



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC**

**EDITAL Nº 21/2024 - REIT (11.01)**

**Nº do Protocolo: 23006.012960/2024-43**

**Santo André-SP, 11 de Julho de 2024**

***(Assinado digitalmente em 16/07/2024 11:31 )***

**DACIO ROBERTO MATHEUS**

*REITOR (Titular)*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sig.ufabc.edu.br/documentos/> informando seu número: **21**, ano: **2024**, tipo: **EDITAL**, data de emissão: **11/07/2024** e o código de verificação: **2b492be8b2**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Fundação Universidade Federal do ABC**

**EDITAL**

Abertura de concurso público para provimento de 02 (dois) cargos efetivos de Professor Adjunto A – Nível I, da carreira do Magistério Superior.

**O REITOR DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC (UFABC)**, reconduzido por Decreto da Presidência da República de 24 de maio de 2022, publicado no Diário Oficial da União (DOU), Seção 2, página 1, de 25 de maio de 2022, no uso de suas atribuições legais torna público, nos termos da Base Legal indicada, o Edital de abertura de inscrições para concurso público destinado a selecionar candidatos para o cargo de Professor do Magistério Superior, objeto do processo nº 23006.012716/2024-81, nas condições e características a seguir:

1. O concurso público será regido por este edital e pelo Edital n.º 96, de 08 de agosto de 2013 e suas alterações, aos quais o candidato declara anuência ao se inscrever.

1.1. O concurso tem por base legal as Leis nº 8.112/1990, 9.394/1996, 12.772/2012, 12.990/2014 e 13.872/2019; Decretos nº 3.298/1999, 7.485/2011, 9.508/2018 e 9.739/2019; Portarias Interministeriais MPDG/MEC nº 399/2016 e nº 316/2017 MPOG; Instruções Normativas nº 2 de 27/08/2019 do Ministério da Economia e n. 23/2023 do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos.

2. Os cargos objeto deste concurso serão exercidos em regime de 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, em tempo integral, com dedicação exclusiva (DE) nas seguintes áreas:

Código Opção	Área	Subárea	Vagas totais
1	Biotecnologia	Biotecnologia farmacêutica e nanotecnologia	1
2	Ensino	Ensino de Biologia	1
TOTAL			2

2.1. Do total de cargos vagos deste edital, incluindo aqueles que vierem a ser liberados nos termos do item 18.4 do Edital 96/2013, serão reservados:

I. 20% (vinte por cento) a pessoas negras, nos termos do item 6.11 do Edital 96/2013; e

II. 7,3% (sete inteiros e três décimos por cento) a pessoas com deficiência, nos termos do item 6.2 do Edital 96/2013.

3. Os cargos objeto deste concurso pertencem à classe Adjunto A - Nível 1 do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal, contando com a seguinte remuneração mensal:

Vencimento Básico	R\$ 4.875,18
Retribuição por Titulação (doutor)	R\$ 5.606,46
Remuneração Inicial Total (doutor)	R\$ 10.481,64

4. As inscrições para o concurso serão recebidas no período de 24 de julho a 23 de setembro de 2024.

4.1. É facultado ao candidato inscrever-se em mais de uma opção de vaga, observado o disposto no item 6.9 do Edital n.º 96, de agosto de 2013.

4.2. Caso seja constatada inscrição em duplicidade para uma mesma opção identificada por código numérico na tabela do item 2 será considerada apenas aquela mais recente, desprezando-se a(s) anterior(es).

4.3. A listagem de até trinta itens mais relevantes do currículo, prevista no inciso IV do item 6.1.1 do Edital 96/2013 deverá ser submetida em formato xlsx conforme modelo disponibilizado na seção do Concurso do site [www.ufabc.edu.br](http://www.ufabc.edu.br).

5. O candidato deverá efetuar o pagamento da taxa de inscrição no valor de R\$ 240,00 (duzentos e quarenta reais) para inscrição em cada opção de vaga, conforme item 6.1.2 do Edital 96/2013.

5.1. As solicitações de isenção de taxa prevista no item 7 do Edital 96/2013 poderão ser realizadas de 24 de julho a 22 de agosto de 2024.

6. Não haverá devolução da taxa de inscrição, salvo em caso de cancelamento do concurso.

7. As provas deverão ocorrer em até 12 (doze) meses, a contar da publicação do Edital de Homologação das Inscrições.

7.1. O Conteúdo Programático das provas e Bibliografia Recomendada para cada opção consta no Anexo I.

8. O prazo de validade do concurso será de 01 (um) ano a partir da data de publicação do Edital de Homologação do Resultado Final do Concurso, podendo ser prorrogado por igual período.

