



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

**RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
(CONSEPE) N.º 01/2012**

Dispõe sobre a criação do Curso de Especialização *Lato Sensu* em Matemática (*Campus* de Arraias) da Universidade Federal do Tocantins.

O Egrégio Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, da Universidade Federal do Tocantins - UFT, reunido em sessão ordinária no dia 01 de fevereiro de 2012, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

RESOLVE:

Art. 1º. Aprovar a criação do Curso de Especialização *Lato Sensu* em Matemática (*Campus* de Arraias) da Universidade Federal do Tocantins.

Art. 2º. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Palmas, 01 de fevereiro de 2012.


Prof. Alan Barbiero
Presidente



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

Anexo à Resolução n.º 01/2012 do Consepe.

COLEGIADO DO CURSO DE MATEMÁTICA

CAMPUS DE ARRAIAS

PROJETO

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM MATEMÁTICA

Arraias, Setembro de 2011

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

1.1 - Nome do Curso: Especialização em Matemática

1.2 - Grande Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

1.3 - Área do Conhecimento: Matemática

1.4 - Modalidade: Presencial

1.5 - Unidade Responsável: Campus Universitário de Arraias

1.6 - Público Alvo: Licenciados e Bacharéis.

1.7 - Coordenador do Projeto:

Prof. Msc. Fernando Soares de Carvalho UFT/Arraias

e-mail: fscarvalho@uft.edu.br

telefone: (63) 3653-8835 / (63) 8131-4731

2. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

2.1 - Duração: 3 (três) semestres letivos, sendo que o tempo mínimo para integralização do curso é de 2 semestres letivos. Período previsto de integralização do curso para a primeira turma é Agosto de 2012 à Dezembro de 2013.

2.2 - Período de inscrição: 07/05/2012 a 14/05/2012.

Horário de Atendimento: das 14:00 as 18:00 horas.

Local: Universidade Federal do Tocantins

Avenida Universitária s/n.

Bairro: Centro.

Cidade-UF: Arraias-TO.

CEP: 77330-000.

Tel: (63)3653-1626.

2.3 - Prova de seleção: 13/06/2012

2.4 - Carga horária do curso: 390 horas.

2.5 – Nível: Especialização

2.6 – Modalidade do curso: Regular

2.7 - Número de vagas: 15 alunos por seleção.

3. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

A seleção dos candidatos terá uma única etapa:

Etapa 1- Prova dissertativa com ênfase em Álgebra Linear.

Ementa:

Espaços Vetoriais, Dependência e Independência Linear, Bases e Dimensão, Transformações Lineares, Teorema do Núcleo e da Imagem, Autovalores e Autovetores.

Bibliografia:

- 1- Lima, E. L. (1995). Álgebra Linear. Projeto Euclides. IMPA, Rio de Janeiro.
- 2- Lang, S. (1971). Álgebra Linear. Edgar Blucher, São Paulo.
- 3- Hoffman, K. e Kunze, R. (1979). Álgebra Linear. LTC, Rio de Janeiro.
- 4- Halmos, P. R. (1978). Espaços Vetoriais de Dimensão Finita. Editora Campus, São Paulo.
- 5- BOLDRINI, José Luiz; COSTA, Sueli I. Rodrigues. Álgebra Linear, Harbra Ltda, 1980.
- 6 - SILVA, Valdir Vilmar. Álgebra Linear. CEGRAF/UFG, 1992.

A seleção e classificação dos candidatos inscritos no processo seletivo serão baseadas na nota obtida na prova de seleção. Serão selecionados os candidatos que obtiverem nota maior ou igual 5,0 (cinco), até o limite de vagas ofertadas. Em caso de empate será selecionado o aluno que tiver maior tempo de conclusão da graduação, persistindo o empate será selecionado o aluno que tiver maior idade.

Poderá concorrer à seleção, o candidato que não possua na data de seleção o diploma de conclusão de curso superior devidamente registrado, desde que apresente a declaração de

conclusão emitida pela coordenação do curso, constando a data da colação de grau que deve ser realizada no máximo até o dia 01/03/2012.

10% das vagas são destinadas aos servidores Técnicos Administrativos da Universidade Federal do Tocantins.

