



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROF. ALBERTO CARVALHO
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

EDITAL Nº 02/2012/DMAI

PROCESSO SELETIVO DE MONITORIA 2012.2

1. DA IDENTIFICAÇÃO

1.1 - Centro: Campus Prof. Alberto Carvalho

1.2 - Departamento: Matemática

1.3 - Disciplinas e número de vagas oferecidas:

Código	Nome	Curso	Número de Vagas	Modalidade
507034	Vetores e Geometria Analítica	Matemática, Física e Sistema de Informação	03	01 Remunerada* 02 Voluntárias
507031	Cálculo I	Matemática, Física e Química	03	01 Remunerada* 02 Voluntárias
507017 507016	Novas Tecnologias e o Ensino de Matemática e Metodologias de Ensino de Matemática	Matemática	03	01 Remunerada** 02 Voluntárias

* 1 vaga remunerada corresponde ao Projeto de Monitoria 2011 e tem contrato de 6 meses e é a renovação da bolsa.

** 1 vaga remunerada corresponde ao Projeto de Monitoria 2012 e tem contrato de 6 meses e pode ser renovada em 2013 por um ano.

2. DAS INSCRIÇÕES

2.1 - Período: 15 de outubro de 2012 a 25 de outubro 2012.

2.2 - Horário: No horário de funcionamento da secretaria.

2.3 - Local: Departamento de Matemática.

2.4 - Pré-requisitos:

I - Ser aluno regularmente matriculado em curso de graduação da UFS/Campus de Itabaiana.

II - Ter no mínimo MGP igual a sete no curso no qual está matriculado.

III - Ter sido aprovado na disciplina em que pretende ser monitor com no mínimo média sete.

IV - Dispor de 12 horas para as atividades de monitoria.

3. DOS DOCUMENTOS EXIGIDOS DO ALUNO PARA INSCRIÇÃO

3.1 Comprovante de estar matriculado na UFS, no período letivo em que a inscrição está sendo realizada.

3.2 Histórico escolar onde deverá ser comprovada a integralização da disciplina vinculada ao plano de atividade e ao projeto de monitoria do Departamento.

3.3 Declaração assinada pelo aluno, disponibilizando 12 horas/semana para as atividades de monitoria e comprometendo-se a não acumular participação em qualquer outro programa de ensino, pesquisa ou extensão, com remuneração, salvo em relação à atividade voluntária, quando haja compatibilidade de horário, devidamente comprovada.

4. DAS PROVAS

4.1 Data e Horário: 26 de outubro de 2012 de 09h às 11h.

4.2 Local de realização: Sala 101, Bloco D.

4.3 Ementa das disciplinas objeto do concurso:

4.3.1 Vetores e Geometria Analítica:

EMENTA: A álgebra vetorial de R^2 e R^3 . Curvas cônicas. Operadores lineares em R^2 e R^3 . Mudança de coordenadas. Retas, planos, distâncias, ângulos, áreas e volumes. Superfícies Quádricas.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- STEINBRUCH, Alfredo. WINTERLE, Paulo. Geometria Analítica. , Ed. McGraw-Hill do Brasil Ltda
- WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. , Ed. Pearson: Makron Books.
- BOULOS, Paulo e OLIVEIRA, Ivan de C. Geometria Analítica - um tratamento vetorial, McGraw-Hill.
- LANG, Serge, Álgebra Linear, Editora Edgard Blücher Ltda, Editora da Universidade de Brasília.

4.3.2 Cálculo I:

EMENTA: Funções reais de uma variável real, limite e continuidade. Derivada. Aplicações da derivada. Integral definida, antiderivadas, Teorema Fundamental do Cálculo. Mudança de variável. Algumas técnicas de integração. Aplicações da integral.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- ANTON, H. "Cálculo" (vol. 1). Bookman.
- APOSTOL, T. M. "Calculus" (vol. 1). IEWILEY.
- MUNEM, M. A. "Cálculo" (vol. 1). Guanabara Dois.
- STEWART, J. "Cálculo" (vol. 1). Pioneira Thomson Learning.
- THOMAS, G. B. "Cálculo" (vol. 1). Addison Wesley.

