

## PROGRAMA DE DISCIPLINA

**Curso:** Pedagogia

**Ano:**

**Período:** 5º

**Disciplina:** Metodologia do Ensino das Ciências Naturais

**Aulas Teóricas:**

**Aulas Práticas:**

**Carga Horária:** 60

**Docente:**

### EMENTA DA DISCIPLINA

A ciência e os objetivos do ensino de Ciências no Ensino Fundamental; A importância das perguntas no Ensino de Ciências; Desafios para o ensino de Ciências Naturais; As propostas curriculares de Ciências Naturais para os anos iniciais do Ensino Fundamental; O sujeito do conhecimento e a aprendizagem; Atividades educacionais no ensino de Ciências, como formar um aluno científico e o que é alfabetização científica.

### OBJETIVOS DA DISCIPLINA NO CURSO

- Reconhecer a importância da ciência no Ensino Fundamental;
- Compreender o conhecimento científico como resultado de uma construção humana, inserido em processo histórico e social;
- Analisar os objetivos do ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental;
- Compreender que diversas questões, para as quais não existem respostas conhecidas, podem ser transformadas em perguntas que possam ser investigadas.
- Identificar os principais desafios para o ensino de Ciências Naturais;
- Analisar as propostas curriculares para o ensino de Ciências Naturais nos anos iniciais do Ensino Fundamental;
- Reconhecer o aluno como sujeito de sua aprendizagem.
- Planejar atividades educacionais para o ensino nos anos iniciais.
- Entender a importância de formar um aluno pesquisador.
- Compreender o que é alfabetização científica.
- Formar alunos alfabetizados cientificamente.

### TEMAS DE ESTUDO

- A importância da ciência no Ensino Fundamental;

- O conhecimento científico como construção humana;
- Os objetivos do ensino de Ciências no Ensino Fundamental;
- Desafios para o ensino de Ciências: ciência para todos; ciência e tecnologia como cultura; insuficiências do livro didático; aproximação entre pesquisa em ensino de Ciências e ensino de Ciências;
- Propostas curriculares para os anos iniciais do Ensino Fundamental: relevância dos conteúdos;
- O aluno: foco da aprendizagem.
- Sugestões de atividades educacionais para o ensino de Ciências.

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será efetuada mediante realização de uma prova específica sobre a matéria ministrada no bimestre com peso 4,0, uma avaliação interdisciplinar por bimestre com peso 3,0 e trabalhos individuais, ou em grupo, com peso 3,0, totalizando nota 10,0.

### METODOLOGIA

- Apresentação e discussão dos temas de estudo com utilização de estratégias que oportunizem a interação professor/aluno/objeto do conhecimento;
- Resolução das questões propostas em sala de aula visando à reflexão e compreensão dos temas de estudo;
- Realização de debates com base nas leituras de livros e/ou artigos científicos com o objetivo de instigar o aluno a expor suas ideias e promover reflexões.
- Análise e fichamento de livros e/ou, artigos científicos que contemplam os temas de estudo propostos;
- Planejamento, elaboração e exposição em sala de aula de uma atividade educacional, propiciando a interlocução teoria prática e a construção e/ou, utilização de recursos didáticos.

### REFERÊNCIAS BÁSICAS

DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2011.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. **Ensino de ciências e cidadania**. São Paulo: Moderna, 2007.

WARD, H. et al. **Ensino de Ciências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

**REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES**

BASTOS, F.; NARDI, R. (Org.). **Formação de professores e práticas pedagógicas no ensino de ciências: contribuições da pesquisa na área.** São Paulo: Escrituras Editora, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais (1ª a 4ª série): Ciências Naturais.** 2ª ed. Rio de Janeiro, RJ: DP&A. 136p. ISBN.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa.** 5ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.