4. REQUISITOS PARA INSCRIÇÃO NO PROCESSO SELETIVO E MATRÍCULA

No ato da inscrição ao processo seletivo deverão ser entregues os seguintes documentos:

- a) Formulário próprio devidamente preenchido e assinado;
- b) Cópia do CPF e do RG;
- c) Cópia do diploma de graduação ou Declaração de conclusão de curso superior;
- d) Histórico Escolar;
- e) Currículo Lattes (Atualizado);
- f) Uma fotografia 3x4;
- g) Comprovante de pagamento da taxa de inscrição no valor de R\$ 50,00 (Cinquenta reais).

Os portadores de títulos de graduação obtidos no exterior do País deverão apresentar o documento de validação oficial dos mesmos. Os custos de todos os documentos são de inteira responsabilidade do candidato.

5. JUSTIFICATIVA

O Colegiado do curso de Matemática da Universidade Federal do Tocantins (UFT)/Campus de Arraias, desde sua fundação (2003), tem demonstrado preocupação com a formação de professores de Matemática da Região. Visando a qualificação profissional dos professores de matemática da região, o incentivo à pesquisa torna-se uma necessidade.

Apresentaremos os mais relevantes fatores que motivam o Colegiado do curso de Matemática da UFT\Campus de Arraias, a propor este Curso de Especialização em Matemática a partir do primeiro semestre do ano de 2012.

- A carência de professores especializados na Área, que vislumbram na Instituição Pública como a UFT uma alternativa de melhoria da qualidade do Ensino;
- A premissa da formação continuada, da qual os profissionais da Educação

não podem e nem devem prescindir ao longo de sua atividade profissional;

- O retorno que a UFT dará para a região, visto que a Matemática tem múltiplas aplicações na Ciência e Tecnologia.
- Melhorando a formação, os reflexos se farão sentir também na UFT, visto que a grande maioria dos alunos que recebemos são provenientes das escolas públicas da Região, que é carente de profissionais especializados;
- A necessidade de um aprofundamento teórico para a preparação de pesquisadores da área, buscando um Mestrado ou Doutorado em Matemática.

Diante disto, justificamos a viabilidade da criação do curso de Especialização em Matemática da UFT/Campus de Arraias, que poderá se concretizar pelos nossos órgãos colegiados dentro dos parâmetros solicitados pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

6. OBJETIVOS

6.1- Objetivo Geral

Possibilitar a formação de Especialistas em Matemática em nível de Pós-Graduação “*lato sensu*”, buscando o atendimento da demanda regional.

6.2- Objetivos Específicos

- a) Incrementar a formação de graduados e Professores Graduados em Matemática em atividades docentes, buscando oferecer a formação continuada;
- b) Possibilitar o desenvolvimento de estudos e iniciação à pesquisa nas áreas da Matemática Pura e da Matemática Aplicada,
- c) Despertar o interesse de alunos e professores pela pesquisa em Matemática.
- d) Ampliar o conhecimento Matemático dos alunos.
- e) Incentivar a produção científica.
- f) Incentivo e Preparação para ingresso no Mestrado em Matemática.

7. PERFIL DOS EGRESSOS DO CURSO

Os profissionais formados no Curso de Especialização em Matemática devem possuir as

seguintes características:

- Ter um conhecimento mais amplo da Matemática em nível universitário.
- Utilizar os conhecimentos adquiridos, para melhoria da qualidade do ensino da Matemática.

8. LINHAS DE PESQUISA

- Geometria/Topologia
- Equações Diferenciais Ordinárias
- Análise/Equações Diferenciais Parciais
- Álgebra

9. CARACTERÍSTICAS DO CURSO

As disciplinas serão ministradas por meio de Aulas presenciais. A carga horária das Aulas presenciais será de 390 horas (não incluídos as atividades de orientação e Trabalho de conclusão de curso). Durante o período letivo, serão ofertados Ciclos de Seminários com o objetivo de subsidiar o Trabalho de Conclusão do Curso.

Todo será feita uma seleção para a formação de uma única turma, em caráter permanente, com início e término aprovado em calendário. As aulas serão ministradas na sede da UFT/Campus de Arraias. Serão realizados dois encontros semanais. Poderão ser compactadas disciplinas no mês de julho e no mês de janeiro.

