



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA REDE IFES**



**Relatório Anual de Atividades – 2010
(01 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2010)**

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal do Espírito Santo
- 1.2. Grupo: PET – Matemática
- 1.3. Home Page do Grupo: <http://www.cce.ufes.br/petmat>
- 1.4. Data da Criação do Grupo: 1991
- 1.5. Tema (somente para os grupos criados a partir dos lotes temáticos): não cabe
- 1.6. Curso de graduação ao qual o grupo está vinculado: Matemática
- 1.7. Habilitação oferecida pelo curso de graduação ao qual o grupo está vinculado:
() Licenciatura () Bacharelado (X) Licenciatura e Bacharelado
- 1.8. Nome do Tutor: Julia Schaeztle Wrobel
- 1.9. E-Mail do Tutor: juliasw@gmail.com
- 1.10. Titulação e área: Doutor em Ciências (Matemática Aplicada)
- 1.11. Data de ingresso do Tutor (mês/ano): maio de 2009.
- 1.12. Interlocutor do PET na IES: Luiz Herkenhoff Coelho
- 1.13. E-Mail do Interlocutor: lhcoelho@gmail.com
- 1.14. Pró-Reitor de Graduação: Maria Auxiliadora de Carvalho Corassa
- 1.15. E-Mail do Pró-Reitor de Graduação: secprograd@prograd.ufes.br

2. INFORMAÇÕES SOBRE OS BOLSISTAS E NÃO BOLSISTAS:

a) Quadro de identificação:

Especificar o mês/ano de ingresso no curso de graduação da IES e no programa PET, o período letivo que está cursado e o coeficiente de rendimento escolar relativo ao último período letivo cursado, conforme quadro abaixo.

Nome do bolsista	Ingresso na IES	Ingresso no PET	Período letivo atual	Coeficiente Atual de Rendimento Escolar
------------------	-----------------	-----------------	----------------------	---

Alexandre Silva dos Reis	03/2009	03/2010	5°	7,48
Camilo Campana	03/2007	05/2008	8°	9,1
Filipe Ribeiro Carneiro	03/2009	03/2010	5°	6,62
Franciane Fracalossi Rocha	03/2010	09/2010	3°	7,57
Gabriel Ayres do Nascimento	03/2008	04/2009	Desligado a pedido do aluno em 30/3/2010	XX
Giulliano Dias	03/2009	09/2009	Desligado a pedido do aluno em 01/3/2010	XX
Hatylla Bruno Milagre	03/2010	09/2010	3°	9,17
Jaqueline da Costa Ferreira	03/2006	05/2008	Desligada por término do curso em 01/03/2010	XX
José Carlos de Oliveira Junior	03/2006	05/2008	Desligado por término do curso em 01/03/2010	XX
Laiana Meneguelli	03/2008	04/2009	Desligado por dupla reprovação em 01/3/2010	XX
Leovegildo Izidoro Pereira Neto	03/2006	05/2008	Desligado por término do curso em 01/03/2010	XX
Marcus Vinicius Casoto Zeferino	03/2009	09/2010	5°	6,65
Michelle Lira dos Santos	03/2006	09/2007	Desligada por término do curso em 01/03/2010	XX
Nadia Cardoso	03/2008	09/2009	Desligada por obtenção de bolsa de Iniciação Científica em 31/7/2010	XX
Pedro Henrique Barcelos Cuzzuol	03/2009	03/2010	Desligado a pedido do aluno em 31/7/2010	XX
Rafael Barbosa da Silva	03/2010	09/2010	3°	6,99
Rogério da Silva Santos	03/2009	11/2009	Desligada por obtenção de bolsa de Iniciação Científica em 31/7/2010	XX
Silvano Antonio Alves Pereira	03/2008	04/2009	7°	8,07

Junior				
Stéfani Concolato Vieira	03/2009	03/2010	5°	7,27
Vinícius Fraga Ceotto	03/2009	09/2010	5°	8,49
Vinícius de Souza Baptista	03/2010	09/2010	3°	8,19
Weverthon Lobo de Oliveira	03/2010	09/2010	3°	8,29
Yunes Abdel Kader Pereira	03/2009	09/2009	Desligado por obtenção de bolsa de Iniciação Científica em 31/7/2010	XX

b) Em caso de declínio no rendimento acadêmico do grupo e/ou de um bolsista ou não-bolsista em particular, justifique.

O ano de 2010 foi um ano atípico, com um rodízio muito grande de bolsistas. Acreditamos que o grupo formado no final do ano de 2010 é um bom grupo, com grande chance de permanecer no PET por um período maior.

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO GRUPO

3.1. Ensino/Pesquisa e Extensão

Informar as doze atividades de ensino, pesquisa e extensão consideradas mais relevantes

1 – Projeto Galois

Natureza da Atividade Realizada: Atividade de Ensino e Extensão											
Tema: Aulas de Reforço em Matemática											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Público Alvo: Atividade destinada à comunidade externa, alunos do curso pré-vestibular (gratuito) Projeto Universidade para Todos (PUPT).											
Descrição da Atividade: O Projeto Galois foi criado por iniciativa do Grupo PET Matemática, no ano de 2002, e consiste em oferecer aulas de reforço em Matemática para os estudantes do Projeto Universidade para Todos (curso pré-vestibular gratuito destinado a alunos de escolas públicas) que pretendam ingressar em cursos da área de Exatas e Tecnológicas. São oferecidas duas turmas de aproximadamente trinta alunos cada, nos turnos vespertino e noturno, com duas aulas semanais de duas horas de duração. Os bolsistas que participam do projeto realizam pessoalmente a atividade, e são responsáveis											

por preparar e ministrar as aulas, elaborar o material didático utilizado nas aulas, e atender as dúvidas de teoria dos alunos do Projeto.

Petianos que participaram do Projeto:

Alexandre Silva dos Reis
Camilo Campana
Filipe Ribeiro Carneiro
Franciane Fracalossi Rocha
Giulliano Dias
Marcus Vinicius Casoto Zeferino
Nadia Cardoso
Pedro Henrique Barcelos Cuzzuol
Rogerio da Silva Santos
Silvano Antonio Alves Pereira Junior
Stéfani Concolato Vieira
Vinícius Fraga Ceotto
Vinícius de Souza Baptista
Weverthon Lobo de Oliveira
Yunes Abdel Kader Pereira

Coordenação:

Prof.^a Dr.^a Julia Schaeztle Wrobel (Tutora do grupo)

Promotores da atividade:

Atividade promovida pelo grupo PET Matemática.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Projeto Universidade para Todos (PUPT).

Justificativa para realização da atividade:

A iniciativa de criar o Projeto Galois foi tomada pelos bolsistas para auxiliar os estudantes do Projeto Universidade para Todos, provenientes do Ensino Médio público, a ingressar em cursos das áreas de Exatas e Tecnologia da UFES e de outras Instituições de Ensino Superior (IES).

As atividades desenvolvidas pelos estudantes de Matemática envolvidos com o Projeto Galois estimulam suas aptidões para o ensino de Matemática ao mesmo tempo em que promovem uma reflexão sobre a noção de cidadania, sobre qual seu papel na sociedade, e a importância da inclusão de estudantes oriundos do ensino público em Instituições de Ensino Superior, gratuitas e de qualidade.

Resultados esperados com a atividade:

Aos bolsistas: desenvolver aptidões relacionadas ao ensino de Matemática, desenvolver noções de cidadania.

Aos vestibulandos: melhorar seus conhecimentos em Matemática e aumentar suas chances de ingressar em IES gratuitas e de qualidade.

Traz ainda como benefício imediato a melhoria das chances dos vestibulandos em ingressarem nestas Instituições, e indiretamente a elevação do nível de estudo desses alunos.

Resultados alcançados com a atividade:

Os resultados esperados vêm sendo alcançados a contento. Dos 22 alunos que participaram do Projeto durante todo o ano, 12 (60%) foram aprovados no VEST-UFES 2011.

O Projeto Galois tem ainda contribuído muito com a divulgação dos trabalhos do Grupo PET-Matemática.

Comentário geral:

Vários alunos da UFES relatam conhecer o PET através das atividades do Projeto Galois, das quais participaram enquanto vestibulandos, o que mostra que o Projeto também tem funcionado como agente divulgador das atividades desenvolvidas pelo Grupo. Nas últimas seleções para bolsistas do grupo, alguns candidatos disseram ter conhecido as atividades do grupo antes de ingressarem no curso de Matemática, através do Projeto Galois, o que mostra o alcance do mesmo. É importante ainda ressaltar que o índice de aprovação entre os vestibulandos que participam do projeto até o seu término tem sido satisfatório.

