**Serviço Público Federal**
**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC**
**Reitoria**

# EDITAL Nº 162, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2011

## ABERTURA DE CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS EFETIVOS DE PROFESSOR ADJUNTO – NÍVEL I, DA CARREIRA DO MAGISTÉRIO SUPERIOR

**O REITOR DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC (UFABC)**, no uso de suas atribuições legais torna público, nos termos da Base Legal indicada, o Edital de abertura de inscrição, destinado a selecionar candidatos por meio de concurso público para o cargo de Professor do Magistério Superior nas condições e características a seguir:

Classe: Adjunto / Regime de Trabalho: Tempo Integral (40h semanais) e Dedicação Exclusiva / Remuneração: R$ 7.333,67 / Taxa de Inscrição: 183,00 / Período de Inscrição: 26/12/11 a 26/02/12 / Base Legal: Leis nº 7.596/1987, nº 8.112/1990, nº 9.394/1996 e n° 11.784/2008, os Decretos nº 94.664/1987, nº 3.298/1999 e n° 6.944/2009, a Portaria nº 450/2002 do MPOG, a Portaria n° 124/2010 do MPOG e a Portaria nº 345/2010 do MEC / Vagas: 02 (duas).

Área: Ensino de Matemática / Subárea: Ensino de Matemática.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**Prova Escrita**
1. Ensino da Matemática no Brasil: Políticas Públicas Educacionais e os Parâmetros Curriculares Nacionais.
2. Tendências de Pesquisa em Educação Matemática:
a) Etnomatemática.
b) Modelagem Matemática e Resolução de Problemas.
c) Utilização das TIC no ensino e na aprendizagem em Matemática.
d) História e Filosofia da Matemática e da Educação Matemática.
e) Desenvolvimento do currículo escolar e avaliações em Matemática.
f) Didática da Matemática Francesa.
g) Formação de Professores que Ensinam Matemática.
h) Ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Básica.
i) Ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Superior.
3. Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade.
4. Fundamentos matemáticos em:
a) Cálculo Diferencial e Integral: limites, continuidade, derivadas e integrais de funções de uma variável; sequencias e séries de números reais.
b) Geometria euclidiana: axiomas de incidência, ordem, congruência, paralelas e da continuidade; Teoria das proporções; Áreas.
c) Álgebra Linear: espaços vetoriais, matrizes, determinantes, sistemas lineares, transformações lineares.
d) Vetores e Geometria Analítica: estudo da reta, da circunferência e do plano, vetores, operações com vetores.

**Temas para elaboração do Projeto de Pesquisa**

O candidato deverá escolher um, entre os temas abaixo, para elaborar seu projeto de pesquisa, de acordo com as normas gerais do edital do concurso.

a) Etnomatemática.
b) Modelagem Matemática e Resolução de Problemas.
c) Utilização das TIC no ensino e na aprendizagem em Matemática.
d) História e Filosofia da Matemática e da Educação Matemática.
e) Desenvolvimento do currículo escolar e avaliações em Matemática.
f) Didática da Matemática Francesa.
g) Formação de Professores que Ensinam Matemática.
h) Ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Básica.
i) Ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Superior.

**Prova Didática**
1. Diferenciabilidade de funções de uma variável real.
2. Transformações Lineares.
3. Geometria Analítica: Estudo da Reta ou Estudo da Circunferência ou Estudo do Plano.
4. Psicologia da Educação Matemática: implicações para o ensino ou para a aprendizagem.
5. O papel do Estágio Supervisionado na formação do professores de Matemática.
6. Currículo em Matemática: inter-relações entre o Ensino Superior e a Educação Básica.

