



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

DIAMANTINA - MINAS GERAIS

**INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR ASSISTENTE**

CATEGORIA FUNCIONAL: Professor Ensino Superior

CLASSE: Professor Assistente

Estas Instruções Específicas, o Edital nº 123/2012 e a Resolução Nº 02 – CONSU de 10 de fevereiro de 2012 (disponível na página eletrônica da UFVJM), disciplinarão o Concurso Público da classe de Professor Assistente, não cabendo a qualquer candidato alegar desconhecê-lo.

**2. DA TITULAÇÃO**

Graduação em Matemática, Mestrado ou Doutorado em Educação, Educação Matemática, Ensino de Ciências, Ensino de Matemática, Matemática, Matemática Aplicada, Modelagem Matemática ou Modelagem Computacional.

**3. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1 Documentos:

Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores e para a Educação Especial na Educação Básica;

Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática para o Ensino Fundamental e para o Ensino Médio;

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, N. 9.394;

Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de bacharelado e licenciatura em Matemática

2. Tendências para o ensino da matemática: resolução de problemas, modelagem, jogos, etnomatemática, Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e história da matemática;

3. Investigações matemáticas e análise de erros;

4. O ensino da Matemática e as teorias cognitivas do desenvolvimento e da aprendizagem.

5. Avaliação do processo de ensino-aprendizagem da matemática;

6. A matemática em espaços de educação não-formal.

7. O Estágio e a relação teoria-prática;

8. Educação Inclusiva na matemática

9. Calculo Diferencial: Funções, limites, derivadas, aplicações de derivadas e sua prática de ensino.

10. Geometria Euclidiana Plana e Espacial e sua prática de ensino:

Tópicos de geometria plana: Tratamento axiomático da geometria euclidiana plana: congruência entre triângulos; desigualdades no triângulo; perpendicularismo e paralelismo; semelhança entre triângulos; o círculo; polígonos; relações métricas no triângulo retângulo, no círculo e polígonos; áreas de figuras geométricas.

Tópicos de geometria espacial: Poliedros, Prismas e Pirâmides; Cilindros e Cones de Revolução; Esferas.

**Bibliografia:**

1. AFONSO, Paulo. **Avaliação em Matemática: Novas Prioridades no Contexto Educativo de Portugal**. In Programa Gestão da Aprendizagem Escolar - Gestar II. Matemática: Caderno de Teoria e Prática 2 - TP2: matemática na alimentação e nos impostos. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008.

2. BARBOSA, J. L. M. **Geometria Euclidiana Plana**. 10ªed. Rio de Janeiro: SBM - Sociedade Brasileira de Matemática (Coleção do Professor de Matemática). 2006.

3. BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. **Modelagem matemática no ensino**. São Paulo: Contexto, 2007.
4. BORBA, Marcelo C.; PENTEADO, Mirian. **Informática e Educação Matemática**. Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
5. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
6. BRASIL. Secretaria de Educação Básica. **Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Orientações curriculares para o ensino médio**; volume 2. Brasília: MEC/SEB, 2006
7. BRASIL, CNE/CP. **Resolução n. 1**, de 18 de fevereiro de 2002. Instrui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de Graduação Plena.
8. BRASIL, CNE/CES. **Parecer CNE/CES 1302/2001**, de 06 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.
9. BRASIL, **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 23 dez. 1996. p. 27833. Col.
10. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
11. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Adaptações Curriculares - Estratégias para a Educação de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais**. Brasília: MEC/ SEF/SEESP, 1998.
12. CARAÇA, B. de Jesus. **Conceitos Fundamentais da Matemática**. 9a edição. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora, 1989.
13. CARVALHO, P. C. P. **Introdução à Geometria Espacial**. 4ªed. Rio de Janeiro: SBM - Sociedade Brasileira de Matemática (Coleção do Professor de Matemática). 2005.
14. D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da Teoria à Prática**. Col. Perspectivas em Educação Matemática. 4. ed. Campinas: Papirus Editora, 1998. [1. ed. em 1996]
15. D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Col. Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
16. DAVID, Maria Manuela M. S. **A Formação matemática do professor: Licenciatura e prática docente escolar**. Col. Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
17. FIORENTINI, Dario (org.). **Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2003.
18. FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. ed., Col. Leitura. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000. [1. ed. em 1996]
19. FONSECA, Maria da Conceição F. R. et al., O ensino de geometria na escola fundamental: três questões para a formação do professor dos ciclos iniciais. 2.ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica. 2005.
20. LACHINI, Jonas; LAUDARES, João Bosco (Org.). **Educação Matemática: a prática educativa sob o olhar dos professores de cálculo**. Belo Horizonte: FUMARC, 2001.
21. LIMA, Mª Socorro Lucena. **A Hora da Prática**. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2001.
22. MOYSÉS, Lúcia. **Aplicações de Vygotsky à Educação Matemática**. Campinas: Papirus, 1997.
23. PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Mª Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. São Paulo: Cortez, 2004.
24. PONTE, João P.; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações matemáticas na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003
25. REYS, Robert E.; KRULIK, Stephen. **Resolução de Problemas na Matemática Escolar**. São Paulo: Atual, 1997.
26. SIMSON, O. R. de M. V.; PARK, M. B.; FERNANDES, R. S. (orgs.). **Educação não formal Cenários da criação**. São Paulo: Editora da Unicamp, 2001.
27. SMOLE, Kátia Stocco, et al. **Jogos de matemática: de 1º a 3º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
28. STEWART, James. **Cálculo**. 5 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006, v. 1.
29. THOMAS JUNIOR, George B. **Cálculo**. São Paulo: Makron Books, 2002. v. 1
30. TOMAZ, Vanessa Sena. DAVID, Maria Manuela Martins Soares **Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008. — (Coleção Tendências em Educação Matemática)
31. VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.), Valente, Wagner Rodrigues (Org.) **Avaliação em matemática: história e perspectivas atuais**. Campinas, SP Editora Papirus, 2008