



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA

## 1. IDENTIFICAÇÃO

CÓDIGO: PPGEECA010

DISCIPLINA: Práticas pedagógicas inovadoras e interdisciplinares para o Ensino de Ciências

GRAU ACADÊMICO: Mestrado Profissional

CARÁTER: Não obrigatória

CARGA HORÁRIA: 30 horas

CRÉDITOS: 2

## 2. EMENTA

O conceito de inovação pedagógica. Trabalho docente e práticas pedagógicas inovadoras e interdisciplinar. Elaboração e aplicação de estratégias e recursos instrucionais inovadores e interdisciplinares a serem implementados em sala de aula.

## 3. BIBLIOGRAFIA

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BASSOLI, F. Atividades práticas e o ensino-aprendizagem de ciência(s): mitos, tendências e distorções. **Ciência e Educação**, v. 20, n. 3, p. 579-593, 2014.

BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos**: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

CARVALHO, A. M. P.; SANTOS, E. I.; AZEVEDO, M. C. P. S.; DATE, M. P. S.; FUJII, S. R. S.; NASCIMENTO, V. B. **Calor e temperatura**: um ensino por investigação. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

DELIZOICOV D.; ANGOTTI, J. A. P. ; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências**: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2018.

DELIZOICOV, D. Ciência Moderna, problemas complexos e currículos escolares. *In*: PEDRO, J. M.; FREIRE, P. S. (Org.). **Interdisciplinaridade** - Universidade e Inovação Social e Tecnológica. Curitiba: CVR, 2016.

FAZENDA, I. C. A.; JOSE, M. A. M. **Formação de Docentes Interdisciplinares**. Curitiba: Editora CRV, 2013.

FERNANDES SOBRINHO, M.; RAMOS, T. C.; SANTOS, W. L. Temas sociocientíficos (des)velados no Enem: potencialidades à ampliação de fontes e de gêneros textuais ao ensino de Física. **Indagatio Didactica**, v. 8, p. 514-533, 2016.

FRANCISCO JR, W. E.; UCHOA, A. M. . Desenvolvimento e avaliação de uma história em quadrinhos: uma análise do modo de leitura dos estudantes. **Educación Química**, p. 87-93, 2015.

LEAL, E. A. L. **Revolucionando a sala de aula: como envolver o estudante aplicando as técnicas de metodologias ativas de aprendizagem**. São Paulo: Atlas, 2017.

LORENZETTI, L.; MUENCHEN, C. ; SLONGO, I. I. P. The growing presence of Ludwik Fleck's epistemology in science education research in Brazil. **Transversal: International Journal for the Historiography of Science**, n. 1, p. 52-71, 2016.

LORENZETTI, L.; SIEMSEN, G. H. ; OLIVEIRA, S. Parâmetros de alfabetização científica e alfabetização tecnológica na Educação em Química: analisando a temática ácidos e bases. **Actio: docência em Ciências**, v. 2, p. 1-19, 2017.

MARTÍNEZ, A. C; GARCÍA, M. E. C. Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: cambio pedagógico y social. **Revista Iberoamericana de Educación**, 2018, v. 76, p. 79-98.

NICOLA, R.; BEHRENS, M. A. Contribuições da teoria da complexidade para a inovação no planejamento pedagógico do ensino superior. **Revista diálogo educacional**, v. 52, p. 357-386, 2017.

PEDRO, J.M.; FREIRE, P. S. **Interdisciplinaridade: universidade e inovação social e tecnológica**. Curitiba: Editora CRV, 2016.

SILVA, F.A.R.; MORTIMER, EDUARDO F. **Atividade Investigativa na Educação Superior**. Curitiba: Appris, 2016.

SILVA, V. P.; MERCADO. L. P. M. Experimentação em física apoiada por objetos de aprendizagem. **Actio: docência em Ciências**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 71-86, 2019.

#### **Referências Técnicas/tecnológicas:**

LOPES, E. S. **Sequência de ensino investigativa/SEI**: investigando o fenômeno magnetismo no 4º ano do ensino fundamental. Disponível em: <http://www.ufal.edu.br/ppgecim/produtoseducacionais/sequencia-de-ensino-investigativa-sei-investigando-o-fenomeno-magnetismo-no4o-ano-do-ensino-fundamental/view>. Acesso em 1 jun. 2019.

ROSA, M. T. **Tecnologias e HQ's**: da leitura à produção escrita: uma experiência com alunos do Ensino Fundamental. 2018. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/1884/42043>. Acesso em 1 jun. 2019.



SOUZA, V. W. **Bioensino de Botânica (Site)**. 2019. Disponível em:  
<https://abordandoapercepcaobotanica.webnode.com/>. Acesso em 1 jun. 2019.

**Artigos especializados que fundamentam a ementa, extraídos de periódicos, tais como:** Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, revista contemporânea de educação, Revista Cocar, Terrae Didactica, Actio: docência em ciências, Enseñanza de las ciencias, Areté (Manaus).



Centro de Ciências e Planetário do Pará  
Rod. Augusto Montenegro, Km 03, S/Nº, Mangueirão, Belém-PA  
Tel.: 91 3216-6300/3216-6301  
E-mail: ppgeeca@uepa.br