea (com ênfase em Nematoda), Nemertea e “Scalidophora”. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos da zoologia dos invertebrados em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BRUSCA, Richard C.; RICHARD C. BRUSCA; GARY J. BRUSCA. Invertebrados. 2. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.</li> <li>• COSTA-RIBEIRO, C. S.; DA ROCHA, R. M. Invertebrados: manual de aulas práticas. 2. ed, Ribeirão Preto: Holos, 2006.</li> <li>• RUPPERT, Edward E. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7. ed. São Paulo, SP: Roca, 2005. xxii.</li> </ul>		

**Bibliografia Complementar**

- PATRÍCIO-COSTA, P. Zoologia. 1. ed. Editora Intersaberes, 2021, Português. 260 páginas, ISBN: 9786589818366.
- DELLA LUCIA, T. M. C.; JÚNIOR, R. R.; DE OLIVEIRA, M. C. Zoologia dos Invertebrados I- Protozoa a Nematoda (manual de laboratório). 1 ed. Viçosa: UFV, 2006.
- DELLA LUCIA, T. M. C.; JÚNIOR, R. R.; DE OLIVEIRA, M. C. Zoologia dos Invertebrados II- Mollusca a Echinodermata (manual de laboratório).1 ed. Viçosa: UFV, 2006.
- GIRIBET, G.; EDGECOMBE, G. D. **The invertebrate tree of life**. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2020.
- HICKMAN JR., CLEVELAND P.; ROBERTS, L. S.& LARSON, A. Princípios integrados de Zoologia. 11o ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2004.
- RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. **Invertebrados: manual de aulas práticas**. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2006.
- MOORE, J. Uma introdução aos invertebrados. São Paulo, SP: Santos, 2003.
- MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo, SP: Cortez, 2009.

**Período: 2**

<b>Nome da disciplina:</b> Metodologia da Pesquisa em Educação	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total: 60h</b>		
Carga Horária Teórica: 60h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária à Distância:58,3%
<b>Ementa:</b> Reflexões sobre o conhecimento científico, a ciência e o método como uma visão histórica e as leis e teorias. Fundamentos teórico-metodológicos da pesquisa em educação, abordando perspectivas qualitativas e quantitativas. Principais tipos de pesquisa em educação/ensino, incluindo pesquisa teórica, etnográfica, estudo de caso, pesquisa participativa, pesquisa-ação, pesquisa da práxis pedagógica, pesquisa narrativa. Planejamento, execução e análise de projetos de pesquisa, abrangendo processos de coleta, tabulação e análise de dados, redação acadêmica e elaboração de trabalhos científicos. Tipos de trabalhos acadêmicos, normas da ABNT e ética na pesquisa.		

**Bibliografia Básica**

- ANDRÉ, Marli. Etnografia da prática escolar. Campinas, SP: Papirus, 2004.
- LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli, André. Pesquisa em Pesquisa em Educação:Educação: abordagens qualitativas. 2. ed. - [Reimpr.] São Paulo: EPU. 2018.
- BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. 112 p
- GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1991. 159 p
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamento de Metodologia Científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- Oliveira, Adrielly Aparecida de. A pesquisa como elemento formativo para professores de ciências em formação inicial.[https://ifg.edu.br/attachments/article/10717/produto\\_Adrielly\\_Aparecida\\_de\\_Olivera.pdf](https://ifg.edu.br/attachments/article/10717/produto_Adrielly_Aparecida_de_Olivera.pdf)

**Bibliografia Complementar**

- ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos de graduação. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- JASPERS, Karl. Introdução ao pensamento filosófico. São Paulo: Cultrix/EDUSP, 13.ed. 2005.
- KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de Metodologia Científica: Teoria da Ciência e prática. Petrópolis: Vozes, 2004.
- MARTINS JÚNIOR, J. Como escrever trabalhos de conclusão de curso: instruções para planejar e montar, desenvolver, concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos. 9. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2015.

**Período: 2**

<b>Nome da disciplina:</b> Fundamentos Sócio-Históricos da Educação	<b>Código:</b>
---	----------------

<b>Carga Horária Total: 60h</b>
---------------------------------

Carga Horária Teórica: 60h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária à Distância: 58,3%
----------------------------	---------------------------	----------------------------------

**Ementa:** A educação como prática social. Aspectos da educação formal, informal e não-formal. Fundamentos sociológicos, históricos e políticos que contextualizam a relação entre educação, Estado e sociedade. O papel social da educação. A influência dos aspectos sócio-históricos no processo de ensino-aprendizagem. Os sistemas de dominação e os processos de resistência em cenários educativos.

**Bibliografia Básica:**

- DURKHEIM, Émile. Educação e Sociologia. 11ª edição. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1978.
- FOUCAULT, M. Os corpos dóceis. In: \_\_\_\_\_. Vigiar e punir. Petrópolis: Vozes, 1977. Parte 3, Cap. 1, p. 125-52.
- BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim. Aprendendo a pensar com a sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
- BOURDIEU, P. Escritos de educação. Edição. 16ª. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
- CANÁRIO, R.. O que é a Escola? Um “olhar” sociológico. Porto: Porto Editora, 2005.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- MEKSENAS, Paulo. Sociologia da Educação. 15ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- RANCIÈRE, Jacques. O mestre ignorante: cinco lições sobre a emancipação intelectual. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- LIBÂNEO, José Carlos. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 22. ed. São Paulo, SP: Loyola, 2008. 149 p. (Educar; 1).
- SAVIANI, Dermeval. Escola e democracia. 40.ed . Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

**Bibliografia Complementar**

- ALTHUSSER, Louis. Aparelhos ideológicos de estado. São Paulo: edições Graal, impresso Brasil, 2012.
- BAUMAN, Zygmunt. Individualidade. In: \_\_\_\_\_. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001, p. 64- 106
- BOURDIEU, Pierre & PASSERON, Jean-Claude. A reprodução – elementos para uma teoria do sistema de ensino. Petrópolis: Vozes, 2010.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 42. ed. São Paulo: Paz e terra, 2005.
- SAVIANI, D. História das idéias pedagógicas no Brasil. 2. ed. e ampl. – Campinas-SP: Autores Associados, 2008. – (Coleção Memória da Educação)
- COÊLHO, Moreira Ildeu. Os escritos sobre o sentido da escola: uma introdução. Escritos sobre o sentido da escola. Campinas: Mercado de Letras, 2013.p. 15-32.
- MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 10. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2005. 118 p. ISBN 852490741x.
- SILVA, Tomaz Tadeu da. A sociologia da educação entre o funcionalismo e o pós-modernismo. In: \_\_\_\_\_. O que produz e o que reproduz em educação. Ensaios de sociologia da educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992. p. 13-28.

<b>Período: 2</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado II		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total: 30h</b>		
Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária à Distância: 0%
<p><b>Ementa:</b> O papel do Estágio Curricular Supervisionado na formação de professores. Organização da escola e cultura escolar. O Papel da comunidade. Análise do Projeto Político Pedagógico da escola. Narrativas formativas em Portfólio. Desenvolvimento da capacidade de análise crítica dos(as) licenciandos(as) a partir do desenvolvimento do diagnóstico pedagógico escolar que contemple a realidade educativa do cotidiano da escola e da comunidade na qual está inserida, considerando aspectos pedagógicos, sociais e culturais que influenciam o processo de ensino-aprendizagem, especialmente no que tange ao papel dos saberes sobre e da comunidade local.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HOOKS, Bell. <b>Ensinando Comunidade:</b> uma pedagogia da esperança. São Paulo: Elefante, 2021.</li> <li>• PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. <b>Estágio e Docência.</b> 8. ed. São Paulo: Cortez, 2017.</li> <li>• PANIAGO, R. N.; CLARIMUNDO, T. ; NUNES, P. G. . Projeto de ensino de pesquisa no estágio: caminho para a articulação entre a formação e o contexto de trabalho dos futuros professores. <b>Formação de professores:</b> subsídios para a prática docente Volume II. 2ed. Porto Alegre: Fi editora, 2021, v. 2, p. 35-57.</li> <li>• PEREIRA, Daniel Ruy; RODRIGUES, Maria Inês Ribas. O portfólio reflexivo na formação de professores-pesquisadores-reflexivos: uma experiência autobiográfica. <b>Olhares &amp; Trilhas</b>, Uberlândia, vol. 24, n. 1, jan.-abr., 2022.</li> </ul>		
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALARCÃO, Isabel. Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.</li> <li>• ANDRÉ, Marli (org). O papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores. 12. ed. Campinas: Papirus, 2012.</li> <li>• BRANDÃO, C. A educação popular na escola cidadã. Petrópolis: Vozes, 2002.</li> <li>• CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Os estágios nos cursos de licenciatura. São Paulo: CENGAGE Learning, 2012.</li> <li>• DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. 3. ed. Campinas. São Paulo, SP. Autores Associados, 1998.</li> <li>• FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido (42<sup>a</sup> ed.). São Paulo: Paz e Terra, 2005.</li> <li>• Freire, Paulo. Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido. (13<sup>a</sup> ed.). São Paulo: Paz e Terra, 2006a.</li> <li>• FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. (34<sup>a</sup> ed.). São Paulo: Paz e Terra, 2006b.</li> <li>• PEREIRA, Ruy, Daniel.; RODRIGUES, M<sup>a</sup>. Inês. O portfólio reflexivo na formação de professores-pesquisadores-reflexivos: uma experiência autobiográfica. <b>Olhares &amp; Trilhas</b>, [S. l.], v. 24, n. 1, 2022. DOI: 10.14393/OT2022v24.n.1.64547.</li> </ul>		

### Licenciatura em Ciências Biológicas

- TOMAZ, R. O Papel do Professor Supervisor de estágio da escola na visão de alunos e professores no ensino superior. 2020. 132 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós- graduação Stricto Sensu em Educação, Educação, Universidade São Francisco, Itatiba, 2020.
- TRINDADE, T. P. Vivências de Estagiários de licenciaturas e contextos e contextos emergentes na educação básica. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/RS, 2019.
- SEDANO, Luciana; CARVALHO, Ana. P. Ensino de Ciências por investigação: oportunidades de interação social e sua importância para a construção da autonomia moral. Alexandria: Revista Ed. Científica e Tec. Florianópolis, v. 10, n.1, 2017.
- SOUZA NETO, S.; MILITÃO, A. N. Estágio Supervisionado e políticas públicas de formação prática: em questão, os dispositivos como processos de acompanhamento e formação docente. Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores, Belo Horizonte, 14(30), 03-15, 2022.
- VILAÇA, Teresa. Aprendizagem profissional baseada em investigação no estágio: Potenciais e deficiências. Teaching and Teacher Education. Michigan, v. 105, n. 103429, p. 1-36, 2021.
- ZEICHNER, K. M. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. Educação, UFSM, v. 35, n. 3, set./dez. 2010a.

#### Período: 3

<b>Nome da disciplina:</b> Anatomia Vegetal	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 60 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 30 h	Carga Horária a Distância: 37,5%

**Ementa:** Organização do corpo da planta: da célula ao organismo. Técnicas anatômicas para obtenção de imagens em microscopia de luz e microscopia eletrônica. Particularidades da célula vegetal: parede celular, plastídios e vacúolos. Meristemas e desenvolvimento do embrião. Sistema dérmico: epiderme e periderme. Sistema fundamental: parênquima, colênquima e esclerênquima. Sistema vascular: xilema e floema. Estruturas secretoras em plantas. Raízes e caules de Angiospermas: variações na estrutura primária e secundária. Folhas de Angiospermas: estrutura geral e correlações com o ambiente. Anatomia dos órgãos reprodutivos. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos da anatomia vegetal em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.

## Licenciatura em Ciências Biológicas

### Bibliografia Básica

- APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra Maria. **Anatomia vegetal**. Viçosa, MG: Editora UFV, 1ª Edição; 2006.
- CUTLER, David F.; BOTHA, Ted; STEVENSON, Dennis Wm. **Anatomia vegetal: uma abordagem aplicada**. Porto Alegre, RS: Editora Artmed; 2011, 304 p.
- RAVEN, Peter H.; EICHHORN, Suzane E.; Evert, Ray F. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 7ª Edição; 2007.

### Bibliografia Complementar

- BEUX, Marcia Regina. **Atlas de microscopia alimentar: identificação de elementos histológicos vegetais**. São Paulo, SP: Varela, 1997. 79 p.
- GONÇALVES, Eduardo Gomes; LORENZI, Harri. **Morfologia vegetal: organografia e dicionários ilustrados de morfologia das plantas vasculares**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2ª Edição 2011.
- MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. **Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo, SP: Cortez, 2009.

### Período: 3

<b>Nome da disciplina:</b> Bioquímica Básica	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 60 h		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária a Distância: 37,5%

**Ementa:** Água e tampões. Estrutura e função de biomoléculas: proteínas, enzimas, carboidratos, lipídios, ácidos nucleicos. Princípios de bioenergética e termodinâmica. Introdução ao metabolismo energético: estratégias gerais do metabolismo. Metabolismo de carboidratos: glicólise, regulação da via glicolítica. Ciclo do ácido cítrico, cadeia respiratória e fosforilação oxidativa. Metabolismo de aminoácidos: aminoácidos cetogênicos e glicogênicos, ciclo da uréia. Metabolismo de lipídeos: b-oxidação de ácidos graxos. Fotossíntese. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos de bioquímica em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.

**Bibliografia Básica**

- LEHNINGER, A. L; NELSON, D. L; COX, M. M. **Princípios de bioquímica.** 5<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Sarvier, 2011.
- HARLEY, R. A. **Bioquímica ilustrada.** 5<sup>a</sup> edição. Porto Alegre: Artmed Editora, 2012.
- MORAN, L. A.; HORTON, H. R.; SCRIMGEOUR, K. G. PERRY, M. D. **Bioquímica.** 5<sup>a</sup> edição. Pearson Education do Brasil, 2013.
- Artigos científicos relacionados ao conteúdo.

**Bibliografia Complementar**

- VOET, D.; VOET, J. **Fundamentos de bioquímica.** Porto Alegre: Artmed, 2006.
- UCKO, D. A. **Química para as ciências da saúde.** São Paulo: Manole, 1992.
- STRYER, L. **Bioquímica.** 4<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 1996.
- LEHNINGER, A. L; NELSON, D. L; COX, M. M. **Princípios de bioquímica.** 3<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Sarvier, 2002.
- BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. **Bioquímica.** 6<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2010.
- MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica.** 3<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2007.
- MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos.** São Paulo, SP: Cortez, 2009.
- Artigos científicos relacionados ao conteúdo.

**Período: 3**

<b>Nome da disciplina:</b> Histologia	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 45 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária a Distância: 44,4%

**Ementa:** Apresentação dos principais métodos de estudo na área de Histologia. Compreensão do processamento de amostras biológicas para análise com microscopia óptica. Conhecimento e manuseio do microscópio óptico. Estudo morfológico das células humanas, constituindo junto com suas matrizes, os principais tecidos do corpo humano: tecidos epiteliais de revestimento e glandular, tecido conjuntivo propriamente dito, tecido adiposo, tecidos cartilaginoso e ósseo, tecidos sanguíneos e hemocitopoiético, tecidos musculares e tecido nervoso. Organização e combinação dos tecidos para a formação e funcionamento dos órgãos. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos de histologia em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.