2 – IV Feira Expositiva de Cursos da Graduação da UFES

Natureza da Atividade Realizada: Feira											
Tema: Exposição e apresentação de Cursos de Graduação da UFES											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
				X	X	X	X				
Público Alvo:											
Atividade destinada à comunidade externa, mais especificamente estudantes da rede pública, especialmente aqueles oriundos de pré-vestibulares alternativos da Grande Vitória e do interior do Estado, de faixa etária acima de 15 anos.											
Descrição da Atividade:											
Como iniciativa de todos os grupos PET da UFES em parceria com a Pró-reitoria de Graduação, a Feira Expositiva constituiu-se em um espaço para apresentação dos cursos de graduação da UFES.											
Foram montados stands para divulgação de cada um dos cursos oferecidos pela Universidade, onde os próprios alunos da UFES expuseram o curso ao qual pertencem, no tocante a: duração, disciplinas oferecidas, programa de pós-graduação, projetos de pesquisas, extensão e monitorias, estágios, oportunidades no mercado de trabalho, entre outros. Aos integrantes dos grupos PET coube toda a organização do evento e exposição dos seus respectivos cursos.											
Após intensa preparação e divulgação, a feira ocorreu nos dias 20 e 21 de agosto de 2010 e teve a participação de todos os bolsistas do PET Matemática e da Tutora do grupo.											
Promotores da atividade:											
Atividade desenvolvida pelos grupos PET da UFES (Educação Física, Economia, Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica, Matemática, Psicologia, Serviço Social), por meio do InterPET, comissão formada por representantes de cada um dos grupo PET da											

Universidade, e Pró-reitoria de Graduação da UFES.
Parceiros ou colaboradores da atividade: Colegiados e alunos dos cursos da UFES
Justificativa para realização da atividade: A escolha de um curso superior é um momento bastante importante e delicado. É fundamental uma boa orientação e o conhecimento dos cursos oferecidos para que se faça uma boa escolha. Neste sentido, os grupos PET da UFES decidiram realizar uma feira expositiva com a finalidade de esclarecer estudantes do ensino médio, principalmente da rede pública, sobre os cursos de graduação oferecidos pela UFES, de maneira a divulgar os cursos.
Resultados esperados com a atividade: Objetiva-se alcançar os estudantes da rede pública, especialmente os oriundos de pré-vestibulares alternativos da Grande Vitória e do interior do Estado, a fim de esclarecer-lhes sobre os cursos de graduação e aproximá-los da realidade acadêmica. Com um maior e melhor conhecimento sobre os cursos, o aluno fará uma escolha mais consciente da carreira, podendo auxiliar a redução da evasão e de forma indireta a repetência. Temos a oportunidade de apresentar o curso de Matemática à comunidade sob um enfoque diferente, desmistificando o assunto e atraindo candidatos ao curso, gerando um potencial reflexo na graduação de Matemática. Os petianos, para auxiliar na organização do evento, precisam conhecer a estrutura da universidade e do seu curso, professores, projetos e pesquisas para selecionar e preparar material para a feira, além de adquirirem competência para lidar com o público, organizar eventos e preparar material de divulgação. O fortalecimento dos laços com os demais grupos PET da UFES também deve ser destacado, uma vez que se trata de uma atividade conjunta.
Resultados alcançados com a atividade: Foram alcançados os resultados esperados.
Comentário geral: A realização da atividade foi favorecida pelo apoio da Pró-reitoria de Graduação, que financiou a infra-estrutura necessária para a realização da feira. Outros aspectos importantes foram: o envolvimento dos alunos dos cursos da UFES, a integração entre os grupos PET da instituição, e a divulgação das ações do PET.

3 – Semana do Calouro

Natureza da Atividade Realizada: Divulgação do curso de Matemática, da área de matemática e das atividades do grupo PET – Matemática											
Tema: Semana de Recepção aos Calouros do Curso de Matemática da UFES											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
							X				
Público Alvo:											

Atividade destinada às comunidades acadêmica
<p>Descrição da Atividade:</p> <p>A Semana do Calouro de Matemática 2010 contou com palestras, mesa redonda e distribuição do Manual do Aluno do Curso de Matemática (elaborado pelo grupo PET - Matemática). Os temas escolhidos para as palestras são sempre acessíveis aos alunos ingressantes no curso, e o tema da mesa redonda aborda as diferenças e pontos comuns entre Licenciatura e Bacharelado, atuando assim como atividade de ensino e auxiliando os calouros na decisão de qual ênfase seguir.</p> <p>Todos os integrantes do grupo realizaram pessoalmente as atividades de organização do evento e participaram das palestras e mesa redonda.</p> <p>Programação, realizada na sala 32 do IC-I:</p> <p>Terça-feira – 23/08/2010: Palestra Título: Apresentação do Curso de Matemática Palestrante: Chefe do Colegiado de Matemática prof. Domingos Sávio Vieira da Silva (DMAT – UFES) Horário: 11h00</p> <p>Quarta-feira – 24/08/2010: Palestra Título: Curvas Algébricas Palestrante: Valmecir Antônio dos Santos Bayer (DMAT – UFES) Horário: 11h00</p> <p>Sexta-feira – 27/08/2010: Mesa Redonda Tema: O Curso de Matemática: Licenciatura e Bacharelado Participantes: Professor Ademir Sartim, Professor Fabiano Pretonetto do Carmo, Julia Schaezle Wrobel (tutora - coordenação da mesa) e o bolsista do grupo PET Matemática Silvano Antonio Alves Pereira Junior. Horário: 11h00</p>
<p>Promotores da atividade:</p> <p>Atividade promovida pelo grupo PET - Matemática.</p>
<p>Parceiros ou colaboradores da atividade:</p> <p>Colegiado do Curso de Matemática, Professores do Departamento de Matemática.</p>
<p>Justificativa para realização da atividade:</p> <p>A realização da Semana do Calouro justifica-se pela necessidade de integrar os calouros aos Professores e demais alunos do curso, oferecendo uma alternativa ao tradicional “trote”, além de divulgar os trabalhos do Grupo PET.</p> <p>A atividade é uma oportunidade de integração dos alunos ingressantes com os demais alunos, tanto do ponto de vista acadêmico quanto do ponto de vista social, e o melhor conhecimento do curso em que estão ingressando.</p>
<p>Resultados esperados com a atividade:</p> <p>Integração entre calouros e veteranos do curso de Matemática, divulgação das atividades do grupo PET Matemática bem como demais projetos e pesquisas do Departamento de Matemática, apresentação do curso de Matemática aos calouros, desenvolvimento de</p>

habilidades de ensino através da apresentação de palestra por parte de um bolsista do grupo.

Resultados alcançados com a atividade:

Foram alcançados os resultados esperados, principalmente no que toca a integração entre calouros e veteranos, e a divulgação das atividades do grupo. Durante essa semana, a interação entre os alunos de graduação é intensa. Os petianos relatam o que tem sido para eles participarem de projetos desta natureza, seu impacto na graduação e sua expectativa para a vida após a sua conclusão, seja na sala de aula ou na continuidade de estudos em programas de pós-graduação. Com isso, conseguimos estimular os novos graduandos para práticas extracurriculares incentivando uma formação mais ampla e o contato com os professores e alunos de outros períodos.

Comentário geral:

Para a realização desta atividade contamos com o apoio do Colegiado do Curso de Matemática, divulgando e disponibilizando cotas de fotocópias para confecção dos Manuais do Aluno, e dos professores do Departamento de Matemática, disponibilizando horários de aula para a realização das atividades e dispensando os alunos para participarem das mesmas. Nessa atividade a participação da tutora se faz presente em todas as etapas: coordenação das atividades, orientação dos integrantes do grupo na organização da semana, e a participação efetiva nas atividades, principalmente como mediadora na mesa redonda.

4 – Estudos Específicos

Natureza da Atividade Realizada: **Atividade de pesquisa**

Tema: **Tópicos em Matemática**

Cronograma de Execução da Atividade:

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Público Alvo:

Alunos do grupo PET-Matemática

Descrição da Atividade:

Esta atividade de pesquisa está prevista no Planejamento de Atividades do Grupo e está incluída no que chamamos de Estudos Específicos. Consiste no estudo aprofundado de um tópico específico de Matemática, sob a supervisão de um Professor orientador, conforme o interesse do estudante, área de atuação do orientador, e aprovação da Tutora.

