



CURSO: \_ Pedagogia

## PROGRAMA GERAL DO COMPONENTE CURRICULAR- PGCC<sup>1</sup>

### I IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

**1.1 Natureza do componente:** ( X )Disciplina ( )Atividades da prática<sup>2</sup> ( )Estágio Supervisionado  
Obrigatório ( )Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

**1.2 Nome do componente:** Ensino de Ciências

**CÓDIGO:** 0301024-1

**CRÉDITOS:** 04

**CARGA HORÁRIA:** 60

**Pré-Requisito:**

**Código:**

**Curso:** Pedagogia

### II EMENTA

Introdução à epistemologia das ciências naturais: características, princípios filosóficos e metodológicos. Histórico e evolução das ciências naturais. A didática das ciências naturais e o ensino de Ciências como prática investigativa. Objetivos e importância do ensino de Ciências Naturais. Parâmetros Curriculares, temas transversais e tendências no Ensino de Ciências. A formação do professor de Ciências Naturais para a educação infantil e séries iniciais. Os conteúdos e os recursos didáticos para o ensino de Ciências. O papel da avaliação no ensino de Ciências. Práticas pedagógicas de Ciências em espaços não formais.

### III OBJETIVOS

**OBJETIVO:** Proporcionar visão panorâmica do Ensino de Ciências Naturais, na perspectiva de sua historicidade e atualidade, abordando suas características, didática e relação com o contexto social.

### IV CONTEÚDO

UNIDADE I – VISÃO CONJUNTURAL DO ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL.

- 1- Epistemologia e princípios filosóficos das Ciências Naturais.
- 2- Trajetória histórica – marco inicial, evolução e pressupostos históricos.

UNIDADE II – O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS – PERSPECTIVAS ATUAIS

- 1- A formação do professor de Ciências Naturais;
- 2- A didática das Ciências Naturais e seu ensino como prática investigativa;
- 3- Objetivos e importância do ensino de Ciências Naturais – texto: Fumagalli
- 4- Alfabetização Científica
- 5- Para quem é útil o ensino de Ciências?
- 6- Por que Estudar Ciências?

<sup>1</sup> Art. 53. O PGCC é o documento que explicita o papel de cada componente curricular no contexto geral da formação proposta no projeto pedagógico de curso, e define a ação pedagógica do professor e do discente. (RCG (Resolução nº 05/2010 – CONSEPE – 10/02/2010).

Art. 54. Parágrafo único – É obrigatória a entrega até o término do semestre precedente, do PGCC pelo professor, para aprovação pela Comissão de Projeto Pedagógico de Curso, bem como para a apresentação, discussão e disponibilização aos alunos no primeiro dia de aula do semestre letivo.

<sup>2</sup> Art. 28. Parágrafo único – Essas atividades são específicas dos cursos de licenciatura no atendimento às DCN de Formação de Professores.

7- O ato de se ensinar Ciências – Roque Morais

UNIDADE III- O CURRÍCULO DE CIÊNCIAS NATURAIS NAS SÉRIES INICIAIS – PCNs, Temas Transversais e tendências no Ensino de Ciências

- 1- Os Parâmetros Curriculares Nacionais: Enfoque conjuntural;
- 2- Conteúdos no Ensino de Ciências a partir da proposta dos PCNs;
- 3- Temas transversais e Ensino de Ciências;
- 4- Recursos – Experimentação, Feira de Ciências, excursões;
- 5- O papel da Avaliação no Ensino de Ciências;
- 6- Práticas pedagógicas em espaços não formais.

## V METODOLOGIA

- 1- Exposição oral;
- 2- Utilização de Esquemas resumidos de textos orientados;
- 3- Indicação/ Projeção e comentários de filmes que abordem a questão científica na atualidade e que contribuam para o entendimento das construções a serem desencadeadas na trajetória do ensino de ciências;
- 4- Construção de mapas conceituais;
- 5- Outras formas que se apresentarem viáveis.

