



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Rodovia BR 101 Norte, Km. 60, Bairro Litorâneo, CEP 29932-540, São Mateus – ES
Sítio eletrônico: <https://ensinonaeducacaobasica.ufes.br/>

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CÓDIGO	DISCIPLINA					
PGEB-1017	ENSINO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA					
CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA TOTAL	CRÉDITOS	T.	E.	L.	OPTATIVA/OBRIGATÓRIA
2	30	2	30	0	0	OPTATIVA

EMENTA

Introdução à epistemologia das ciências naturais: características, princípios filosóficos e metodológicos. Histórico e evolução das Ciências Biológicas. Objetivos e importância do ensino de Ciências Biológicas. A didática, o currículo e o Ensino de Ciências como prática investigativa. Parâmetros Curriculares Nacionais, Temas Transversais e tendências no Ensino de Ciências Biológicas. A formação do professor de Ciências Biológicas para a educação infantil e séries iniciais, e os conteúdos e os recursos didáticos. O papel da avaliação no ensino e as práticas pedagógicas em espaços formais e não formais.

OBJETIVO

Conhecer aspectos filosóficos e metodológicos das Ciências Naturais. Correlacionar questões históricas das Ciências Biológicas. Contribuir no aprimoramento do conhecimento didático, curricular e metodológico na prática investigativa. Investigar a atuação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, Temas Transversais e tendências no Ensino de Ciências Biológicas. Contribuir e incentivar na formação do professor de Ciências Biológicas para a educação básica, através de seus conteúdos e recursos didáticos. Verificar o papel da avaliação no ensino e as práticas pedagógicas em espaços formais e não formais.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4 ed. São Paulo: Universidade de São Paulo. 2019. 200 p.
2. MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo: Cortez. 2009. 215 p.
3. SANTOS, F. M. T; GRECA, I. M. A. **Pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e suas Metodologias**. Ijuí: Unijuí. 2021. 440p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ARANTES, V. A.; BIZZO, N. **Ensino de ciências**. 1. ed. São Paulo: Summus, 2013. *E-book (273 p.)*. ISBN: 9788532309136. <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/42225>

2. BORGES, T. D. B; LIMA, V. M. do R. **Educação pela pesquisa no ensino de ciências**: construindo possibilidades para argumentação dialógica. 1. ed. PORTO ALEGRE: ediPUCRS, 2023. *E-book* (240 p.). ISBN: 9786556233628. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/210380>
3. BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. 2017.
4. BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional de Educação. Câmara Nacional de Educação Básica). Brasília: MEC, SEB, DICEI. 2013.
5. CARNEIRO, E. A. **Professor-pesquisador no ensino de ciências**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. *E-book* (240 p.). ISBN: 9786557458839. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/187750>
6. CARVALHO, A. M. P. (org.). **Ensino de ciências por investigação**: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 152p.
7. ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Básico - Escola Estadual**. Vitória, SEDU. 2024.
<https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/wp-content/uploads/2024/03/OC-CIENCIAS-EFAF-1oTRI-2024.pdf>
8. GONÇALVES, A. et al. **Introdução ao ensino de ciências**. Porto Alegre: Grupo A, 2017. *E-book* (150 p.). ISBN 9788595022690. Disponível em: <https://cengagebrasil.vitalsource.com/#/books/9788595022690/>.
9. MACHADO, C. P. **Ensino de ciências**: práticas e exercícios para a sala de aula. 1. ed. Porto Alegre: Educus, 2017. *E-book* (215 p.). ISBN: 9788570618801.
<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/148779>
10. MACHADO, E. F. **Fundamentação pedagógica e instrumentação para o ensino de ciências e biologia**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. *E-book* (273 p.). ISBN: 9786555175523. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/184979>
11. SANTOS, F. T.; GRECA, I. M. **A pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e suas metodologias**. 2 ed. rev. Ijuí: Editora Unijuí, 2021. 438p.
12. SANTOS, P. K. **Tecnologia da informação no ensino de ciências**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. *E-book* (217 p.). ISBN 9788595022867. Disponível em: <https://cengagebrasil.vitalsource.com/#/books/9788595022867/>.
13. SILVA, C. M. da; PUHL, C. S.; MÜLLER, T. J. **Ensino de ciências da natureza e de matemática**: contribuições teóricas e pedagógicas das tecnologias digitais. 1. ed. Porto Alegre: ediPUCRS, 2020. *E-book* (260 p.). ISBN: 9786556230375. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/185070>
14. STOPPA, M. H.; PITUBA, J. J. de C. **Tecnologias em pesquisa: ciências exatas e biológicas**. São Paulo: Editora Blucher, 2017. *E-book* (217 p.). ISBN 9788580392326. Disponível em: <https://cengagebrasil.vitalsource.com/#/books/9788580392326/>.
15. Artigos científicos nas áreas de Educação e Ensino.