10. CRONOGRAMA DE DISCIPLINAS OFERTADAS

Disciplina	Período	C.H – N. de créditos
Introdução a Geometria Diferencial	1º semestre	60h – 4 créditos
Análise na Reta	1º semestre	60h – 4 créditos
Metodologia da Pesquisa	1º semestre	30h – 2 créditos
Variáveis Complexas	2º semestre	60h – 4 créditos
Espaços Métricos	2º semestre	60h – 4 créditos
Equações Diferenciais Parciais	3º Semestre	60h – 4 créditos
Seminário	3º Semestre	30h – 2 créditos

Docência do Ensino Superior	3º Semestre	30h – 2 créditos
-----------------------------	-------------	------------------

11. EMENTAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Introdução a Geometria Diferencial

Professor(a): Msc. Hudson Pina de Oliveira

Ementa: Curvas Planas, Curvas no Espaço, Teoria Local de Superfícies.

Metodologia: Aulas expositivas, seminários e trabalhos.

Bibliografia:

- 1- Carmo, M. P. do - Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies. SBM.
- 2 - Carmo, M. P. do – Differential Geometry of Curves and Surfaces, Prentice Hall, USA, 1976.
- 3 - TENEBLAT, Ketí. Introdução a geometria diferencial. Editora Blucher, 2008.
- 4 - Spivak, M. – A Comprehensive Introduction to Differential Geometry, vol. 3, Publish or Perish, USA, 1979.
- 5 - O’Neill, B. – Elementary Differential Geometry, Academic Press, USA, 1997.

Análise na Reta

Professor(a): Msc. Élis Gardel da Costa Mesquita

Ementa: Topologia da Reta, Funções contínuas, Derivadas, Integral de Riemann.

Metodologia: Aulas expositivas, seminários e trabalhos.

Bibliografia:

- 1- Ávila, G. (1995). Introdução à Análise Matemática. Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo.
- 2- Lima, L. E. (1989). Curso de Análise, Volume 1. SBM, Rio de Janeiro.
- 3- Rudin, W. (1975). Princípios de Análise Matemática. LTC, Rio de Janeiro.

Metodologia da Pesquisa

Professor(a): Msc. Rochelande Felipe Rodrigues

Ementa: Aspectos históricos do ensino superior, Relação ensino/pesquisa. Fundamentos didáticos básicos-Planejamentos, Metodologia, Avaliação, Questão do currículo e a formação profissional, A reconstrução da Universidade - democratização e autonomia, A avaliação, A carreira.

Metodologia: Aulas expositivas, seminários, oficinas, trabalhos, análise de situações de ensino-aprendizagem.

Bibliografia:

- 1- Fontanive, N. S. (s/d). Elaboração de objetivos para o programa de um curso, NUTE, UFRJ.
- 2- Carreno, F. H. (1977). 5 enfoques y principios teóricos de la evaluación, México, Trillas.
- 3- Ibarra, J. H. (1978). Organización psicológica de las experiencias de aprendizaje. México, Trillas.
- 4- Masetto, M. T. (1992). Aulas Vivas. Tese de Livre Docência. São Paulo, MG Editores Associados.(Texton°2).
- 5- Martins, P. L. O. (1991). Didática teórica, didática prática para além do conforto. Loyola,SãoPaulo.(Texton°3).
- 6- Mizukame, M. G. N. (1986). Ensino: as abordagens do Processo. EPU, São Paulo.
- 7- Moreira, M. A. (org.). (1983). Ação docente na Universidade: textos relativos a componentes básicos do ensino. UFRGS, Porto Alegre.
- 8- Moraes, R. (org.). (1986). Sala de aula: que espaço é esse? Papirus, Campinas.

9- Verde, M. N. S. V. Coleta de informação para a programação de um curso. NUTES, UFRJ.

Variáveis Complexas

Professor(a): Msc. Fernando Soares de Carvalho

Ementa: Funções Holomorfas. Equações de Cauchy-Riemann. Funções Meromorfas. Sequências e Séries de Funções. Teorema de Cauchy. Séries de Taylor e de Laurent. Princípio do Módulo Máximo e Aplicações. Cálculo de Resíduos e Aplicações.