8.1. A previsão constante no item 18.4 do Edital de Condições Gerais nº 96/2013 obedecerá, além da ordem de classificação, os critérios de alternância e proporcionalidade entre a classificação de ampla concorrência e das vagas reservadas, conforme índices previstos no item 2.1

9. A íntegra deste Edital com seus anexos encontra-se publicada na seção do Concurso do site [www.ufabc.edu.br](http://www.ufabc.edu.br) e disponível no processo eletrônico mencionado no preâmbulo.

10. E, para que chegue ao conhecimento dos interessados, EXPEDE o presente Edital.

DÁCIO ROBERTO MATHEUS

Reitor

## ANEXO I

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS PROVAS E BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

<b>Cód. Opção:</b> 1	<b>Área:</b> Biotecnologia
<b>Subárea(s):</b> Biotecnologia farmacêutica e nanotecnologia	
<b>Conteúdo Programático:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Conceitos fundamentais em farmacologia e biofármacos e aspectos regulatórios.</li><li>2. Sistemas de expressão e ferramentas biotecnológicas aplicadas à produção de biofármacos e vacinas para uso humano e veterinário.</li><li>3. Fundamentos de Nanotecnologia e regulamentação de produtos nanotecnológicos.</li><li>4. Controle do processo de produção, purificação e da eficácia farmacológica de biofármacos e vacinas para uso humano e veterinário</li><li>5. Princípios de farmacocinética, farmacodinâmica, terapêutica e eficácia farmacológica.</li><li>6. Sistemas de liberação e vias de administração: síntese, caracterização físico-química e avaliação de produtos nanobiotecnológicos</li><li>7. Quality by Design (QbD) e sustentabilidade na Indústria Biotecnológica.</li><li>8. Prospecção de biofármacos e acesso à biodiversidade (SisGen e CGen)</li><li>9. Empreendedorismo e planejamento de projetos em Biotecnologia.</li><li>10. Inovação tecnológica, implementação e disseminação de tecnologias: patente, marca, segredo industrial, cultivares, indicação geográfica/denominação protegida, desenho industrial, topografia de circuito, integrado, conhecimentos tradicionais, direitos autorais</li><li>11. Proteção à propriedade intelectual, regulação, políticas para inovação, valoração e transferência de tecnologia.</li></ol>	
<b>Bibliografia recomendada:</b> <p>ABBAS, A.. Imunologia celular e molecular 7a edição. Elsevier Brasil, 2012.</p> <p>BORZANI, W. et al. Biotecnologia industrial-vol. 1: fundamentos. Editora Blucher, 2001.</p> <p>BARON, R. A.; SHANE, S. A. Empreendedorismo: uma visão do processo. Cengage Learning, 2007.</p> <p>BRUNTON, L. L., HILAL-DANDAB, H., KNOLLMANN, B. C. As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman e Gilman, 13<sup>ª</sup> Ed. Artmed Editora, 2018.</p> <p>CHIEN, Y.W. Novel Drug Delivery Systems, Drugs and the pharmaceutical sciences, v. 50, 2nd Ed., Marcel Dekker, New York, 1992.</p>	

## ANEXO I

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS PROVAS E BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

<b>Cód. Opção:</b> 1	<b>Área:</b> Biotecnologia
<p>EIBL, R., EIBL, D. Single-use technology in biopharmaceutical manufacture. 3º ed. John Wiley &amp; Sons, 2019</p> <p>GEIGERT, J. et al. The challenge of CMC regulatory compliance for biopharmaceuticals and other biologics. New York, NY: Springer, 2013.</p> <p>LOPES, R. A. Educação empreendedora : conceitos, modelos e práticas. Rio de Janeiro. ELSEVIER, 2010.</p> <p>MORAES, A. M.; AUGUSTO, E. F. P.; CASTILHO, L. R. Tecnologia do cultivo de células animais: de biofármacos a terapia gênica. São Paulo: Roca, 2008.</p> <p>OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.; MOVEMENT, T. Inovação em modelos de negócios. Rio de Janeiro-RJ: Alta Books, v. 3, 2011.</p> <p>PESSOA JR, A. et al. Biotecnologia farmacêutica: Aspectos sobre aplicação industrial. Editora Blucher, 2021.</p> <p>PINTO, T. J. A.; KANEKO, T. M.; OHARA, M. T. Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos. In: Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos. 2000. p. 309-309.</p> <p>RATHORE, A.S.; SOFER, G. Process Validation in Manufacturing of BioPharmaceuticals, CRC Press Taylor &amp; Francis Group, New York, 2005.</p> <p>SHMIDELL, W. et al. Biotecnologia industrial, vol. 2: engenharia bioquímica. Ed. Edgar Blucher, São Paulo. 2021.</p> <p>United States Pharmacopoeia. 34th ed. Rockville: United States Pharmacopoeia Convention, 2011.</p> <p>URGEL, A. L. et al. Biotecnologia industrial: Processos fermentativos e enzimáticos. vol. 3, Ed. Edgar Blucher, São Paulo. 2019. 760 p.</p> <p>USP 33 The United States Pharmacopoeia 31 ed. Rockville: Unites States Phamacopoeial Convention, 2008.</p> <p>VITOLLO, M. et al. Biotecnologia Farmacêutica: Aspectos sobre aplicação industrial. São Paulo: Blucher, 2015.</p> <p>WALSH, G. Pharmaceutical Biotechnology: Concepts and Applications, Wiley, 2007</p>	