4.3.3.1 Metodologias de Ensino de Matemática

EMENTA: Didática da Matemática. Linhas de Pesquisa da Educação Matemática: objetivos, características, perspectivas. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Livros Didáticos e Paradidáticos para o Ensino Fundamental e Médio. Avaliação do ensino aprendizagem da Matemática: processos, instrumentos.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Ministério da Educação. Secretária da Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC, 1999.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Ministério da Educação. Secretária da Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- LORENZATO, Sergio. Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: LORENZATO, Sergio (Org.). *O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores*. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2006.
- RANGEL, Egon de Oliveira . Material adequado, escolha qualificada, uso crítico. Salto para o Futuro, 2005.
- PASSOS, Carmen Lucia Brancaglioni. Desenvolvimento e uso de materiais didáticos no ensino de matemática. In: LORENZATO, Sergio (Org.). *O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores*. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2006.

4.3.3.2 Novas Tecnologias e o Ensino de Matemática

EMENTA: A importância da mídia na Educação. Utilização da Mídia no ensino de Matemática. Introdução à Informática. Internet e ensino de matemática. Editor de texto Latex. Softwares matemáticos. Programas educacionais.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- ARAÚJO, L. C. L.; NÓBRIGA, J. C. C. *Aprendendo matemática com o Geogebra*. São Paulo: Editora Exato, 2010
- BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio*. Ministério da Educação. Secretária da Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC, 1999.
- BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática*. Ministério da Educação. Secretária da Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- PONTE, J. P.; OLIVEIRA, H.; VARANDAS, J. M. O contributo das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento do conhecimento e da identidade profissional. In: FIORENTINI, D. (Org.). *Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2008, 248 p.
- CARNEIRO, Reginaldo F. ; PASSOS, C. L. B. . Um estudo sobre a formação do professor para a utilização das tecnologias nas aulas de Matemática. In: 2º *Encontro Regional de Professores de Matemática*, 2004, São Carlos. 2º Encontro Regional de Professores de Matemática, 2004.

- BORBA, Marcelo C. e PENTEADO, Miriam G. *Informática e Educação Matemática*. Editora Autêntica, Belo Horizonte, 2005.
- ALVARENGA, K. B. *Novas Tecnologias e o Ensino de Matemática*. Material elaborado para o CESAD/UFS.2009.

4.4 Critérios de seleção: Ordem decrescente de nota obtida na prova escrita.

4.5 Nota mínima para aprovação: 7,0 (sete)

4.6 Critérios de desempate:

Maior MGP

Maior idade

Campus Prof. Alberto Carvalho, 15 de outubro de 2012

Prof. Msc. Ricardo Nicasso Benito
Chefe do Departamento de Matemática – DMAI

ANEXO – 1
PLANO DE ATIVIDADE DO MONITOR
Disciplinas: Vetores e Geometria Analítica (código: 507034)

Atividades do monitor	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
Estudos dirigidos pelo orientador	X	X	X	X	X	X
Seminários ou Oficinas		X		X		X
Aulas extras de exercícios.	X	X	X	X	X	X
Atendimento individualizado.	X	X	X	X	X	X
Elaboração do Relatório					X	X

ANEXO – 2
PLANO DE ATIVIDADE DO MONITOR
Disciplinas: Cálculo I (código: 507031)

Atividades do monitor	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
Estudos dirigidos pelo orientador	X	X	X	X	X	X
Seminários ou Oficinas		X		X		X
Aulas extras de exercícios.	X	X	X	X	X	X
Atendimento individualizado.	X	X	X	X	X	X
Elaboração do Relatório					X	X

ANEXO – 3
PLANO DE ATIVIDADE DO MONITOR
Disciplina: Metodologias de Ensino de Matemática (código: 507016)
PARA O SEGUNDO SEMESTRE

Atividades do monitor	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
Estudos dirigidos pelo orientador.	X	X	X	X	X	X
Ajudar na preparação das atividades práticas	X	X	X	X	X	X
Atendimento individualizado.	X	X	X	X	X	X
Preparação de relatório					X	X

Campus Prof. Alberto Carvalho, 15 de outubro de 2012

Prof. Msc. Ricardo Nicasso Benito
Chefe do Departamento de Matemática - DMAI