Metodologia: Aulas expositivas, seminários e trabalhos.

Bibliografia:

1 – Ávila, Geraldo. Variáveis Complexas e Aplicações. LTC – 3 edição

2 – Churchill R. V.. Variáveis Complexas e suas Aplicações. Macgraw-hill, 1⁰ edição, 1975.

1 – Neto, Alcides Lins. Funções de uma variável complexa, Rio de Janeiro, Projeto Euclides, IMPA, 1993.

2 - Alfhors, L.V. – Complex Analysis, McGraw-Hill, Book Co.,1966.

3 - Cartan, H. – Théorie Elementarie des Functions Analytiques d'une Ou Plusieurs Variable Complexas, Paris, Herman, 1961

Espaços Métricos

Professor(a): Dr.Robson Mesquita

Metodologia: Aulas expositivas, seminários e trabalhos.

Ementa: Espaços Métricos; Funções Contínuas; Conjuntos Conexos; Limites;

Continuidade Uniforme; Espaços Métricos Completos.

Bibliografia:

- Lima, Elon Lages. *Curso de Análise, vol. 1*, Coleção Projeto Euclides, CNPQ, 1976.
- Lima, E. L. - Espaços Métricos, Projeto Euclides.
- Simmons, G. – Introduction to Topology and Modern Analysis.

Equações Diferenciais Parciais

Professor(a): Msc. Dirlei Ruscheinsky

Metodologia: Aulas expositivas, seminários e trabalhos.

Ementa: Equações diferenciais parciais e Séries de Fourier.

Bibliografia:

- Iório, Valéria. EDP: Um curso de graduação. Rio de Janeiro: IMPA, 2001.
- Benedetto, Emmanuele Di. Partial Differential Equations. Boston: Birkhauser, 1995.
- BOYCE, W. E.; DIPRIMA, C. R. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979.
- BRONSON, R. Moderna introdução às equações diferenciais. São Paulo: McGraw Hill.
- BUTKOV. Física matemática. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978.
- DEMIDOVITCH, B. Problemas e exercícios de análise matemática. Moscou: Mir, 1977.

488 p.

Seminário

Professor(a): Msc. Fernando Soares de Carvalho

Cada aluno deverá fazer a apresentação de pelo menos um seminário. Os temas abordados serão referentes ao objeto de estudo do trabalho de conclusão de curso. Cada seminário será acompanhado pelo orientador do trabalho, pelo professor responsável pela disciplina e pelos demais alunos do curso.

Docência do Ensino Superior

Professor(a): Msc. Rochelande Felipe Rodrigues

Metodologia: Aulas expositivas, seminários e trabalhos.

Ementa: Princípios da docência no ensino superior e apreender instrumentos para a atuação pedagógica reflexiva e transformativa na formação de profissionais de nível superior e de homens comprometidos com o desenvolvimento humano.

Bibliografia:

- ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. (orgs.) Processos de ensinagem na universidade. 1ª ed. JOINVILLE SC: UNIVILLE, 2003.
- CASTANHO, Sergio; CASTANHO, Maria Eugênia. Temas e textos em metodologia do ensino superior. 2ª. ed. Campinas: Papirus, 2002.
- CASTRO, A. R. de e CARVALHO, A. M. de. (org.). Ensinar a Ensinar. São Paulo, Pioneira Thomson Learnin, 2001.
- GARCIA, Maria Manuela Alves. A Didática no Ensino Superior. 2ª ed. Campinas, Papirus, MOREIRA, Daniel A. (org.). Didática do Ensino Superior: técnicas e tendências. São Paulo, Pioneira, 2003.
- GIL, A.C. Metodologia do Ensino Superior. 3ª ed. Paulo, Atlas, 1997.
- VASCONCELOS, M. L.M. Carvalho. A formação dos professores do Ensino Superior. 2ª ed. São Paulo: Pioneira, 2000.
- BERTOLINI, Piero. Dizionario di Pedagogia e scienze dell' educazione. Bologna: E. Zanichenelli, 2004.
- BORENAVE, J. D. e PERREIRA, A. M. Estratégias de ensino-aprendizagem. 24ª ed. Petrópolis, Vozes, 2002.

