



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Metodologia do Ensino de Ciências I	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Educação	SIGLA: FACED	
CH TOTAL TEÓRICA: 45 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

Geral:

Compreender e saber lidar com aspectos que envolvam o ensino de Ciências para crianças da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Específicos:

- Apropriar-se de fundamentos a respeito de como ensinar ciências para crianças da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental;
- Relacionar os fundamentos do ensino de ciências com situações da vida profissional docente por meio de práticas;
- Aprender sobre os objetos de conhecimento de Ciências Naturais presentes na Base Nacional Comum Curricular para a Educação Infantil e os anos iniciais do Ensino Fundamental (unidade temática Vida e evolução);
- Compreender como trabalhar as habilidades da Base Nacional Comum Curricular (Ciências Naturais) na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental (unidade temática Vida e evolução).

2. EMENTA

Ciência e seu desenvolvimento; Ciência e conhecimento escolar; Atividades e recursos didáticos no Ensino de Ciências; Ensino de Ciências na Educação Infantil e Ensino Fundamental; Base Nacional Comum Curricular.

3. PROGRAMA

Unidade 1 - Nossos primeiros contatos com o mundo.

- 1.1 Relação homem e natureza (como nos tornamos humanos).
- 1.2 Os primeiros contatos das crianças com Ciências (como aprendemos a analisar o nosso entorno).
- 1.3 Campos de experiência da BNCC - Educação Infantil e o ensino de ciências.

Unidade 2 - A maneira científica de olhar o mundo.

- 2.1 Os processos de pensar cientificamente (o que é ciência)

2.2 Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento da BNCC – Educação Infantil e o ensino de ciências.

Unidade 3 - Vida, evolução e o ensino de ciências (parte 1).

3.1 As concepções prévias e o ensino de ciências (o que já sei sobre vida e como ela evolui).

3.2 Unidade temática “Vida e evolução”, objetos de conhecimentos e habilidades da BNCC.

3.3 Abordagem de aspectos relativos aos ODS 14 (vida na água) e 15 (vida terrestre).

Unidade 4 - Vida, evolução e o ensino de ciências (parte 2).

4.1 O trabalho a partir de problemas (perguntas que mudam minha visão de vida e evolução).

4.2 Atividades experimentais (lidando com as diferentes formas de vida e suas relações).

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMPOS, Maria Cristina Cunha. **Didática de ciências**: o ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999.

PERRENOUD, Phillippe. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

POZO, Juan Ignacio. **A aprendizagem e o ensino de ciências**: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIZZO, Nélio. **Ciências**: fácil ou difícil?. 2. ed. São Paulo: Biruta, 2012.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa et al. **Ciências no ensino fundamental**: o conhecimento físico. São Paulo: Scipione, 1998.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa; GIL-PÉREZ, Daniel; CACHAPUZ, Antonio. **A necessária renovação do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

KINDEL, Eunice Aita Isaia. **A docência em ciências naturais**: construindo um currículo para o aluno e para a vida. Erechim: Edelbra, 2012.

NIGRO, Rogério Gonçalves. **Ciências**: soluções para dez desafios do professor: 1º ao 3º ano do ensino fundamental. São Paulo: Ática, 2012.

PIASSI, Luís Paulo de Carvalho. **A literatura infantil no ensino de ciências**: propostas didáticas para os anos iniciais do Ensino Fundamental. São Paulo: Edições SM, 2012.

6. APROVAÇÃO

Profa. Dra. Maria Irene Miranda
Coordenador(a) do Curso de Graduação em
Pedagogia a Distância

Profa. Dra. Maria Simone Ferraz
Pereira
Diretor(a) da Faculdade de
Educação



Documento assinado eletronicamente por **Maria Irene Miranda Bernardes, Coordenador(a)**, em 08/10/2024, às 08:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Simone Ferraz Pereira, Diretor(a)**, em 08/10/2024, às 10:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5770691** e o código CRC **F0E7B940**.

Referência: Processo nº 23117.033854/2024-46

SEI nº 5770691