



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO GERAL  
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS  
PROGRAMA ANALÍTICO

**DISCIPLINA**

CÓDIGO: IE 332  
CRÉDITOS: 04  
(1T-3P)

PRÁTICA DE ENSINO DE DESENHO GEOMÉTRICO

Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO

DEPARTAMENTO DE TEORIA E PLANEJAMENTO DE ENSINO

**OBJETIVO DA DISCIPLINA:**

Refletir sobre os objetivos, conteúdos e metodologias do Desenho Geométrico para o ensino de Matemática. Resgatar e valorizar a utilização do Desenho Geométrico como ferramenta para o ensino de Matemática. Inserir o licenciando em atividades de pesquisa de maneira que possa refletir sobre a prática pedagógica do professor e despertar para a necessidade de incorporar à esta prática, a postura de professor-pesquisador. Conhecer, analisar e discutir dificuldades do processo ensino-aprendizagem de Matemática no Ensino Fundamental e Médio.

**EMENTA:**

O cotidiano escolar, o ensino de Matemática e a função do Desenho Geométrico. A formação do professor de Matemática: perspectivas e desafios. O livro didático de Desenho Geométrico. O planejamento e a avaliação no processo ensino-aprendizagem de Matemática. Tendências e metodologias para o ensino de Desenho Geométrico.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. Tendências pedagógicas e o ensino de Desenho.
  - 1.1. O livro didático de Desenho Geométrico.
  - 1.2. A importância da História da Matemática.
  - 1.3. O papel das tecnologias (computador, vídeo, calculadora etc.).
2. Formação e prática pedagógica do professor de Matemática.
  - 2.1. Desafios e perspectivas.
  - 2.2. A busca da interdisciplinaridade.
  - 2.3. Dificuldades no processo ensino-aprendizagem de Geometria.
3. O ensino de Desenho Geométrico Plano e Projetivo.
  - 3.1. Objetivos, conteúdos e metodologias do Desenho Geométrico.
  - 3.2. Instrumentação para o ensino de Matemática.
  - 3.3. Elaboração e propostas de materiais didáticos.
4. O planejamento e a avaliação no processo ensino-aprendizagem de Matemática.
  - 4.1. Concepções e importância.
  - 4.2. Tipos de planejamento: plano de aula, de unidade e de curso.
  - 4.3. Formas e instrumentos de avaliação em Matemática.

**BIBLIOGRAFIA:**

ABRANTES, P. **Avaliação e Educação Matemática**. Rio de Janeiro: MEM/USU, 1995. Série Reflexões em Educação Matemática (vol.1).

DIENES, Z. e GOLDING, E. **A geometria pelas transformações I: topologia, geometria projetiva e afim**. São Paulo: EPU, 1975.

COLL, C. **Psicologia y Cuniculum**. Barcelona: Paidós, 1992.

D'AMBRÓSIO, U. **Da realidade à ação: reflexões sobre Educação e Matemática**. Campinas: Summus Editorial, 1986.

\_\_\_\_\_. **Educação Matemática: da teoria à prática**. São Paulo: Papyrus, 1996.

GARDNER, H. **Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GROSSI, E. P. (org.). **Construtivismo Pós-Piagetiano: um novo paradigma sobre aprendizagem**. 3a.ed. Petrópolis: Vozes, 1993.

HERSHKOWITZ, R. **Ensino e Aprendizagem da Geometria**. Boletim GEPEM 32 (especial). 1994.

IMENES, L. M. e LELLIS, M. C. **O Currículo Tradicional e o problema: um descompasso**. Blumenau: A Educação Matemática em Revista n° 2 (p.5-12). 1994.

\_\_\_\_\_. **O Ensino de Matemática e a Formação do Cidadão**. Blumenau: Temas e Debates n° 5 (p.9-13). 1994.

\_\_\_\_\_. **Matemática**. São Paulo, Scipione (vols. 1-4). 1997.

KALEFF, A.M. et al. **Quebra-cabeças geométricos e formas planas**. Niterói: EDUFF, 1996.

\_\_\_\_\_. **Vendo e Entendendo poliedros**. Niterói: EDUFF, 1998.

LINQUIST, M. M. e SHULTE, A. P. **Aprendendo e ensinando geometria**. São Paulo: Atual, 1994

LOPES, A. J. **Matemática atual**. São Paulo: Atual (vols. 1-4). 1994

LOPES, E. T. e KANEGAE, C. F. **Desenho Geométrico**. São Paulo: Scipione (vols. 1-4). 1992

MACHADO, N. J. **Interdisciplinaridade e Matemática**. Campinas, Proposições, vol.4, n° 1 (10), p.14-34. 1993

NASSER, L. e LOPES, M. L. (coords.) et alli. **A Geometria na era da imagem e do movimento**. Rio de Janeiro: UFRRJIP. Fundação. 1995

PARRA, C. e SAIZ, I. (orgs.) **Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas**. Porto Alegre, Artes Médicas. 1996

PINHEIRO, V. A. **Geometrografia**. Rio de Janeiro: Aula Editora (vols. 1 e 2). 1986

SCHLIEMANN, A. D. et al. **Na vida dez, na escola zero.** 9ª edição. São Paulo: Cortez, 1995.

INAGNER, E. **Construções geométricas.** Rio de Janeiro: IMPA/VITAE, 1993.