**Bibliografia Básica**

- EYNARD, A.R.; VALENTICH, A.R.; ROVASIO, R.A. **Histologia e embriologia humanas: bases celulares e moleculares**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa. **Histologia básica: texto e atlas**. 13. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2017.
- KUHNEL, W. **Histologia textos e atlas**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

**Bibliografia Complementar**

- JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1995.
- KERR, J. B. **Atlas de histologia funcional**. São Paulo, SP: Artes Médicas, 2000.
- KIERSZENBAUM, A.L. **Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2008.
- MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo, SP: Cortez, 2009.

<b>Período: 3</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Psicologia da Educação I	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total: 60 h</b>		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária à Distância: 58,3%
<b>Ementa:</b> Estudo das contribuições da Psicologia da Educação para o processo ensino-aprendizagem e sua relação com a educação brasileira. Fundamentos psicológicos do desenvolvimento humano e suas implicações no contexto escolar. O papel da afetividade na relação pedagógica e suas interfaces com a aprendizagem. Contribuições da Psicanálise à educação: relações transferenciais e contratransferenciais. Inteligência, criatividade e desenvolvimento socioemocional no ambiente escolar. Motivação e autorregulação da aprendizagem. Psicologia escolar e educacional: desafios contemporâneos e práticas inclusivas.		

**Bibliografia Básica**

- ABRAMOWICZ. Anete & MOLL, Jaqueline. Para além do Fracasso Escolar. Campinas, SP: Papirus, 1999.
- CARRARA, kester (org.) Introdução à psicologia da educação: seis abordagens. São Paulo, SP. Avercamp, 2004.
- COLL, César. Aprendizagem escolar e construção do conhecimento. Porto Alegre: ArtMed, 1994.
- GOULARTE, I. B. Psicologia da educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. Petrópolis: Vozes, 2003.
- KUPFER, M. C. M. Educação para o futuro: Psicanálise e Educação. São Paulo: Escuta, 2000.
- MORGADO, M. A. Da sedução na relação pedagógica. São Paulo, SP: Plexus, 1995.
- OLIVEIRA, Marta Kohl de. Psicologia, educação e as temáticas da vida contemporânea. São Paulo: Moderna, 2002.
- PIAGET, J. Seis Estudos de Piaget. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1980.
- PILETTI, Nelson. Psicologia Educacional. São Paulo, Editora Ática, 2003, 17.ed.

**Bibliografia Complementar**

- CUNHA, Marcus Vinícius da. Psicologia da educação. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lamparina, 2008. 93 p.
- AQUINO, Julio Groppa. (org.). Transtornos emocionais na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1999.
- \_\_\_\_\_. Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1997.
- CALLIGARIS, C. A adolescência. São Paulo: Publifolha, 2000.
- FIGUEIREDO, L. C. Matrizes do pensamento psicológico. Petrópolis: Vozes, 2014.
- FREUD, Sigmund. Cinco lições de psicanálise: Contribuições à psicologia do amor. Rio de Janeiro: Imago Ed, 2003.
- MITSUKAMI, Maria das G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986
- NUNES, Marcia Regina Mendes. Psicanálise e educação: pensando a relação professor-aluno a partir do conceito de transferência. COLOQUIO DO LEPSI IP/FE-USP, 2004, 5.
- PATTO, Maria Helena. Psicologia do Ensino Aprendizagem. São Paulo: Atlas, 1980.
- PIAGET, Jean. Epistemologia Genética. São Paulo: Martins Fontes, 2002
- TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Maria Kohl; DANTAS, Heloisa. Piaget, Vygotsky, Wallon: Teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992

**Período: 3**

<b>Nome da disciplina:</b> Didática	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total: 60 h</b>		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 00h	Carga Horária à Distância: 58,3%

## Licenciatura em Ciências Biológicas

**Ementa:** Fundamentos epistemológicos, sociológicos e pedagógicos da Didática. História dos métodos e teorias pedagógicas. Tendências pedagógicas da prática escolar e sua relação com os projetos de sociedade. Saberes necessários à prática educativa. O trabalho docente e os saberes profissionais. A docência como ação intencional, ética e politicamente situada. O professor como intelectual reflexivo e pesquisador. Estudo dos componentes da ação pedagógica: currículo, planejamento, metodologias de ensino, avaliação da aprendizagem e gestão da sala de aula. A relação professor-aluno como espaço de mediação e construção coletiva do conhecimento. A avaliação como processo formativo, participativo e emancipador. Metodologias ativas de aprendizagem no contexto da educação inovadora. A Didática em diálogo com as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs), mídias multiculturais e recursos educacionais abertos. Integração da Inteligência Artificial como apoio ao planejamento, mediação e avaliação pedagógica, com vistas à personalização do ensino e ampliação da autonomia dos sujeitos. A Didática na formação docente em uma perspectiva interdisciplinar, inclusiva e crítica, voltada à transformação social e ao enfrentamento das desigualdades educacionais. Conexões entre pesquisa, ensino e extensão na prática pedagógica no contexto da Educação Básica.

### Bibliografia Básica

- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2 ed, São Paulo. Cortez. 2013.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 41 e. São Paulo, Paz e Terra, 2010.
- MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 2-15.
- PANIAGO, N. Rosenilde. **Os professores, seu saber e o seu fazer: elementos para uma reflexão sobre a prática docente**. Paraná: editora Appris, 2017.
- VIRUEL, Sergio Ruiz; RIVAS, Enrique Sánchez; PALMERO, Julio Ruiz. The Role of Artificial Intelligence in Project-Based Learning: Teacher Perceptions and Pedagogical Implications. **Education Sciences**, v. 15, n. 2, art. 150, 2025.

**Bibliografia Complementar**

- CANDAU, V. M. A Didática em Questão. 30 ed. Petrópolis:Vozes, 2010.
- CANDAU, Vera Maria Ferrão. Diferenças Culturais, Cotidiano Escolar e Práticas Pedagógicas. *Curriculum sem Fronteiras*, Lisboa; Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 240- 255, jul./dez. 2011.
- CORAZZA, Sandra Mara. *Curriculum e Didática da Tradução: vontade, criação e crítica*. Educação & Realidade, Porto Alegre, v.41, n.4, p.1313-1335. 2016.
- BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico prática*. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 26-42.
- GALLO, Sílvio. As múltiplas dimensões do aprender. *Congresso de Educação Básica: Aprendizagem e Currículo*. Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura de Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC. 07/02/2012. Disponível em: [http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/13\\_02\\_2012\\_10.54.50.a0ac3b8a140676ef8ae0dbf32e662762.pdf](http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/13_02_2012_10.54.50.a0ac3b8a140676ef8ae0dbf32e662762.pdf) Acesso em outubro de 2017.
- KOHAN, Walter Omar. *O que pode um professor? Educação. Deleuze pensa a educação*. São Paulo: Segmento, 2007. p. 48-57.
- LIBÂNEO, José Carlos. *Didática e Docência: formação e trabalho de professores da educação básica*. In: CRUZ, Giseli Barreto da et al. (Org.). *Ensino de Didática: entre recorrentes e urgentes questões*. Rio de Janeiro: Editora Quartet, 2014. P. 77-110.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem : componente do ato pedagógico*. São Paulo:Cortez, 2011.
- MIZUKAMI, M. G. *Ensino: As abordagens do processo*. São Paulo: EPU, 1986.
- VASCONCELLOS, C. *Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico*. 18 ed. São Paulo: Libertad Editora, 2008.
- ZABALA, Antoni. *A prática educativa. Como ensinar*. Reimp. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- VALENTE, José Armando. *A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia*. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.

**Período: 3**

<b>Nome da disciplina:</b> Zoologia dos Invertebrados II	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total: 75 h</b>		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 30 h	Carga Horária a Distância: 33,3%

### Licenciatura em Ciências Biológicas

**Ementa:** Sistemática, taxonomia, morfologia, anatomia e fisiologia comparada com enfoque evolutivo e filogenético, tratando dos grupos Mollusca, Annelida, Panarthropoda, Lophophorata e Ambulacraria (enfatizando Echinodermata). Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos da zoologia dos invertebrados em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.

#### **Bibliografia Básica**

- BRUSCA, Richard C.; RICHARD C. BRUSCA; GARY J. BRUSCA. Invertebrados. 2. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- COSTA-RIBEIRO, C. S.; DA ROCHA, R. M. Invertebrados: manual de aulas práticas . 2. ed, Ribeirão Preto: Holos, 2006.
- RUPPERT, Edward E. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7. ed. São Paulo, SP: Roca, 2005. xxii.

#### **Bibliografia Complementar**

- PATRÍCIO-COSTA, P. Zoologia. 1. ed. Editora Intersaberes, 2021, Português. 260 páginas, ISBN: 9786589818366.
- DELLA LUCIA, T. M. C.; JÚNIOR, R. R.; DE OLIVEIRA, M. C. Zoologia dos Invertebrados I- Protozoa a Nematoda (manual de laboratório). 1 ed. Viçosa: UFV, 2006.
- DELLA LUCIA, T. M. C.; JÚNIOR, R. R.; DE OLIVEIRA, M. C. Zoologia dos Invertebrados II- Mollusca a Echinodermata (manual de laboratório).1 ed. Viçosa: UFV, 2006.
- GIRIBET, G.; EDGECOMBE, G. D. **The invertebrate tree of life**. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2020.
- HICKMAN JR., CLEVELAND P.; ROBERTS, L. S.& LARSON, A. Princípios integrados de Zoologia . 11o ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2004.
- RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. **Invertebrados: manual de aulas práticas**.
- MOORE, J. Uma introdução aos invertebrados. São Paulo, SP: Santos, 2003.
- MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo, SP: Cortez, 2009.

#### Período: 3

<b>Nome da disciplina:</b> Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado III	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total: 30h</b>		
Carga Horária Teórica: 15h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária à Distância: 0%

## Licenciatura em Ciências Biológicas

**Ementa:** Observação estruturada em sala de aula nas várias modalidades de ensino, incluindo a Educação de Jovens e Adultos (EJA), a Educação do Campo, a Educação Inclusiva e outras previstas no contexto da escola parceira. Projetos Interdisciplinares de Investigação Pedagógica. Ensino de Ciências por investigação. Elaboração de Planos de Aula. O portfólio reflexivo na formação de professores-pesquisadores-reflexivos. Compreensão do papel do ECS na formação docente e aspectos teórico-práticos sobre a pesquisa em educação e ensino, bem como sobre o trabalho com projetos interdisciplinares de investigação pedagógica.

### **Bibliografia Básica**

- LÜDKE, Menga. ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso. Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas. 2 ed. Reimp. Rio de Janeiro: E.P.U., 2022. 112 p.
- PANIAGO, R. N.; CLARIMUNDO, T.; NUNES, P. G.. Projeto de ensino de pesquisa no estágio: caminho para a articulação entre a formação e o contexto de trabalho dos futuros professores. Formação de professores: subsídios para a prática docente Volume II. 2ed. Porto Alegre: Fi editora, 2021, v. 2, p. 35-57
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- PANIAGO, N. Rosenilde . Os professores, seu saber e o seu fazer: elementos para uma reflexão sobre a prática docente. Paraná: editora Appris, 2017, cap. IV.

### **Bibliografia Complementar**

- ALARCÃO, Isabel. Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- ANDRÉ, Marli (org). O papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores. 12. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- DINIZ- PEREIRA, J. E e ZEICHNER, K. M. A pesquisa na formação e no trabalho docente. 1 reimpr. Belo Horizonte: Autêntica, 2008, p. 11 – 42.
- DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. 3. ed. Campinas. São Paulo, SP. Autores Associados, 1998.
- FLICK, U. Uma introdução à pesquisa qualitativa. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- Freire, Paulo. Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido. (13<sup>a</sup> ed.). São Paulo: Paz e Terra, 2006a.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. (34<sup>a</sup> ed.). São Paulo: Paz e Terra, 2006b.
- MARTINEZ, F. W. M.; SILVA, M. R.; TOZETTO, S. S. Universidade, escola e estágio curricular supervisionado: campos formativos em articulação. Educação em Foco, v. 29, n. 1, p. e29009-e29009, 2024.
- PANIAGO, R. N., et al. Quando as Práticas da Formação Inicial se Aproximam na e pela Pesquisa do Contexto de Trabalho dos Futuros Professores. Ciência & Educação, v. 26, p. 1-17, 2020.
- PEREIRA, Daniel Ruy; RODRIGUES, Maria Inês Ribas. O portfólio reflexivo na formação de professores-pesquisadores-reflexivos: uma experiência autobiográfica. Olhares & Trilhas, Uberlândia, vol. 24, n. 1, jan.-abr., 2022.
- SEDANO, Luciana; CARVALHO, Ana. P. Ensino de Ciências por investigação: oportunidades de interação social e sua importância para a construção da autonomia moral. Alexandria: Revista Ed. Científica e Tec. Florianópolis, v. 10, n.1, 2017.