Os alunos pesquisam assuntos indicados pelo professor-orientador e os apresentam na forma de seminários semanais, nos quais são avaliados o domínio do conteúdo, a curiosidade científica, a postura do aluno, e aspectos didático-pedagógicos da exposição, como a linguagem utilizada e postura didática.

Inicialmente é apresentado um projeto de estudo específico, e, ao final do projeto, um relatório sobre o desenvolvimento do mesmo, ambos analisados e acompanhados pela tutora. Cada integrante do grupo deve estar envolvido em pelo menos uma atividade de estudo

específico.

Descrição das pesquisas:

- **Uma introdução à dinâmica unidimensional**

Orientador: Prof(a): Daniela Paula Demuner

Bolsista: Silvano Antonio Alves Pereira Junior

Tópicos Estudados: Definições elementares e exemplos, hiperbolicidade, a família quadrática, dinâmica simbólica, conjugação topológica, sistemas caóticos, estabilidade estrutural, o Teorema de Sharkovskii's.

Bibliografia:

Robert L.Devaney, *A First course in Chaotic Dynamical Systems – Theory and Experiment*.

Robert L.Devaney, *An Introduction to Chaotic Dynamical Systems second Edition*.

Período: fevereiro a dezembro de 2010.

- **Teoria dos Números e Aplicações**

Orientador: José Gilvan de Oliveira

Bolsista: Vinicius Fraga Ceotto

Tópicos Estudados: Números Inteiros, congruência módulo n , grupos, corpos finitos, pseudo primos, computação algébrica, criptografia RSA, curvas elípticas.

O objetivo do projeto foi desenvolver a base matemática necessária ao entendimento do método RSA de criptografia, mais usados em aplicações comerciais. A segurança do método RSA consiste na dificuldade de fatorar um número inteiro que é produto de dois números primos muito grandes. Motivados pelo problema da fatoração, também foi realizado um estudo sobre fatoração de números inteiros usando curvas elípticas.

Bibliografia:

COUTINHO, S.C. Números inteiros e Criptografia RSA. Rio de Janeiro, RJ, IMPA/SBM, 1997.

Notas minicurso EMALCA (Introdução à teoria dos números e criptografia, José Gilvan de Oliveira).

Período: set/2010 a dez/2010.

- **Transformações Conformes**

Orientador: José Armínio Ferreira.

Bolsista: Camilo Campana.

Tópicos Estudados: Aplicações conformes, transformações de Möbius, Lema de Schwarz e a caracterização dos automorfismos do disco, Teorema da Aplicação de Riemann.

<p>Bibliografia: L. Ahlfors. <i>Complex Analysis</i>, 3rd ed., McGraw-Hill, 1979. Alcides Lins Neto, <i>Funções de Uma Variável Complexa</i>, Segunda Edição, IMPA, 1996.</p> <p>Período: fevereiro a dezembro de 2010.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução à análise numérica <p>Orientador: Fabiano do Carmo Petronetto. Bolsista: Nadia Cardoso Moreira.</p> <p>Tópicos Estudados: Teorema de Taylor, ordem de convergência, aritmética de ponto flutuante, soluções numéricas de equações não-lineares, soluções numéricas de sistemas de equações lineares.</p> <p>Período: fevereiro a junho de 2010.</p>
<p>Promotores da atividade: Grupo PET- Matemática</p>
<p>Parceiros ou colaboradores da atividade: Professores do Departamento de Matemática da UFES</p>
<p>Justificativa para realização da atividade: O nível de exigência para ingresso em Programas de Pós-Graduação vem crescendo a cada ano. A concorrência no mercado de trabalho também tem se acirrado, exigindo profissionais bem preparados. Sendo assim, nossos alunos precisam estar em condições para obterem boas colocações, e na área de Matemática isso é obtido melhorando seu conhecimento em Tópicos específicos. A atividade desenvolve a iniciação do aluno em uma atividade de pesquisa científica, preparando para estudos mais profundos. Esta atividade pode gerar ainda seminários abertos, onde os integrantes compartilham os conhecimentos obtidos com os demais estudantes, e desenvolvem paralelamente sua habilidade didática.</p>
<p>Resultados esperados com a atividade: Iniciar os alunos em atividade de pesquisa científica e melhorar a base Matemática dos alunos, complementar a formação do petiano e demais alunos que queiram participar dos estudos, visando também atingir o alto nível exigido pelas instituições que oferecem Programas de pós-graduação. Espera-se também a apresentação de resultados das pesquisas em eventos dentro e fora do estado.</p>
<p>Resultados alcançados com a atividade: Nossos ex-bolsistas têm tido boa aceitação e ótimo desempenho em Programas de Mestrado e Doutorado em instituições reconhecidas a nível nacional, mostrando assim que tal atividade tem atingido seu objetivo principal. Aqueles que permaneceram no PET por um período significativo do ano de 2009 apresentaram seus trabalhos nos eventos acima citados.</p>
<p>Comentário geral:</p>

5 – Genialidade e Loucura: encontros da Psicologia com a Matemática

Natureza da atividade realizada: Atividade interdisciplinar											
Tema: Genealidade e Loucura											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Público Alvo:											
Comunidade acadêmica											
Descrição da Atividade:											
<p>A atividade consistiu em leituras de base acerca da epistemologia, da cognição e dos paradigmas científicos que serviu como dispositivo para debater o documentário produzido pela BBC “Dangerous Knowledge”. Este apresenta a genialidade de matemáticos, físicos e filósofos que, ao romperem idéias científicas e ideológicas de seu tempo, defrontaram-se com seu próprio universo dialógicosocial, passando a vivenciar experiências limites em suas vidas pessoais. Após as leituras prévias, os bolsistas exibiram o documentário e promoveram uma discussão da temática que foi aberta a todos os alunos de graduação da UFES, a qual ocorreu no dia 18 de novembro de 2010, no Auditório do Centro de Ciências Exatas (CCE) no horário de 18h00 às 21h00.</p>											
Bolsistas do PET – Matemática envolvidos nessa atividade:											
Alexandre Silva dos Reis											
Filipe Ribeiro Carneiro											
Pedro Henrique Barcelos Cuzzuol											
Stéfani Concolato Vieira.											
Orientação:											
Prof. Dra. Julia Schaetzle Wrobe (tutora do grupo)											
Prof. Dr. Rafael da Silveira Gomes (tutor do PET Psicologia da UFES)											
Promotores da atividade:											
Atividade promovida pelos Grupos PET/UFES Matemática e Psicologia											
Parceiros ou colaboradores da atividade:											
Justificativa para realização da atividade:											
<p>A justificativa se faz no sentido de buscar canais de expressão e de diálogo entre áreas de conhecimento aparentemente distantes, mas que, em função da complexidade de descobertas em pauta na contemporaneidade, encontram caminhos alternativos de aproximação.</p>											

Resultados esperados: Além de instrumento de integração entre membros dos Grupos PET e da graduação, espera-se criar um ambiente de aprendizagem amplo e variado, capaz de salientar os laços entre a produção de conhecimento da academia e aquela realizada em outros espaços de sociabilidade, enriquecendo a vivência cultural e educacional do ambiente universitário.
Resultados alcançados: Os resultados esperados foram alcançados.
Comentário Geral:

6 - Monitorias Voluntárias

Natureza da Atividade Realizada: Monitoria											
Tema: Análise I (2010/1 e 2010/2)											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Público Alvo: Atividade destinada à comunidade acadêmica.											
<p>Descrição da Atividade:</p> <p>A atividade de Monitoria Voluntária consiste no atendimento a alunos de algumas disciplinas ofertadas pelo Departamento de Matemática, sob a supervisão do Professor responsável pela disciplina. Os bolsistas realizam a atividade pessoalmente.</p> <p>Cada monitor tem encontros periódicos com o professor responsável pela disciplina e presta atendimento aos alunos por duas horas semanais, nas quais resolve exercícios e tira dúvidas sobre a teoria. Ao final do semestre letivo, o professor responsável pela disciplina apresenta uma avaliação da monitoria prestada pelo bolsista.</p> <p><u>Monitoria oferecida em 2010/1:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Análise I <p>Bolsista: Camilo Campana Orientador: Professora Daniela Paula Demuner Horário: quarta-feira de 15h00min as 17h00min Local: IC-I</p> <p><u>Monitoria oferecida em 2010/2:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Análise I <p>Bolsista: Camilo Campana Orientador: Professor Domingos Sávio Valério Silva Horário: quarta-feira de 15h00min as 17h00min Local: IC-I</p>											

