

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

CAMPUS PETROLINA

CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA-LICENCIATURA

Código CH00180P	Componente Curricular: CONTEÚDOS, METODOLOGIAS E PRÁTICAS DO ENSINO DAS CIÊNCIAS NATURAIS				Período Letivo: VI Período
Carga horária Total: 90 horas	CH Teórica 60 horas	CH Prática 30 horas	Semestre Letivo: 2023.2	Natureza: Obrigatória	Núcleo I – Estudos Básicos
Professor Responsável: Rosemeire da Silva Dantas Oliveira		E-mail: rosemeire.oliveira@upe.br		Lattes: http://lattes.cnpq.br/3671522645329337	
EMENTA					
Estudo das diversas relações que o homem mantém com seu meio ambiente, possibilitando um saber científico-teórico, junto com as questões socioculturais e políticas na relação ciência, sociedade e tecnologia nas séries iniciais do ensino fundamental.					
COMPETÊNCIA(S)			HABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar relações existentes entre o conhecimento, produção de tecnologia, no mundo de hoje e em sua evolução histórica; ▪ Analisar questões socioculturais e políticas na relação com o conhecimento científico; ▪ Discutir sobre a importância de preservar e respeitar o meio ambiente como condição para a melhoria da qualidade de vida do planeta Terra; ▪ Conhecer os objetivos e conteúdos de ciências naturais para os anos iniciais do Ensino Fundamental; ▪ Refletir sobre como ensinar Ciências numa perspectiva construtivista. 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leitura crítica dos temas geradores; ▪ Exposição dialogada com utilização de diversos recursos didáticos; ▪ Trabalhos individuais e em grupo, utilizando dinâmicas diversas; ▪ Projeção de documentários / filmes; ▪ Apresentação de seminários; ▪ Planejamento, execução e avaliação de uma mostra interdisciplinar. ▪ Leitura dos Parâmetros Curriculares Nacionais – BNCC de Ciências seguida de discussão. 		
CONTEÚDOS					
<p>1. O ensino de Ciências Naturais.</p> <p>2. Retrospectiva histórica.</p> <p>3. Caracterização, fases e tendências.</p> <p>4. A escola do Ensino Fundamental e o valor social do conhecimento científico.</p> <p>5. Bases teóricas do ensino. Conhecimento: científico e cotidiano.</p> <p>6. O que, por que e o como ensinar em Ciências Naturais nos anos iniciais do ensino Fundamental (objetivos, conteúdos, metodologia)</p> <p>7. Especificidades e contradições.</p>			<p>8. Ensino de Ciências e cidadania. Ciências e Tecnologia.</p> <p>9. Educação ambiental: uma discussão entre política e cultura.</p> <p>10. Conhecimento e sala de aula. Dimensão epistemológica das interações.</p> <p>11. Dimensão educativa das interações.</p> <p>12. Dimensão didático-pedagógica das interações.</p> <p>13. Oficina pedagógica</p> <p>14. Estudo dos PCNs/estudo da BNCC</p>		
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposição dialogada sobre os temas com apresentação das ideias centrais dos textos selecionados acompanhado de discussões abertas, uso de metodologias ativas e de dinâmicas reflexivas para as relações 					

teórico e prática no cotidiano escolar; Explorar as possíveis relações de pesquisa e ensino para esta disciplina, estudo de temas e questões a partir da exposição dos grupos de estudantes e da BNCC.

- Aulas Práticas e Orientações para pesquisas de campo e desenvolvimento de projetos para ensino e sequências de ensino investigativas.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

- A avaliação será processual e incluirá diferentes situações e instrumentos negociados com os estudantes e disponibilizado em cronograma da disciplina. A proposta envolve o uso da avaliação contínua com indicadores vinculados a participação, engajamento nos trabalhos em grupo e apresentação do que foi proposto como atividade referente às apresentações de trabalhos dos outros grupos. Envolve também autoavaliação e avaliação da disciplina.

Critérios de Verificação de Aprendizagem, os seguintes aspectos:

<p>I unidade</p> <ul style="list-style-type: none"> » <i>Frequência, interação com docente e colegas nas aulas teóricas;</i> » <i>Estudo dirigido de textos da disciplina;</i> » <i>Seminários;</i> » <i>Elaboração e apresentação de uma Sequência de Ensino Investigativa.</i> 	<p>0 a 10</p>	<p>50%</p>
<p>II unidade</p> <ul style="list-style-type: none"> » <i>Frequência, interação com docente e colegas nas aulas teóricas;</i> » <i>Produção de brinquedos por meio de materiais recicláveis;</i> » <i>Seminários;</i> » <i>Visita técnica – Parque Josepha Coelho</i> 	<p>0 a 10</p>	<p>50%</p>

REFERÊNCIAS BÁSICAS

- BIZZO, Nélio. **Ciências fácil ou difícil?** São Paulo: Editora Biruta, 2009.
- CAMPOS, Maria Cristina da Cunha. **Teoria e prática em Ciências na escola: o ensino-aprendizagem como investigação.** 1ª ed. São Paulo: FTD, 2009.
- DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- KRASILCHIK, Myriam; MARANDINO, Martha. **Ensino de ciências e cidadania.** 2. Ed. São Paulo: Moderna, 2007.
- PORTO, Amélia et al. **Um olhar comprometido com o ensino de Ciências.** 1. ed. Belo Horizonte: Fapi, 2009.
- SHIMAMOTO, Delma Faria. **As desventuras de Jorginho na aula de ciências.** In: *Presença Pedagógica.* V. 10 n. 57. maio/jun. 2004.
- VIZENTIN, Caroline Rauch. **Meio ambiente: do conhecimento cotidiano ao científico.** Curitiba: Base Editorial, 2009.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

- ALMEIDA, Erick Rodrigo Santos; FACHÍN-TERÁN, Augusto. A alfabetização científica na Educação Infantil: possibilidades de integração. **Latin American Journal of Science Education,** Manaus, v. 2, n. n. esp., p. 12032, 2015.
- CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. *Rev. Bras. Educ.* [online].2003, n.22, pp.89-100. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/rbedu/n22/n22a09.pdf> Acesso em 02 out. 2023.

- GHEDIN, L. M.; MARQUES, F.F. de F.; FACHIN-TERÁN, A.; GHEDIN, I. M. A educação científica na educação infantil. **Arété -Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, Manaus, v.6, n.10, p. 42-52, jan-jun, 2013. Disponível em: <http://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/59> Acesso em 02 out. 2023.
- GONZAGA, Leila Teixeira; FACHÍN -TERÁN, Augusto Fachin. Espaços não formais: contribuições para a educação científica em Educação Infantil. **IN: Avanços e desafios em processo de educação em ciências da Amazônia**. Manaus: UEA/ Escola Normal Superior/PPGEECA, 2013.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. **Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 1, jun. 2001. Disponível em: www.scielo.br/pdf/epec/v3n1/1983-2117-epec-3-01-00045.pdf Acesso em 02 out. 2023.
- MIRANDA, Ana Célia de Brito et al. Alfabetização ecológica e formação de conceitos na educação infantil através de atividades lúdicas. **Investigação em Ensino de Ciências**. v.5, n 1, p181200.2010. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/download/320/207> Acesso em 02 out. 2023.
- VIECHENESKI, Juliana Pinto; CARLETTO, Marcia. Por que e para quê ensinar ciências para crianças. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**. v. 6, n. 2, mai-ago.2013. p.213-227. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/viewFile/1638/1046> . Acesso em 02 out. 2023.