



PPG.ECFP
Programa de Pós-Graduação em
Educação Científica e Formação de Professores

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

Campus Universitário de Jequié/BA

Departamento de Ciências Biológicas

Programa de Pós-Graduação

Mestrado Acadêmico - Educação Científica e Formação de Professores



uesb
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
SUDOESTE DA BAHIA

PLANO DE CURSO

Disciplina: Dimensões cognitiva, metacognitiva e afetiva no processo de ensino-aprendizagem das Ciências e da Matemática

Categoria: Núcleo de Disciplinas Obrigatórias Núcleo de Disciplinas Eletivas

Número de Créditos: 2 4

Carga Horária: 30 horas

Número de Semanas: 15

Professor (es) Responsável (is): Tânia Cristina Rocha Silva Gusmão

EMENTA: Pretende-se com esta disciplina fazer um estudo crítico sobre as teorias que, no contexto da Educação Matemática e Ensino de Ciências, discutem e avaliam a cognição, a metacognição e a afetividade no processo de ensino-aprendizagem, com vistas a refletir sobre a problemática da compreensão dos objetos de conhecimento específicos da matemática e das ciências (do ponto de vista do institucional e pessoal) e, conseqüentemente, suas implicações para a Educação Científica e Matemática dos sujeitos. Será estudado, entre outras teorias, o Enfoque Ontosemiótico da Cognição e Instrução Matemática (EOS), a Teoria das Situações (TS) e a Teoria Antropológica da Didática (TAD) e, ainda, pesquisas que no seu bojo discutem as dimensões: cognitiva, metacognitiva e afetiva, interferindo na aprendizagem.

ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS: Serão utilizadas estratégias de aulas expositivas dialogada, estudo individual, debate em grupo e produção individual de textos.

CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO: Os discentes serão avaliados por meio da assistência e da participação nas atividades desenvolvidas em aula e da apresentação escrita e oral de um trabalho individual que reflita alguma das teorias estudadas durante a disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BROUSSEAU, G. *Theory of Didactical Situations in Mathematics*. Kluwer Academic Publishers, 1997.

WEINERT, F. & KLOWE, R. *Metacognition, Motivation and Understanding*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1987.

CHACÓN, Inés, M^a. G. *Matemática Emocional: os afetos na aprendizagem matemática*. Porto Alegre. Artmed, 2003.

CHEVALLARD, Y. Concepts fondamentaux de la didactique: perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, Vol. 12, n.1 pp. 73-112, 1992.



PPG.ECFP

Programa de Pós-Graduação em
Educação Científica e Formação de Professores

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

Campus Universitário de Jequié/BA

Departamento de Ciências Biológicas

Programa de Pós-Graduação

Mestrado Acadêmico - Educação Científica e Formação de Professores



uesb

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
SUDOESTE DA BAHIA

D'AMBROSIO, U. *Educação Matemática: da teoria a prática*. Campinas. São Paulo. Papirus. 1996.

FIORENTINI, Dario. A Didática e a Prática de Ensino mediadas pela investigação sobre a prática. In ROMANOWSKI, Joana; MARTINS, Pura Lucia O.; JUNQUEIRA, Sérgio R.A. (Orgs.). *Conhecimento Local e Conhecimento Universal: pesquisa, didática e ação docente*. Curitiba: Champagnat. p. 243-257, 2004.

FLAVELL, J. Metacognitive aspects of problem solving. In L. Resnick (Ed.). *The nature of intelligence*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1976.

FLAVELL, J. e WELLMAN, H. Metamemory. In Kail y Hagan (Eds.). *Perspectives on the development of memory and cognition* (pp.3-33). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1977.

GODINO, J. D. Un enfoque ontológico y semiótico de la cognición matemática. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 22, (2/3): 237-284, 2002.

GODINO, J.D.; BATANERO, M.C. Significado institucional y personal de los objetos matemáticos. *Recherches en Didactique des Mathématiques*.14 (3), 325-355, 1994.

HARGREAVES, A.; EARL, L.; MOORE, S. & MANNING, S. *Aprendendo a mudar: o ensino para além dos conteúdos e da padronização*. Porto Alegre: Artemed, 2002.

GUSMÃO, T. C. A estreita relação entre os modelos de resolução de problemas e a metacognição: uma questão de circunstâncias. *Boletim Gepem*, Rio de Janeiro - RJ, nº 54 - jan/jun.2009, p.77-92, 2009.

GUSMÃO, T. R. S; EMERIQUE, P. S. Do Erro Construtivo ao Erro Epistemológico: um espaço para emoções. *Bolema*, Rio Claro - SP, v. 1, n. 14, p. 51-65, 2000.

GUSMÃO, T.R.S; CAJARAVILLE, J. A; LABRAÑA, P. A. Percepciones e indagaciones en el reconocimiento de estrategias meta-cognitivas en el contexto de resolución de problemas. In: *V CIBEM: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, período 17-22 julho de 2005, Porto: Portugal, 2005.

_____. Metacognitive processes and mathematical competencies of junior high school students. In: *CONGRESSO EUROPEU DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 2005, Barcelona/España, 2005.

NCTM (National Council of Teachers of Mathematics) - *The learning of Mathematics: its theory and Practice*, 23º Yearbook, 1961.

PAIS, Luiz Carlos. *Didática da Matemática: uma análise da influência francesa*. Belo Horizonte- MG: Autêntica Editora, 2001. 128p.

VERGNAUD, G. La théorie des champs conceptuels. *Recherches en Didactique des Mathématiques*. 10 (2/3), 133-170, 1990.