Promotores da atividade: Atividade promovida pelo Grupo.
Parceiros ou colaboradores da atividade: Departamento de Matemática
Justificativa para realização da atividade: A iniciativa de oferecer monitorias voluntárias partiu da constatação de que o número de monitorias oficiais disponíveis para o Departamento de Matemática não é suficiente para suprir a real necessidade das disciplinas. O grupo PET-Matemática oferece monitorias voluntárias em disciplinas que não são atendidas por monitorias oficiais, ou em disciplinas onde o número de alunos atendidos é muito grande. A atividade contribui para o desenvolvimento de práticas pedagógicas dos bolsistas e aprofunda seus conhecimentos no assunto abordado, além de auxiliar no desenvolvimento das disciplinas, dando apoio à atividade do professor, e dando aos alunos mais uma opção de atendimento. Desse modo a atividade contribui para a melhoria do curso de graduação.
Resultados esperados com a atividade: Desenvolver no bolsista suas habilidades pedagógicas, tendo contato com uma experiência de ensino; aprofundar seus conhecimentos sobre o assunto da disciplina atendida; auxiliar academicamente o trabalho de professores, oferecer auxílio aos alunos do curso de Matemática e demais cursos atendidos pelo Departamento de Matemática, divulgar conhecimento adquirido e as ações do PET.
Resultados alcançados com a atividade: Acreditamos que os resultados esperados com a atividade foram alcançados.
Comentário geral: Nessa atividade a tutora está presente na distribuição de monitorias a serem oferecidas, em sintonia com os interesses do grupo e do curso de graduação, e no acompanhamento das atividades. Encontramos boa aceitação da atividade por parte de alunos e professores, e buscamos sempre nos adequar às necessidades do Departamento e do curso de Matemática. A atividade já é inerente ao curso, de modo que os professores buscam o grupo no início dos semestres letivos solicitando tais monitorias.

7 - Seminários Abertos

Natureza da Atividade Realizada: Seminários											
Tema: divulgação da Matemática											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
			X	X				X	X		
Público Alvo: Atividade destinada à comunidade acadêmica.											
Descrição da Atividade:											

A atividade consiste em promover seminários abertos à comunidade acadêmica em conjunto com o Programa de Pós Graduação em Matemática da UFES (PPGMAT), nos quais Professores da UFES ou de outras instituições, e integrantes do grupo PET apresentam palestras de divulgação de seu trabalho, ou sobre temas de interesse geral.

Os integrantes do grupo participam cuidando da divulgação entre os alunos do curso de Matemática, sugerindo temas e assistindo as palestras. Normalmente, há palestra dos petianos, mas devido a alta rotatividade de bolsistas, não tivemos nenhum aluno bolsista apresentando seminário aberto esse ano.

1. Título: Curvas Algébricas Sobre Corpos Finitos.

Palestrante: Prof. Dr. Arnaldo Garcia (IMPA)

Data: 22/04/2010.

Local: Sala 32 do IC-I.

2. Título: Aspectos Básicos de Códigos Lineares Sobre Corpos Finitos

Palestrante: Prof. Dr. Arnaldo Garcia (IMPA)

Data: 23/04/2010.

Local: Sala 32 do IC-I.

3. Título: Probabilidade no Futebol.

Palestrante: Prof. Dr. Renato Vidal Martins (UFMG).

Data: 28/05/2010.

Local: Sala 32 do IC-I.

4. Título: Números Primos e Criptografia.

Palestrante: Prof. Dr. José Gilvan de Oliveira (DMAT/PPGMAT/UFES).

Data: 27/09/2010.

Local: Sala 32 do IC-I.

5. Título: Uma Introdução à Teoria de Controle.

Palestrante: Prof. Msc. Alancardeck P. Araújo (DMAT/PPGEE/UFES);

Data: 25/10/2010.

Local: Sala 32 do IC-I.

Promotores da atividade:

Atividade promovida pelo Grupo em conjunto com o PPGMAT.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Departamento de Matemática

Justificativa para realização da atividade:

A iniciativa de realizar os seminários abertos foi tomada para que se tivesse um canal de

divulgação dos trabalhos de Professores e alunos da UFES e de outras instituições e para que todos os alunos da comunidade acadêmica tivessem acesso aos trabalhos desenvolvidos pelo DMAT e a linhas de pesquisa desenvolvidas aqui e em outras instituições do país.

A atividade funciona ainda como um canal de divulgação das atividades do PET.

Resultados esperados com a atividade:

A atividade assim contribui para a divulgação de conhecimento (trabalhos e linhas de pesquisa), desenvolvimento de aspectos pedagógicos nos alunos palestrantes, integração dos demais alunos com os participantes do grupo, colaborando para a melhoria do curso de graduação e integração com o Programa de pós-graduação.

Resultados alcançados com a atividade:

Acreditamos ter alcançado os resultados esperados.

Comentário geral:

Por ser desenvolvida em conjunto com o programa de pós-graduação em Matemática (PPGMAT), temos a possibilidade de contar com a presença de Professores de outras Instituições.

A atividade é favorecida pela curiosidade natural dos estudantes em conhecer áreas de atuação dos professores, muitas vezes visando uma futura orientação em mestrado ou iniciação científica, conhecer aplicações da Matemática, e em conhecer atividades desenvolvidas pelo Grupo PET.

Nessa atividade a tutora está presente participando das palestras, orientando o trabalho de organização, estimulando a participação dos integrantes do grupo na apresentação de seus trabalhos, e estimulando a diversidade na escolha dos temas.

8 – I Encontro Nacional de Ensino e Aprendizagem em Matemática (ENEAM)

Natureza da Atividade Realizada: **Encontro**

Tema: Práticas de ensino e aprendizagem de matemática: cultura e diversidade

Cronograma de Execução da Atividade:

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
					X						

Público Alvo:

A atividade foi destinada à comunidade acadêmica, professores de Matemática do Ensino Médio e alunos de graduação em Matemática.

Descrição da Atividade:

O I ENEAM foi realizado no Centro de Educação da UFES entre os dias 24 e 26 de junho de 2010 e teve como tema “Práticas de ensino e aprendizagem de matemática: cultura e diversidade”.

Todos os bolsistas do grupo estiveram envolvidos com a preparação, organização e realização desse encontro.

Programação:

Horários	24/06 – 5ª. feira	25/06 – 6ª. feira	26/06 – sábado
7:00 às 8:00 h		Credenciamento	
8:00 às 10:30 h		Mesas redondas simultâneas	Minicurso
10:30 às 11:00 h		Intervalo	
11:00 às 12:00 h			Sessão de pôster
12:00 às 14:00 h			Intervalo
14:00 às 15:00 h			Comunicações científicas e relatos de experiências
15:00 às 16:00 h			Sessão de pôster
16:00 às 16:30 h	Credenciamento	Comunicações científicas e relatos de experiências	Intervalo
16:30 às 18:00 h			Mesa redonda de encerramento
18:00 às 19:30 h	Sessão de abertura Atividade cultural	Assembléia SBEM-ES	
19:30 às 20:30 h	Palestra de abertura: Arthur Powell		
20:30 às 21:00 h	(Rutgers University, EUA)		Atividade cultural

Mesas Redondas**MR1 – Ensino e aprendizagem de matemática nas licenciaturas para a prática docente**

Coordenador (a): Dra Julia S. Wrobel

Dr. Florêncio Ferreira Guimarães Filho (UFES)
 Dra Lilian Nasser (UFRJ)
 Dra Eliane S. Gazire (PUC/Minas)
 Dra. Sandra Aparecida Fraga da Silva (SBEM-ES)
 PPGE/CE/UFES, PMV e FAESA)

MR2 – Diversidade de formação de professores que ensinam matemática

Coordenador(a): Dra. Isabel Cristina Rabelo Gomes

Dr. Carlos Eduardo Mathias Motta (UFRRJ)
 Dra. Maria Auxiliadora Vilela Paiva (IFES)
 Dra Vânia M. Pereira dos Santos-Wagner (UFES)
 Dr. Cleber Haubrichs (UFRJ/Nilópolis)

<p>MR3 – Tecnologias no ensino e aprendizagem de matemática Coordenador(a): Dr. Rodolfo Chaves (IFES – Vitória)</p>	<p>Dr. Marcelo Bairral (UFRRJ) Dr. Wanderley Moura Rezende (UFF) Dra Jussara Albernaz (UFES) Dr. Rony Freitas (IFES)</p>
<p>MR4 – História da matemática e diversidade cultural Coordenador(a): Ms Leandra Gonçalves Santos</p>	<p>Dra. Circe M. Silva da Silva Dynnikov (UFES) Dr Moysés G. Siqueira Filho (UFES) Dr Antonio Henrique (IFES)</p>
<p>MR final – Ensino de matemática em diferentes culturas Coordenador(a): Dra Maria Aparecida Santos Correa Barreto</p>	<p>Dr. Arthur Powell (Rutgers University, EUA) Ms Gustavo Henrique Araújo Forde (IFES) Dra Ligia Arantes Sad (UFES) Dnda Claudia Araujo Lorenzoni</p>