### Licenciatura em Ciências Biológicas

- VIEIRA, Flávia; SILVA, José Luís Jesus Coelho da; VILAÇA, Maria Teresa Machado. Formação de professores baseada na investigação pedagógica: um estudo sobre o estágio nos mestrados em ensino. *Educação em Perspectiva*. Viçosa, v. 11, n. 11, p. 1-17, 2020

<b>Período: 4</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Morfologia e Organografia Vegetal		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total:</b> 45 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária a Distância: 16,7%
<p><b>Ementa:</b> Plano estrutural dos vegetais superiores. Organografia de órgãos vegetativos: raiz, caule, folha. Organografia de órgãos reprodutivos: flor, inflorescência, fruto e semente. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos de morfologia vegetal em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● VIDAL, W.N. ; VIDAL, M.R.R. <b>Botânica - organografia</b>. 3 ed. Viçosa: UFV, 2003.</li> <li>● GONÇALVES, E.G. <b>Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares</b>. 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011.</li> </ul>		
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● RAVEN P.H; EVERET, R.F.; EICHHORN, S.E. <b>Biologia vegetal</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.</li> <li>● CUERDA, J. <b>Atlas de botânica</b>. São Paulo, SP: FTD, 2008. 96 p.</li> <li>● GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. <b>Morfologia Vegetal</b>. 2. ed. São Paulo: Plantarum, 2011.</li> <li>● JOLY, A.B. <b>Botânica introdução à taxonomia vegetal</b>. 13. ed. São Paulo: Cia. Ed. Nacional, 2002.</li> <li>● MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. <b>Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos</b>. São Paulo, SP: Cortez, 2009.</li> </ul>		

<b>Período: 4</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Estatística Básica		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total:</b> 60 h		

### Licenciatura em Ciências Biológicas

Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária a Distância: 16,7%
<b>Ementa:</b> Estatística descritiva. Correlação e regressão. Noções de probabilidade. Variáveis aleatórias. Distribuições discretas e contínuas de probabilidades. Teoria de amostragem (Distribuição Amostral). Intervalos de confiança. Testes de hipóteses. Utilização de Ferramentas Computacionais.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CRESPO, A. A., <b>Estatística Fácil</b>, 19<sup>a</sup>. ed., São Paulo, Saraiva, 2009.</li> <li>● FONSECA, J. S., MARTINS, G. A., <b>Curso de Estatística</b>. 6<sup>a</sup>.ed., São Paulo, Atlas, 1996.</li> <li>● TRIOLA, M. F., <b>Introdução a Estatística</b>, 12<sup>a</sup>. ed., Rio de Janeiro, LTC, 2017.</li> </ul>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● AZEVEDO, A. G., CAMPOS, P. H. B., <b>Estatística básica: Curso de ciências humanas e educação</b>, 4a Ed., Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1985.</li> <li>● COSTA NETO, P. L. O., <b>Estatística</b>, 2<sup>a</sup>. Ed., São Paulo, Edgard Blucher, 2002.</li> <li>● FERREIRA, D. F., <b>Estatística básica</b>, 1<sup>a</sup>. Ed., Lavras, Editora UFLA, 2005.</li> <li>● BUSSAB, W.O., MORETTIN, P.A., <b>Estatística básica</b>, 5<sup>a</sup>.Ed., São Paulo, Saraiva, 2006.</li> <li>● MOORE, D. S.; NOTZ, W. I.; FLIGNER, M. A. <b>A estatística básica e sua prática</b>. 7<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro, RJ, LTC, 2017.</li> </ul>		

### Período: 4

<b>Nome da disciplina:</b> Embriologia	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 45 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária a Distância: 16,7%
<b>Ementa:</b> Processos e estratégias de reprodução sexuada. Gametogênese. Desenvolvimento embrionário humano. Tipos de ovos e envelopes ovulares. Modelos de clivagem, gastrulação, morfogênese e organogênese na escala animal. Modelos do desenvolvimento em indivíduos diploblásticos e triploblásticos. Estudo do desenvolvimento de invertebrados e vertebrados. Mecanismos de indução embrionária. Origem, função e destino dos anexos embrionários. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos de embriologia em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.		

**Bibliografia Básica**

- CASTILLO-ROMERO, M. E. **Embriologia: biologia do desenvolvimento.** São Paulo, SP: Latria, 2005.
- CESTARO, D. C. **Embriologia e histologia humana: uma abordagem facilitadora.** 1. ed. Curitiba, PR: Editora Intersaber, 2020.
- EYNARD, A. R.; VALENTICH, A. R.; ROVASIO, R. A. **Histologia e embriologia humanas: bases celulares e moleculares.** 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011.
- GODEFROID, R. S.; SANTOS, V. L. P. **Fundamentos em embriologia e histologia.** 1ed. Curitiba, PR: Editora Intersaber, 2021.
- MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. V. N. SHIOTA, Kohei. **Atlas colorido de embriologia clínica.** 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2002.

**Bibliografia Complementar**

- ALMEIDA, J. M. Embriologia veterinária comparada. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1999. GILBERT, S.F., Biologia do Desenvolvimento. 5a ed. FUNPEC Editora.2003.
- GILBERT, S. F.; BARRESI, M. J. F. **Biologia do Desenvolvimento.** 11a edição ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.
- LAUER DE GARCIA, S. M.; GARCÍA FERNÁNDEZ, C. **Embriologia.** 3 ed. ed. Porto Alegre: Grupo A - Artmed, 2012.
- MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, M. G. **Embriologia Básica.** 8a ed., Elsevier, 2013.
- WOLPERT, L. Princípios de Biologia do Desenvolvimento. 3a ed., Artmed. 2008.
- MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo, SP: Cortez, 2009.

**Período: 4**

<b>Nome da disciplina:</b> Psicologia da Educação II	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 60h		
Carga Horária Teórica: 60h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária à Distância: 58,3%
<b>Ementa:</b> Contribuições da Psicologia da Educação para a compreensão de aspectos concernentes aos processos ensino-aprendizagem. Contribuições da psicologia da Educação para os processos de inclusão escolar. Estudo das principais teorias do desenvolvimento e da aprendizagem, com ênfase nos processos psicológicos envolvidos na educação. Relações entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento cognitivo, afetivo e social. Influências da Psicologia no campo educacional e suas contribuições para a prática docente. Reflexão sobre o papel do professor e do estudante no processo educativo. Relações entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento cognitivo, afetivo e social. Influências da Psicologia no campo educacional e suas contribuições para a prática docente. Reflexão sobre o papel do professor e do estudante no processo educativo.		

**Bibliografia Básica**

- MOREIRA, M.A. O que é afinal Aprendizagem Significativa? Aula Inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais, Instituto de Física, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT, 2012. Aceito para publicação, Querriculum, La Laguna, Espanha, 2012.
- MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo, SP : EPU, 1994.
- OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky – aprendizado e desenvolvimento: Um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1997.
- PILETTI, Nelson.; ROSSATO, Solange. **Psicologia da aprendizagem: da teoria do condicionamento ao construtivismo**. São Paulo, SP: Contexto, 2011. 172 p.
- TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Maria Kohl; DANTAS, Heloisa. **Piaget, Vygotsky, Wallon: Teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992
- Silva, I. J. de C. . (2022). REFLEXÕES DA PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 8(11), 220–233.
- VYGOTSKY. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

**Bibliografia Complementar**

- AUSUBEL, D. P. A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.
- CUNHA, Marcus Vinícius da. Psicologia da educação. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lamparina, 2008. 93 p.
- HENKLAIN, Marcelo Henrique Oliveira; SANTOS, João Carmo dos Contribuições da análise do comportamento à educação: um convite ao diálogo. *Cadernos de Pesquisa*, v. 43, n. 149, p. 704-723, 2013.
- OZELLA, S. (Org). Adolescentes construídas: a visão da psicologia sócio-histórica. São Paulo: Cortez, 2003. p. 137-166.
- PATTO, Maria Helena. Psicologia do Ensino Aprendizagem. São Paulo: Atlas, 1980.
- REGO, Teresa Cristina. Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis, RJ, Vozes, 1998.
- SANTROCK, John W. Psicologia Educacional – 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009
- SKINNER, B. F. O papel do ambiente. Coleção dos pensadores. São Paulo: Abril. 1975.
- \_\_\_\_\_. Ciência e comportamento humano. 11. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- \_\_\_\_\_. Porque não sou um psicólogo cognitivista. *Revista Brasileira de Análise Do Comportamento / Brazilian Journal Of Behavior Analysis*, 2007, Vol. 3, No. 2, 307-318.
- VYGOTSKY, L.S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

<b>Período: 4</b>
-------------------

<b>Nome da disciplina:</b> Zoologia dos Vertebrados I	<b>Código:</b>
---	----------------

<b>Carga Horária Total:</b> 45 h
----------------------------------

## Licenciatura em Ciências Biológicas

Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária a Distância: 44,4
-----------------------------	-----------------------------	---------------------------------

**Ementa:** Introdução ao estudo do Filo Chordata abordando questões evolutivas, sistemática, filogenia e biologia dos representantes dos três Subfilos, em especial ao Subfilo Vertebrata (Urochordata, Cephalochordata e Vertebrata). Abordagem morfológica e funcional dos Vertebrados Anamniotas, representado pelas Classes de Peixes e Anfíbios. Importância ecológica destes grupos de vertebrados. Abordagens práticas diversidade estrutural em cada classe representativa. Características morfológicas, fisiológicas, comportamentais, valor adaptativo, diversidade, técnicas de coleta, contenção, fixação, preservação dos Vertebrados Anamniotas. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos de zoologia dos vertebrados em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.

### Bibliografia Básica

- HICKMAN, CLEVELAND P. JUNIOR.; ROBERTS, L. S.; LARSON, ALLAN. **Princípios Integrados de Zoologia.** 11. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2004.
- ORR, R. T. **Biologia dos Vertebrados.** 5. ed. São Paulo: Editora Roca, 1996.
- POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; JANIS, C. M. **A Vida dos Vertebrados.** 4. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2008.
- ROCHA-BARBOSA, O.; NOVELLI, R. **Diversidade biológica dos Deuterostomados.** volumes 1, 2 e 3. 2.ed. rev. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009. Download em: <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/5292> (vol.1); <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/6602> (vol.2); <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/6930> (vol.3). Acesso em 28/08/2022.

### Bibliografia Complementar

- PATRÍCIO-COSTA, P. **Zoologia.** 1. ed. Editora Intersaberes, 2021, Português. 260 páginas, ISBN: 9786589818366.
- HILDEBRAND, M. **Análise da Estrutura dos Vertebrados.** 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu SP, 1995.
- BENTON, M. J. **Paleontologia dos vertebrados.** 3. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008. 446 p. ISBN 9788574540979.
- MACHADO, A; DRUMMOND, G. M.; PAGLIA, A. P. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção.** Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2008 2 v. (Coleção Biodiversidade; 19).
- BRADSHAW, D. **Ecofisiologia dos vertebrados: uma introdução aos princípios e aplicações.** São Paulo, SP: Santos, 2007. 286 p.
- KARDONG, K. V. **Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução.** 5. ed. São Paulo, SP: Roca, 2010. xiii, 913 p.
- MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos.** São Paulo, SP: Cortez, 2009.

Período 4		
<b>Nome da disciplina:</b> Biologia Molecular		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total:</b> 45 h		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária a Distância: 16,7%
<p><b>Ementa:</b> Estrutura de ácidos nucléicos, organização gênica em procariotos e em eucariotos, elementos genéticos móveis, replicação de DNA, síntese e processamento de RNA, código genético e síntese de proteínas, controle da expressão gênica em procariotos e em eucariotos e introdução às técnicas de biologia molecular.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J. D. <b>Biologia molecular da célula.</b> Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. 1294 p. 5<sup>a</sup> edição. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1268 p.</li> <li>JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa. <b>Biologia celular e molecular.</b> 9<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012. 364 p</li> <li>WATSON, James D. <b>Biologia molecular do gene.</b> 5<sup>a</sup> edição. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008. 728 p.</li> <li>WATSON, James D. <b>DNA recombinante: genes e genomas.</b> 3<sup>a</sup> edição. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009. 474 p.</li> </ul>		
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>COOPER, Geoffrey M. <b>A célula: uma abordagem molecular.</b> 3<sup>a</sup> edição. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. 716 p.</li> <li>DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, José. <b>De Robertis, bases da biologia celular e molecular.</b> 4<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012. 389p.</li> </ul>		

Período: 4		
<b>Nome da disciplina:</b> Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado IV		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total:</b> 30h		
Carga Horária Teórica: 15h	Carga Horária Prática: 15h	Carga Horária à Distância: 0%
<p><b>Ementa:</b> Elaboração de roteiro para observação estruturada em sala de aula. Estudo aprofundado sobre projetos interdisciplinares de investigação pedagógica focando o ensino de ciências por investigação. Projetos educativos e suas dimensões pedagógicas. Ampliação de estudos quanto a elaboração de projetos. Elaboração de Planos de Aula. Narrativas formativas em portfólio. Aprofundamento na compreensão do papel do ECS na formação docente e dos aspectos teórico-</p>		

## Licenciatura em Ciências Biológicas

práticos sobre a pesquisa em educação e ensino, bem como sobre o trabalho com projetos interdisciplinares de investigação pedagógica.

### **Bibliografia Básica**

- LÜDKE, Menga. ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. 2 ed. Reimp. Rio de Janeiro: E.P.U., 2022. 112 p.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 34 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

### **Bibliografia Complementar**

- ALARCÃO, Isabel. Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- ANDRÉ, Marli (org). O papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores. 12. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- BRASIL. Conselho Pleno. Projeto de Resolução Diretrizes Nacionais para o Planejamento e realização de Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Formação Inicial em nível superior de Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília, 2025.
- BRASIL. Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/resolucoes-cp-2024>. Acesso em: 30 abr. 2025.
- DINIZ- PEREIRA, J. E e ZEICHNER, K. M. A pesquisa na formação e no trabalho docente. 1 reimpr. Belo Horizonte: Autêntica, 2008, p. 11 – 42.
- DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. 3. ed. Campinas. São Paulo, SP. Autores Associados, 1998.
- FLICK, U. Uma introdução à pesquisa qualitativa. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido (42<sup>a</sup> ed.). São Paulo: Paz e Terra, 2005.
- Freire, Paulo. Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido. (13<sup>a</sup> ed.). São Paulo: Paz e Terra, 2006a.
- FREIRE, Paulo. Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar. 10. ed. São Paulo: Editora Olho d'Água, 2000.
- FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- hooks, bell. Ensinando Comunidade: uma pedagogia da esperança. São Paulo: Elefante, 2021.
- MARTINEZ, F. W. M.; SILVA, M. R.; TOZETTO, S. S. Universidade, escola e estágio curricular supervisionado: campos formativos em articulação. Educação em Foco, v. 29, n. 1, p. e29009-e29009, 2024.
- PANIAGO, R, N., et al. Quando as Práticas da Formação Inicial se Aproximam na e pela Pesquisa do Contexto de Trabalho dos Futuros Professores. Ciência & Educação, v. 26, p. 1-17, 2020.

### Licenciatura em Ciências Biológicas

- PANIAGO, R; SARMENTO, T. ROCHA. S. A. O Estágio Curricular Supervisionado e o Programa Brasileiro de Iniciação à Docência: Convergências, tensões e contributos. *Revista Portuguesa de Educação*, 2017, v. 30, n.2, p. 33-58. In: <https://revistas.rcaap.pt/rpe/article/view/10228>.
- PEREIRA, Ruy, Daniel.; RODRIGUES, Mª. Inês. O portfólio reflexivo na formação de professores-pesquisadores-reflexivos: uma experiência autobiográfica. *Olhares & Trilhas*, [S. l.], v. 24, n. 1, 2022. DOI: 10.14393/OT2022v24.n.1.64547.
- SEDANO, Luciana; CARVALHO, Ana. P. Ensino de Ciências por investigação: oportunidades de interação social e sua importância para a construção da autonomia moral. *Alexandria: Revista Ed. Científica e Tec.* Florianopolis, v. 10, n.1, 2017.