- BRUNNER e ZELTNER. Dicionário de Psicopedagogia e Psicologia Educacional, Ed. Vozes, Rio de Janeiro, 4ª edição, 1994.
- DELORS, Jacques et al. Os quatro pilares da educação (p. 89-102). IN: DELORS, Jacques et al. Educação um tesouro a descobrir: Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o séc. XXI. 5ª ed. São Paulo, Cortez; Brasília, DF, MEC, UNESCO, 2001.

12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Cada disciplina terá um valor expresso em créditos, correspondendo cada crédito a 15 horas aula. Os créditos relativos a cada disciplina só serão conferidos ao aluno que obtiver no mínimo conceito C e 75% de frequência em cada disciplina cursada.

Os conceitos serão atribuídos de acordo com a escala abaixo:

De 8,5 a 10,0	A	Excelente
De 7,0 a 8,4	B	Bom
De 5,0 a 6,9	C	Regular
De 0 a 4,9	D	Insuficiente

O não aproveitamento em uma das disciplinas (que corresponde ao conceito D) impedirá o aluno de apresentar o Trabalho de Conclusão do Curso. Neste caso, o aluno poderá cursar a disciplina não aproveitada em outra turma (quando oferecida), conforme legislação vigente/UFT.

13. OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE CONCLUSÃO DO CURSO

Será concedido o título de Especialista em Matemática para o aluno que obtiver no mínimo conceito C e frequência de 75% em todas as disciplinas obrigatórias (descritas na tabela do item 10) e aprovação no trabalho de conclusão de curso.

O trabalho de conclusão do curso será desenvolvido unicamente na modalidade de monografia, que exige domínio do tema escolhido, tratamento científico adequado e acompanhamento de um orientador, escolhido entre os professores ministrantes ou colaboradores.

Na modalidade monografia, o aluno deverá elaborá-la com a orientação do professor orientador e apresentá-la para a comissão examinadora constituída pelo orientador do trabalho e por dois professores escolhidos preferencialmente entre os ministrantes ou colaboradores.

O resultado da avaliação do trabalho de conclusão do curso e apresentação feita pelo aluno será expresso apenas de forma qualitativa de acordo com as seguintes qualificações:

- Satisfatório: Caso em que o trabalho é aprovado pela comissão julgadora.
- Insatisfatório: Caso em que o trabalho é reprovado pela comissão julgadora.

O aluno que não obtiver o aproveitamento exigido na apresentação do trabalho de conclusão do curso, receberá atestado de curso de Atualização Profissional contendo a carga horária das disciplinas cursadas. Neste caso o orientador do trabalho poderá (uma única vez) requerer nova apresentação do trabalho de conclusão do curso em uma data a ser definida pela comissão julgadora.

14. EMISSÃO DE CERTIFICADOS

Os certificados do curso serão emitidos pela PROPESQ/UFT.

15. CORPO DOCENTE

O corpo docente será composto por professores Mestres e Doutores de Matemática e de áreas afins.

Os professores ministrantes e colaboradores da Universidade Federal do Tocantins realizarão suas atividades no curso de Especialização em Matemática sem interferência na carga-horária regular do curso de graduação.

As atividades realizadas em prol do curso de Especialização em Matemática da Universidade Federal do Tocantins/Campus de Arraias, de responsabilidade dos professores ministrantes e colaboradores não serão remunerados.

Professores Ministrantes	Currículo Lattes
Prof. Msc. Fernando Soares de Carvalho – UFT/Arraias	http://lattes.cnpq.br/8561806800139382
Prof. Msc. Hudson Pina de Oliveira UFT/Arraias	http://lattes.cnpq.br/1719916914050865

Prof. Msc. Élis Gardel da Costa Mesquita – UFT/Arraias	http://lattes.cnpq.br/6257887003101174
Prof.Msc.Dirlei Rucheinsky UFT/Arraias	http://lattes.cnpq.br/9743110993593548
Prof.Dr.Robsom Mesquita UFT/Arraias	http://lattes.cnpq.br/2200965499575816
Prof.Msc.Rochelande Felipe Rodrigues UFT/Arraias	http://lattes.cnpq.br/6600463792961328
Professores Colaboradores	
Prof. Msc.Adriano Rodrigues – UFT/Arraias	http://lattes.cnpq.br/3395599154241095
Prof.Dr.Sérgio Jacintho Leonor – UFT/Arraias	http://lattes.cnpq.br/9537290707072253
Prof.Msc.Gisele Detomazi – UFT/Arraias	http://lattes.cnpq.br/7751171724943549

