



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ**  
**Instituída pela Lei nº 10.425, de 19/04/2002 – D.O.U de 22/04/2002**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN**  
**COORDENADORIA DO CURSO DE PEDAGOGIA**

**Curso: PEDAGOGIA**

**Grau Acadêmico: LICENCIATURA**      **Turno: NOTURNO**      **Currículo: 2010**

**Unidade Curricular: FUNDAMENTOS DE DIDÁTICA DE CIÊNCIAS NATURAIS**

**Natureza: OBRIGATORIA**      **Unidade Acadêmica: DECED**      **Período:**

**Carga Horária: 72 H**      **Teórica: 72 H**      **Prática: NÃO**

**Pré-requisito: não há**      **Correquisito: não há**

**EMENTA**

As relações entre conhecimento científico, conhecimento cotidiano e atividades de ensino para séries iniciais do Ensino Fundamental. Conceitos, procedimentos e atitudes com relação aos conteúdos: Terra e Universo; Vida e Ambiente; Ser Humano e Saúde; Tecnologia e Sociedade. Planos de ensino e projetos de Ciências.

**OBJETIVOS**

**Objetivo Geral**

Estudar aspectos fundamentais da abordagem escolar das Ciências Naturais na Educação Básica

**Objetivos Específicos**

Conhecer os referenciais de discussão no ensino de ciências  
Discutir possibilidades metodológicas para o ensino de ciências  
Analisar os conteúdos básicos para o ensino de ciências

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BIZZO, Nelió; ARANTES, Valéria Amorim (org.). Ensino de ciências: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2013.  
CACHAPUZ, António et al. (Org.). A necessária renovação do ensino das ciências. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2011.  
CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo Cengage Learning 2012. (E-book)  
FRACALANZA, Hilario; AMARAL, Ivan Amoroso do; GOUVEIA, Mariley Simoes Floria. O ensino de ciências no primeiro grau. 6. ed. São Paulo: Atual. 2002.  
GONÇALVES, Adriana Fernandes. Metodologia do ensino de ciências. Porto Alegre: SER – SAGAH, 2016. (E-book)  
SANTOS, Flávia Maria Teixeira; GRECA Ileana María. Pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias. UNIJUÍ, 2021. (E-book)  
TRIVELATO, Sílvia Frateschi. Ensino de ciências. São Paulo: Cengage Learning, 2016. (E-book)

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de ciências por investigação. São Paulo: Cengage Learning. 2014. (E-book)  
DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.  
GONÇALVES, Adriana Fernandes. Introdução ao ensino de ciências [recurso eletrônico]. Porto Alegre: SAGAH, 2017. (E-book)  
MENDONÇA, Antônio da Silva. DIAS, Gabriel da Cruz. O centro de ciências: uma ferramenta para aprendizagem científica informal na prática docente. São Paulo: Blucher, 2016. (E-book) 44  
MULATO, Iuri Pacheco. Educação ambiental e o enfoque ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (CTSA). São Paulo: Saraiva, 2021. (E-book)  
SANTOS, Pricila Kohls. Tecnologia da informação no ensino de ciências. Porto Alegre: SER – SAGAH, 2018. (E-book)  
VEZZANI, Renata de Macedo. Educação para a diversidade no ensino de ciências e biologia. São Paulo Conteúdo Saraiva 2021. (E-book)  
WERTHEIN, Jorge. Ensino de ciências e desenvolvimento: o que pensam os cientistas. 2. ed. rev. e ampl. Brasília: UNESCO: Instituto Sangari, 2016. (E-book)