<b>Período: 5</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Introdução a Libras e a Inclusão Escolar para a docência		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total:</b> 45h		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária à Distância: 44,4%
<p><b>Ementa:</b> Formação docente, saberes, Libras e Inclusão Escolar. Marcos históricos e legais da educação em uma perspectiva inclusiva. Marcos históricos e legais da educação dos surdos e sua influência para o processo de ensino-aprendizagem e para a constituição da cultura surda. Língua Brasileira de Sinais - Libras: perspectiva histórica, social, cultural, educacional e linguística. Educação bilíngue. Perspectivas e concepções do processo de inclusão escolar. Práticas e vivências com a comunidade surda no contexto escolar e do Atendimento Educacional Especializado (AEE).</p>		
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● BRASIL. Constituição da república federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em &lt;<a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm</a>&gt;. Acesso em: 25 ago. 2022.</li> <li>● _____. Lei 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e dá outras providências. Disponível em: &lt;<a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm</a>&gt;. Acesso em 25 ago. 2022.</li> <li>● _____. Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. &lt;<a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm</a>&gt;. Acesso em: 25 ago. 2022.</li> <li>● CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURÍCIO, A. C. <i>Dicionário Ilustrado Tríngulo da Língua Brasileira de Sinais (Libras)</i>. 3ª ed. Volumes 1 e 2. São Paulo: Edusp, 2013.</li> <li>● GESSER, Andrei. <i>Libras?: Que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda</i>. São Paulo, SP: Parábola, 2009. 87 p. ISBN:9788579340017.</li> <li>● LACERDA, C.B.F. de; SANTOS, L.F.S. dos; CAETANO, J. F. <i>Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e educação de surdos</i>. São Carlos: EDUFSCar, 2013.</li> </ul>		

### Licenciatura em Ciências Biológicas

- MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão Escolar: O que é? Por que? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.
- MENDES, ENICÉIA GONÇALVES . Sobre alunos "incluídos" ou da "inclusão", reflexões sobre o conceito de inclusão escolar. In: Sonia Lopes Victor; Alexandre Braga Vieria; Ivone Martins de Oliveira. (Org.). Educação Especial Inclusiva: conceituações, medicalização e políticas. 1ed. Campos de Goytacazes (RJ): Brasil Multicultural, 2018, v. 1, p. 58-81.
- QUADROS, R. M. de & KARNOOPP, L. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos. ArtMed: Porto Alegre, 2004.
- OLIVEIRA, Quintino Martins de; FIGUEIREDO, Francisco José Quaresma. Educação dos surdos no Brasil: um percurso histórico e novas perspectivas. Revista Sinalizar, v. 2, p. 174-197, 2017.
- PRIETO, R. G.; PAGNEZ, K. S. M. M. ; GONZALEZ, R. K. . Educação especial e inclusão escolar: tramas de uma política em implantação. Educação e Realidade, v. 39, p. 725-743, 2014.
- SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. Revista Nacional de Reabilitação (Reação), São Paulo, Ano XII, mar./abr. 2009, p. 10-16.
- SKLIAR, Carlos (Org.). Atualidade da educação bilíngue para surdos = Actualidad de la educación bilingüe para surdos: interfaces entre pedagogia e linguística. 6. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2016. 208 p. ISBN 9788587063274 (v.2).
- SOARES, Maria Aparecida Leite. A educação do surdo no Brasil. Campinas, SP: Autores Associados, 1999. 128 p. (Educação contemporânea). ISBN 8585701749.
- STROBEL, K. As imagens do outro sobre a cultura surda. Florianópolis: UFSC, 2008.

#### **Bibliografia Complementar**

- GOMIDES, Paula Aparecida Diniz; CAMPELLO, Ana Regina e Souza; SILVA, Erlandro Felix; FRANCIONI, Willian. Surdez, educação de surdos e bilinguismo: avanços e contradições na implantação da Lei nº 14.191/2021.
- HONORA, Márcia. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo, SP: Ciranda Cultural, 2011. 336 p. ISBN 9788538017998.
- LACERDA, Cristina B. F. de. Intérprete de libras: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental. 2. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2010. 95 p. ISBN: 9788577060474.
- MAZZOTTA, Marcos José da Silveira. Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez Editor, 1996.
- RAMOS, C.R. O direito da criança surda de crescer Bilíngue. Petrópolis: Arara Azul, Jan. 2004. Disponível em: <http://www.editora-arara-azul.com.br/pdf/artigo1.pdf>.
- ZANARDINI, J.K. A Importância da Língua Brasileira de Sinais como Fator Mediador na Educação dos Surdos, 2009. Disponível em <http://www.pedagogia.com.br/artigos/libras/index.php?pagina=0>

**Período: 5**

**Nome da disciplina:** Ecologia de Populações e Comunidades **Código:**

<b>Carga Horária Total: 45 h</b>		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária a Distância:16,7%
<b>Ementa:</b> Parâmetros populacionais, crescimento e regulação das populações. Tabelas de vida e curvas de sobrevivência. Distribuição e estrutura espacial das populações. Dinâmica de populações. Metapopulações. Interações entre espécies. Estrutura das comunidades. Padrões de riqueza e diversidade de espécies. Biogeografia de ilhas. Sucessão ecológica e desenvolvimento de comunidades.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BEGON, Michael.; TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. <b>Ecologia: de indivíduos a ecossistemas.</b> 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. 740 p.</li> <li>● RICKLEFS, Robert E. <b>A economia da natureza.</b> 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2010. xxxii, 503 p.</li> <li>● TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. <b>Fundamentos em ecologia.</b> 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 592 p.</li> </ul>		
<b>Bibliografia Complementar</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BRITO, E. A. <b>Biologia: uma abordagem evolutiva e ecológica.</b> São Paulo, SP: Moderna, 1997.</li> <li>● DAJOZ, R. <b>Princípios de Ecologia,</b> 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.</li> <li>● GOTELLI, N. J.; ELLISON, A. M. <b>Princípios de estatística em ecologia.</b> Porto Alegre, RS: Artmed, 2011.</li> <li>● ODUM, Eugene Pleasants; TRIBE, Christopher. <b>Ecologia.</b> Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012. 460 p.</li> </ul>		

<b>Período: 5</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Pesquisa e Práticas de Investigação Pedagógica em Educação I		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total: 60h</b>		
Carga Horária Teórica: 60h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária à Distância: 58,3%

## Licenciatura em Ciências Biológicas

**Ementa:** Perspectivas teóricas e epistemológicas que fundamentam a prática de pesquisa em educação e ensino. A importância da reflexão e da produção de conhecimento sobre a prática docente para o desenvolvimento profissional. Análise crítica das práticas pedagógicas e compreensão da pesquisa como princípio educativo e ferramenta de transformação social. Diagnóstico e investigação do contexto escolar, valorizando os saberes das comunidades locais na construção de soluções pedagógicas inovadoras. Planejamento de projetos de investigação pedagógica, articulando teoria-prática, ensino, pesquisa e extensão. Uso de narrativas, portfólios e outras estratégias investigativas para a constituição da identidade docente-pesquisadora.

### **Bibliografia Básica**

- HOOKS, bell. Ensinando Comunidade: uma pedagogia da esperança. São Paulo: Elefante, 2021
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2017.
- PANIAGO, R. N.; SARMENTO, T. J. (Org.) ; NUNES, P. G. (Org.) . Estágio Curricular Supervisionado Docente Baseado na Pesquisa: Debates Lusobrasileiros. 1. ed. Unijuí: Editora Unijuí, 2021. v. 1. 214p.
- PANIAGO, R. N.; NUNES, P. G. ; CUNHA, F. S. R. .Diagnóstico escolar no estágio curricular supervisionado de cursos de licenciatura pelo viés da investigação. In: SANTIAGO, Leia Adriana da Silva et al. (Orgs.). Formação de professores: Subsídios para a prática docente. 1ed.: , 2021, v. 1, p. 213-233

### **Bibliografia Complementar**

- ALARCÃO, Isabel. Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- ANDRÉ, Marli (org). O papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores. 12. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- DINIZ- PEREIRA, J. E e ZEICHNER, K. M. A pesquisa na formação e no trabalho docente. 1 reimpr. Belo Horizonte: Autêntica, 2008, p. 11 – 42.
- DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. 3. ed. Campinas. São Paulo, SP. Autores Associados, 1998.
- PANIAGO, R. N., et al. Quando as Práticas da Formação Inicial se Aproximam na e pela Pesquisa do Contexto de Trabalho dos Futuros Professores. Ciência & Educação, v. 26, p. 1-17, 2020.
- PEREIRA, Ruy, Daniel.; RODRIGUES, M<sup>a</sup>. Inês. O portfólio reflexivo na formação de professores-pesquisadores-reflexivos: uma experiência autobiográfica. Olhares & Trilhas, [S. l.], v. 24, n. 1, 2022. DOI: 10.14393/OT2022v24.n.1.64547.
- SEDANO, Luciana; CARVALHO, Ana. P. Ensino de Ciências por investigação: oportunidades de interação social e sua importância para a construção da autonomia moral. Alexandria: Revista Ed. Científica e Tec. Florianopolis, v. 10, n.1, 2017

## Licenciatura em Ciências Biológicas

<b>Nome da disciplina:</b> Genética	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática:	Carga Horária a Distância: 37,5
<p><b>Ementa:</b> Bases físicas da herança. Bases químicas da herança. Processos de síntese e expressão gênica. Mutação e variações cromossômicas. Mecanismo de distribuição dos genes. Genética mendeliana. Extensões do mendelismo. Ligação gênica e mapeamento cromossômico. Noções de genética de populações e quantitativa. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos da genética em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GRIFFITHS, A. J. F. <b>Introdução à genética.</b> Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 8<sup>a</sup> Edição; 2006.</li> <li>• WATSON, J. D. <b>Biologia molecular do gene.</b> Porto Alegre: Artmed, 5<sup>a</sup> Edição; 2006.</li> <li>• GRIFFITHS, A.J.F. et al., 2001. <b>Genética Moderna.</b> Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan.</li> <li>• SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. <b>Fundamentos de genética.</b> Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 4<sup>a</sup> edição; 2010.</li> </ul>		
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALBERTS, B. et al. <b>Fundamentos da Biologia Celular.</b> 3<sup>a</sup> edição. Porto Alegre: Artmed Editora; 2009.</li> <li>• KREUZER, H.; MASSY, A. <b>Engenharia genética e Biotecnologia.</b> 2<sup>a</sup> edição. Porto</li> <li>• HARTL, D. L.; CLARK, A. G. <b>Princípios de Genética de Populações.</b> 3. ed. Ribeirão Preto: Fumpec, 2008.</li> <li>• RIDLEY, M. <b>Evolução.</b> 3. ed. Porto Alegre, Artmed, 2006.</li> <li>• WATSON, James D. <b>Biologia molecular do gene.</b> 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008. xxxxi, 728 p. ISBN 9788536306841.</li> <li>• WATSON, J. D. <b>DNA recombinante: genes e genomas.</b> Porto Alegre: Bookman, 3<sup>a</sup></li> <li>• MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. <b>Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos.</b> São Paulo, SP: Cortez, 2009.</li> </ul>		

<b>Período: 5</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Fisiologia Vegetal	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 75 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária a Distância:0%

## Licenciatura em Ciências Biológicas

**Ementa:** Fotossíntese. Fotorrespiração. Mecanismos concentradores de carbono. Respiração. Assimilação do nitrogênio. Relações hídricas. Transporte no floema. Crescimento e desenvolvimento. Luz e seus efeitos sobre o crescimento e desenvolvimento. Hormônios e reguladores do crescimento vegetal. Metabolismo secundário e defesa vegetal. Ecofisiologia e respostas das plantas às condições adversas. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos de fisiologia vegetal em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.

### Bibliografia Básica

- TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. **Fisiologia Vegetal**. 6 ed. Porto Alegre, Artmed, 2016.
- KERBAUY, Gilberto B. **Fisiologia Vegetal**. 5 ed. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 2008.
- RAVEN, Peter H; EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. **Biologia Vegetal**. 7 ed. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan. 2007.

### Bibliografia Complementar

- BUCHANAN, BOB B.; GRUSISSEM, Wilhelm; JONES, Russell L. **Biochemistry and Molecular Biology of Plants**. 1 ed. American Society of Plant Physiologists. 2022.
- LARCHER, Walter. **Ecofisiologia Vegetal**. São Carlos. Rima, 2000.
- MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo, SP: Cortez, 2009.

### Período: 5

<b>Nome da disciplina:</b> Zoologia dos Vertebrados II	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 45 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária a Distância: 44,4%

**Ementa:** Introdução ao estudo dos Amniotas, do Filo Chordata abordando questões evolutivas, sistemática, filogenia e biologia dos representantes das Classes de Répteis, Aves e Mamíferos. Abordagem morfológica e funcional dos Vertebrados Amniotas. Importância ecológica destes grupos de vertebrados. Prática ilustrativa da diversidade estrutural em cada classe. Características morfológicas, fisiológicas, comportamentais, valor adaptativo, diversidade, técnicas de coleta, contenção, fixação, preservação dos Vertebrados Amniotas. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos de zoologia dos vertebrados em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.

**Bibliografia Básica**

- HICKMAN, CLEVELAND P. JUNIOR.; ROBERTS, L. S.; LARSON, ALLAN. **Princípios Integrados de Zoologia.** 11.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2004.
- ORR, R. T. **Biologia dos Vertebrados.** 5. ed. São Paulo: Editora Roca, 1996.
- POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; JANIS, C. M. **A Vida dos Vertebrados.** 4. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2008.

**Bibliografia Complementar**

- PATRÍCIO-COSTA, P. **Zoologia.** 1. ed. Editora Intersaber, 2021, Português. 260 páginas, ISBN: 9786589818366.
- HILDEBRAND, M. **Análise da Estrutura dos Vertebrados.** 2<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Atheneu SP, 1995.
- REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. **Mamíferos do Brasil.** Londrina: Editora da UEL,2006.
- MACHADO, A; DRUMMOND, G. M.; PAGLIA, A. P. **Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção.** Brasília, DF: MMA; Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2008 2 v. (Coleção Biodiversidade; 19).
- BRADSHAW, D. **Ecofisiologia dos vertebrados: uma introdução aos princípios e aplicações.** São Paulo, SP: Santos, 2007. 286 p.
- KARDONG, K. V. **Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução.** 5. ed. São Paulo, SP: Roca, 2010. xiii, 913 p.
- MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos.** São Paulo, SP: Cortez, 2009.

<b>Período: 5</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado V		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total: 60h</b>		
Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 30h	Carga Horária à Distância: 0%

### Licenciatura em Ciências Biológicas

**Ementa:** Aprofundamento do diagnóstico pedagógico da realidade escolar com ênfase na escuta ativa e análise crítica dos saberes dos estudantes, do contexto sociocultural e da comunidade escolar. Estudo da BNCC e das Diretrizes Curriculares sistemas de ensino. Seleção de objetivos e conteúdos curriculares pertinentes às diferentes etapas e modalidades da Educação Básica. Elaboração de plano de ensino e plano de aula articulados a projetos de investigação-ação pedagógica. Discussão, seleção e mobilização de estratégias didáticas inovadoras e recursos pedagógicos contemporâneos, com ênfase em abordagens interdisciplinares, inclusivas e investigativas. Análise de processos de ensino, aprendizagem e avaliação a partir do uso pedagógico de tecnologias digitais, incluindo recursos de Inteligência Artificial como suporte à personalização da aprendizagem, à mediação docente e ao planejamento de aulas. Realização de diagnóstico pedagógico aprofundado da realidade escolar e planejamento coletivo de projetos interdisciplinares de investigação-ação, articulando-os às demandas identificadas, visando à preparação para a prática docente reflexiva e comprometida com a transformação educacional.