Os professores ministrantes terão lotação no curso e ministrarão disciplinas. Os professores colaboradores participarão dos ciclos de seminários e farão parte do quadro de orientadores. **Caberá ao Colegiado do Curso de Matemática definir uma comissão que será responsável pelo curso de Especialização em Matemática.** Esta comissão será composta por três professores sendo um coordenador, um vice-coordenador e um secretário. Caberá a esta comissão aprovar a participação de outros professores no quadro de ministrante ou de colaboradores.

16. ESPAÇO FÍSICO, RECURSOS HUMANOS, RECURSOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Serão utilizadas as salas de aula designadas pela direção do Campus da UFT de Arraias.

Além do corpo docente mencionado poderão ser convidados docentes de outras instituições de ensino superior para ministrar seminários e disciplinas e para participar em bancas de trabalho de conclusão de curso.

A Universidade Federal do Tocantins/Campus de Arraias colocará à disposição as suas instalações, destacadamente a biblioteca, para utilização dos alunos do curso de Especialização em Matemática. A gestão para aquisição de novos títulos e periódicos será feita junto a agentes financiadores internos e externos à UFT. Os equipamentos de áudio e vídeo também fazem parte da infra-estrutura que a UFT disponibilizará aos alunos e ao

projeto, em horários definidos pelo coordenador da Comissão responsável pelo curso de Especialização em Matemática. Os materiais de consumo, tais como giz, quadro serão fornecidos pela UFT/Campus de Arraias.

17. ORÇAMENTO

O orçamento será composto por verbas oriundas das taxas de inscrição no processo seletivo no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais), matrículas semestrais no valor de R\$ 100,00 (cem reais), mensalidade do curso que será dividida em 18 (dezoito) parcelas mensais de R\$ 60,00 (sessenta reais) e verba de projetos submetidos aos órgãos de fomentos à pesquisa no país, atualizáveis em cada início de semestre letivo.

Ao coordenador do curso será destinada uma bolsa mensal no valor de R\$ 350,00 (trezentos e cinquenta reais) com vigência de 18 meses, também atualizáveis em cada início de semestre letivo.

18. Previsão Orçamentária Semestral (primeiro semestre de 2012)

18.1 - Receitas

Matrícula	15 x 100	R\$ 1.500,00
Mensalidade	15 x 6 x 60	R\$ 5.400,00
	Total	R\$ 6.900,00

18.2 – Despesas (Serviços de Apoio)

Nome	Função	Meses	Custo Mensal	Total
Fernando S. de Carvalho	Coordenador	06	R\$ 350,00	R\$2.100,00
			Subtotal	R\$2.100,00

18.3 – Encargos incidentes sobre serviços de apoio

Incidência	Contribuição INSS 20% sobre	Meses	Custo Mensal	Total

Coordenador	R\$ 350,00	06	R\$ 70,00	R\$420,00
			Subtotal	R\$420,00

18.4 – Despesas com materiais e terceiros

Tipo de despesa	Quantidade	Valor individual	Valor total
Alimentação (2 dias) – 2 professores por semestre	2 (dois)	R\$ 250,00	R\$500,00
Hospedagem (2 dias) – 2 professores por semestre	2 (dois)	R\$ 300,00	R\$ 600,00
Auxílio Transporte – 2 professores por semestre	2 (dois)	R\$ 500,00	R\$ 1.000,00
Compra de Livros	10	R\$ 100,00	R\$1.000,00
		Subtotal	R\$3.100,00
Fapto		10%	R\$ 310,00
Possível inadimplência	5 alunos	R\$ 60,00	R\$300,00
Reserva imprevistos			R\$ 670,00
SUBTOTAL			R\$4.380,00

Arraias, 22 de Setembro de 2011

Coordenador do projeto

Prof.Msc. Fernando Soares de Carvalho