



**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: PPGECA001

DISCIPLINA: Conceitos fundamentais do ensino e aprendizagem de Ciências

GRAU ACADÊMICO: Mestrado Profissional

CARÁTER: Obrigatória

CARGA HORÁRIA: 30 horas

CRÉDITOS: 2

ÁREA(S) DE CONCENTRAÇÃO: Ensino, Aprendizagem e Formação de Professores de Ciências na Amazônia.

2. EMENTA

Primeiras Teorias Behavioristas (Watson, Guthrie e Thorndike) e o Behaviorismo de Skinner. Neo-behaviorismo (Gagné). Cognitivismo (Piaget, Bruner, Vygotsky, Ausubel e Kelly). Humanismo (Rogers e Novak). Teorias dos modelos mentais (Johnson-Laird). Teoria dos Campos Conceituais (Vergnaud). Contribuições de Paulo Freire para o ensino de Ciências. Possibilidades de aporte (subsídios) teórico(s) para o desenvolvimento dos projetos no ensino de Ciências voltado para estratégias educacionais e formação de professores.

3. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. MEC, 2017.

COLL, César et al. **Desenvolvimento psicológico e educação**. Artes Médicas, 1995.

COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.



FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Editora Paz e terra, 2014.

BECKER, Fernando. Vygotsky versus Piaget-ou sócio-interacionismo e educação. **Barbosa, RLL Formação de educadores: desafios e perspectivas**. São Paulo: Unesp, p. 233-247, 2003

CLEOPHAS, Maria das Graças; SOARES, M. H. F. B. Didatização lúdica no ensino de química/ciências: teorias de aprendizagem e outras interfaces. **São Paulo: Livraria da Física**, 2018.

MOREIRA, Marco Antonio; MASINI, Elcie Aparecida Fortes Salzano. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. 2009.

MOREIRA, Marco Antonio; MASSONI, Neusa Teresinha. Interfaces entre teorias de aprendizagem e ensino de ciências/física. **Porto Alegre, Instituto de Física/UFRGS**, v. 26, n. 6, 2015.

MOREIRA, Marco Antonio. Modelos mentais. **Investigações em ensino de ciências**, v. 1, n. 3, p. 193-232, 1996.

MOREIRA, Marco Antonio. A teoria dos campos conceituais de Vergnaud, o ensino de ciências e a pesquisa nesta área. **Investigações em ensino de ciências. Porto Alegre. Vol. 7, n. 1 (jan./mar. 2002), p. 7-29**, 2002.

NARDI, R.; BASTOS, F.; DINIZ, R. E. S. **Pesquisas em ensino de Ciências: contribuições para a formação de professores**. São Paulo: Editora Escrituras, 2005.

REGO, T. C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis:

SILVA, Edilson Morais; MORAIS, Jéssica Amaral; BARBOSA, Ierecê dos Santos. As implicações da teoria de Carl Ransom Rogers para a educação em ciências. **Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, 2013.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WALLON, H. **A evolução psicológica da criança**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Referência técnica/tecnológica:

CALDEIRA, Thays Maria das Neves, ALBUQUERQUE, Jacirene Vasconcelos de - Curso de formação continuada para professores (as) de escolas multisseriadas: Ensino de ciências baseado na teoria da aprendizagem significativa - Belém, 2022. Produto educacional vinculado à dissertação "Formação de professores na Amazônia paraense: práticas significativas no ensino de ciências da



PPG EECA UEPA

Programa de Pós-Graduação em
Educação e Ensino de Ciências
na Amazônia



natureza em classes multisseriadas do Mestrado em Educação e Ensino de Ciências da Universidade do Estado do Pará. Belém, 2022.

Buscar no portal Educapes e nos sites dos Programas de Pós-graduação Profissionais na Área de Ensino

Artigos especializados que fundamentam a ementa, extraídos de periódicos, tais como:

Cadernos de pesquisa (fundação carlos chagas), Archivos analíticos de políticas educativas, Ciência & educação, Educação e pesquisa, Educação & sociedade e Educação e Realidade, Didáticas Específicas, Crítica Educativa e Ciencia, Docencia y Tecnología, Revista de Estudos e Pesquisa sobre Ensino Tecnológico.



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