#### **Bibliografia Básica**

- BRASIL. MEC. Base Nacional Comum Curricular. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- DURSO., SAMUEL DE OLIVEIRA DURSO. Reflexões sobre a aplicação da inteligência artificial na educação e seus impactos para a atuação docente. Educação em Revista. Belo Horizonte, v.40 n. e47980, 2024.
- BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel (orgs.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
- HOOKS, Bell. Ensinando Comunidade: uma pedagogia da esperança. São Paulo: Elefante, 2021.
- VALENTE, José Armando. Tecnologia e formação de professores: o impacto da IA e das mídias digitais na prática pedagógica. Campinas: NIED/Unicamp, 2021.

**Bibliografia Complementar**

- ALARCÃO, Isabel. Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- ANDRÉ, Marli (org). O papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores. 12. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- BRASIL. Conselho Pleno. Projeto de Resolução Diretrizes Nacionais para o Planejamento e realização de Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Formação Inicial em nível superior de Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília, 2025.
- BRASIL. Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/resolucoes-cp-2024>. Acesso em: 30 abr. 2025.
- DINIZ- PEREIRA, J. E e ZEICHNER, K. M. A pesquisa na formação e no trabalho docente. 1 reimpr. Belo Horizonte: Autêntica, 2008, p. 11 – 42.
- DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. 3. ed. Campinas. São Paulo, SP. Autores Associados, 1998.
- FLICK, U. Uma introdução à pesquisa qualitativa. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido (42<sup>a</sup> ed.). São Paulo: Paz e Terra, 2005.
- Freire, Paulo. Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido. (13<sup>a</sup> ed.). São Paulo: Paz e Terra, 2006a.
- FREIRE, Paulo. Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar. 10. ed. São Paulo: Editora Olho d'Água, 2000.
- FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- MARTINEZ, F. W. M.; SILVA, M. R.; TOZETTO, S. S. Universidade, escola e estágio curricular supervisionado: campos formativos em articulação. Educação em Foco, v. 29, n. 1, p. e29009-e29009, 2024.
- PANIAGO, R. N., et al. Quando as Práticas da Formação Inicial se Aproximam na e pela Pesquisa do Contexto de Trabalho dos Futuros Professores. Ciência & Educação, v. 26, p. 1-17, 2020.
- PEREIRA, Ruy, Daniel.; RODRIGUES, M<sup>a</sup>. Inês. O portfólio reflexivo na formação de professores-pesquisadores-reflexivos: uma experiência autobiográfica. Olhares & Trilhas, [S. l.], v. 24, n. 1, 2022. DOI: 10.14393/OT2022v24.n.1.64547.
- SEDANO, Luciana; CARVALHO, Ana. P. Ensino de Ciências por investigação: oportunidades de interação social e sua importância para a construção da autonomia moral. Alexandria: Revista Ed. Científica e Tec. Florianopolis, v. 10, n.1, 2017.

**Período: 6**

<b>Nome da disciplina:</b> Parasitologia	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 30 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática:	Carga Horária a Distância: 16,7%

### Licenciatura em Ciências Biológicas

**Ementa:** Considerações gerais sobre parasitismo; Associações biológicas; Noções de Taxonomia; Ações parasitárias e reações dos hospedeiros; Estudo dos agentes parasitários e suas inter-relações com os hospedeiros. Estudo dos aspectos biológicos, epidemiológicos, patogênicos, abordando para cada parasitose as principais medidas profiláticas. Estudos dos principais grupos de protistas, helmintos e artrópodes transmissores e causadores de doenças ao homem, considerando os ciclos biológicos, os mecanismos de parasitismo, aspectos fisiológicos e ecológicos.

#### **Bibliografia Básica**

- CIMERMAN, Benjamin. Parasitologia Humana e seus fundamentos gerais. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2010. 390 p.
- NEVES, David Pereira. Parasitologia humana. 12. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2012. 546 p.
- NEVES, David Pereira; FILIPPIS, Thelma de. Parasitologia básica. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2010. 196 p.

#### **Bibliografia Complementar**

- APAGE, G. Parasitologia Veterinária, México, Continental, 1976,
- CARDOSO, S. B. Protozoologia Veterinária dos Animais Domésticos, Porto Alegre, Sulina, 1976.
- CORRÊA, O. Doenças Parasitárias dos Animais Domésticos, Porto Alegre, Sulina, 1976.
- KOHEK JR. I. Guia de controle de parasitas internos em animais domésticos. São Paulo: Nobel, 1998.
- URQUHART, G. M. Parasitologia veterinária. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

#### Período: 6

<b>Nome da disciplina:</b> Anatomia Comparada de Vertebrados	<b>Código:</b>
--	----------------

**Carga Horária Total: 45 h**

Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária a Distância: 16,7%
-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------

**Ementa:** Estudo comparado dos principais sistemas anatômicos de vertebrados. Relação entre forma e função. Aspectos evolutivos, funcionais e adaptativos relacionados à diversidade anatômica dos vertebrados. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos de anatomia em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.

**Bibliografia Básica**

- DANGELO, Jose Geraldo; FATTINI, Carlo Americo. **Anatomia humana básica**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.
- HILDEBRAND, Milton. **Análise da estrutura dos vertebrados**. 2. ed. São Paulo, Atheneu, 2006.
- KARDONG, K. V. **Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução**. 5. ed. São Paulo, SP: Roca, 2010.
- SEBBEN, Antonio et al. **Anatomia comparativa de vertebrados: atlas fotográfico**. Brasília: UnB, IB, LACV, 2015. Acesso: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/18047>; <https://repositorio.unb.br/handle/10482/35459>; <http://repositorio.unb.br/handle/10482/35460>; <http://repositorio.unb.br/handle/10482/35461>

**Bibliografia Complementar**

- BRADSHAW, Don. **Ecofisiologia dos vertebrados: uma introdução aos princípios e aplicações**. São Paulo, SP: Santos, 2007.
- HICKMAN, J. R.; CLEVELAND, P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2004.
- NETTER, Frank H. **Atlas de anatomia humana**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011.
- ORR, R. T. **Biologia dos Vertebrados: edição universitária**. 5. ed. São Paulo, SP: Roca, 1996.
- POUGH, F. H. **A vida dos vertebrados**. 4. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008.
- MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo, SP: Cortez, 2009.

**Período: 6**

<b>Nome da disciplina:</b> Educação, Cultura e Relações Étnico-Raciais	<b>Código:</b> RVGRAD.NMD.ECRER	
<b>Carga Horária Total:</b> 45h		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 44,4%
<b>Ementa:</b> Educação para as relações étnico-raciais. Currículo e política curriculares para as relações étnico-raciais. Cultura e multiculturalismo no Brasil. Cultura e hibridismo culturais. Conceitos de etnia, raça, racialização, identidade, diversidade, diferença. Políticas afirmativas específicas para a educação e para populações étnicas e raciais.		
<b>Bibliografia Básica</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• BOBBIO, Norberto et al. <b>Dicionário de política</b>. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1992.</li> <li>• BOSI, Alfredo. <b>Dialética da colonização</b>. 3<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.</li> </ul>		

### Licenciatura em Ciências Biológicas

- BRASIL, Plano Nacional das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana. Brasília: SECAD; SEPPIR, jun. 2009.
- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História Afro-Brasileira e Africana. Brasília: SECAD/ME, 2004.
- CASHMORE, Ellis. Dicionário de relações étnicas e raciais. São Paulo: Selo Negro, 2000
- COSTA, Sergio. A Construção sociológica da Raça no Brasil. Estudos Afro-Asiáticos, vol.24 nº. 1, Rio de Janeiro 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.100003>
- DA MATA, Roberto. A fábula as três raças ou o problema do racismo à brasileira. Geledés Instituto da mulher negra, 2009. Disponível em: <http://www.geledes.org.br/areas-de- atuacao/questao-racial/afrobrasileiros-e-suas-lutas/2977-a-fabula-das-tres-racas-ou-o- problema-do-racismo-a-brasileira-roberto-da-matta>.
- GOMES, Nilma Lino. Alguns Termos e Conceitos Presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: Uma Breve Discussão. In: Educação Anti-racista: Caminhos Abertos pela Lei Federal 10.639/2003. Coleção Educação para Todos, Secretaria de educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Brasília: Ministério da educação, SECAD, 2005.
- . Diversidade étnico-racial e educação no contexto brasileiro: algumas reflexões. In: N. L. Gomes (Org.). Um olhar além das fronteiras: educação e relações raciais. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- . Movimento negro, saberes e tensão regulação-emancipação do corpo e da corporeidade negra. In: Contemporânea, nº02, p. 37-60, Jul/dez, 2011. Disponível em: [www.contemporanea.ufscar.br/index.php/contemporanea/article](http://www.contemporanea.ufscar.br/index.php/contemporanea/article).
- GOMES, Joaquim B. Barbosa. Ação afirmativa & princípio constitucional da igualdade. Rio de Janeiro/São Paulo: Renovar, 2001.
- GOMES, Nilma Lino. Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. Educação antirracista: caminhos abertos pela Lei Federal nº 10.639/03. Brasília: MEC/SECAD, 2005. p. 39-62.
- GUIMARÃES, Antônio Sérgio Alfredo. Racismo e antirracismo no Brasil. São Paulo: Editora 34, 1999.
- DA MATA, Roberto. A fábula as três raças ou o problema do racismo à brasileira. Geledés Instituto da mulher negra, 2009. Disponível em: <http://www.geledes.org.br/areas-de- atuacao/questao-racial/afrobrasileiros-e-suas-lutas/2977-a-fabula-das-tres-racas-ou-o- problema-do-racismo-a-brasileira-roberto-da-matta>.
- HALL, Stuart. Identidade Cultural na pós-modernidade. São Paulo: DP&A, 2002.
- . Da Diáspora: Identidades e Mediações Culturais. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2003.
- . A questão da identidade cultural. Textos Didáticos. São Paulo: IFHC/UNICAMP, 1998.
- HOBSAWN, Eric e RANGER, Terence. (org.). A invenção das Tradições. Rio de janeiro: Paz e Terra, 1997.
- . A Era dos Impérios. 13ª Ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2009.
- HOLLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil. Rio de Janeiro: José Olympio, 1992.
- IANNI, O. Raças e Classes Sociais no Brasil. São Paulo: Brasiliense, 2004.
- . A Ideia de Brasil Moderno. São Paulo: editora brasiliense, 1992.

### Licenciatura em Ciências Biológicas

- JACCOUD, Luciana. Racismo e República: o debate sobre o branqueamento e a Discriminação Racial no Brasil. In: THEODORO, Mário (org). As Políticas Públicas e a Desigualdade Racial no Brasil 120 anos após a Escravidão. Brasília: IPEA, 2008.
- MUNANGA, Kabengele. Rediscutindo a Mestiçagem no Brasil. 2ª edição, São Paulo: Autêntica, 2004.

#### Bibliografia Complementar

- Aprender, ensinar e relações étnico-raciais no Brasil PETRONILHA BEATRIZ GONÇALVES E SILVA – Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia. Prof. Dr. KabengeleMunanga (USP)

#### Período: 6

<b>Nome da disciplina:</b> Biofísica	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 45 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária a Distância:44,4%

**Ementa:** Água e sua importância nos compartimentos biológicos, gases e pressão no interior da célula. Termodinâmica, Bioeletricidade, Biopotenciais e Bioeletrogênese. Estrutura da membrana celular e movimento de água e solutos através da membrana. A energia na célula. Radiações. Técnicas espectroscópicas. Cromatografia e eletroforese.

#### Bibliografia Básica

- DURAN, J. E. R. **Biofísica: conceitos e aplicações.** 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- HENEINE, I. F. **Biofísica básica.** 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2010.
- MOURÃO Jr., C. A. **Biofísica essencial.** Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2012.

#### Bibliografia Complementar

- ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A. et al. Fundamentos da Biologia Celular. Porto Alegre: Artmed Editora, 2006.
- DE ROBERTIS, E.; PONZIO, R. Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro: Editora Guanabara- Koogan, 2003.
- GARCIA, E. A. C. Biofísica. 5. ed. Sarvier Editora,2002.
- MOURÃO Jr., C. A.; ABRAMOV, D. M. Curso de biofísica. Rio de Janeiro: Editora Guanabara- Koogan, 2010.
- NELSON, P. C. Física biológica: energia, informação, vida. Rio de Janeiro: Editora Guanabara- Koogan, 2006.

#### Período: 6

## Licenciatura em Ciências Biológicas

<b>Nome da disciplina:</b> Microbiologia Geral	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 45 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária a Distância: 44,4%
<p><b>Ementa:</b> Conceitos básicos em Microbiologia; características gerais de bactérias, fungos e vírus; fisiologia, nutrição e cultivo de micro-organismos; influência de fatores do ambiente sobre o desenvolvimento de micro-organismos; noções sobre controle físico e químico de micro-organismos; normas de biossegurança no laboratório de microbiologia; técnicas para coleta, isolamento, manipulação e análise de micro-organismos. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos de microbiologia em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PELCZAR JR, M.J.; CHAN, E.C.S; KRIEG, N.R. Microbiologia conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.</li> <li>TORTORA, G.J; FUNKE, B.R; CASE, C.L. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed,2012.</li> <li>TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.</li> </ul>		
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>KONEMAN, E.W. et al. Diagnóstico Microbiológico – Texto e Atlas Colorido. 6. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2008, 1465 p.</li> <li>MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; BENDER, K.S.; BUCKLEY, D.H.; STAHL, D.A. Brock Biology of Microorganisms. 14. ed. Pearson, 2014, 1006 p.</li> <li>PUTZKE, J.; PUTZKE, M.T.L. Os Reinos dos Fungos. 3. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2013, 666 p. RIBEIRO, M.C.; STELATO, M.M. Microbiologia Prática: Aplicações de Aprendizagem de Microbiologia Básica. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011, 249 p.</li> <li>XAVIER, R.; LAURENCE, R. Bactérias, Fungos e Vírus. 1. Ed. Portugal: Instituto Piaget, 2000, 120 p.</li> <li>QUINN, P. J. Microbiologia veterinária de doenças infecciosas. São Paulo: Artmed. RIBEIRO, Mariângela Cunha; SOARES, Maria Magali S. R. Microbiologia prática: roteiro e manual: bactérias e fungos. São Paulo, SP: Atheneu, 2002. 112 p. (Biblioteca biomédica). ISBN 85-7379-244-2.</li> <li>ROMEIRO, Reginaldo da Silva. Métodos em bacteriologia de plantas. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2001. 279 p. ISBN 8572690972. VIEIRA, Regine Helena Silva dos Fernandes. Microbiologia, higiene e qualidade do pescado teoria e prática. São Paulo, SP: Varela, 2004. 380 p. ISBN 858551972X.</li> <li>MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo, SP: Cortez, 2009.</li> </ul>		