## ANEXO I

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS PROVAS E BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

<b>Cód. Opção:</b> 2	<b>Área:</b> Ensino
<b>Subárea(s):</b> Ensino de Biologia	
<b>Conteúdo Programático:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Diretrizes curriculares para Formação Inicial de Professores de Biologia e Ciências no Ensino Superior: transformações, debates e desafios no desenvolvimento de cursos de licenciatura;</li><li>2. Estágios supervisionados da licenciatura em ciências biológicas e Programas Institucionais de formação de professores e a relação com o cotidiano escolar;</li><li>3. Espaços de educação não formal e divulgação científica: estágios, formação docente e ensino de biologia e ciências;</li><li>4. Estratégias tecnológicas da informação e comunicação e a produção de mídias e materiais educativos no ensino de biologia e ciências;</li><li>5. Ensino de biologia e de ciências na perspectiva da educação inclusiva;</li><li>6. História, Filosofia e Sociologia no ensino de biologia e de ciências;</li><li>7. Educação para as relações étnico-raciais no contexto do ensino de biologia e de ciências;</li><li>8. Relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) no ensino de biologia e de ciências: abordagem de Questões Sociocientíficas Controversas;</li><li>9. Atividades práticas, atividades experimentais e abordagens investigativas no ensino de biologia e de ciências;</li><li>10. Ensino de biologia e de ciências em diferentes modalidades escolares (EJA, educação do campo, educação nos movimentos sociais, educação escolar indígena, educação quilombola);</li><li>11. Políticas Curriculares da educação básica e seus impactos para o Ensino de Biologia e de Ciências no Ensino Fundamental e no Ensino Médio;</li><li>12. Abordagens interdisciplinares e as interfaces entre o ensino de biologia e de ciências da natureza com outras áreas de conhecimento na Educação Básica;</li></ol>	
<b>Bibliografia recomendada:</b> <p>ALMEIDA, M. I. de, PIMENTA, S. G. Estágios supervisionados na formação docente. São Paulo: Cortez Editora, 2015.</p> <p>ALVES, Maria Palmira Carlos. Currículo e avaliação: uma perspectiva integrada. Porto, PRT: Porto, 2004. 141 p., il. (Currículo, políticas e práticas, 21). ISBN 9789720348210.</p>	

## ANEXO I

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS PROVAS E BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Cód. Opção:	Área:
2	Ensino
<p>ARAÚJO, E. S. N. N.; CALUZI, J. J.; CALDEIRA, A. M. A. (orgs.). Práticas integradas para o ensino de biologia. São Paulo: Escrituras, 2008.</p> <p>ASTOLFI, J.-P.; DEVELAY, M. A didática das ciências. Campinas: Papirus, 1990. 132 p.</p> <p>AZEVEDO, M. C. S. Ensino por investigação: problematizando as atividades em sala de aula. In: Carvalho, A. M. P. (org.) Ensino de ciências; unindo a pesquisa à prática. São Paulo: Pioneira Tompson Learning, 2004.</p> <p>BIZZO, N. Metodologia do ensino de biologia e estágio supervisionado. São Paulo: Ática, 2012.</p> <p>BIZZO, Nelio; PELLEGRINI, Giuseppe (org.). Os jovens e a ciência. Curitiba, PR: CRV, 2013. 153 p.</p> <p>BOURDIEU, Pierre; CHAMPAGNE, Patrick; LANDAIS, E. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora da UNESP, 2004. 86 p.</p> <p>BRASIL, Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. RESOLUÇÃO CEB Nº 3. Brasília: 1998. Disponível em:<a href="http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_98.pdf">http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_98.pdf</a></p> <p>BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2018. Base Nacional Comum Curricular. Educação é a base. 150p. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=85121-bncc-ensinomedio&amp;category_slug=abril-2018-pdf&amp;Itemid=30192">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&amp;view=download&amp;alias=85121-bncc-ensinomedio&amp;category_slug=abril-2018-pdf&amp;Itemid=30192</a></p> <p>BRZEZINSKI, I. (org.). LDB/1996 Contemporânea: contradições, tensões, compromissos. São Paulo: Cortez, 2014.</p> <p>CACHAPUZ, Antônio et. al. A necessária renovação no ensino de Ciências. São Paulo: Cortez, 2005.</p> <p>CALDEIRA, A. M. de A.; ARAUJO, E.S.N.N.de. Introdução à Didática da Biologia. São Paulo: Escrituras Editoras, 2009. 303p .</p> <p>CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. Didática de Ciências: O ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999</p> <p>CARVALHO, A. M. P. &amp; GIL-PEREZ, D. Formação de Professores de Ciências. São Paulo: Cortez, 1995.</p> <p>CARVALHO, A. M.P. Ensino de Ciências por investigação. São Paulo: Cengage Learning, 2013.</p> <p>CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2008. v. 1. 639 p. (A era da informação economia, sociedade e cultura volume 1). Inclui bibliografia.</p> <p>CONTRERAS, J. A autonomia de professores. São Paulo: Cortez, 2012.</p> <p>DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.P. Metodologia do ensino de ciências. São Paulo: Cortez, 2000.</p>	

