

## PÓS-GRADUAÇÃO – Ementa de disciplina

Mestrado em Educação em Ciências e Matemática

<b>Disciplina:</b> Didática das Ciências Experimentais	<b>Código:</b> CET1339
<b>Carga horária:</b> 60	<b>Nível:</b> mestrado acadêmico
<b>Créditos:</b> 4	<b>Obrigatória:</b> não
<b>EMENTA</b>  Abordagem teórica a respeito da Didática das Ciências Experimentais, com ênfase para autores de língua francesa, explorando temas como a Transposição Didática, o Contrato Didático, a Teoria das Situações, as Práticas Sociais de Referência e os Obstáculos à Aprendizagem. Utilização desses referenciais teóricos como estratégias didaticometodológica e/ou como instrumento de análise de problemas e questões específicas de ensino das Ciências, como as concepções alternativas, os obstáculos epistemológicos, o conflito cognitivo, a relação entre professor aluno-material didáticos, a elaboração e problematização de saberes escolares.	
<b>BIBLIOGRAFIA</b>  ASTOLFI, J.P.; DEVELAY, M. A Didática das Ciências. Trad. Magda Sento Sé Fonsesa. Campinas: Papyrus, 1990.  ASTOLFI, J.P. et al. Mots-clés de la didactique des sciences: repères, définitions, bibliographies. Belgique: De Boeck & Larcier, 1997.  AZEVEDO, M.C; PIETROCOLA, M. Análise de uma sequência de Física a partir da Teoria das Situações Didáticas de Brousseau. XI Encontro de Pesquisa em Ensino de Física, Curitiba, 2008.  AZEVEDO, M. C. P. S. ; ANDRADE, R. ; PIETROCOLA, Maurício . O Ensino de Física: Busca de parâmetros para análise de situações em sala de aula. In: X EPEF - Encontro de Pesquisa e Ensino de Física, 2006, Londrina. Anais do X EPEF - Encontro de Pesquisa e Ensino de Física, 2006. p. 1-10.  BROCKINGTON, G. ; PIETROCOLA, Maurício . SERÃO AS REGRAS DA TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA APLICÁVEIS AOS CONCEITOS DE FÍSICA MODERNA?. Investigações em Ensino de Ciências (Online), UFRGS – Porto Alegre - RS, v. 10, n. 3, p. 387-404, 2005.  MACHADO, S. D. A. et al. Educação matemática: uma introdução. São Paulo:	

EDUC, 1999.

MARTINAND, J.L. La question de la référence en didactique du curriculum, *Investigações em Ensino de Ciências*, Porto Alegre- UFRGS, v.8, p.125-130, 2003.

MEIRIEU, P. Aprender...sim, mas como? 7a ed. Trad. Vanise Pereira Dresch. Porto Alegre: Artmed, 1998.

PAIS, L.C. Didática da matemática: uma análise da influência francesa. 2a Edição, Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

PIETROCOLA, M. (org.). Ensino de Física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora. Editora da UFSC, 2001.

PIETROCOLA, M. A Transposição da Física Moderna e Contemporânea para o Ensino Médio: superando obstáculos epistemológicos e didático-pedagógicos. In: BORGES, R. (org.). *Propostas Interativas na Educação Científica e Tecnológica*. Porto Alegre: EDUC, 2008.

RICARDO, E.; SLONGO, I.P.; PIETROCOLA, M. A perturbação do Contrato Didático e o Gerenciamento dos Paradoxos. *Investigações em Ensino de Ciências*, Porto Alegre-UFRGS, v.8, p.153-163, 2003.

SIQUEIRA, M.; PIETROCOLA, M. A Transposição Didática aplicada a Teoria Contemporânea: A Física de Partículas Elementares no ensino médio. In: X EPEF – Encontro de Pesquisa e Ensino de Física, 2006, Londrina. *Anais do X EPEF - Encontro de Pesquisa e Ensino de Física*, 2006. p. 1-10.