Promotores da atividade:

Este evento foi promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação da Universidade Federal do Espírito Santo e pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática, regional ES - SBEM-ES, em parceria com o Grupo PET-Matemática da UFES e com o GEEM-ES - Grupo de Estudos em Educação Matemática do Espírito Santo.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Comissão organizadora:

Dra. Sandra Aparecida Fraga da Silva (PPGE/CE/UFES, SBEM-ES, FAESA e PMVitória)
 Dra. Vânia Maria P. dos Santos-Wagner (PPGE/CE/UFES)
 Dr. Marcelo Almeida Bairral (UFRuralRJ)
 Dra. Maria Aparecida Barreto (PPGE/CE/UFES)
 Dr. Antonio Henrique Pinto (IFES/Vitória)
 Ms. Leandra Gonçalves dos Santos (PMVitória/PMCariacica)
 Dra Julia Schaeztle Wrobel (CCE/UFES)

Comitê científico executivo:

Dra. Vânia Maria P. dos Santos-Wagner (PPGE/CE/UFES)
 Dr. Marcelo Almeida Bairral (UFRuralRJ)
 Dra. Circe Mary Silva da Silva Dynnikov (PPGE/CE/UFES)
 Dra. Ligia Arantes Sad (PPGE/CE/UFES)
 Dra. Maria Auxiliadora Vilela Paiva (IFES/Vitória)
 Dra. Jussara Albernaz (PPGE/CE/UFES)
 Dra. Sandra Aparecida Fraga da Silva (FAESA/PMV/PPGE/CE/UFES e SBEM-ES)
 Dra Julia Schaeztle Wrobel (CCE/UFES – TUTORA PET-MATEMÁTICA)
 Dr. Edmar Thiengo (IFES/Cariacica)
 Dr. Antonio Henrique Pinto (IFES/Vitória)
 Dr. Carlos Eduardo Mathias (UFF)
 Dra Eliane S. Gazire (PUC/Minas)

Dr. Luciano Lorenzoni (IFES/Vitória)
Dr. Wanderley Moura Rezende (UFF)
Dr. Moyses Siqueira Gonçalves Filho (CEUNES/UFES)
Dra. Maria Alice de Souza (IFES/Cariacica)
Dra. Lilian Nasser (SENAI/RJ)
Dra. Isabel Cristina Rabelo Gomes (CE/UFES)
Dra. Paula Rogéria Lima Couto (CEUNES/UFES)

Justificativa para realização da atividade:

Os pesquisadores, professores, orientadores, mestrandos, doutorandos e alunos das Licenciaturas em Pedagogia e em Matemática, reúnem-se, desde 2006 no Grupo de Estudos em Educação Matemática – GEEM, grupo esse que tem por objetivo a gestão de um espaço para discussão do ensino e da aprendizagem de matemática e a interlocução entre práticas pedagógicas em salas de aula de matemática e as pesquisas em educação matemática: conteúdo e metodologia.

Pela demanda que ocorre ao GEEM, pode-se afirmar que um espaço de diálogo entre profissionais de educação e pesquisadores para compartilhar conhecimentos sobre teoria e prática é sempre necessário e oportuno.

A Sociedade Brasileira de Educação Matemática, regional Espírito Santo – SBEM-ES, também tem se preocupado com a educação matemática que acontece no nosso estado, em especial com a formação inicial e continuada de professores que ensinam matemática.

Logo, criar oportunidades para que professores de educação básica e pesquisadores se formem continuamente, interajam e dialoguem é uma necessidade e, hoje, prioridade de todos os envolvidos na formação de professores e pesquisadores do e para o campo científico da educação matemática.

Resultados esperados com a atividade:

- Promover a socialização do conhecimento construído em educação matemática por meio das experiências e pesquisas de professores, alunos e comunidade científica, em especial, no que se refere às práticas de ensino e aprendizagem de matemática, tendo como referência a cultura e a diversidade do Estado do Espírito Santo e do Brasil.
- Divulgar e disseminar pesquisas em educação matemática de forma geral e, em especial, aquelas realizadas por pesquisadores do Estado do Espírito Santo.
- Possibilitar interlocução entre pesquisadores e professores da educação básica e do ensino superior.

Resultados alcançados com a atividade:

Acreditamos ter alcançado os resultados esperados.

Comentário geral:

9 – Feira Maths 2000

Natureza da atividade realizada: Divulgação científica da matemática

Tema: Matemática para todos											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
								X	X	X	X
Público Alvo: alunos e professores de escolas públicas do Espírito Santo e para comunidade em geral.											
<p>Descrição da Atividade:</p> <p>Para celebrar a virada do milênio, a UNESCO fixou o ano 2000 como o Ano Internacional da Matemática, em virtude dos desafios que a ciência vai enfrentar neste século e a capacidade da matemática como ferramenta de ajuda para resolvê-los. Em comemoração, foi montada na França a mostra de Matemática Math 2000, no Museu Cité des Sciences et de l'Industrie / La Villette, França. Essa mostra foi traduzida e adaptada pela Universidade de São Paulo.</p> <p>A Feira de Matemática Maths 2000 tem como objetivo difundir e divulgar a Matemática pelo mundo. As mesas da exposição têm aplicações em ramos diversos da matemática. Com uma abordagem empírica e lúdica, as experiências podem ser manuseadas pelos alunos, algumas em forma de quebra-cabeças e brinquedos, mostrando ao público como a matemática é palpável no cotidiano. Os conteúdos vão desde contas simples – soma subtração, multiplicação e divisão, até questões acerca de fractais, curvas de comprimento mínimo ligando dois pontos de uma superfície, superfícies de área mínima através de películas de sabão, algoritmos, geometria de espelhos, embalagens de círculos.</p> <p>Em um convênio com a Secretaria Municipal de Educação (SEME) de Vitória, a mostra foi trazida e aberta a visitação na Escola de Ciência Física/ SEME/PMV, no Parque Moscoso, Vitória.</p> <p>A Escola de Ciências Físicas é um espaço mantido pela Secretaria Municipal de Educação (SEME) de Vitória com a proposta de popularizar a física, abordando conceitos ligados à eletricidade, à óptica e à mecânica de forma a encantar os visitantes. Desperta-se a curiosidade das pessoas, e, dessa forma, muitas acabam compreendendo melhor certos fenômenos científicos.</p> <p>A mostra é composta por 12 mesas, a saber, Mesa Arte e Matemática: "O real deformado" - Mesa Superfícies e Curvaturas: "Superfícies regulares" - Mesa Formas e Estruturas: "Os poliedros Regulares" - Mesa Acaso e Pesquisas: "Uma chance em duas" - Mesa Áreas e Quebra- Cabeças: - "Como medir uma superfície?" - Mesa Problemas e Conjunturas: "A quadratura do círculo" - Mesa Natureza e Simetrias: "Através do espelho" - Mesa Fractais e Repetições: "Ilhas que sempre recomeçam" - Mesa Matemática e Física: "Matemática e sabão" - Mesa Ordem e Caos: "Um bilhar caótico" - Mesa Cálculos e Algoritmos: "Cálculos aritméticos" - Mesa Modelos e Realidades: "O mundo plano".</p> <p>Sob supervisão do Prof. Dr. Florêncio Ferreira Guimarães Filho(DMAT/UFES) e da Prof. Julia Schaetzle Wrobel (tutora do grupo), os petianos Vinícius de Souza Baptista, Franciane Fracalossi Rocha, Weverthon Lobo de Oliveira, Rafael da Silva Barbosa, Hátylla Bruno Milagre e Marcus Vinícius Casoto Zeferino desenvolveram as atividades tais como pesquisas sobre o assunto a serem expostos.</p>											

