

## **Tópicos de Ensino de Física - 2008**

Profa. Deise Miranda Vianna

Os assuntos a serem abordados estarão baseados em pesquisadores da área.

### TEMAS:

1. A pesquisa e o ensino de Ciências (Física)
2. A postura do professor - O professor reflexivo
3. Enculturação científica
4. A Ciência, a Tecnologia e a Sociedade
5. O problema para a sala de aula – as atividades investigativas
6. A linguagem e conhecimento em sala de aula
7. O ensino no laboratório
8. Novas tecnologias
9. Física e a arte
10. Livro didático em sala de aula
11. Avaliação do ensino-aprendizagem
12. Espaços não-formais

### Bibliografia utilizada

(1) KRASILCHIK, M. Formação de professores e ensino de ciências: tendências nos anos 90. In: MENEZES, L.C. (org.). *Formação Continuada de Professores de Ciências*. Campinas: Autores Associados; São Paulo: NUPES, 1996. p. 135-140

(2) KRASILCHIK, M. Reformas e Realidade – o caso do ensino de Ciências. São Paulo: *São Paulo em Perspectiva*, Jan./Mar. 2000, vol.14, no.1, p.85-93. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9805.pdf> Acesso em 02/07/2008

(3) MOREIRA, M.A. A pesquisa em educação em ciências e a formação permanente do professor de ciências. In: *Educación Científica*. Alcalá: Universidad de Alcalá, 1999. p. 71-80

- (4) MORTINER, E.F. Uma agenda para a pesquisa em educação em ciências. In: *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 2 (1). 2002. p.25-35
- (5) BARROS, S.S. Reflexões sobre 30 anos da pesquisa em ensino de Física. In: VIANNA, D.M.; PEDUZZI, L.O.Q.; BORGES, O.N.; NARDI, R. (orgs.). *Atas do VIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física*. São Paulo: SBF, 2002. (CD-Rom, arquivo: SA\_1.pdf)
- (6) PERRENOUD, P. In: A prática reflexiva no ofício do professor. Porto Alegre. ARTMED Editora. (2002) p. 71-88
- (7) CARVALHO, A.M.P. Enculturação Científica: uma meta no ensino de ciências. Texto apresentado no XIV ENDIPE, Porto Alegre, abril (2008) 12 págs.
- (8) SANTOS, W.L.P. e MORTINER, E.F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência-Tecnologia-Sociedade) NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA. In: *Ensaio*. Belo Horizonte. V.2 N. 2 UFMG (2002) p.1-23
- (9) AZEVEDO, M.C.P.S. Ensino por investigação: Problematizando as atividades em sala de aula. In: CARVALHO, A.M.P. (org.) *Ensino de Ciências*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, (2004). p. 19-33
- (10) JIMENEZ-ALEIXANDRE, M.P. e DIAZ de BUSTAMANTE, J. Discurso de aula y argumentación em la clase de ciências. In: *Enseñanza de las Ciencias*. Espanha. V21, N 3 (2003) p. 359-369
- (11) BORGES, A.T. Novos rumos para o laboratório escolar de ciências. In: *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*. UFSC, Florianópolis. V 19,N3 (2002) p. 291-313
- (12) BARAJAS, M. La educación mediada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a principios del siglo XXI. In: MEDINA, M. e KWIATKOWSKA, T. *Ciencia, Tecnología/naturaleza, cultura en el siglo XXI*. Barcelona: Anthropos Editorial, 2000. p.77- 94
- (13) ZANETTI, J. Física e Arte: uma ponte entre duas culturas. In: VIANNA, D.M.; PEDUZZI, L.O.Q.; BORGES, O.N.; NARDI, R. (orgs.). *Atas do VIII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física*. São Paulo: SBF, 2002. (CD-Rom, arquivo: COCD1\_1.pdf)
- (14) PNLEM 2009 – Física  
[ftp://ftp.fnde.gov.br/web/livro\\_didatico/catalogo\\_fisica\\_pnlem2009.pdf](ftp://ftp.fnde.gov.br/web/livro_didatico/catalogo_fisica_pnlem2009.pdf)
- (15) COLL, C. In: *Psicologia e Currículo*. São Paulo: Editora Ática S.A. (1996) p.146-152
- (16) PERRENOUD, P. In: *Avaliação*. Porto Alegre: ARTMED Editora (1999) p. 77-85
- (17) STOCKLMAYER, S. M. Exposições Interativas: O que os visitantes estão realmente fazendo. In: GUIMARAES, V.F. e SILVA, G. A. *Implantação de Centros e Museus de Ciências*. Rio de Janeiro: Programa de Apoio ao Desenvolvimento de Educação Científica, 2002

**CRONOGRAMA:**

<b>aula</b>	<b>DIA</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>TEXTO (S)</b>
1	05/08	Introdução – O ensino de Ciências	1,2
2	12/08	A pesquisa em ensino de Ciências	3
3	19/08	A pesquisa em ensino de Física Comentários sobre os textos	4,5
4	26/08	A postura do professor	6
5	02/09	Enculturação científica	7
6	09/09	A Ciência, a Tecnologia e a Sociedade	8
7	16/09	O problema para a sala de aula	9
8	23/09	A linguagem e conhecimento em sala de aula	10
9	30/09	O ensino no Laboratório	11
10	07/10	Novas Tecnologias	12
11	14/10	Física e a Arte	13
	21/10	EPEF	
12	28/10	Livro didático em sala de aula	14
13	04/11	Avaliação do ensino-aprendizagem	15, 16
14	11/11	Espaços não-formais	17
15	18/11	Entrega dos trabalhos	
16	25/11	Avaliação	

Cada aluno deverá ficar responsável por um tema, para apresentar em seminário. Todos deverão entregar resumo do texto a ser discutido na aula correspondente. Na aula do dia 18/11 todos os trabalhos (pequenas monografias) deverão ser entregues.