## VI PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação se dará de forma contínua, utilizando-se de instrumentos pertinentes, tais como provas, produção textual, criação de mapas conceituais, pesquisa, seminários, participação nas discussões, frequência, pontualidade, entre outros.

## VII REFERÊNCIAS

- ARDLEY, Neil. Dicionário Temático de Ciências. Tradução de Sérgio Quadros. São Paulo: Scipione, 1996.
- ASTOLFI, Jean-Pierre; DEVELAY, Michel. Trad. Magda Sento Sé Fonseca. 4ª ed. Campinas/SP: Papyrus, 1996.
- BORGES. Regina Maria Rabello & MORAES. Roque. Educação em Ciências nas Séries Iniciais. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998.
- CARVALHO, Anna M. Pessoa de & GIL-PÉREZ, Daniel. Formação de Professores de Ciências. São Paulo: Cortez, 1995.
- DELIZOICOV. Demétrio & ANGOTTI. André. Metodologia do Ensino de Ciências Naturais. São Paulo: Cortez, 1988.
- FRACALANZA, Hilário. O Ensino de Ciências no Primeiro Grau. 9ª ed. São Paulo: Atual, 1986.
- Garcia-Mila, Mercè. Alfabetização “em” e “através das” Ciências. In. TEBEROSKY, Ana & colaboradores. Contextos de alfabetização inicial. Porto Alegre: Artmed, 2004
- HERIG, Georg J. Metodologia do Ensino de Ciências. 2. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto.
- KRASILCHICK, Miriam. O professor e o currículo de ciências. São Paulo: EPU, 1987.
- LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro; AGUIAR Jr, Orlando Gomes; BRAGA, Selma Ambrosina de Moura. Aprender Ciências: Um mundo de materiais. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.
- MORTIMER, Eduardo Fleury. Construtivismo, Mudança Conceitual e Ensino de Ciências: para

<sup>1</sup> Art. 53. O PGCC é o documento que explicita o papel de cada componente curricular no contexto geral da formação proposta no projeto pedagógico de curso, e define a ação pedagógica do professor e do discente. (RCG (Resolução nº 05/2010 – CONSEPE – 10/02/2010).

Art. 54. Parágrafo único – É obrigatória a entrega até o término do semestre precedente, do PGCC pelo professor, para aprovação pela Comissão de Projeto Pedagógico de Curso, bem como para a apresentação, discussão e disponibilização aos alunos no primeiro dia de aula do semestre letivo.

<sup>2</sup> Art. 28. Parágrafo único – Essas atividades são específicas dos cursos de licenciatura no atendimento às DCN de Formação de Professores.

onde vamos? In: <http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/N1/2artigo.htm>

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais. Brasília, MEC/SEF, 1997.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde. Brasília, MEC/SEF, 2001.

SILVA, Janssen Felipe da; HOFFMANN, Jussara; ESTEBAN, Maria Teresa (orgs). Práticas Avaliativas e Aprendizagens Significativas em diferentes áreas do currículo . 2ª ed. Porto Alegre, 2004.

TEIXEIRA, Paulo Marcelo M. A Educação Científica Sob a Perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica e do Movimento CTS no Ensino de Ciências. In: Ciência e Educação, v 9, n 2, 2003.

## VIII OUTRAS OBSERVAÇÕES

Aprovado pela Comissão do PPC em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Chefe do Departamento de Educação**

<sup>1</sup> Art. 53. O PGCC é o documento que explicita o papel de cada componente curricular no contexto geral da formação proposta no projeto pedagógico de curso, e define a ação pedagógica do professor e do discente. (RCG (Resolução nº 05/2010 – CONSEPE – 10/02/2010).

Art. 54. Parágrafo único – É obrigatória a entrega até o término do semestre precedente, do PGCC pelo professor, para aprovação pela Comissão de Projeto Pedagógico de Curso, bem como para a apresentação, discussão e disponibilização aos alunos no primeiro dia de aula do semestre letivo.

<sup>2</sup> Art. 28. Parágrafo único – Essas atividades são específicas dos cursos de licenciatura no atendimento às DCN de Formação de Professores.