## ANEXO I

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS PROVAS E BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Cód. Opção: 2	Área: Ensino
<p>DREYFUS, H. L. A internet: uma crítica filosófica à educação a distância e ao mundo virtual. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2012.</p>	
<p>FAZENDA, Ivani (org.). Interdisciplinaridade na formação de professores: da teoria à prática. Canoas, RS: ULBRA, 2006. 190 p.</p>	
<p>FIGUEIREDO, Priscila Silva de; SEPULVEDA, Claudia de Alencar Serra e. Religião e ciência: o que as interações discursivas nos mostram sobre os desafios de um ensino de biologia dialógico. Investigações em Ensino de Ciências. v. 23, n. 2, p. 228-255. DOI:10.22600/15188795.ienci2018v23n2p228.</p>	
<p>FRANCISCO JUNIOR, Wilmo Ernesto. Educação anti-racista: reflexões e contribuições possíveis do ensino de ciências e de alguns pensadores. Ciênc. educ. (Bauru), Bauru, v. 14, n. 3, p. 397-416, 2008. Disponível em: . <a href="http://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132008000300003">http://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132008000300003</a>.</p>	
<p>FREIRE, P. Extensão e comunicação? Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977</p>	
<p>FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 50. ed. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 2011. 253 p. ISBN 9788577530168.</p>	
<p>FUTUYMA, Douglas J. Biologia evolutiva. 2. ed. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2002. 631 p.</p>	
<p>GOODSON, I. F. As políticas de currículo e de escolarização: abordagens históricas. Trad. Vera Joscelyne. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.</p>	
<p>HARAWAY, D.; KUNZRU, H.; TADEU, T. (org.). Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós humano. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.</p>	
<p>HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho: O Conhecimento é um Caleidoscópio. Porto Alegre: Artmed.</p>	
<p>KRASILCHIK, M. Prática de Ensino de Biologia. São Paulo: EDUSP, 2004.</p>	
<p>KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. Ensino de ciências e cidadania. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2007. 87 p.</p>	
<p>LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. A. Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 312 p</p>	
<p>LIBÂNEO, J. C. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 28. ed. São Paulo: Loyola, 2014.</p>	
<p>LOPES, A C, MACEDO, E. Currículo de Ciências em Debate. Campinas, SP. Papyrus, 2004.</p>	
<p>MACHADO, N. J. Educação: projetos e valores. São Paulo: Escrituras, 2000.</p>	



