

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA

DISCIPLINA: Fundamentos e Metodologia de Ciências Naturais I

PROFESSORAS: Anatólia Borges Azevedo; Mônica Maria Lopes da Fonseca

Carga horária: 72 horas

4º Período/ 2º Semestre 2004

EMENTA: Subsídios teóricos para o entendimento do processo de construção do conhecimento científico e os paradigmas das Ciências. Contextualização do ensino das Ciências Naturais na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental. Contribuições do ensino de Ciências frente às questões da inclusão, das drogas e da sexualidade.

OBJETIVOS: Esta disciplina tem por objetivos levar o aluno a compreender os processos de construção do conhecimento; contextualizar o ensino de ciências no Brasil, no ensino fundamental e na educação infantil; analisar criticamente a relação: ensino de Ciências e o livro didático; introduzir a discussão e a compreensão do papel da escola e do professor nas questões da inclusão, das drogas e da sexualidade.

CONTEÚDOS:

- 1- Construção do conhecimento – conhecimento científico e sua relação com o conhecimento do senso comum; a importância do conhecimento científico e o mito da neutralidade da ciência.
- 2- Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos no ensino das ciências.
- 3- Currículo de ciências: histórico e perspectivas.
- 4- Ciências no ensino fundamental e na educação infantil.
- 5- Análise de livro didático de ciências.
- 6- Sexualidade na escola; gravidez na adolescência; DSTs e AIDS; violência.

METODOLOGIA: A disciplina se estrutura em estudos e discussões de textos e vídeos e trabalhos em grupo.

AValiação: A avaliação se dará durante todo o desenrolar da disciplina através da participação nas leituras e discussões das temáticas abordadas, bem como, da entrega dos trabalhos propostos. A assiduidade também será levada em conta para a avaliação.

BIBLIOGRAFIA:

AMARAL, Ivan Amorosino do. Currículo de Ciências das tendências Clássicas aos movimentos atuais de renovação, In Barreto, Elba Siqueira de Sá (org.). *Os currículos de ensino fundamental para as escolas brasileira*. São Paulo: Autores Associados, 1998

ARROYO, Miguel. *A função social do ensino de Ciências*. Em Aberto, Brasília, ano 7, n.º 40, out./dez. 1988

BECKER, Fernando. Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos. In *Educação e Realidade*, Porto Alegre, 19 (1): 89-96, jan./jun. 1994.

- CARVALHO, Maria Cecília M. (org.). *Construindo o saber – metodologia científica*. Campinas/SP: Papirus, 1998.
- CRAIDY, Carmem Maria (org.). *Educação infantil: pra que te quero?*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.
- FRACALANZA, Hilário. *O ensino de ciências no primeiro grau*. São Paulo: Atual, 1996.
- GIL-PÉREZ, Daniel. *Formação de professores de Ciências: tendências e inovações*. São Paulo: Cortez, 1995. (Coleção questões da nossa época: v. 26)
- GTPOS. *Sexo se aprende na escola*. São Paulo: Olho d'água, 1999.