



MISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
COORDENADORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

### I – IDENTIFICAÇÃO

<b>Curso:</b>	Licenciatura em Pedagogia
<b>Disciplina:</b>	Teoria e Prática do Ensino de Ciências

<b>Carga Horária:</b>	75 h
-----------------------	------

### II – EMENTA

Compreensão dos processos históricos que levaram a estruturação do ensino de Ciências no Brasil e sua evolução ao longo dos séculos XIX, XX e XXI; Definições sobre experimento e demonstração; Estudo e análise da Filosofia do ensino de Ciências Naturais; entendimentos dos processos de alfabetização científica e suas implicações para a disciplina de ciências no 1º e 2º ciclos do ensino fundamental e Utilização de mídias impressas no ensino de Ciências.

### III – OBJETIVOS DA DISCIPLINA

**Objetivo geral:**

Fornecer aos acadêmicos (as) subsídios teóricos e práticos para o desenvolvimento da disciplina Ciências nos dois primeiros Ciclos do Ensino Fundamental.

**Objetivos específicos:**

- Compreender os processos históricos inerentes ao Ensino de Ciências no Brasil;
- Definir e diferenciar atividades práticas como experimento e demonstração;
- Analisar e discutir textos que abordem a filosofia do ensino de Ciências Naturais;
- Destacar os processos de alfabetização científica essenciais para a eficácia do ensino de Ciências;
- Realizar junto à turma uma pequena feira de ciências com a realização de experimentos em micro escala;
- Exercitar a utilização de mídias impressas como fonte de apoio para o ensino de Ciências no ensino Fundamental.

### IV – METODOLOGIA DE ENSINO

- Realização de aulas expositivo-dialogadas, acompanhadas de apresentações de slides;
- Exibição de vídeos voltados para a temática educativa;
- Realização de aulas práticas no próprio campus da Universidade;
- Leitura discussão e apresentação dos textos propostos;
- Elaboração de resumos e resenhas;
- Apresentação de seminários e micro-aulas acompanhados de experimentos em micro-escala.

Quadro magnético, pincel, Projetor multimídia (data Show), laboratório de pedagogia e demais equipamentos, computador, internet, revistas de divulgação científica, etc.

#### **V – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

UNIDADE I - Histórico do ensino de Ciências no Brasil

UNIDADE II - Experimentos de Ciências e Demonstrações científicas Unidade III - Filosofia do Ensino de Ciências Naturais

UNIDADE IV - Ensino de Ciências e Cidadania - processos de Alfabetização Científica

UNIDADE V — Mídias impressas no ensino de Ciências - revista Ciência hoje das Crianças (CHC).

#### **VI – AVALIAÇÃO**

- a) Participação ativa nas discussões no decorrer das aulas;
- b) Apresentação de resumos e resenhas;
- c) Apresentação de seminários;

#### **VII – BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRAGA, Maria Friche & MOREIRA, Moacyr Alves. Metodologia de ensino: Ciências físicas e biológicas. Belo Horizonte: Editora Lê, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais. 3. ed. Brasília, 2001.

DELIZOICOV, Demétrio & ANGOTTI, José André. Metodologia do ensino de ciências. São Paulo: Cortez, 1990.

FRACALANZA, Hilário & MEGID NETO, Jorge (org.). O livro didático de Ciências no Brasil. Campinas: Komedi, 2006.

KRASELCHIK, Myriam & MARANDINO, Martha. Ensino de Ciências e Cidadania. São Paulo: Modena, 2007.

SILVA, Alciony Regina Herderico Souza. Fundamentos filosóficos do ensino de ciências naturais. Curitiba, [2004?]. Texto de apoio

WEISSMANN, Hilda (org.). Didática das Ciências Naturais: contribuições e reflexões. Porto Alegre: Artmed, 1998.

#### **IV – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- a) A língua das mariposas - Relação Professor-aluno e aulas práticas de Ciências Naturais;
- b) O óleo de Lorenzo — Conhecimento científico, produção do conhecimento;
- c) Lucas - um intruso no formigueiro — Observação e curiosidade infantil. Paulo: Difel, 1983.