<b>Período: 6</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Sistemática Vegetal	<b>Código:</b>	
<b>Carga Horária Total:</b> 60 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 30 h	Carga Horária a Distância:37,5%
<p><b>Ementa:</b> Unidades sistemáticas ou categorias taxonômicas. Sistemas de classificação. Nomenclatura botânica. Classificação, identificação e determinação de um táxon com implicações sobre o uso correto de cada categoria dentro dos procedimentos e regras nomenclaturais. Chaves de identificação. Técnicas de campo e de herbário. Caracteres diagnósticos das principais famílias de Gimnospermas e Angiospermas.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• JUDD, W.S. <b>Sistemática vegetal: um enfoque filogenético.</b> Porto Alegre, RS: Artmed, 3. ed. 2009.</li> <li>• BARROSO, G.M. <b>Sistemática de angiospermas do Brasil.</b> Viçosa, MG: Editora UFV; 1991.</li> <li>• BARROSO, G.M. <b>Sistemática de angiospermas do Brasil.</b> Viçosa, MG: Editora UFV, 2. ed.; 2002.</li> <li>• KORNER, C.; KADEREIT, J. W.; NEUHAUS, G.; SONNEWALD, U.; BRESINSKY, A. <b>Tratado de Botânica de Strasburger.</b> 36. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012.</li> </ul>		
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SOUZA, V.C.; LORENZI, H. <b>Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificações das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG IV.</b> Nova Odessa, SP: Jardim Botânico Plantarum. 4. ed. 2019.</li> <li>• GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. <b>Morfologia vegetal: organografia e dicionários ilustrado de morfologia das plantas vasculares.</b> Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2. ed. 2011.</li> <li>• LORENZI, H. <b>Árvores brasileiras: manual de identificação de cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil,</b> Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, v. 2, 3. ed.; 2009.</li> <li>• LORENZI, H.; SOUZA, H.M. <b>Plantas ornamentais no Brasil arbustivas, herbáceas e trepadeiras.</b> Nova Odessa, SP: Plantarum, 3. ed. 2004.</li> <li>• VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. <b>Botânica - organografia.</b> Viçosa: Editora UFV. 3. ed. 2003.</li> </ul>		

## Licenciatura em Ciências Biológicas

<b>Nome da disciplina:</b> Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado	<b>Código:</b> VI	
<b>Carga Horária Total:</b> 60h		
Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 30h	Carga Horária à Distância:0%
<p><b>Ementa:</b> Estudo da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e das Diretrizes Curriculares Nacionais e dos sistemas de ensino, com foco na seleção de objetivos e conteúdos curriculares pertinentes às diferentes etapas e modalidades da Educação Básica. Elaboração de plano de ensino e plano de aula articulados a projetos de investigação-ação pedagógica e com os saberes da e sobre a comunidade local. Discussão, seleção e mobilização de estratégias didáticas inovadoras e recursos pedagógicos contemporâneos, com ênfase em abordagens interdisciplinares, inclusivas e investigativas. Análise crítica de livros didáticos e de materiais pedagógicos no ensino de Ciências da Natureza. Estudo de propostas didáticas voltadas à alfabetização científica e à abordagem CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), considerando os contextos culturais, sociais e ambientais dos estudantes. Análise dos processos de ensino, aprendizagem e avaliação a partir do uso pedagógico de tecnologias digitais, incluindo recursos de Inteligência Artificial como suporte à personalização da aprendizagem, à mediação docente e ao planejamento de aulas. Tendo como objetivos, Executar e avaliar projetos interdisciplinares de investigação-ação pedagógica desenvolvidos a partir do diagnóstico escolar, com a mobilização de estratégias didáticas inovadoras e recursos tecnológicos, com ênfase na alfabetização científica, na abordagem CTS e na análise crítica de materiais didáticos. Promover práticas docentes reflexivas, colaborativas e inclusivas, comprometidas com a transformação educacional, com a valorização dos saberes comunitários locais e com o uso ético e formativo da inteligência artificial no planejamento e mediação da aprendizagem.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BRASIL. MEC. Base Nacional Comum Curricular. <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base</a>.</li> <li>CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 8. ed. Ijuí: Ed. UNIJUI, 2018.</li> <li>CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.</li> <li>DE CARVALHO, Anna Maria Pessoa. Fundamentos teóricos e metodológicos do ensino por investigação. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 765-794, 2018.</li> <li>HOOKS, Bell. Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013.</li> <li>SASSERON, Lúcia Helena. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte), v. 17, p. 49-67, 2015.</li> </ul>		
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ALARÇÃO, Isabel. Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.</li> </ul>		

### Licenciatura em Ciências Biológicas

- ANDRÉ, Marli (org). *O papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores*. 12. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- BRASIL. Conselho Pleno. Projeto de Resolução Diretrizes Nacionais para o Planejamento e realização de Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Formação Inicial em nível superior de Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília, 2025.
- BRASIL. Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/resolucoes-cp-2024>. Acesso em: 30 abr. 2025.
- CACHAPUZ, A. et al. *A necessária renovação do ensino das ciências*. São Paulo: Cortez, 2017.
- CHRISPINO, A. *Introdução aos enfoques CTS–Ciência, Tecnologia e Sociedade–na Educação e no Ensino. Documentos de Trabajo*. Iberciência, n. 4, 2017. Ciência & Ensino, vol. 1, número especial, 2017. (Cap. 04). Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1h80VtzaWEc8gB1K0u7Yw4bnJ9tdpOQY5/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1h80VtzaWEc8gB1K0u7Yw4bnJ9tdpOQY5/view?usp=drive_link)
- DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. *A formação acadêmico-profissional: compartilhando responsabilidades entre as universidades e escolas*. In: TRAVERSINI, Clarice et al. (Orgs.). *Trajetórias e processos de ensinar e aprender: didática e formação de professores*. 1. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, v. 1, p. 253-267, 2008.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 42<sup>a</sup> ed.. São Paulo: Paz e Terra, 2005.
- Freire, Paulo. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. (13<sup>a</sup> ed.). São Paulo: Paz e Terra, 2006a.
- FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?* 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- HOKKS, Bell. *Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013.
- MARTINEZ, F. W. M.; SILVA, M. R.; TOZETTO, S. S. *Universidade, escola e estágio curricular supervisionado: campos formativos em articulação*. Educação em Foco, v. 29, n. 1, p. e29009-e29009, 2024.
- PANIAGO, R. N., et al. *Quando as Práticas da Formação Inicial se Aproximam na e pela Pesquisa do Contexto de Trabalho dos Futuros Professores*. Ciência & Educação, v. 26, p. 1-17, 2020.
- PANIAGO, R. N.; SARMENTO, T. J; NUNES, P. G. (Org.) . *Estágio Curricular Supervisionado Docente Baseado na Pesquisa: Debates Lusobrasileiros*. 1. ed. Unijuí: Editora Unijuí, 2021. v. 1. 214p
- PEREIRA, Ruy, Daniel.; RODRIGUES, M<sup>a</sup>. Inês. *O portfólio reflexivo na formação de professores-pesquisadores-reflexivos: uma experiência autobiográfica*. Olhares & Trilhas, [S. l.], v. 24, n. 1, 2022. DOI: 10.14393/OT2022v24.n.1.64547.
- SASSERON, Lúcia Helena. *Sobre ensinar ciências, investigação e nosso papel na sociedade*. Ciência & Educação (Bauru), v. 25, n. 3, p. 563-567, 2019.
- SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. *Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica*. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 16, n. 1, p. 59–77, 2011.
- SEDANO, Luciana; CARVALHO, Ana. P. *Ensino de Ciências por investigação: oportunidades de interação social e sua importância para a construção da autonomia moral*. Alexandria: Revista Ed. Científica e Tec. Florianopolis, v. 10, n.1, 2017.

## Licenciatura em Ciências Biológicas

- VALENTE J. A.; ALMEIDA Maria Elizabeth Bianconcini de; Geraldini. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr./jun. 2017.

Período: 7		
<b>Nome da disciplina:</b> Evolução		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total:</b> 45 h		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária a Distância:0%
<p><b>Ementa:</b> Histórico do pensamento evolutivo. Teoria Sintética da Evolução: desenvolvimento e impacto para os diferentes campos da Biologia. Fatores evolutivos. Especiação e conceitos de espécie. Adaptação. Coevolução. Evolução Humana. Evolução e conservação. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos de evolução em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RIDLEY, Mark. <b>Evolução.</b> 3. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2006. viii, 752 p.</li> <li>• STEARNS, Stephen C.; HOEKSTRA, Rolf F. <b>Evolução: uma introdução.</b> São Paulo, SP: Atheneu, 2003. 379 p.</li> <li>• PALMER, Douglas. <b>Evolução: a história da vida.</b> São Paulo, SP: Larousse do Brasil, 2009. 367 p.</li> <li>• SOLÉ-CAVA, A.; SILVA, E.P.; LÔBO-HAJDU, G. <b>Evolução</b> volumes 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. Obra completa disponível para download em: <a href="https://canal.cecierj.edu.br/">https://canal.cecierj.edu.br/</a></li> <li>• SANTOS, F.R.; Dias, C.A.R. <b>Fascículo Evolução.</b> Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013. Obra completa disponível para download em: <a href="http://labs.icb.ufmg.br/lbem/aulas/grad/evol/FasciculoEvolucao_UFMG_2013.pdf">http://labs.icb.ufmg.br/lbem/aulas/grad/evol/FasciculoEvolucao_UFMG_2013.pdf</a> (Acesso em 23/04/2017)</li> </ul>		
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FUTUYMA, Douglas. J. <b>Biologia Evolutiva.</b> 3<sup>a</sup> ed. Ribeirão Preto: FUNPEC. 2009.</li> <li>• DARWIN, Charles. <b>A origem das espécies.</b> 4. ed. São Paulo, SP: M. Claret, 2004. 553 p.</li> <li>• MATIOLI, Sergio R.; Fernandes, Flora M. C. <b>Biologia molecular e evolução.</b> 2. ed. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2012.</li> <li>• MAYR, Ernst. <b>O que é a Evolução.</b> Rio de Janeiro: Rocco. 2009.</li> <li>• RICKLEFS, Robert E. <b>A economia da natureza.</b> 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2010. xxxii, 503 p.</li> <li>• MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. <b>Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos.</b> São Paulo, SP: Cortez, 2009.</li> </ul>		

<b>Período: 7</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Imunologia		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total:</b> 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária a Distância:37,5%
<p><b>Ementa:</b> Propriedades gerais e componentes do sistema imunológico humano; processos de reconhecimentos de抗ígenos e mecanismos efetores da resposta inata e adquirida, reações de hipersensibilidade, mecanismos de rejeição a transplantes. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos de imunologia em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H.; PILLAI, S. Imunologia celular e molecular. 7. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 545p.</li> <li>MURPHY, K.; TRAVERS, P.; WALPORT, M. Imunobiologia de Janeway, 7. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. 885 p.</li> <li>ROITT, Ivan M.; DELVES, Peter J. Fundamentos de imunologia. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2010. 489 p.</li> </ul>		
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CALICH, Vera Lúcia Garcia; VAZ, Celidéia. Imunologia. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 2009. 323 p.</li> <li>DOAN, Thao. Imunologia ilustrada. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008. 334 p.</li> <li>FARHAT, Calil Kairalla. Imunizações: fundamentos e prática. 5. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008. 566 p.</li> <li>MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo, SP: Cortez, 2009.</li> </ul>		

<b>Período: 7</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos e Educação do Campo		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total:</b> 60h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária à Distância: 58,3%

## Licenciatura em Ciências Biológicas

**Ementa:** Estudo dos fundamentos da Educação de Jovens e Adultos, Educação do Campo, em suas dimensões históricas, políticas, sociais e pedagógicas, na perspectiva da inclusão e justiça social. Análise das legislações, diretrizes curriculares e políticas públicas. Abordagem das especificidades pedagógicas, metodologias e desafios para a garantia do direito à educação. Discussão sobre os desafios contemporâneos para a efetivação da EJA como espaço de inclusão, emancipação e exercício da cidadania.

### Bibliografia Básica

- ARROYO, Miguel G.; FERNANDES, Bernardo Mançano. **A educação básica e o movimento social do campo.** Brasília: Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo, 1999.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002: **Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo.** Disponível em: [https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=13800-rceb001-02-pdf&category\\_slug=agosto-2013-pdf&Itemid=30192](https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13800-rceb001-02-pdf&category_slug=agosto-2013-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 23 ago. 2025.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 23 ago. 2025.
- CALDART, Roseli Salete. **Elementos para a construção do projeto político pedagógico da educação do campo.** Revista Trabalho Necessário, [S. l.], v. 2, n. 2, 2004. DOI: 10.22409/tn.2i2.p3644. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/3644>. Acesso em: 15 ago. 2025
- CATELLI JR., Roberto. **Educação de jovens e adultos: das concepções à sala de aula.** 1. ed. São Paulo: Contexto, 2024.
- FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade.** 35. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

### Bibliografia Complementar

- CALDART, Roseli Salete. **Pedagogia do Movimento Sem Terra.** São Paulo: Expressão Popular, 2012.
- FERREIRA, Luís. **Gentes da EJA: além da subcidadania e da exclusão.** Curitiba: CRV, 2025.
- Molina, M. C., Pereira, M. F. R., ; Santana, J. F.. **Direito ao ensino superior e Educação do Campo: avanços e possibilidades para o Plano Nacional de Educação 2024-2034.** Retratos Da Escola, vol 18, n.41. <https://doi.org/10.22420/rde.v18i41.2083>, 2024.
- SOARES, Leônicio. **Educação de Jovens e Adultos: políticas e práticas pedagógicas.** Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

### Período: 7

<b>Nome da disciplina:</b> Pesquisa e Práticas de Investigação Pedagógica em Educação II	<b>Código:</b>
--	----------------

<b>Carga Horária Total:</b> 60h
---------------------------------

## Licenciatura em Ciências Biológicas

Carga Horária Teórica: 60h | Carga Horária Prática: 0h | Carga Horária à Distância: 58,3%

**Ementa:** Análise das perspectivas teóricas e epistemológicas que fundamentam a pesquisa em educação e ensino, aprofundando a compreensão da pesquisa como princípio educativo. Planejamento, desenvolvimento e avaliação de projetos de investigação pedagógica realizados em contextos escolares da educação básica e/ou em ambientes educativos não formais. Valorização dos saberes e da participação da comunidade nos processos educativos, reconhecendo sua contribuição para práticas pedagógicas inclusivas e contextualizadas. Reflexão crítica sobre a prática de ensino e a produção de conhecimento como elementos centrais do desenvolvimento profissional docente. Sistematização do conhecimento produzido nos projetos por meio de narrativas reflexivas registradas em portfólios, como estratégia de formação e consolidação da identidade docente-pesquisadora.

### Bibliografia Básica

- ANDRÉ, Marli. Etnografia da prática escolar. Campinas, SP: Papirus, 2004.
- LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli, André. Pesquisa em Pesquisa em Educação:Educação: abordagens qualitativas. 2. ed. - [Reimpr.] São Paulo: EPU. 2018.
- PANIAGO, Rosenilde;CLARIMUNDO, T. ; NUNES, P.G. . Projeto de ensino de pesquisa no estágio: caminho para a articulação entre a formação e o contexto de trabalho dos futuros professores. Formação de professores: subsídios para a prática docente Volume II. 2ed. Porto Alegre: Fi editora, 2021, v. 2, p. 35-57
- SASSERON, Lúcia Helena. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte), v. 17, p. 49-67, 2015.
- ZEICHNER, Kenneth M. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. Educação (UFSM), v. 35, n. 3, set./dez. 2010.