## ANEXO I

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS PROVAS E BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Cód. Opção:	Área:
2	Ensino
<p>Manacorda, M. A. História da educação: da Antiguidade aos nossos dias. 1. reimpr. da 13. ed. São Paulo: Cortez, 2010. Mantoan, M. T. E. Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer. São Paulo: Summus, 2015.</p> <p>MARANDINO, M. et al. (organizadoras). Práticas educativas e formação de públicos de museus: relações entre ciência, sociedade e temas controversos. São Paulo: FEUSP, 2020. 150 p. Disponível em &lt;<a href="http://www.geenf.fe.usp.br/v2/wp[1]content/uploads/2020/10/Pra%CC%81ticas-educativas-e-formac%CC%A7a%CC%83o-de[1]pu%CC%81blicos-final.pdf">http://www.geenf.fe.usp.br/v2/wp[1]content/uploads/2020/10/Pra%CC%81ticas-educativas-e-formac%CC%A7a%CC%83o-de[1]pu%CC%81blicos-final.pdf</a>&gt;</p> <p>MARANDINO, M. et. al. Memória da Biologia na cidade de São Paulo: Guia Didático. São Paulo: FEUSP, 2004. Disponível em: <a href="http://paje.fe.usp.br/estrutura/geenf/public.htm#livro">http://paje.fe.usp.br/estrutura/geenf/public.htm#livro</a>.</p> <p>MARANDINO, M. SELLES, S. E., FERREIRA, M. S. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.</p> <p>MASSARANI, L.; MOREIRA, I. de C.; BRITO, F.. Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002.</p> <p>MATTHEWS, M.R. (ed.). International Handbook of Research in History, Philosophy and Science Teaching. Dordrecht: Springer, 2014.</p> <p>MAYR, Ernst. Biologia, ciência única: reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.</p> <p>MEYER, D., EL-HANI, C. N. Evolução: o sentido da biologia. São Paulo: UNESP, 2005. 132 p. (Paradidáticos ; Série Evolução).</p> <p>Moreira, M. A. Teorias de aprendizagem. São Paulo: EPU, 2009.</p> <p>Mortimer, E. F. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências. Belo Horizonte: UFMG, 2000.</p> <p>MORTIMER, E. F. Práticas discursivas nas aulas de ciências: um olhar para as abordagens comunicativas. Appris editora, 2019.</p> <p>Mortimer, E. F.; Quadros, A. L. (Org.). Multimodalidade no ensino superior. Ijuí: Unijuí, 2018.</p> <p>MORTIMER, Eduardo F. Construtivismo, mudança conceitual e o ensino de ciências: para onde vamos? Investigações em Ensino de Ciências, v. 1, p. 20-39, 1996.</p> <p>MORTIMER, Eduardo F. Linguagem e Formação de Conceitos no Ensino de Ciências. Belo Horizonte: UFMG, 2000.</p>	

## ANEXO I

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS PROVAS E BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

<b>Cód. Opção:</b> 2	<b>Área:</b> Ensino
<p>NARDI, R. (org.). Questões atuais no ensino de Ciências: Tendências e inovações. São Paulo: Escrituras, 1998.</p>	
<p>PICONEZ, S. C. B. A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado. 4. ed. Campinas: Papyrus, 1994.</p>	
<p>Pozo, J. I.; Crespo, M. A. G. A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p>	
<p>RELYEA, R.; RICKLEFS, R. A economia da natureza. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 656p</p>	
<p>SADAVA, David; HELLER, , Craig; PURVES, William; HILLIS, David. Vida: A Ciência da Biologia - volume 1: Célula e hereditariedade. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p>	
<p>SADAVA, David; HELLER, , Craig; PURVES, William; HILLIS, David. Vida: A Ciência da Biologia - volume 2: Evolução, diversidade e ecologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p>	
<p>SADAVA, David; HELLER, , Craig; PURVES, William; HILLIS, David. Vida: A Ciência da Biologia - volume 3: Plantas e Animais. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p>	
<p>SÃO PAULO, Secretaria da Educação do estado de São Paulo. Currículo do Estado de São Paulo: Ciências da Natureza e suas tecnologias / Secretaria da Educação; coordenação geral, Maria Inês Fini; coordenação de área, Luis Carlos de Menezes. – 1. ed. atual. – São Paulo: SE, 2011.152 p. Disponível em: <a href="http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/43/Files/CNST.pdf">http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/43/Files/CNST.pdf</a></p>	
<p>Saviani, D. História das ideias pedagógicas no Brasil. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2013.</p>	
<p>Suchodolski, B. A pedagogia e as grandes correntes filosóficas: a pedagogia da essência e a pedagogia da existência. São Paulo: Centauro, 2002.</p>	
<p>TARDIF, M.; LESSARD, C. O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. 6ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.</p>	
<p>TRIVELATO, S.; TONIDANDEL, S. M. R. Ensino por investigação: eixos organizadores para sequências de ensino de biologia. Ens. Pesqui. Educ. Ciênc. (Belo Horizonte), Belo Horizonte, v. 17, n. spe, p. 97-114, nov. 2015. <a href="http://dx.doi.org/10.1590/1983-2117201517s06">http://dx.doi.org/10.1590/1983-2117201517s06</a></p>	
<p>VILCHES, A. CTSA e Sustentabilidade. Indagatio Didactica, 15(1), 173-196, 2023.</p>	
<p>ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.</p>	