O candidato dever trazer, em três cópias, o plano de sua aula para a prova didática, com os seguintes itens:

I. Disciplina; Semestre; Curso.
II. Material necessário
III. Conteúdo abordado
IV. Objetivos
V. Metodologia
VI. Avaliação
VII. Pré-requisitos
VIII. Bibliografia Básica
IX. Bibliografia Complementar
X. Atividades da Aula

**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:**
ALRO, Helle & SKOVSMOSE, Ole. "Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática". Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
ÁVILA, Geraldo, "Análise Matemática para Licenciatura", 2ª edição revista e ampliada. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
BARBOSA, João Lucas Marques. "Geometria Euclidiana Plana". SBM, 2006.
BASSANEZI, Rodney C. "Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática". 3ª edição. São Paulo: Contexto, 2006.
BICUDO, Maria Aparecida, V. (org.) "Pesquisa em educação Matemática: Concepções e Perspectivas". São Paulo: Editora UNESP, 1999.
BRZEZINSKI, Iria (Org.) "LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam". São Paulo: Cortez, 2000.
CALLIOLI, C. A; COSTA, R. F. & DOMINGUES, H. "Álgebra Linear e Aplicações". Atual Editora, 1990.
CAMARGO, Ivan.; BOULOS, Paulo. "Geometria Analítica: um tratamento vetorial". Ed. Mc Graw Hill Ltda, São Paulo, 1987.
CARAÇA, Bento de Jesus. "Conceitos Fundamentais da Matemática". Lisboa: Gradiva, 1998.
CHEVALLARD, Yves. "La transposicion didactica: del saber sábio al saber enseñado". Buenos Aires: Aique, 1991.
D'AMBRÓSIO, Ubiratan. "Etnomatemática". São Paulo: Ática, 1990.
_____. "Educação Matemática: da Teoria à Prática". Campinas: Papirus, 1996.
_____. "Transdisciplinaridade". 2ª edição. São Paulo: Palas Athena, 2001.
DAVIS, C. & OLIVEIRA, Z. "Psicologia da Educação". São Paulo: Cortez, 1992.
FAZENDA, Ivani (org.). "Didática e Interdisciplinaridade". Campinas, Papirus, 1998.
FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. "Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos". Campinas: Autores Associados, 2006.
GONÇALVES, Mirian B.; FLEMMING, Diva M. "Cálculo A". São Paulo: Pearson, 2008.
MACHADO, Nilson José. "Cidadania e Educação". São Paulo: Escrituras Editora, 1997.
MACHADO, Sílvia (org.). "Educação Matemática: uma introdução" São Paulo: EDUC, 1999.
MIORIM, Maria Ângela. "Introdução á História da Educação Matemática". São Paulo: Atual, 1998.
MONTEIRO, A., DOBRÁNSZKY, E. A., SISTO, F. F.(org.) "Cotidiano Escolar: Questões de Leitura Matemática e Aprendizagem". Petrópolis: Vozes, 2001.
NACARATO, Adair M.; PAIVA, Maria Auxiliadora V. "A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas". Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
PENIN, Sonia. "A aula: espaço de cultura, lugar de conhecimento". São Paulo. Papirus,1994.
PIRES, C.M.C. "Currículos de Matemática: da concepção linear à idéia de rede". FTD. São Paulo. 2000.
PONTE, João Pedro da. "Investigações matemáticas na sala de aula" . Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
RAPAPPORT, C.R.; FIORI, W.R.; DAVIS, C. "Psicologia do desenvolvimento". São Paulo: EPU, 2000. 1 e 4 v.
SIMMONS, George. "Cálculo com Geometria Analítica". Volume 1. São Paulo: Pearson, 2008.
STEWART, James. "Cálculo": volume 1. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

**CONDIÇÕES GERAIS:**
1. A solicitação de inscrição deverá atender ao Edital de Condições Gerais.
2. O prazo de validade do concurso será de 01 (um) ano a partir da data de publicação do Edital de Homologação do Resultado Final do Concurso, podendo ser prorrogado por igual período.
3. As provas deverão ocorrer em até 6 (seis) meses, a contar da publicação do Edital de Homologação das

Inscrições.
4. É parte integrante do presente, o Edital de Condições Gerais e retificações, que o candidato, ao se inscrever para o concurso, declara ter conhecimento.

**HELIO WALDMAN**
**REITOR**