### Bibliografia Complementar

- ALARCÃO, Isabel. Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- ANDRÉ, Marli. Pesquisa, formação e prática docente. In: ANDRÉ, Marli (Org.). O papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores. 5. ed. Campinas: Papirus, 2006. P. 55-71.
- BACHELARD, G. A formação do espírito científico. Rio de Janeiro: Contraponto. (Originalmente publicado em 1938), 2005.
- DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. São Paulo, SP: Cortez, 1992
- CARVALHO, A M. P (org). Ensino de ciências : unindo a pesquisa e a prática . São Paulo: Pioneira Thompson.
- LÜDKE, Menga. O Professor e a Pesquisa. 4. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2006..
- PANIAGO, R. N.; SARMENTO, T. J. (Org.) ; NUNES, P. G. (Org.) . Estágio Curricular Supervisionado Docente Baseado na Pesquisa: Debates Lusobrasileiros. 1. ed. Unijuí: Editora Unijuí, 2021. v. 1. 214p
- ZÔMPERO, Andreia Freitas; LABURÚ, Carlos Eduardo. Atividades investigativas no ensino de ciências: aspectos históricos e diferentes abordagens. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte), v. 13, n. 3, p. 67-80, 2011.

<b>Período: 7</b>		
<b>Nome da disciplina:</b> Políticas Educacionais		<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total:</b> 60h		
Carga Horária Teórica: 60h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária à Distância: 58,3%
<p><b>Ementa:</b> Política, cidadania, democracia e educação. Contexto histórico das políticas educacionais no Brasil e das lutas pela educação pública no Brasil. Estudo da organização da educação brasileira em suas dimensões históricas, políticas, sociais e econômicas. Reflexão crítica sobre o sistema escolar e o trabalho do (a) professor (a) no contexto das reformas do Estado e das transformações da sociedade contemporânea. Legislações, regulamentações, reformas e políticas educacionais em debate.</p>		
<p><b>Bibliografia Básica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● BIANCHETTI, Roberto G. Modelo neoliberal e políticas educacionais. 4. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2005. 119 p. (Questões da nossa época; 56). ISBN 8524906154.</li> <li>● DOURADO, Luiz Fernandes (Org.). PNE, políticas e gestão da educação: novas formas de organização e privatização. Brasília: Anpae, 2020.</li> <li>● FREIRE, Paulo. Política e educação: ensaios / Paulo Freire. – 5. ed - São Paulo, Cortez, 2001. (Coleção Questões de Nossa Época; v.23)</li> <li>● LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação escolar/ Política, estrutura e organização. 7. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2003. 2009 (Docência em formação). ISBN 9788524909443.</li> <li>● _____. Políticas educacionais no Brasil: desfiguramento da escola e do conhecimento escolar. Cadernos de Pesquisa, v. 46, n. 159, p. 38-62, 2016.</li> <li>● VIEIRA, Sofia. Lerche; FARIAS, Isabel. Maria. Sabino. Política Educacional no Brasil: introdução histórica. Brasília: Liber Livro, 2007.</li> </ul>		

**Bibliografia Complementar**

- AZEVEDO, Janete M. Lins. de. A educação como política pública. Campinas-SP: Autores Associados, 1997. (Polêmicas do nosso tempo)
- DOURADO Luiz Fernandes; PARO, Vitor Henrique (orgs.) Políticas públicas e Educação Básica. São Paulo: Xamã, 2001.
- LIBÂNEO, José Carlos; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; LIMONTA, Sandra Valéria. Qualidade da escola pública: política educacionais, didática e formação de professores. Goiânia, GO: CEPED, 2013. 229 p. ISBN 9788540008130.
- SAVIANI, Demeval. Escola e democracia. Campinas, SP: Autores Associados, 2008. 112 p.
- BRASIL. Planejando a próxima década: conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação. Ministério da Educação – Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino (MEC/SASE), 2014.
- DOURADO, Luiz Fernandes. A institucionalização do sistema nacional de educação e o plano nacional de educação: proposições e disputas. Educação & Sociedade, v. 39, n. 143, p. 477-498, 2018.
- \_\_\_\_\_. Estado, educação e democracia no Brasil: Retrocessos e resistências. Educação & Sociedade, v. 40, 2019.
- DOURADO, Luiz. Fernandes., ARAÚJO, W. M. de P., & SCHEIBE, L. (2024). O novo Plano Nacional de Educação: tensões e resistências. Retratos Da Escola, 18(41), 2024. Recuperado de <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/2266>
- CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CONAE. Documento final da Conae 2024. Plano Nacional de Educação (2024-2034): política de Estado para a garantia da educação como direito humano, com justiça social e desenvolvimento socioambiental sustentável. FNE, 2024. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/13vmP2rdmtZje0GtiCMqHHLOv8n4DrAkz/view>>. Acesso em: 15 jun. 2024.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 42. ed. São Paulo: Paz e terra, 2005.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação e a crise do capitalismo real. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2003.

**Período: 7**

<b>Nome da disciplina:</b> Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado VII	<b>Código:</b>
--	----------------

<b>Carga Horária Total:</b> 80h		
---------------------------------	--	--

Carga Horária Teórica: 40h	Carga Horária Prática: 40h	Carga Horária à Distância: 0%
----------------------------	----------------------------	-------------------------------

<b>Ementa:</b> Aprofundamento do diagnóstico pedagógico da realidade escolar com ênfase na escuta ativa e análise crítica dos saberes dos estudantes, do contexto sociocultural e da comunidade escolar. Planejamento e execução de projetos interdisciplinares de investigação-ação pedagógica que articulem teoria e prática, tendo como base os desafios e potencialidades identificados no cotidiano escolar. Elaboração, desenvolvimento e avaliação de sequência didática completa, ancorada em
---

## Licenciatura em Ciências Biológicas

princípios do ensino por investigação e na valorização de conhecimentos locais e saberes comunitários. Regência docente como experiência de formação crítica e reflexiva, pautada em práticas inclusivas, dialógicas e contextualizadas. Estudo e uso de estratégias didáticas inovadoras, tecnologias digitais e recursos de Inteligência Artificial como mediadores da aprendizagem, promovendo a alfabetização científica, a abordagem CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) e a articulação entre currículo escolar e realidades vividas. Com os objetivos de aprofundar o diagnóstico pedagógico da realidade escolar e dar continuidade ao desenvolvimento de projetos interdisciplinares de investigação-ação pedagógica, articulando-os à elaboração e aplicação de uma sequência didática completa. Promover o exercício da regência docente como prática reflexiva e crítica, visando ao aperfeiçoamento das ações pedagógicas e à articulação entre teoria, prática e os desafios concretos do contexto educacional.

### **Bibliografia Básica**

- BRASIL. MEC. Base Nacional Comum Curricular. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>.
- ALARCÃO, Isabel. Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- BRANDÃO, C. R; BORGES, M.C; O Lugar da Vida Comunidade Tradicional, Campo-território: Revista de geografia agraria. Edição especial do XXI ENGA-2012, p.1-23, jun. 2014.
- CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 8. ed. Ijuí: Ed. UNIJUI, 2018.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- SASSERON, Lúcia Helena. Sobre ensinar ciências, investigação e nosso papel na sociedade. Ciência & Educação (Bauru), v. 25, n. 3, p. 563-567, 2019.

### **Bibliografia Complementar**

- ANDRÉ, Marli (org). O papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores. 12. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- BRASIL. Conselho Pleno. Projeto de Resolução Diretrizes Nacionais para o Planejamento e realização de Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Formação Inicial em nível superior de Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília, 2025.
- BRASIL. Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/resolucoes-cp-2024>. Acesso em: 30 abr. 2025.
- CACHAPUZ, A. et al. A necessária renovação do ensino das ciências. São Paulo: Cortez. 2017.
- CHRISPINO, A. Introdução aos enfoques CTS–Ciência, Tecnologia e Sociedade–na Educação e no Ensino. Documentos de Trabajo. Iberciênciia, n. 4, 2017. Ciência & Ensino, vol. 1, número especial, 2017. (Cap. 04). Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1h80VtzaWEc8gB1K0u7Yw4bnJ9tdpOQY5/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1h80VtzaWEc8gB1K0u7Yw4bnJ9tdpOQY5/view?usp=drive_link)

### Licenciatura em Ciências Biológicas

- DINIZ-PEREIRA, J. E. Universidade, Escola e Comunidade na Formação Docente: uma nova linha de pesquisa em educação?. *Rev. Int. de Form. de Professores (RIFP)*, Itapetininga, v. 7, e022010, p. 1-14, 2022.
- FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 42 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. 34 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.
- FREIRE. Educação como Prática de Liberdade. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra: 1975.
- FERNANDES, Daniel; FERNANDES, José. Guilherme. A “experiência próxima”: saber e conhecimento em povos tradicionais. *Espaço Ameríndio*, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 127-150, jan./jun. 2015.
- MARTINEZ, F. W. M.; SILVA, M. R.; TOZETTO, S. S. Universidade, escola e estágio curricular supervisionado: campos formativos em articulação. *Educação em Foco*, v. 29, n. 1, p. e29009-e29009, 2024.
- NÓVOA, A. Entre a formação e a profissão: ensaio sobre o modo como nos tornamos professores. *Curriculum sem Fronteiras*, 19(1), 198-208, 2019. <https://www.scielo.br/j/er/a/gNwmBJ8p9vgw5z9Zmrxm6Tq/>
- PANIAGO, R. N., et al. Quando as Práticas da Formação Inicial se Aproximam na e pela Pesquisa do Contexto de Trabalho dos Futuros Professores. *Ciência & Educação*, v. 26, p. 1-17, 2020.
- PANIAGO, R. N.; SARMENTO, T. J; NUNES, P. G. (Org.). *Estágio Curricular Supervisionado Docente Baseado na Pesquisa: Debates Lusobrasileiros*. 1. ed. Unijuí: Editora Unijuí, 2021. v. 1. 214p
- PEREIRA, Ruy, Daniel.; RODRIGUES, M<sup>a</sup>. Inês. O portfólio reflexivo na formação de professores-pesquisadores-reflexivos: uma experiência autobiográfica. *Olhares & Trilhas*, [S. l.], v. 24, n. 1, 2022. DOI: 10.14393/OT2022v24.n.1.64547.
- SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 16, n. 1, p. 59–77, 2011.
- SEDANO, Luciana; CARVALHO, Ana. P. Ensino de Ciências por investigação: oportunidades de interação social e sua importância para a construção da autonomia moral. *Alexandria: Revista Ed. Científica e Tec.* Florianópolis, v. 10, n.1, 2017.
- VALENTE J. A.; ALMEIDA Maria Elizabeth Bianconcini de; Geraldini. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr./jun. 2017.
- VEDOVATTO, D.; BORGES, C. A parceria entre universidade e escola no estágio supervisionado: a experiência em Quebec. *Educação: Teoria e Prática*, 31(64), e55, 2021. <https://doi.org/10.18675/1981-8106.v31.n.64.s15645>.
- ZEICHNER, K. M. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. *Educação, UFSM*, v. 35, n. 3, set./dez. 2010.

Período: 8	
<b>Nome da disciplina:</b> Educação Ambiental na Formação de Professores	<b>Código:</b>
<b>Carga Horária Total:</b> 45h	

### Licenciatura em Ciências Biológicas

Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária à Distância: 44,4%
----------------------------	---------------------------	----------------------------------

**Ementa:** Origem e evolução da Educação Ambiental. Princípios da Educação Ambiental como área do conhecimento teórico e prático, científico-metodológico e aplicado às ciências sociais, educacionais e ambientais. A função e importância da EA. A Educação Ambiental no contexto das licenciaturas no Brasil e no mundo. Princípios ecológicos e de sustentabilidade. Impactos ambientais e desafios socioambientais contemporâneos. Políticas públicas ambientais no Brasil. Metodologias ativas para o ensino de Educação Ambiental. Interdisciplinaridade e transversalidade na prática docente. Planejamento e desenvolvimento de projetos educativos na educação básica. Estratégias para sensibilização e conscientização ambiental. A relação entre ciência, tecnologia, cultura, economia e sociedade na Educação Ambiental. Formação do professor e práticas pedagógicas inovadoras para a sustentabilidade. Estudos de caso e práticas pedagógicas voltadas à EA.

#### **Bibliografia Básica**

- LAYRARGUES, P.P. (Org). Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- TOZONI-REIS, M.F.C. Formação dos educadores ambientais e paradigmas em transição. Ciência & Educação, Bauru, v. 8, n. 1, p. 83-96, 2002.
- TRAJBER, R; MENDONÇA, P.R. Educação na diversidade: o que as escolas que dizem que fazem educação ambiental. Brasília: Secretaria de educação continuada, alfabetização e diversidade. 2006

#### **Bibliografia Complementar**

- BARBOSA, L. C. A. Os pesticidas, o homem e o meio ambiente. Lavras: UFV. 2004.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Fundamental. Panorama da educação ambiental no ensino fundamental. Brasília, 2001. p. 55-64. DIAS, G. F. Educação ambiental: Princípios e prática. 5ed. São Paulo - SP: Gaia, 1998. 400p.
- PHILIPPI JR, A; PELICIONI, Maria Cecília Focessi. Educação ambiental e sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2005. 878p.
- SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; FERRARO JÚNIOR, L.A. Educação ambiental como política pública. Educação & Pesquisa. São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

#### **Período: 8**

<b>Nome da disciplina:</b> Gestão e Organização do Trabalho Pedagógico	<b>Código:</b>
--	----------------

**Carga Horária Total: 60h**

Carga Horária Teórica: 60h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária à Distância: 58,3%
----------------------------	---------------------------	----------------------------------

### Licenciatura em Ciências Biológicas

**Ementa:** Estudo da estrutura e organização do sistema educacional brasileiro e da gestão da educação básica. Planejamento e organização do trabalho pedagógico escolar, com ênfase no Projeto Político-Pedagógico como instrumento colaborativo da comunidade educativa. A gestão democrática e compartilhada da escola pública: bases legais, pluralidade, autonomia e desafios. O papel do gestor na organização dos espaços educativos, no planejamento, acompanhamento e avaliação do trabalho pedagógico. As relações de poder no contexto escolar e suas implicações para a prática docente. A inter-relação entre escola e comunidade, destacando a valorização dos saberes locais, da diversidade cultural e da participação social como elementos fundamentais para a construção de uma educação contextualizada, inclusiva e significativa.

#### **Bibliografia Básica**

- DINIZ-PEREIRA, J. E. Universidade, Escola e Comunidade na Formação Docente: uma nova linha de pesquisa em educação?. Rev. Int. de Form. de Professores (RIFP), Itapetininga, v. 7, e022010, p. 1-14, 2022.
- NÓVOA, Antônio. Escola e Professores: proteger, transformar e valorizar. Salvador: Instituto Anísio Teixeira, 2022
- LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- VASCONCELLOS, Celso dos S. Planejamento: Plano de Ensino-Aprendizagem e Projeto Pedagógico. 18 ed. São Paulo: Libertad, 2008.
- VEIGA, P. I. Projeto Político-Pedagógico da Escola: uma construção possível. 23 ed. São Paulo: Papirus, 2007. ● PARO, Vitor Henrique. Gestão democrática da escola pública. São Paulo: Ática, 2008.