Período: além de estudos preparatórios, os bolsistas do PET participaram ativamente da feira durante todas as sextas feiras de setembro a dezembro de 2010.
Promotores da atividade: Secretaria Municipal de Educação de Vitória e PET-Matemática
Parceiros ou colaboradores da atividade: Escola de Ciências Físicas e alunos do curso de matemática da UFES
Justificativa para realização da atividade: A Matemática é vista por muitos como chata, árida, rígida e de difícil compreensão. Nesse sentido, a Feira se justifica pois vem mostrar que a Matemática vista em sala de aula faz parte do cotidiano, buscando juntar a integração da teoria com a prática e criatividade.
Resultados esperados: Os alunos que se interessaram puderam dispor de estudantes do curso de Matemática da UFES, supervisionados por professores do Departamento de Matemática, para ajudá-los a entender os conceitos envolvidos nas mesas. Por outro lado, os alunos do curso de matemática envolveram com temas especiais, com a matemática lúdica e puderam aprofundar seus conhecimentos e sua habilidade de expor esses conhecimentos em uma linguagem básica, para pessoas às vezes leigas no assunto.
Resultados alcançados: Foram alcançados os resultados esperados.
Comentário Geral:

10 – Participação em Encontros e Congressos

Natureza da atividade realizada: Encontros e Congressos											
Tema: Participação em eventos											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
						X		X	X	X	X
Público Alvo: Integrantes do grupo PET – Matemática											
Descrição da Atividade: Os integrantes do grupo são estimulados a participar de eventos científicos e eventos relacionados ao Programa. Bolsistas do grupo participaram dos seguintes eventos: 1. Verão da USP, Janeiro e fevereiro de 2010. USP, São Carlos – SP											
Bolsistas participantes:											

- Camilo Campana. Apresentação do Pôster “Automorfismos Analíticos no Círculo”;
- Jaqueline da Costa Ferreira. Apresentação do Pôster “Medida de Lebesgue e um Conjunto não Mensurável”;
- Silvano Antonio Alves Pereira Junior. Apresentação do Pôster “Funções de Morse”.

2. 11th International Workshop on Real and Complex Singularities, 26 a 30 de julho de 2010, ICMC USP, São Carlos – SP.

Bolsistas participantes:

- Camilo Campana;
- Silvano Antonio Alves Pereira Junior.

3. V Jornadas/Simpósio de Iniciação Científica, 8 a 12 de novembro, IMPA, Rio de Janeiro – RJ

Bolsistas participantes:

- Camilo Campana. Apresentação da palestra “Automorfismos Analíticos no Círculo”;
- Silvano Antonio Alves Pereira Junior. Apresentação do Pôster “Funções de Morse”.

4. Sudeste PET, 01 a 04 de abril de 2010, UFRJ, Rio de Janeiro – RJ

Bolsistas participantes:

- Rogério da Silva Santos
- Yunes Abdel Kader Pereira

5. ENAPET, 25 a 30 de julho de 2010, UFRN – Natal/RN

Bolsistas participantes:

- Rogério da Silva Santos
- Yunes Abdel Kader Pereira

6. 45 anos do Curso de Matemática, 3 de dezembro, UFES – ES

Participação de todos os bolsistas.

7. UFES Debate (Semana PET), 26 a 28 de outubro, UFES – ES

Participação de todos os bolsistas. Minicurso de Latex apresentado pelo Bolsista Silvano Antonio Alves Pereira Junior

<p>8. Genialidade e Loucura, 18 de novembro, CCE, UFES – ES</p> <p>Participação como ouvinte de todos os bolsistas. Mesa redonda apresentada por bolsistas do PET Psicologia da UFES e do PET Matemática da UFES, esses listados abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alexandre Silva dos Reis • Filipe Ribeiro Carneiro • Pedro Henrique Barcelos Cuzzuol • Stéfani Concolato Vieira. <p>9. Ciclo de Palestras, atividade realizada periodicamente de setembro a outubro. CCE, UFES.</p> <p>Participação de todos os bolsistas.</p>
<p>Promotores da atividade:</p> <p>ICMC – USP, IMPA e diversas Universidades onde há grupos PET</p>
<p>Parceiros ou colaboradores da atividade:</p> <p>PROGRAD – UFES</p>
<p>Justificativa para realização da atividade:</p> <p>A busca da integração com outros grupos do Brasil, propiciando a troca de experiências, e a necessidade de contato com pesquisadores e áreas de pesquisa de diversas regiões do país.</p>
<p>Resultados esperados:</p> <p>Intercâmbio de experiências, fortalecimento do Programa e do grupo, contato com diferentes áreas e pesquisadores, incentivo ao futuro ingresso em programas de pós-graduação.</p>
<p>Resultados alcançados:</p> <p>Foram alcançados os resultados esperados.</p>
<p>Comentário Geral:</p> <p>Temos trabalhado no sentido de aumentar o número de participações em eventos. Em 2010, pudemos contar com o apoio da UFES, que viabilizou a participação de bolsistas em todos os eventos que haviam sido planejados.</p>

11 – Manutenção da Página do PET Matemática

Natureza da atividade realizada: Técnica											
Tema: Divulgação das atividades do PET Matemática											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Público Alvo:											

Comunidade acadêmica
<p>Descrição da Atividade:</p> <p>Desde a sua criação, em setembro de 2009, o domínio do grupo PET Matemática, www.cce.ufes.br/petmat, tem como finalidade principal promover e divulgar as atividades do grupo.</p> <p>Porém, esta atividade vai muito além, divulgando eventos locais, regionais e nacionais sobre as mais diversas áreas da Matemática. Tem a finalidade também de difundir o próprio programa PET disponibilizando, por exemplo, as portarias que regem o programa, link's dos outros grupos PET da UFES e os demais grupos PET Matemática que existem no Brasil.</p> <p>A atividade não se encerra nesse momento uma vez que o grupo agora é responsável pela manutenção e enriquecimento da página.</p>
<p>Promotores da atividade:</p> <p>Atividade promovida pelo Grupo, em especial pelo bolsista Filipe Ribeiro Carneiro.</p>
<p>Parceiros ou colaboradores da atividade:</p> <p>Núcleo de Processamento de Dados da UFES (NPD)</p>
<p>Justificativa para realização da atividade:</p> <p>A página do PET é um importante canal de comunicação com a comunidade em geral, discente e docente, em especial os alunos do curso de Matemática, uma ferramenta facilitadora para a divulgação das atividades do grupo além de ser uma exigência avaliada nos relatórios do grupo.</p>
<p>Resultados esperados:</p> <p>Divulgação do grupo e de suas atividades.</p> <p>Pretende-se ainda que o site concentre as informações mais diversas sobre a Matemática, sobre as atividades extracurriculares, eventos e oportunidades.</p>
<p>Resultados alcançados:</p> <p>Acreditamos terem sido alcançados os resultados esperados.</p>
Comentário Geral:

12 – Dia PET

Natureza da atividade realizada: atividade coletiva											
Tema: Reunião de todos os grupos PET da UFES para discussões pertinentes ao Programa											
Cronograma de Execução da Atividade:											
Jan	Fev X	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Público Alvo:											
Integrantes de todos os 7 grupos PET da Universidade Federal do Espírito Santo											
Descrição da Atividade:											

Dia dedicado a discussões pertinentes ao Programa PET como um todo. O Dia PET 2010 foi realizado na própria UFES e contou com exposição das atividades que estavam sendo desenvolvidas pelos grupos, sete grupos de discussão sobre assuntos pertinentes ao Programa e Assembléia Geral. As discussões realizadas no Dia PET serviram também para a programação de atividades conjuntas para o ano de 2010, e para nortear nossas ações junto ao Programa.

Promotores da atividade:

Atividade desenvolvida pelos grupos PET da UFES (Educação Física, Economia, Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica, Matemática, Psicologia, Serviço Social) e, por meio do InterPET, comissão formada por representantes de cada um dos grupo PET da Universidade.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Departamento de Apoio Acadêmico ao Estudante/Pró-Reitoria de Graduação da UFES

Justificativa para realização da atividade:

O Dia PET tem se mostrado um ótimo canal para discussão de assuntos relacionados ao Programa e ao conjunto dos grupos PET da UFES.

Resultados esperados:

Proporcionar um espaço de maior integração entre os petianos, ideal para que os grupos troquem experiências, fortalecendo assim a discussão sobre a interdisciplinaridade e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, fundamentos norteadores do programa.

Resultados alcançados:

Acreditamos terem sido alcançados os resultados esperados

Comentário Geral:

A atividade já foi repetida no início de 2011. Outras atividades conjuntas estão em período de maturação e avaliação como reflexo das discussões gerais.

13 - Cursos de Língua Estrangeira

Natureza da atividade realizada: Curso de Língua Estrangeira

Tema:

Estudo de uma língua estrangeira

Cronograma de Execução da Atividade:

Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório .

Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Público Alvo:

Integrantes do grupo

Descrição da Atividade:

Os integrantes do grupo são estimulados a estudar uma língua estrangeira, utilizando para isso bolsas de estudo oferecidas pelo Centro de Línguas da Universidade. Nem sempre é possível que todos participem devido ao número limitado de bolsas oferecidas.

Bolsistas envolvidos com cursos de língua: Cursos de Inglês: Camilo Campana, Yunes Abdel Kader Pereira. Curso de Francês: Camilo Campana.
Promotores da atividade: Atividade desenvolvida pelo grupo.
Parceiros ou colaboradores da atividade: Centro de Línguas da UFES, Pró-Reitoria de Graduação da UFE
Justificativa para realização da atividade: A importância do domínio de uma língua estrangeira para o bom desempenho no ambiente acadêmico e no mercado de trabalho.
Resultados esperados: Melhorar as condições de estudo e trabalho dos integrantes do grupo.
Resultados alcançados: Estão sendo alcançados os resultados esperados.
Comentário Geral:

3.2 Impacto na Graduação e Inovação na Graduação

Entre as atividades listadas no item 3.1, informar as três atividades consideradas mais impactantes para o curso de graduação e que proporcionaram inovação na graduação.

Feira Expositiva de Cursos da Graduação da UFES: Tivemos a oportunidade de apresentar o curso de Matemática à comunidade sob um enfoque diferente, desmistificando o assunto e atraindo candidatos ao curso, gerando um potencial reflexo na graduação de Matemática. Aos integrantes dos grupos PET da UFES coube toda a organização do evento e exposição dos seus respectivos cursos.

Semana do Calouro: a atividade integra os calouros aos petianos e professores, além de ter sido uma oportunidade de integração dos alunos ingressantes com os demais alunos, tanto do ponto de vista acadêmico quanto do ponto de vista social, e o melhor conhecimento do curso em que estão ingressando. A mesa redonda ajudou o aluno a conhecer um pouco da habilitação em bacharelado e licenciatura, e futuramente isso favorecerá sua escolha entre esses ramos. Foram apresentadas palestras no qual os temas escolhidos foram sempre acessíveis aos alunos ingressantes no curso. Os palestrantes foram: Chefe do Colegiado de Matemática o prof. Domingos Sávio Vieira da Silva (DMAT – UFES), apresentando o curso de matemática aos calouros, e o prof. Valmecir Antônio dos Santos Bayer (DMAT – UFES), que falou sobre curvas algébricas.

Projeto Galois: O Projeto Galois é promovido pelo PET há 9 anos e consiste em oferecer aulas de reforço em Matemática para os estudantes do Projeto Universidade para Todos (curso pré-vestibular gratuito destinado a alunos de escolas públicas) que pretendam ingressar em cursos da área de Exatas e Tecnológicas. Os bolsistas participaram do projeto ministrando aulas de exercícios, e tirando dúvidas diversas dos mesmos.

Estudos Específicos: Cada petiano desenvolve um estudo dirigido orientado por um professor, em sua área de interesse. O estudo dirigido serve para ajudar a fixar melhor determinados conceitos ou enfatizar o que se quer que o aluno aprenda.

De maneira geral, as atividades desenvolvem papel de agente integrador da graduação, pois fomentam a interação e troca de experiência e conhecimento entre bolsistas do PET e alunos dos diferentes estágios do curso, gerando um ambiente produtivo que tende a elevar a qualidade dos conhecimentos adquiridos pelos alunos, não só aqueles obtidos em aula, mas aqueles advindos da vivência de toda a vida acadêmica na universidade.

4. CONDIÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES

Sugere-se que esta etapa do relatório seja discutida conjuntamente pelo grupo (tutores e alunos), de modo que as informações traduzam a compreensão de todos.

4.1. A carga horária mínima de oito horas semanais para orientação dos alunos e do grupo foi cumprida pelo(a) Tutor(a)?

- Integralmente
- Parcialmente
- Não foi cumprida

Justifique: A orientação dos alunos e do grupo por parte da tutora se dá de maneira contínua, através de reuniões administrativas semanais, com dias e horários fixados, e de encontros diários para verificação do andamento das atividades programadas.

4.2. A carga horária de vinte horas semanais para cumprimento das atividades do PET foi cumprida pelos alunos bolsistas e não bolsistas?

- Integralmente
- Parcialmente
- Não foi cumprida

Justifique: Para conseguir executar todas as atividades programadas, os alunos dedicam-se mais do que o esperado, comparecendo ao PET-Matemática inclusive em finais de semana quando necessário.

4.3. As atividades planejadas foram realizadas?

- Integralmente
- Parcialmente
- Não foram realizadas

Justifique:

O grupo optou pela não realização do 4º Encontro de Professores de Matemática uma vez que realizamos o Encontro Nacional de Ensino e Aprendizagem em Matemática em parceria com o Programa de Pós-Graduação em Educação da UFES.

As outras atividades planejadas foram executadas, mesmo aquelas que não foram listadas por excediam o limite aqui proposto.

4.4. Informe sobre a participação da IES em relação ao apoio institucional para o desenvolvimento das atividades acadêmicas do grupo:

- Integral
- Parcial
- Não houve apoio

Justifique:

De maneira geral nós temos apoio para a realização das atividades. Dentro da universidade o PET tem voz, apesar das dificuldades com trâmites burocráticos na nossa Universidade.

4.5. Informe sobre a interação do grupo com o projeto pedagógico do curso de graduação ao qual está vinculado:

- Efetiva
 Parcial
 Não houve interação

4.6. Informe sobre a atuação da SESu, considerando os aspectos de acompanhamento e gestão do PET:

- Excelente Regular
 Bom Ruim

Justifique: falta de cronograma com prazos a cumprir, não permitindo o planejamento das atividades burocráticas do grupo, atraso na avaliação de projetos e relatórios, avaliações díspares e sem critérios, prejudicando as ações dos anos seguintes que não podem ser revistas a tempo, atraso no calendário de financiamento de custeio e de pagamento de bolsas, falta de informações claras, disparidade entre valores de bolsa (abaixo do mercado) prejudicando o desenvolvimento de atividades do grupo e a consequente desistência de permanência no grupo por alguns bolsistas.

4.7. Informe sobre a atuação do Comitê Local de Acompanhamento do PET quanto ao acompanhamento e orientação do grupo:

- Excelente Regular
 Bom Ruim

Justifique: O CLA apóia os grupos e está sempre aberto ao diálogo.

5. INFORMAÇÕES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES

5.1. Dirigidas ao Grupo (Tutor e Alunos)

5.1.1. Considerando as atividades desenvolvidas pelo grupo, relacione, no mínimo, três atividades desenvolvidas pelo grupo PET, que caracterizem indicadores da indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão.

- Projeto Galois: Neste Projeto os alunos desenvolvem uma atividade de extensão, exercitam suas habilidades de ensino, e colocam em prática o que aprendem no curso de graduação e em suas pesquisa nos estudos específicos.
- I Encontro Nacional de Ensino e Aprendizagem em Matemática: Nesse Projeto de Extensão foram apresentadas oficinas e palestras que proporcionaram a troca de experiências em ensino de Matemática e divulgação de trabalhos de pesquisas na área.
- Semana do Calouro: Nesta semana são oferecidas palestras e uma mesa redonda, atividades que reúnem aspectos de ensino e pesquisa.

5.2. Dirigidas ao Tutor

Informe as atividades acadêmicas/ científicas mais relevantes que realizou/ participou no ano de 2010. (Congressos, publicações, pesquisas, etc)

Comissões:

Membro do Comitê Institucional de Iniciação Científica da UFES (setembro de 2008 até o presente)

Projeto de Pesquisa: Teoria e Prática em EaD.

Objetivo: Investigar o processo de ensino-aprendizagem na modalidade a distância, identificando teorias presentes na literatura e ações práticas. Avaliar e acompanhar o Curso de Administração da UFES na Modalidade a Distância, em especial as disciplinas que utilizam linguagem simbólica e raciocínio lógico-matemático, a fim de examinar a sua ação pedagógica em termos de eficiência, efetividade sócio-educacional e de impactos específicos no aluno.

Projeto de Pesquisa: Dificuldade de Aprendizagem em Matemática: Mitos e Verdades

Objetivo: investigar a relação entre dificuldade de aprendizagem em matemática, o conteúdo matemático e o desenvolvimento neurocognitivo de alunos do Ensino Fundamental de escolas públicas e particulares da Grande Vitória (ES).