#### **Bibliografia Complementar**

- BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9394. Brasília: 1996.
- CURY, Carlos Roberto Jamil. A educação básica no Brasil. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v23n80/12929.pdf>>.
- DOURADO, F. L. A gestão democrática e a construção de processos coletivos de participação e decisão na escola. In: AGUIAR, S.A.M; FERREIRA, C.S.N. (Orgs.). Para onde vão a orientação e a supervisão educacional? Campinas: Papirus, 2002. pp.149-160.
- FERNANDES, Daniel; FERNANDES, José. Guilherme. A “experiência próxima”: saber e conhecimento em povos tradicionais. Espaço Ameríndio, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 127-150, jan./jun. 2015.
- LIBÂNEO, José. Organização e gestão da escola: teoria e prática. Goiânia: Alternativa, 2004.
- LIBÂNEO, José Carlos. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 23. ed. São Paulo: Loyola, 2009.
- LIMA, Licínio. Organização escolar e democracia radical: Paulo Freire e a governação democrática da escola pública. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- MENEGOLLA, M; SANT'ANNA. Por que planejar? Como Planejar?. Petropolis, RJ: Vozes, 1991.
- LUCE, Maria Beatriz. e MEDEIROS, Isabel L. Pedroso de. Gestão Escolar Democrática: concepções e vivências. Porto Alegre /RS Editora da UFRGS. 2006.
- LUCK, Heloísa. Metodologia de projetos: uma ferramenta de planejamento e gestão. Petrópolis: Vozes, 2003.

**Licenciatura em Ciências Biológicas**

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>OLIVEIRA, Dalila A.; ROSAR, Maria F. F. Política e gestão da educação. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.</li> <li>PARO, Vitor Henrique. Gestão Escolar, Democracia e Qualidade do Ensino. São Paulo. Ática. 2007.</li> </ul> |
|---|

**Período: 8**

<b>Nome da disciplina:</b> Fisiologia Comparada de Vertebrados	<b>Código:</b>
--	----------------

**Carga Horária Total: 75 h**

Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária a Distância:16,7%
-----------------------------	-----------------------------	---------------------------------

**Ementa:** Estudo comparado dos diversos mecanismos fisiológicos dos vertebrados. Órgãos de sentido, sistema nervoso, Sistema circulatório, Sistema respiratório, Sistema digestório, Sistema excretor, Regulação térmica, Sistemas reprodutores. Promover a integração entre teoria e prática profissional docente utilizando estratégias e recursos didáticos para compreensão dos conceitos de fisiologia animal em diferentes contextos educacionais, especialmente na educação básica.

**Bibliografia Básica**

- GUYTON. A.C. Fisiologia Humana. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1988. 6<sup>a</sup> edição.
- MOYES, C.D. & SCHULTE, P.M. Princípios de Fisiologia Animal. Editora Artmed. 2<sup>a</sup> edição. 2010.
- RANDALL, D. BURGGEN, W; FRENCH, K. Fisiologia Animal. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 4<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro. 2000.

**Bibliografia Complementar**

- CUNNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária. Rio de Janeiro, 2004. Editora Guanabara Koogan. 596 p.
- D'ARC, R.D. & C.H.W., Introdução à Anatomia e Fisiologia Animal. São Paulo, livraria Nobel S. A. 1980.
- DUKES, M.J.S. Fisiologia dos Animais Domésticos. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1996. 11<sup>a</sup> edição.
- MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo, SP: Cortez, 2009.

**Período: 8**

<b>Nome da disciplina:</b> Geologia e Paleontologia	<b>Código:</b>
---	----------------

**Carga Horária Total: 60 h**

### Licenciatura em Ciências Biológicas

Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária a Distância: 37,5%
-----------------------------	----------------------------	----------------------------------

**Ementa:** Origem, estrutura e constituição interna do Globo Terrestre. O tempo geológico. Processos geológicos. Minerais e Rochas. Introdução à Pedologia. Introdução à Paleontologia. Processos de fossilização. Coleta e preparo de material fossilífero. Métodos para datação, reconstrução e análise das comunidades animais e vegetais. Divulgação científica e o ensino de Paleontologia.

#### Bibliografia Básica

- WICANDER, R.; MONROE, J. S.; PETERS, E. K. **Fundamentos de Geologia**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- POPP, J. H. **Geologia geral**. 6<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2010.
- BENTON, M. J. **Paleontologia dos Vertebrados**. 3<sup>a</sup> edição. São Paulo: Editora Atheneu, 2008.
- SOARES, M.B. (Org.). **A paleontologia na sala de aula**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Paleontologia, 2015. Obra completa disponível para download em: <https://www.paleontologianasaladeaula.com/>

#### Bibliografia Complementar

- TEIXEIRA, W.; FAIRCHILD, T. R.; TOLEDO, M. C .M.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. 2<sup>a</sup> edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.
- CARVALHO, I. S. **Paleontologia: Cenários de Vida**. Interciência
- GALLO, V.; BRITO, P. M.; SILVA, H. M. A.; FIGUEIREDO, F. J. **Paleontologia de Vertebrados: Grandes Temas e Contribuições Científicas**. Interciência.
- IANNUZZI, R.; VIEIRA, C. E. L. **Paleobotânica**. UFRGS.
- FLORENZANO, T.G. (org.). **Geomorfologia: Conceitos e Tecnologias Atuais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

#### Período: 6

<b>Nome da disciplina:</b> Ciência, Arte Tecnologias e o Ensino de Ciências da Natureza	<b>Código:</b>
---	----------------

#### Carga Horária Total: 30h

Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,7%
-----------------------------	----------------------------	----------------------------------

**Ementa:** Estudo das relações entre ciência, tecnologia e sociedade, abordando concepções de ciência, estereótipos sobre cientistas e a importância da alfabetização científica para a inclusão social. Investigação sobre estratégias de ensino e divulgação científica em espaços formais e não formais, destacando a Ciência Cidadã e práticas colaborativas. Uso da criatividade na educação científica por meio da CienciArte. Análise crítica da comunicação pública da ciência e das diversas linguagens e mídias utilizadas na popularização do conhecimento. Desenvolvimento de propostas interativas para democratização da ciência.

**Bibliografia Básica**

- ARAUJO-JORGE, T.C. 2004. Ciência e Arte: encontros e sintonias. Editora Senac, Rio de Janeiro, Brasil.
- CHAGAS, C; MASSARANI, L. 2020. Manual de sobrevivência para divulgar ciência e saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 152pp.
- CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. Unijuí, 2018.
- MASSARANI, Luísa; MOREIRA, Ildeu de Castro & BRITO, F. 2002. Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil. Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fórum de Ciência e Cultura.
- VIEIRA, C.L. 2012. Pequeno manual de divulgação científica: dicas para cientistas e divulgadores da Ciência. Instituto Ciência Hoje.
- SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 17, n. spe, p. 49 – 67, 2015.

**Bibliografia Complementar**

- ARAÚJO-JORGE, TANIA C. DE; SAWADA, ANUNCIATA ; ROCHA, RITA C. M. ; AZEVEDO, SANDRA M. G. ; RIBEIRO, JOSINA M. ; MATRACA, MARCUS V. C. ; BORGES, CRISTINA A. X. ; FORTUNA, DANIELLE B. ; BARROS, MARCELO D.M. ; MENDES, MARCELO O. ; GARZONI, LUCIANA R. ; DE LA ROCQUE, LUCIA ; MEIRELLES, ROSANE M.S. ; TRAJANO, VALERIA S. ; VASCONCELLOS-SILVA, PAULO R. 2018. CienciArte© no Instituto Oswaldo Cruz: 30 anos de experiências na construção de um conceito interdisciplinar. CIÊNCIA E CULTURA, v. 70, p. 25-34.
- MOLES, Abraham. A criação científica. São Paulo, Perspectiva, 1981.
- CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, v. 23, n. 22, p. 89-100, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n22/n22a09.pdf>> Acesso em: 01 ago. 2024
- LORDÉLO, F.S.; PORTO, C.M. 2012. Divulgação científica e cultura científica: Conceito e aplicabilidade. Rev. Ciênc. Ext. v.8, n.1, p.18.
- MASSARANI, Luisa & DIAS, Eliane Monteiro de Santana. 2018. José Reis: reflexões sobre a divulgação científica. Rio de Janeiro: Fiocruz/COC. 236 p.
- VOGT, Carlos; GOMES, Marina & MUNIZ, Ricardo. 2018. Com Ciência e divulgação científica. Campinas, SP: BCCL/UNICAMP. 274 p.

**Período: 8**

<b>Nome da disciplina:</b> Práticas de Ensino e Estágio Supervisionado	<b>Código:</b>
VIII	

**Carga Horária Total: 80h**

Carga Horária Teórica: 30h	Carga Horária Prática: 50h	Carga Horária à Distância: 0%
----------------------------	----------------------------	-------------------------------

**Ementa:** Regência docente autônoma em contextos reais e diversificados da Educação Básica, incluindo diferentes modalidades de ensino, como EJA, Educação do Campo, Educação Especial, Quilombola e Indígena. Desenvolvimento, avaliação e reelaboração de sequências didáticas

## Licenciatura em Ciências Biológicas

articuladas aos projetos de investigação-ação pedagógica desenvolvidos nas etapas anteriores. Análise crítica da prática docente, com base em evidências de aprendizagem, escuta ativa dos estudantes e reflexão sobre os impactos gerados. Sistematização da trajetória formativa por meio do portfólio reflexivo e da participação em eventos acadêmicos e seminários locais. Estudo de estratégias avaliativas formativas, metodologias inclusivas e uso das tecnologias digitais — incluindo a Inteligência Artificial — como mediação no ensino, planejamento e acompanhamento da aprendizagem, com foco em práticas pedagógicas emancipatórias e socialmente referenciadas. Consolidação da formação docente por meio da regência autônoma e da mobilização crítica de sequências didáticas integradas a projetos de investigação-ação, respeitando as especificidades das diferentes etapas e modalidades da Educação Básica — como Educação de Jovens e Adultos (EJA), Educação do Campo, Educação Especial, Quilombola, Indígena e outras previstas no PPC do curso. Análise dos impactos pedagógicos, da escuta dos estudantes e da sistematização dos saberes construídos, estimulando o exercício da autoria docente e o uso ético e pedagógico das tecnologias digitais e da Inteligência Artificial no planejamento e na mediação da aprendizagem.

### **Bibliografia Básica**

- BRASIL. MEC. Base Nacional Comum Curricular. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>.
- ALARCÃO, Isabel. Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- BRANDÃO, C. R; BORGES, M.C; O Lugar da Vida Comunidade Tradicional, Campo-território: Revista de geografia agraria. Edição especial do XXI ENGA-2012, p.1-23, jun. 2014.
- CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 8. ed. Ijuí: Ed. UNIJUI, 2018.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José Eustáquio. Educação de Jovens e Adultos: teoria, prática e proposta. Edição. 12<sup>a</sup>. Editora. Cortez, 2018.
- SASSERON, Lúcia Helena. Sobre ensinar ciências, investigação e nosso papel na sociedade. Ciência & Educação (Bauru), v. 25, n. 3, p. 563-567, 2019.

### **Bibliografia Complementar**

- ANDRÉ, Marli (org). O papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores. 12. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- BRASIL. Conselho Pleno. Projeto de Resolução Diretrizes Nacionais para o Planejamento e realização de Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Formação Inicial em nível superior de Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília, 2025.
- BRASIL. Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/resolucoes-cp-2024>. Acesso em: 30 abr. 2025.

### Licenciatura em Ciências Biológicas

- CACHAPUZ, A. et al. A necessária renovação do ensino das ciências. São Paulo: Cortez. 2017.
- CHRISPINO, A. Introdução aos enfoques CTS–Ciência, Tecnologia e Sociedade–na Educação e no Ensino. Documentos de Trabajo. Iberciênciia, n. 4, 2017. Ciência & Ensino, vol. 1, número especial, 2017. (Cap. 04). Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1h80VtzaWEc8gB1K0u7Yw4bnJ9tdpOQY5/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1h80VtzaWEc8gB1K0u7Yw4bnJ9tdpOQY5/view?usp=drive_link).
- DINIZ-PEREIRA, J. E. Universidade, Escola e Comunidade na Formação Docente: uma nova linha de pesquisa em educação?. Rev. Int. de Form. de Professores (RIFP), Itapetininga, v. 7, e022010, p. 1-14, 2022.
- FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 42 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. 34 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.
- FREIRE. Educação como Prática de Liberdade. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra: 1975.
- FERNANDES, Daniel; FERNANDES, José. Guilherme. A “experiência próxima”: saber e conhecimento em povos tradicionais. Espaço Ameríndio, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 127-150, jan./jun. 2015.
- GHEDIN, E.; ALMEIDA, W. A. de. O estágio com pesquisa na formação do professor-pesquisador para o ensino de ciências numa experiência campesina. In: GOMES, M. de O. (org.). Estágios na formação de professores: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão. São Paulo: Loyola, 2011, p.46-78.
- MARTINEZ, F. W. M.; SILVA, M. R.; TOZETTO, S. S. Universidade, escola e estágio curricular supervisionado: campos formativos em articulação. Educação em Foco, v. 29, n. 1, p. e29009-e29009, 2024.
- PANIAGO, R. N., et al. Quando as Práticas da Formação Inicial se Aproximam na e pela Pesquisa do Contexto de Trabalho dos Futuros Professores. Ciência & Educação, v. 26, p. 1-17, 2020.
- PANIAGO, Rosenilde Nogueira ; SARMENTO, Teresa Jacinto ; MEDEIROS, Josiane e NUNES, Patrícia Gouvêa. Um cenário de possibilidades para o estágio curricular supervisionado no contexto de um Instituto Federal. Ens. Pesqui. Educ. Ciência. [on-line]. 2018, vol.20, e11044. Epub 22 de julho de 2019. ISSN 1983-2117.
- PEREIRA, Ruy, Daniel.; RODRIGUES, M<sup>a</sup>. Inês. O portfólio reflexivo na formação de professores-pesquisadores-reflexivos: uma experiência autobiográfica. Olhares & Trilhas, [S. l.], v. 24, n. 1, 2022. DOI: 10.14393/OT2022v24.n.1.64547.
- SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. Investigações em Ensino de Ciências, v. 16, n. 1, p. 59–77, 2011.
- SEDANO, Luciana; CARVALHO, Ana. P. Ensino de Ciências por investigação: oportunidades de interação social e sua importância para a construção da autonomia moral. Alexandria: Revista Ed. Científica e Tec. Florianópolis, v. 10, n.1, 2017.
- VALENTE J. A.; ALMEIDA Maria Elizabeth Bianconcini de; Geraldini. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr./jun. 2017.
- ZEICHNER, K. M. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. Educação, UFSM, v. 35, n. 3, set./dez. 2010.