Participação em eventos:

I Encontro Nacional de Ensino e Aprendizagem de Matemática. UFES, Vitória, 2010. (organização)

Trabalhos completos publicados em periódicos:

WROBEL, J. S. ; CARNEIRO, T. C. J. ; PALMA, W. S ; AGUIAR, L. B . Tutoria Em Educação À Distância: teoria, prática, aprendizados e desafios. Administração: Ensino e Pesquisa, v. 11, p. 331-354, 2010

Trabalhos completos publicados em anais de congressos:

SANTOS, L. G. ; WROBEL, J. S. . Experiência de Ensino de Matemática Utilizando a Etnomatemática como Embasamento Teórico. In: I Encontro Nacional de Ensino e Aprendizagem de Matemática, 2010, Vitória. Anais do I Encontro Nacional de Ensino e Aprendizagem de Matemática. Vitória : UFES, 2010.

Orientação de Iniciação Científica:

Jogos Computacionais no Ensino de Equações Algébricas.

Aluno: Daniel Moreira dos Santos.

- 5.2.1. Considerando as atividades desenvolvidas pelo grupo e a sua ação efetiva como Tutor, relacione, no mínimo, três aspectos que caracterizem a metodologia que você utiliza na Educação Tutorial.

Para estruturação e desenvolvimento das atividades do grupo, são realizadas reuniões administrativas semanais, onde as atividades desenvolvidas são avaliadas e novas propostas discutidas. Além dos encontros, estou sempre em contato direto com os bolsistas para acompanhamento das atividades em desenvolvimento. Procuro, na tutoria do grupo, enfatizar:

- A discussão democrática das atividades realizadas, tendo sempre o papel de mediar discussões e fortalecer a união do grupo. Todos podem opinar e todos devem respeitar as opiniões dos colegas. As decisões tomadas em reunião, quando não são unânimes, são aprovadas pela maioria do grupo devem ser respeitadas por todos.
- Responsabilidade na condução das atividades. Todas as atividades, individuais ou coletivas, devem ser conduzidas com responsabilidade;
- Compartilhar conhecimento. Os integrantes do grupo devem compartilhar suas experiências no grupo PET com os demais alunos, o conhecimento adquirido não deve ficar restrito ao grupo;
- Fazer com que os bolsistas desenvolvam atividades variadas, evitando especialização ainda na graduação, principalmente englobando todo o tripé ensino, pesquisa e extensão;
- Equilíbrio na atribuição de responsabilidades: o curso de Matemática é muito exigente com seus alunos e não é rara a ocorrência de reprovações. Neste sentido, busco não sobrecarregar os bolsistas com excesso de atividades que possam vir a prejudicar seu rendimento acadêmico;
- Reflexão crítica constante sobre a formação dos alunos, enquanto profissionais e enquanto cidadãos do mundo.

Outro ponto importante a destacar é a minha participação efetiva em todas as atividades desenvolvidas pelo grupo, acompanhando e orientando de perto os integrantes, sempre na busca do cumprimento dos objetivos propostos pelo Programa.

5.2.3. Considerando as atividades desenvolvidas no grupo e a sua ação efetiva como Tutor, relacione, no mínimo, três ações que caracterizem suas contribuições ao avanço qualitativo do curso de graduação ao qual está vinculado.

As atividades listadas abaixo desenvolvidas pelo grupo sob minha tutoria contribuem efetivamente para o avanço qualitativo do curso de Matemática ao qual estamos vinculados:

- Monitorias Voluntárias: auxiliam no desenvolvimento das atividades do professor enquanto oferecem novas oportunidades de aprendizado aos alunos;
- Seminários Abertos: divulgam trabalhos de pesquisa de professores e alunos, desenvolvem nos alunos habilidades para apresentação em público, estimulam a curiosidade científica;
- Estudos Específicos: aprofundam os conhecimentos matemáticos dos integrantes do grupo, que repassam esse conhecimento aos colegas de curso através de palestras, monitorias, etc;
- Desenvolvimento de atividades em conjunto com a programas de pós graduação, aproximando os bolsistas e demais alunos com programas de pós-graduação;

- Semana do Calouro: promove a integração dos calouros com professores e demais alunos do curso de Matemática, orienta os calouros em procedimentos acadêmicos através do Manual do Aluno, oferece um ambiente de troca de experiências na forma de mesa redonda, onde são discutidas as ênfases em licenciatura e bacharelado.

5.2.2. Considerando as atividades desenvolvidas no âmbito do grupo e a sua ação efetiva como Tutor, relacione, no mínimo, três aspectos que tenham sido originalmente construídos no PET e que foram incorporados à sua prática docente junto aos demais alunos da graduação.

Com a experiência vivida na tutoria do grupo PET de Matemática, incorporei à minha prática docente os seguintes aspectos:

- Maior abertura para discussão de problemas e opiniões, devido à proximidade com os alunos do grupo e compreensão de suas dificuldades acadêmicas;
- Percepção da importância do apoio que o professor representa no desenvolvimento das atividades do aluno, não restrito apenas à sala de aula;
- Percepção da importância em dividir responsabilidades, reforçando o espírito de equipe;
- Reflexão crítica sobre a prática docente;
- Maior habilidade em gerenciar problemas.

5.3. Dirigida ao conjunto dos Alunos do PET

5.3.1. Informe os trabalhos apresentados/ publicados por cada um dos alunos do grupo, indicando o evento, o local e a data.

Palestras:

- “Automorfismos Analíticos do Círculo”
bolsista: Camilo Campana

Evento: 5º Jornada Nacional de Iniciação Científica

Data/local: julho de 2010

Local: IMPA, Rio de Janeiro

Pôsteres:

- “A Medida de Lebesgue e um Conjunto Não Mensurável”

bolsista: Jaqueline da Costa Ferreira

Evento: Verão USP – São Carlos

Data/local: jan e fev de 2010.

- “Transformações de Möbius”

bolsista: Camilo Campana

Evento: Verão USP-São Carlos

Data: jan e fev de 2010

Local: USP – São Carlos.

- “Funções de Morse”

bolsista: Silvano Antonio Alves Pereira Junior

Evento: Verão USP – São Carlos

Data: jan e fev de 2010

Local: USP – São Carlos.

- “Funções de Morse”

bolsista: Silvano Antonio Alves Pereira Junior

Evento: 5º Jornada Nacional de Iniciação Científica

Data: julho de 2010

Local: IMPA, Rio de Janeiro

- “Feira Expositiva de Cursos”.

Trabalho elaborado por bolsistas de vários grupos PET da UFES

Evento: X SUDESTE – PET

Data: abril de 2010

Local: UFRJ, Rio de Janeiro

Mini-curso:

- “Introdução ao LaTeX”

bolsista: Silvano Antonio Alves Pereira Junior

Evento: Semana UFES Debate

Data: 26 e 27 de outubro de 2010, das 16 às 18h

Local: Laboratório de Informática do CCE, UFES.

5.3.2. Considerando as atividades desenvolvidas pelo grupo e a ação efetiva do Tutor, relacione, no mínimo, três aspectos que caracterizem avanços qualitativos na formação acadêmica e na formação cidadã dos petianos.

- O desenvolvimento de estudos específicos oferece condições aos alunos de obter um preparo científico adequado, melhorando seu desempenho acadêmico e suas chances de ingresso em Programas de Pós-graduação e no mercado de trabalho.
- A participação em atividades desenvolvidas em grupo fortalece o espírito de cooperação e a habilidade de trabalhar em grupo.
- A participação na Feira de Cursos e no InterPET trabalha a capacidade de articulação de idéias dos petianos, além de ensinar-lhes a trabalhar em um grupo interdisciplinar, com diversidades de idéias e opiniões.
- A experiência com atividades administrativas pertinentes ao meio acadêmico, bem como a elaboração e atualização do Manual do Aluno, proporciona um melhor entendimento da estrutura de funcionamento do curso ao qual o aluno está vinculado e da Universidade de maneira geral.
- A participação em atividades de extensão proporciona ao aluno a melhoria em suas relações com a comunidade acadêmica e externa, contribuindo de forma fundamental para a formação cidadã dos petianos.
- A apresentação de seminários e palestras desenvolve no aluno habilidades para falar em público e a noção de síntese e estruturação clara de idéias.
- A participação em atividades de ensino, como ministrar aulas no Projeto Galois ou participar de monitorias voluntárias, oferece uma preparação para o exercício da profissão de Professor.

Local e Data: Vitória, 08 de agosto de 2011.

Assinatura do Tutor:

Assinatura do representante dos Alunos, escolhido pelo Grupo: