



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



**Relatório Anual de Atividades – 2014
(01 de janeiro de 2014 a 31 de dezembro de 2014)**

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Instituição de Ensino Superior: **UNIVERSIDADE FEDERALDE SANTA MARIA**
- 1.2. Grupo: **PET MATEMÁTICA**
- 1.3. Home Page do Grupo: **<http://w3.ufsm.br/petmatematica/>**
- 1.4. Data da Criação do Grupo: **abril de 1992**
- 1.5. Tema (somente para os grupos criados a partir dos lotes temáticos):
XX
- 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: **ANTONIO CARLOS LYRIO BIDEL**
- 1.9. E-Mail do Tutor: **bidelac@gmail.com**
- 1.10. Titulação e área: **DOUTOR EM ENGENHARIA MECÂNICA - MECÂNICA DOS SÓLIDOS**
- 1.11. Data de ingresso do Tutor (mês/ano): **JUNHO DE 2005**
- 1.12. Interlocutor do PET na IES: **Professor Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch**
- 1.13. E-Mail do Interlocutor: **copa.prograd@ufsm.br**
- 1.14. Pró-Reitor de Graduação: **Professora Dra. Martha Bohrer Adaime**
- 1.15. E-Mail do Pró-Reitor de Graduação: **prograd@ufsm.br**

2. INFORMAÇÕES SOBRE OS BOLSISTAS E NÃO BOLSISTAS:

O **Índice de Desempenho Acadêmico (IDA)** é o resultado do somatório do produto da média final pela carga horária total das disciplinas em que aluno foi aprovado, mais o somatório do produto da média das médias das disciplinas aprovadas com nota pelo total da carga horária das disciplinas em que o aluno foi aprovado sem nota, menos o somatório do produto da diferença entre a nota mínima para aprovação e a média final do aluno pela carga horária total da disciplina em que ele foi reprovado com nota, menos o produto da nota mínima para aprovação pela carga horária total das disciplinas com reprovação sem nota.

M1 = Média final das disciplinas aprovadas com nota;

M2 = Média das médias das disciplinas aprovadas sem nota;

M3 = Nota mínima para aprovação para as disciplinas reprovadas com nota;

M4 = Nota mínima para aprovação para as disciplinas reprovadas sem nota.

Índice =

SOMA(M1 * C.H.Total) +

SOMA(M2 * C.H.Total) -

SOMA((M3 – Média Final) * C.H.Total) -

SOMA(M4 * C.H.Total)

Fórmula de Cálculo do Índice de Desempenho Acadêmico

A **Média Geral Acumulada (MGA)** é um indicador de desempenho acadêmico que reflete a média aritmética das médias finais das disciplinas aprovadas com nota. Estão excluídas do cálculo da MGA as reprovações e aprovações sem nota final, tal como dispensas e aproveitamentos sem nota.

Fórmula de Cálculo da MGA

MGA =

$(MFD1 + MFD2 + \dots + MFDn) / n$

MFDi = Média final da disciplina i

n = Número de disciplinas aprovadas com nota

a)

Nome dos bolsistas	Ingresso na IES	Ingresso no PET	Período letivo atual	Coeficiente Atual de Rendimento Escolar	
				IDA	MGA
Adailson Flores	1º Semestre 2012	Agosto de 2013	6º Semestre	1.432,5	8,12
Ana Caroline Pierini	1º Semestre 2011	Janeiro de 2013	8º Semestre	3.748,2	8,78
Andréia Luisa Friske	1º Semestre 2014	Outubro de 2014	2º Semestre	2.439	7,99
Bernardo Abreu da Cruz	2º Semestre 2014	Outubro de 2014	1º Semestre	0	7,31
Dominiki Ribas dos Santos	2º Semestre 2013	Novembro de 2014	3º Semestre		
Eduardo de Souza Böer	2º Semestre 2012	Junho de 2013	5º Semestre	9.235,5	9,57
Eduardo Henrique Philippsen	1º Semestre 2013	Agosto de 2013	EGRESSO		
Laura Dalmolin	1º Semestre 2011	Janeiro de 2012	EGRESSO		
Leonardo Cogo	2º Semestre 2014	Outubro de 2014	1º Semestre		
Luana Kuister Xavier	2º Semestre 2010	Julho de 2011	EGRESSO		
Lucas Ferrari Pereira	1º Semestre 2013	Agosto de 2013	4º Semestre	5.901,3	7,21
Maiéli Masteloto Crestani	1º Semestre 2014	Mai de 2014	2º Semestre	1.995	8,03
Marlei Tais Dickel	2º Semestre 2011	Janeiro de 2014	7º Semestre	13.327,5	8,65
Patrícia Stülp	1º Semestre 2013	Janeiro de 2014	4º Semestre	8.155,2	7,95
Poliana Kenderli Pacini Selau	1º Semestre 2013	Agosto de 2013	4º Semestre		
Rodrigo Guerch Rosin	2º Semestre 2010	Janeiro de 2013	EGRESSO		

Nome dos bolsistas	Ingresso na IES	Ingresso no PET	Período letivo atual	Coeficiente Atual de Rendimento Escolar	
				IDA	MGA
Stephanie Abé	1º Semestre 2013	Agosto de 2013	4º Semestre	8.738,25	8,2
Vagner Weide Rodrigues	1º Semestre de 2011	Janeiro de 2012	EGRESSO		

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

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO GRUPO

Ensino, Pesquisa e Extensão

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

3.1. Atividades de Ensino

3.1.1 GA²MA – Grupo de Apoio aos Acadêmicos de Matemática

<p>Natureza da Atividade Realizada: Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...</p> <p>Atividades de apoio e integração da comunidade acadêmica.</p>																																			
<p>Tema: Recepção, integração e apoio acadêmico.</p>																																			
<p>Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jan</th> <th>Fev</th> <th>Mar</th> <th>Abr</th> <th>Mai</th> <th>Jun</th> <th>Jul</th> <th>Ago</th> <th>Set</th> <th>Out</th> <th>Nov</th> <th>Dez</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>()</td> <td>()</td> <td>(X)</td> </tr> </tbody> </table>												Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	()	()	(X)									
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez																								
()	()	(X)																																	
<p>Público Alvo: Informe se a atividade foi destinada à comunidade acadêmica ou à comunidade externa. Especifique o local de realização e o público, estimando a quantidade, a faixa etária e o gênero.</p> <p>Comunidade Acadêmica do Curso de Matemática da UFSM.</p>																																			
<p>Descrição da Atividade: Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.</p> <p>O GA²MA - Grupo de Apoio aos Acadêmicos de Matemática - tem o objetivo de propor atividades diferenciadas, como de apoio didático e atividades de integração a fim de motivar e integrar a comunidade acadêmica do curso. No ano de 2014, foram realizadas as seguintes atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recepção de Calouros: Na recepção os petianos conversaram e esclareceram dúvidas frequentes aos ingressantes do curso. Ainda, foi falado o que é o Programa de Educação Tutorial e brevemente comentado sobre suas atividades. Além disso, as egressas Luana Kuister Xavier e Carmen Vieira Mathias, atualmente professora do Departamento de Matemática da UFSM, relataram, para os ingressantes do segundo semestre, um pouco de sua experiência no PET Matemática e de que maneira o grupo contribuiu para sua formação. A recepção foi realizada com os ingressantes do primeiro semestre do diurno e primeiro semestre do noturno. 																																			

- VI Integra Matemática: evento recreativo com a participação de acadêmicos, professores e funcionários vinculados ao Curso, visando à integração e uma maior afinidade destes através de uma gincana entre equipes.
- VI CopaMat: proporcionou aos participantes um momento de descontração entre os alunos e professores do curso, por meio da prática esportiva do futsal masculino e do voleibol misto. Ressalta-se, ainda, a parceria com o Diretório Acadêmico da Matemática na organização da atividade.
- Apoio didático: os petianos, divididos em subgrupos, disponibilizam horários, agendados via site (www.ufsm.br/petmatematica), para o acompanhamento acadêmico dos ingressantes nas disciplinas, com a finalidade de contribuir para o início de sua formação através de esclarecimento de dúvidas. Além disso, dinamizou-se um minicurso sobre funções elementares com o auxílio do software matemático livre Winplot destinado aos ingressantes, a fim de que os alunos apropriem-se dos conceitos estudados em sala de aula e suas representações gráficas. O minicurso foi dinamizado no primeiro e segundo semestres letivos de 2014.

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

Grupo PET Matemática.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Centro de Ciências Naturais e Exatas – CCNE – UFSM, Coordenação do Curso de Matemática, Diretório Acadêmico da Matemática – DAMAT, Centro de Educação Física e Desporto – CEFD – UFSM, Centro de Eventos da UFSM.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Sim.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

A iniciativa foi marcada pela necessidade do PET Matemática contribuir com a Coordenação do Curso na redução dos índices de reprovação e evasão, além de auxiliar na integração da comunidade acadêmica.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

Esta atividade busca colaborar com a melhoria do Curso de Graduação no qual o Grupo está inserido, acompanhando e motivando os acadêmicos no decorrer de sua graduação, principalmente os ingressantes.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

A atividade é pertinente ao contexto do PET, pois com ela pretende-se que os petianos identifiquem os problemas no Curso, desencadeando ações conjuntas com a coordenação a fim de resolvê-los. Além disso, todo o grupo envolveu-se na organização das atividades, principalmente as destinadas à diminuição dos índices de reprovação e evasão. No que diz respeito aos benefícios para o grupo, esta atividade proporcionou experiências não presentes na estrutura curricular do Curso, o desenvolvimento de habilidades para o trabalho em grupo e uma formação ética, cidadã e de qualidade.

Resultados esperados com a atividade:

- Colaborar com a redução dos índices de reprovação e evasão do Curso de Matemática.
- Integrar o Grupo com o Curso, difundindo aos acadêmicos e petianos valores como solidariedade e responsabilidade social.
- Qualificar a formação dos petianos e dos acadêmicos do Curso.
- Proporcionar experiências didático-pedagógicas aos petianos, colaborando com uma formação mais qualificada no que se refere à docência.
- Desenvolver habilidades referentes à linguagem escrita e oral.

Resultados alcançados com a atividade:

Todos os resultados esperados, embora difíceis de mensurar, foram de alguma forma alcançados; e dentre eles destacamos:

- Os horários de apoio acadêmico disponibilizados pelo Grupo atenderam as disciplinas do primeiro semestre: Matemática Elementar, Introdução à Lógica, Geometria Analítica, Trigonometria e Números Complexos. Foram atendidas em torno de 20 solicitações de acadêmicos. O minicurso sobre funções elementares com o software WinPlot, contou com a participação de cerca de 10 acadêmicos no primeiro semestre com 08 certificações e, no segundo semestre, 14 inscritos com 07 certificados, sendo a maioria calouros do curso, público alvo do minicurso.
- VI CopaMat: foi realizada no dia 31 de maio de 2014, no Centro de Educação Física e Desporto (CEFD), contendo as modalidades de Futsal Masculino (4 equipes) e Voleibol Misto (3 equipes). As equipes foram formadas por acadêmicos de graduação e pós-graduação, professores e funcionários do Curso de Matemática.
- VI Integra Matemática: foi realizado no dia 29 de novembro de 2014, no Pavilhão da Microempresa do Centro de Eventos da UFSM, contando com a participação de cinco equipes, formadas por acadêmicos de graduação e pós-graduação, funcionários e professores do Curso de Matemática, totalizando 24 participantes.

Apresentação em eventos científicos:

- **Ga²ma - Grupo de Apoio a Acadêmicos da Matemática.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Lucas Ferrari Pereira e Maiéli Masteloto Crestani. Coautores: Adailson Flores de Mello, Andréia Luisa Friske, Bernardo Abreu da Cruz, Dominiki Ribas dos Santos, Jéssica Alejandra dos Santos Biccaí, Leonardo Cogo, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Poliana Kenderli Pacini Selau e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. Reunião de Integração dos Grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria (INTERPET) de Dezembro de 2014, dia 06 de dezembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho apresentado para concurso de melhores atividades do ano entre os grupos PET's - UFSM; Apresentação na forma de slides).

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Não há nada pertinente a relatar.

3.1.2 Jornal informativo do PET Matemática – Uma temática

Natureza da Atividade Realizada:

Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Informativo impresso e digital.

Tema: Produção textual.

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)											

Público Alvo:

Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES.

Comunidade Acadêmica do Curso de Matemática/CCNE/UFSM.

Descrição da Atividade:

Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

A atividade consistiu na elaboração de um jornal pelo Grupo PET Matemática da UFSM, sendo este disponibilizado nas formas impressa, com a tiragem de uma edição de 180 exemplares (a primeira do ano de 2014), e digital (disponível na página do grupo <http://www.ufsm.br/petmatematica>) e divulgado no *facebook*, com a tiragem de duas edições (a segunda e terceira do mesmo ano). Os integrantes do Grupo PET Matemática foram incentivados a escrever artigos (científicos ou não) e a publicá-los no jornal. Ressalta-se ainda, que não houve a participação do PIBID/Matemática, nas edições do corrente ano, como estava previsto no planejamento, devido a questões administrativas do próprio PIBID/Matemática. Sendo assim, o espaço destinado aos mesmos foi utilizado por textos produzidos pelos membros do PET Matemática UFSM. Esses artigos foram analisados por uma Comissão Editorial e, posteriormente, enviados à revisão ortográfica, realizada pelo Grupo PET Letras da UFSM. Ressalta-se que a terceira edição deste ano não foi enviada para a revisão do referido grupo devido a falta de tempo hábil para tal. Em seguida, os artigos foram formatados pela Comissão de Diagramação e após, encaminhados à impressão e distribuídos pela Comissão de Divulgação (lembrando que apenas a primeira edição do corrente ano foi impressa, as demais foram apenas disponibilizadas virtualmente), sendo que estas comissões são formadas por integrantes do Grupo PET Matemática.

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

Grupo PET Matemática.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Colaboradores Institucionais: Coordenação do Curso de Matemática, Departamento de Matemática, Centro de Ciências Naturais e Exatas e Pró-Reitoria de Graduação.
Colaborador na revisão ortográfica: Grupo PET Letras da UFSM.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Sim.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

Levando em consideração a necessidade de o Grupo PET Matemática estar integrado com os demais acadêmicos do curso ao qual é vinculado e, percebendo-se ser de grande valia neste processo a realização desta atividade, optou-se por ela novamente. Sendo que o mesmo contribui para divulgar as atividades planejadas pelo PET, os eventos científicos, conhecimentos e curiosidades tanto na área da matemática, quanto nas demais áreas do conhecimento, visando auxiliar os acadêmicos em sua formação integral.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

Por meio do estímulo a produção textual, a atividade impele os acadêmicos a pesquisarem e entrarem em contato com textos variados a respeito do assunto escolhido, elaborar e organizar suas

ideias com coerência e coesão, visando deixar claro ao leitor o que esta sendo abordado. Isto irá auxiliá-los tanto no que tange a expressão escrita quanto na produção de artigos científicos durante sua vida acadêmica. Tais contribuições vêm sendo perceptíveis ao longo dos anos nos quais esta atividade é desenvolvida, pois observa-se uma grande melhora na produção textual dos envolvidos ao longo do ano.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

A atividade beneficia a comunidade acadêmica de várias formas, dentre as quais podemos ressaltar a oportunidade de desenvolver a expressão escrita de suas ideias, uma vez que é de extrema importância, em especial na matemática, que os textos sejam escritos de forma clara e coerente; difundir conhecimentos e destacar aspectos curiosos e divertidos tanto na área da matemática quanto em áreas afins e, principalmente, proporcionar um espaço onde os acadêmicos possam interagir de modo indireto através de suas ideias e subáreas de atuação.

Resultados esperados com a atividade:

- Divulgar as atividades desenvolvidas pelo Grupo PET Matemática, bem como objetivos e a filosofia do Programa de Educação Tutorial, junto à comunidade acadêmica do curso.
- Estimular a publicação de textos (científicos ou não) por parte de professores e acadêmicos.
- Incentivar petianos e acadêmicos do curso à produção textual (técnica ou não) como forma de aperfeiçoar suas habilidades referentes à linguagem escrita.
- Integrar o PET Matemática com a comunidade acadêmica do curso.
- Estabelecer um canal permanente de comunicação entre o PET Matemática, a Coordenação do Curso e a comunidade acadêmica.
- Expor de maneira mais efetiva as produções acadêmicas.
- Incentivar a comunidade acadêmica ao hábito da leitura de informativos internos da UFSM.
- Socializar as experiências obtidas com a realização da atividade em eventos científicos.

Resultados alcançados com a atividade:

Todos os resultados esperados foram alcançados.

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Ressalta-se a validade desta atividade para o desenvolvimento amplo dos petianos, visto que a mesma leva-os a entrarem em contato com textos diversos para, posteriormente, colocarem suas ideias a respeito do referido assunto no papel, o que exige senso crítico, conhecimento da língua, coerência e coesão. Sendo assim, pretende-se continuar com esta atividade no próximo ano, contudo, buscando sempre atender aos objetivos do programa da melhor forma, bem como auxiliar o desenvolvimento dos acadêmicos, a mesma sofrerá alterações que se julgaram necessárias. Ainda, devido à importância da parceria estabelecida com o Grupo PET Letras da UFSM, o mesmo continuará em 2015 realizando a revisão ortográfica do jornal.

3.1.3 English Training

Natureza da Atividade Realizada:

Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Oficina.

Tema: Estudo em língua inglesa.

Cronograma de Execução da Atividade:

Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório											
Jan ()	Fev ()	Mar (X)	Abr (X)	Mai (X)	Jun (X)	Jul (X)	Ago (X)	Set (X)	Out (X)	Nov (X)	Dez (X)
<p>Público Alvo: Informe se a atividade foi destinada à comunidade acadêmica ou à comunidade externa. Especifique o local de realização e o público, estimando a quantidade, a faixa etária e o gênero.</p> <p>O Grupo PET Matemática da UFSM.</p>											
<p>Descrição da Atividade: Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.</p> <p>O grupo é dividido em subgrupos de 3 a 4 integrantes, cada mês um grupo é responsável por desenvolver uma dinâmica em inglês, que é realizada juntamente com a reunião de acompanhamento. As dinâmicas são desenvolvidas com temas relacionados a jogos, filmes, artigos ou demais atividades que exploram a língua inglesa. Justificou-se a realização desta atividade, pois se pretende que os participantes tenham um conhecimento básico em língua inglesa através da realização de uma oficina mensal que envolva o idioma. Esta atividade auxilia na qualificação da formação dos participantes, pois na grade curricular do Curso de Matemática da UFSM não há disciplinas que adotem exclusivamente bibliografias em inglês.</p>											
<p>Promotores da atividade: Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.</p> <p>Grupo PET Matemática.</p>											
<p>Parceiros ou colaboradores da atividade:</p> <p>Não houve parceiros ou colaboradores na atividade.</p>											
<p>Justificativa para realização da atividade: Na justificativa, responda às seguintes perguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo? <p>Sim.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade? <p>A iniciativa da realização dessa atividade veio da necessidade da aprendizagem da língua inglesa por parte dos integrantes do Grupo PET Matemática da UFSM. Assim, nos propusemos a manter o contato mensal com a língua inglesa através da elaboração, dinamização e participação em dinâmicas que envolvesse o idioma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido? <p>A partir do contato com a língua inglesa, principal objetivo da atividade, os petianos puderam adquirir habilidades tanto na fala, quanto na escrita e na leitura. Consiste em uma atividade inovadora no curso de graduação visto que não existe nenhum espaço semelhante destinado para esse primeiro contato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc. <p>Os principais benefícios desta atividade são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver competências básicas em língua inglesa através de dinâmicas; • Elaborar, dinamizar e participar de atividades que envolvem a língua inglesa; • Qualificar a formação dos participantes visando o seu ingresso no mercado de trabalho ou a continuidade de seus estudos em nível de pós-graduação. 											
<p>Resultados esperados com a atividade:</p>											

Espera-se com a atividade:

- Desenvolver competências básicas em língua inglesa;
- Vivenciar experiências na elaboração e apresentação de dinâmicas que exploram a língua inglesa;
- Qualificar a formação dos participantes visando o seu ingresso no mercado de trabalho ou a continuidade de seus estudos em nível de pós-graduação.

Resultados alcançados com a atividade:

Todos os resultados esperados, embora difíceis de mensurar, foram de alguma forma alcançados.

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Não há nada pertinente a relatar.

3.1.4 Minicursos PET Matemática – 7ª edição

Natureza da Atividade Realizada:

Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Minicursos.

Tema: Utilização de TIC's no ensino e aprendizagem de matemática.

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)									

Público Alvo:

Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES.

Os minicursos foram destinados, preferencialmente, aos acadêmicos de graduação e de pós-graduação em Matemática. Porém, no caso de haverem vagas disponíveis, alunos e professores de outros cursos também poderiam participar.

Descrição da Atividade:

Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

Para execução desta atividade, os petianos foram divididos em quatro subgrupos, sendo que, dois foram responsáveis pela execução dos minicursos ofertados no primeiro semestre letivo, e os outros dois pelos minicursos dinamizados no segundo semestre letivo. Cada subgrupo ficou encarregado de elaborar o material didático (o qual está disponível no site do grupo - www.ufsm.br/petmatematica), preparar o material utilizado na divulgação junto à comunidade acadêmica, gerenciar o processo de inscrição e seleção dos inscritos, ministrar os minicursos (com carga horária de 10 horas cada), confeccionar os certificados dos participantes (com no mínimo 75% de frequência) e encaminhar os certificados para registro junto à Coordenação do Curso. Ainda, foram elaboradas fichas de avaliação, as quais foram distribuídas aos participantes no final de cada minicurso e, posteriormente analisadas, a fim de aperfeiçoar a atividade para as próximas edições. Devido à capacidade do laboratório utilizado, havia 30 vagas em cada minicurso. Mais detalhes sobre cada minicurso na tabela a seguir:

Minicurso	Semestre em	Carga	Número de	Número de
-----------	-------------	-------	-----------	-----------

	que ocorreu	Horária	inscritos	certificados
<i>Noções Básicas de LaTeX</i>	1º	10 horas	23	18
<i>Construções Geométricas e Noções de Cálculo com o GeoGebra</i>	1º	10 horas	29	21
<i>Software WxMaxima</i>	2º	10 horas	17	11
<i>Confecções de Slides e Pôsteres com o LaTeX</i>	2º	10 horas	4	3
Total	-	-	73	53

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

Grupo PET Matemática.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Centro de Ciências Naturais e Exatas – CCNE – UFSM, Coordenação do Curso de Matemática, Departamento de Matemática – UFSM, Pró-Reitoria de Graduação – UFSM.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Sim.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

Tomou-se a iniciativa de realizar a 7ª edição da atividade devido à carência na oferta de atividades extracurriculares que contribuam para a qualificação na formação acadêmica, e devido à grande procura por parte dos acadêmicos nas edições anteriores.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

Esta atividade estimulou, na comunidade acadêmica, a utilização de softwares matemáticos como ferramenta auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de disciplinas da grade curricular do Curso de Matemática. Também, pretendeu colaborar para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, através do uso de tecnologias para o ensino e aprendizagem de matemática.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

Os minicursos procuraram contribuir para a melhoria da formação acadêmica dos participantes, bem como servir de elemento motivador para a permanência dos acadêmicos no Curso, uma vez que os softwares podem ser utilizados para facilitar a compreensão dos conteúdos de algumas das disciplinas presentes na grade curricular. Além disso, proporcionou desenvolvimento de habilidades para o trabalho em grupo e referentes às linguagens escrita e oral; experiências na utilização de TIC's – Tecnologias de Informação e Comunicação; integração com a comunidade acadêmica e a disponibilização de materiais de apoio produzidos pelo Grupo.

Resultados esperados com a atividade:

- Qualificar a formação dos participantes, petianos e acadêmicos.
- Desenvolver, nos participantes, habilidades referentes à linguagem escrita (preparação do material didático e do minicurso) e oral (apresentação do minicurso).
- Estimular a utilização de softwares matemáticos em disciplinas da graduação, como ferramenta auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.
- Integrar o Grupo com a comunidade acadêmica do Curso.
- Desenvolver nos petianos habilidades para o trabalho em grupo.
- Proporcionar experiências na utilização de equipamentos multimídia.
- Contribuir para a melhoria do Curso de Graduação.
- Socializar as experiências, obtidas com a realização da atividade, em eventos científicos.

Resultados alcançados com a atividade:

- Todos os resultados esperados foram alcançados.

Apresentação em eventos científicos:

- **Noções Básicas de Latex.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Maiéli Masteloto Crestani, Marlei Tais Dickel, Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. 13ª Semana Acadêmica Integrada do CCNE, de 20 até 24 de outubro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Apresentação na forma de minicurso oral).
- **Noções Básicas de Latex.** Autores: Adailson Flores de Mello, Lucas Ferrari Pereira, Patricia Stülp, Poliana Kenderli Pacini Selau. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. IV Jornada de Minicursos, de 10 até 12 de novembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Apresentação na forma de minicurso oral).
- **Noções Básicas de Latex.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Maiéli Masteloto Crestani, Marlei Tais Dickel, Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. XX Encontro Regional dos Estudantes de Matemática do Sul (Erematsul), de 13 até 16 de novembro de 2014, UNIPAMPA, Bagé/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; Apresentação na forma de minicurso oral).

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Cabe ressaltar que, devido à baixa procura por parte dos acadêmicos, esta atividade será reformulada para o próximo ano.

3.1.5 Participação do PET Matemática no projeto Coleta Seletiva - ECOJET

Natureza da Atividade Realizada:

Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

O ECOJET consiste num projeto de ações de conscientização sobre o meio ambiente na Universidade Federal de Santa Maria/RS.

Tema: Educação Ambiental.

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)									

Público Alvo:

Informe se a atividade foi destinada à comunidade acadêmica ou à comunidade externa. Especifique o local de

realização e o público, estimando a quantidade, a faixa etária e o gênero.

Docentes, discentes, funcionários da UFSM e público externo.

Descrição da Atividade:

Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

O projeto ECOPET - Coleta Seletiva é um projeto concebido e executado pelos Grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria com o objetivo de disseminar a Educação Ambiental dentro e fora da instituição. Tem em vista a minimização do impacto gerado pelos resíduos produzidos no meio ambiente e a promoção de uma sensibilização da comunidade a respeito da problemática do lixo. Nesse ano, o enfoque do projeto foi conscientizar a comunidade em geral sobre vários temas relacionados com o meio ambiente. Para isso, o projeto se subdividiu em dois outros subprojetos: Projeto de Planejamento Ambiental e participação no 16º Acampavida. O subprojeto de Planejamento Ambiental teve como objetivo geral mostrar as propostas de projetos ambientais e relatar sobre as investigações feitas sobre os dados da cidade de Santa Maria. As principais ações deste subprojeto foram: coleta de dados; investigação de projetos ambientais que a cidade de Santa Maria está desenvolvendo e uma palestra educativa. A palestra educativa ocorreu no dia 28 de junho, para todos os Grupos PET's UFSM, onde Diogo De Gregori, superintendente executivo da Agência de Desenvolvimento de Santa Maria (ADESM), fez uma breve apresentação sobre o trabalho desenvolvido pela mesma e relatou sobre a elaboração do Projeto de Planejamento Ambiental, que se tornou o livro "Santa Maria que queremos, 2014 – 2030". Já a participação no 16º Acampavida, que ocorreu nos dias 24, 25 e 26 de outubro, teve como objetivo incentivar a produção e o uso de objetos reciclados. Foram confeccionados um modelo de porta-copo e dois modelos de porta-panelas, utilizando CDs, fuxico e jornal. Assim, nestes três dias do Acampavida, foi ensinado aos idosos como produzir tais objetos, além de expor a necessidade e a importância da reciclagem e da reutilização. Além disso, havia um banner exposto contendo informações sobre o projeto e sobre os produtos reutilizados na confecção. Portanto, as atividades deste ano abordaram temas de relevância social, como a reciclagem e a importância dos projetos ambientais.

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

Grupos PET's da UFSM.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Centro de Ciências Naturais e Exatas – CCNE – UFSM, Centro de Tecnologia – CT – UFSM, Centro de Ciências Rurais – CCR – UFSM, Centro de Educação Física e Desportos – CEFD – UFSM, Agência de Desenvolvimento de Santa Maria – ADESM – Santa Maria/RS.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Sim.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

Como a universidade não tem só o objetivo de formar bons profissionais, mas também formar bons cidadãos, a preocupação com a preservação do meio ambiente se torna um elemento fundamental nesta formação. Buscar melhorar a eficiência da gestão de resíduos e trabalhar para reduzir o impacto destes no meio ambiente é um passo e tanto na sua preservação. Atividades e projetos neste sentido desenvolvidos dentro da UFSM são de extrema importância para a educação ambiental, pois se iniciam dentro da instituição, passam a fazer parte do cotidiano dos acadêmicos envolvidos no projeto e são disseminados para o restante da comunidade. Isso fez com que os Grupos PET's da UFSM formassem uma equipe empenhada com esta causa. Além da problemática do lixo, podem-se abranger outros temas

relevantes relacionados à conscientização ambiental.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

A conscientização da comunidade acerca dos benefícios da preservação ambiental e do reaproveitamento de materiais, busca melhorar a qualidade de vida da população, a promover a saúde e o bem estar social, além de servir de elemento motivador e gerador de aprendizagem.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

Os principais benefícios desta atividade são:

- Conscientização dos problemas ambientais.
- Amenização do impacto dos resíduos produzidos na universidade.
- Estimulação do uso de materiais recicláveis.
- Produção de objetos com materiais reutilizados.

Resultados esperados com a atividade:

- Estimulação da consciência ecológica da comunidade.
- Reutilização de produtos vistos como inúteis para a criação de novos produtos com menor custo (ou custo quase zero) e menor impacto.
- Aumento do reaproveitamento do lixo reciclável.
- Qualificação da formação dos petianos no que se refere ao trabalho em equipe e a integração com os demais Grupos PET's da instituição.
- Aperfeiçoamento da formação, de todos os envolvidos, na responsabilidade social e demandas da sociedade em geral.

Resultados alcançados com a atividade:

- Todos os resultados esperados foram de certa forma alcançados.

Apresentação de trabalhos em eventos científicos:

- **PROJETO EcoPET**; Autora: Poliana Kenderli Pacini Selau. Coautores: Patrícia Stülp; Bruno Both Felber Pimpão; Maiéli Masteloto Crestani; Marlei Tais Dickel. Orientador: Prof. Antonio Carlos Lyrio Bidel. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro 2014, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Cabe ressaltar que a parceria dos Grupos PET's da UFSM com os demais acadêmicos da IES e com os Centros de Ensino é pertinente ao contexto social em que estamos inseridos.

3.1.6 Participação do PET Matemática no Ciclo de Palestras

Natureza da Atividade Realizada:

Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Palestras.

Tema: Palestras relacionadas às diversas áreas da matemática.

Cronograma de Execução da Atividade:

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

Jan (X)	Fev (X)	Mar (X)	Abr (X)	Mai (X)	Jun (X)	Jul (X)	Ago (X)	Set (X)	Out (X)	Nov (X)	Dez (X)
Público Alvo: Informe se a atividade foi destinada à comunidade acadêmica ou à comunidade externa. Especifique o local de realização e o público, estimando a quantidade, a faixa etária e o gênero. Comunidade acadêmica do Curso.											
Descrição da Atividade: Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade. Há alguns anos, o Ciclo de Palestras era uma atividade presente no curso de Matemática e certificava os acadêmicos participantes com ACGs (Atividades Complementares de Graduação). Essa atividade foi suspensa por alguns semestres devido a baixa participação dos acadêmicos. No ano de 2013, a coordenação do Curso demonstrou interesse no retorno da atividade e teve apoio de alguns professores e alunos. Para a organização desta atividade foi criada uma comissão formada por um professor do Bacharelado, um professor da Licenciatura, e acadêmicos pertencentes ao DAMAT, PIBID Matemática e Grupo PET Matemática. O Ciclo de Palestras ocorreu quinzenalmente no horário destinado na grade curricular, ou seja, nas quartas-feiras das 09h30min às 10h30min.											
Promotores da atividade: Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros. Coordenação do Curso, Núcleos docentes Estruturantes (Licenciatura e Bacharelado), Diretório Acadêmico da Matemática (DAMAT), Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), Grupo PET Matemática.											
Parceiros ou colaboradores da atividade: Não houve parceiros ou colaboradores.											
Justificativa para realização da atividade: Na justificativa, responda às seguintes perguntas: • Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo? Sim. • Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade? Tomou-se a iniciativa em colaborar com essa atividade devido a inserção do Trabalho de Conclusão de Curso na grade curricular, possibilitando aos envolvidos uma formação mais ampla e diversificada. • Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido? Organizar as palestras ou preparar e ministrar as mesmas desenvolve nos acadêmicos, habilidades referentes a apresentações e escrita, bem como o espírito de liderança. • Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc. Durante a organização, os acadêmicos estiveram em contato com professores, colegas e demais profissionais da área, como por exemplo, professores de escolas públicas estaduais, o que contribui na formação ética, cidadã e de qualidade dos mesmos.											
Resultados esperados com a atividade: Espera-se com esta atividade: <ul style="list-style-type: none"> • Divulgar trabalhos de docentes e acadêmicos na área da matemática e da educação 											

<p>matemática;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrar os petianos com a comunidade acadêmica do Curso; • Qualificar a formação dos petianos e dos acadêmicos do Curso; • Desenvolver, nos participantes, habilidades referentes à linguagem oral.
<p>Resultados alcançados com a atividade:</p> <p>Todos os resultados esperados foram de certa forma alcançados.</p>
<p>Comentário geral:</p> <p>Utilize este espaço para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade; • Mencionar outros aspectos que julgar pertinente. <p>Não há aspectos pertinentes a relatar.</p>

3.2. Atividades de Pesquisa

3.2.1 Geometria Plana

<p>Natureza da Atividade Realizada:</p> <p>Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...</p> <p>Seminário.</p>																																			
<p>Tema: Geometria Plana.</p>																																			
<p>Cronograma de Execução da Atividade:</p> <p>Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.</p> <table border="1"> <tr> <td>Jan</td> <td>Fev</td> <td>Mar</td> <td>Abr</td> <td>Mai</td> <td>Jun</td> <td>Jul</td> <td>Ago</td> <td>Set</td> <td>Out</td> <td>Nov</td> <td>Dez</td> </tr> <tr> <td>()</td> <td>()</td> <td>(X)</td> </tr> </table>												Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	()	()	(X)									
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez																								
()	()	(X)																																	
<p>Público Alvo:</p> <p>Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES.</p> <p>A atividade foi destinada ao próprio grupo, principalmente às envolvidas na mesma.</p>																																			
<p>Descrição da Atividade:</p> <p>Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.</p> <p>Nesse projeto foram estudados conceitos básicos de geometria plana, bem como sua axiomatização e construções geométricas. Além disso, durante o segundo semestre do corrente ano, as petianas começaram o estudo “Geometria Plana e seus Impactos na Formação Acadêmica”. Desta forma, foi realizada uma análise de erros, pelas envolvidas, a fim de avaliar o conhecimento e as reais dificuldades da comunidade acadêmica do Curso acerca do conteúdo tratado. Para o desenvolvimento da pesquisa foram realizados encontros semanais de duas horas, nos quais foram estudados os conceitos, principais resultados e exercícios da bibliografia indicada.</p> <p>Bibliografia:</p> <p>BONGIOVANNI, V. As diferentes definições dos quadriláteros notáveis. Revista do Professor de Matemática. São Paulo: IME-USP, n. 55, p. 29-32, 2004.</p> <p>CAMINHA, A. M. Geometria (Coleção PROFMAT). SBM, 2013.</p> <p>CURY, H. N. ANÁLISE DE ERROS EM DEMONSTRAÇÕES DE GEOMETRIA PLANA: UM ESTUDO COM ALUNOS DE 3º GRAU. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre. UFRGS, 1988.</p>																																			

CURY, H. N. **Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

FUCK, R. S. **Análise de Erros em Geometria: uma investigação com alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA).** Revista de Ensino de Ciências e Matemática (REnCiMa), v. 4, p. 16-36, 2012.

INOUE, R. K. M. **Efeitos de uma sequência de atividades na construção do conceito geométrico de quadriláteros: observando o processo de aprendizagem em alunos de uma 6ª série do Ensino Fundamental.** 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Vale do Itajaí.

LORENZATO, S. **Por que não ensinar Geometria? A educação matemática em revista.** Geometria. Blumenau, número 04, p.03-13, 1995. Edição especial.

NASSER, L.; et al. **Geometria segundo a Teoria de Van Hiele** – 3. ed. Instituto de Matemática/ UFRJ - Projeto fundão, 2000.

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

A atividade foi promovida pelo próprio Grupo.

Petianas participantes: Patrícia Stülp e Poliana Kenderli Pacini Selau.

Orientadora: Profa. Dra. Carmen Vieira Mathias, professora adjunta do Departamento de Matemática da UFSM.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Acadêmicos do Curso de Matemática.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Sim.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

Tendo em vista a afinidade que as alunas apresentam com a disciplina, surgiu um interesse de iniciar uma aproximação com essa área. Motivadas por esse interesse e pela experiência didática da orientadora, percebeu-se a necessidade de estudar um tópico específico, a saber, quadriláteros. Esse interesse se justifica, visto que algumas pesquisas, tais como Fuck (2013) e Inoue (2003), revelam que no ensino de Geometria, em especial, conceitos abordando quadriláteros, os alunos apresentam grandes dificuldades de aprendizagem.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

Esta atividade de pesquisa está inserida em uma das grandes áreas da matemática e que é pouco vislumbrada pela comunidade acadêmica. A partir dos seminários e da elaboração de trabalho, foi possível socializar os conhecimentos dessa área, a fim de incentivar demais acadêmicos para esse estudo. Além de ter possibilitado, às acadêmicas, uma avaliação da análise de erros sobre quais as principais dificuldades dos acadêmicos do Curso no conteúdo de quadriláteros.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

A atividade proporcionou uma complementação na formação das acadêmicas envolvidas dando continuidade aos estudos em Geometria Plana, que vinham sendo realizados no ano de 2013.

Resultados esperados com a atividade:

- Aperfeiçoar, nas participantes, habilidades referentes à linguagem escrita (resumos, trabalhos, apresentações) e oral (apresentação de trabalhos e seminários).
- Aprofundar e aprimorar conceitos, contribuindo para uma formação mais qualificada das petianas.
- Vivenciar experiências na elaboração e apresentação de trabalhos em eventos científicos.
- Investigar quais são os erros mais comuns que os acadêmicos da Matemática apresentam em relação ao conteúdo de quadriláteros.

Resultados alcançados com a atividade:

- Todos os resultados foram alcançados.

Socialização das experiências e conclusões da pesquisa:

- **ANÁLISE DE ERROS EM GEOMETRIA: UMA INVESTIGAÇÃO COM ALUNOS DE MATEMÁTICA.** Autora: Patrícia Stülp. Coautora: Poliana Kenderli Pacini Selau. Orientadora: Profa. Dra. Carmen Vieira Mathias. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro 2014, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

3.2.2 Análise Matemática

Natureza da Atividade Realizada:

Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Seminário.

Tema: Análise Real.

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:

Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES.

A atividade foi destinada ao próprio acadêmico.

Descrição da Atividade:

Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

A atividade consistiu no estudo dos conteúdos que formam a base da Análise Real, em particular dos três capítulos iniciais do livro base da pesquisa, a fim de fornecer os conceitos necessários para a sequência, bem como tornar possível a resolução de problemas avançados. O petiano realizou estudos semanais referentes a cada tema abordado, baseado na bibliografia utilizada, e apresentou seminários sobre o assunto para o professor orientador. A atividade demandou 3 horas semanais para preparação e 1 hora para apresentação do seminário.

Bibliografia:

SPIVAK, M. **Cálculo Infinitesimal**. 2. ed. Barcelona: Editorial Reverté, S.A., 1992. v.1

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

A atividade foi promovida pelo próprio grupo.
Petiano participante: Eduardo de Souza Böer.
Orientador: Prof. Dr. Ricardo Fajardo, professor adjunto do Departamento de Matemática - UFSM.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Não houve parceiros ou colaboradores na atividade.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Sim.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

Decidiu-se realizar esta atividade com o intuito de, em um primeiro momento, introduzir os conceitos básicos relativos as propriedades dos números e funções, necessários para o estudo da Análise Real e, em um segundo momento, aprofundar-se em problemas mais avançados da área, visto que a mesma está presente na maioria das provas de seleção de mestrado, bem como das diferentes áreas de pesquisa da matemática, como sistemas dinâmicos. Isto vai de encontro direto aos objetivos do PET, uma vez que colabora para a formação integral do aluno e disseminação de conhecimentos relevantes a comunidade acadêmica.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

A contribuição desta atividade pode ser ressaltada ao levarmos em consideração o contato que o acadêmico é levado a ter com textos científicos e com métodos mais rigorosos no desenvolvimento de seus trabalhos, além do contato com línguas estrangeiras e da participação em eventos científicos.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

Assim como as demais pesquisas desenvolvidas pelo grupo, beneficia o petiano e a comunidade acadêmica complementando sua formação e chamando sua atenção para problemas mais avançados do que os abordados nas cadeiras do curso de graduação, o que leva a uma melhor preparação para dar sequência nos estudos.

Resultados esperados com a atividade:

- Aperfeiçoar, no participante, habilidades referentes à linguagem escrita (resumos, trabalhos, apresentações) e oral (apresentação de trabalhos e seminários).
- Explorar um assunto com o qual o acadêmico ainda não teve contato.
- Vivenciar experiências na elaboração e apresentação de trabalhos em eventos científicos.
- Desenvolver habilidades em língua estrangeira.
- Obter resultados importantes relativos à Análise Real.
- Complementar e solidificar a formação acadêmica do participante, com vistas a seu desempenho futuro no curso em que está inserido.

Resultados alcançados com a atividade:

- Todos os resultados esperados foram alcançados.

A partir desta pesquisa foi apresentado o trabalho:

- **Números Reais: propriedades e desigualdades.** Autor: Eduardo de Souza Böer. Orientador: Prof. Dr. Ricardo Fajardo. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro 2014, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Não existem aspectos pertinentes a relatar.

3.2.3 Modelagem Matemática por meio de Equações de Diferenças aplicada à Dinâmica de Populações: Abordagens Clássica e *Fuzzy*

Natureza da Atividade Realizada:

Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Seminário.

Tema: Estudo de modelos populacionais através da abordagem clássica e *Fuzzy*.

Cronograma de Execução da Atividade:

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

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

Público Alvo:

Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES.

A atividade foi destinada à própria acadêmica.

Descrição da Atividade:

Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

Esta pesquisa é continuação do ano anterior, durante o qual haviam sido realizados estudos referentes aos modelos populacionais discretos de Malthus e Logístico e sobre a teoria fundamental de Sistemas *Fuzzy* com foco na Modelagem Matemática. Ao final do ano, haviam sido iniciadas propostas de modelos baseados na teoria de Conjuntos *Fuzzy* que reproduzam características dos modelos de Malthus e Logístico Discreto, buscando a melhor abordagem de cada problema. No decorrer desse ano, foram desenvolvidos alguns Sistemas Baseados em Regras *Fuzzy* (SBRF) para reproduzir ambos os modelos populacionais, focando basicamente nos conjuntos, processo de inferência e de “defuzzificação” e na base de regras. Posteriormente, optamos por modelar as taxas de variação de cada um dos modelos, o que está em processo de comparação com o modelo clássico para o modelo de Malthus e de estudos para o modelo de Verhulst (Logístico). A atividade consistiu de encontros semanais de duração aproximada de 1 hora e 30 minutos, nos quais a petiana e a orientadora discutiam sobre dúvidas em relação à atividade, tanto bibliográfica quanto no desenvolvimento dos SBRF e sobre as melhores escolhas para a modelagem computacional através do software MatLab.

Bibliografia:

BARROS, L. C.; BASSANEZI, R. C. **Tópicos de Lógica *Fuzzy* e biomatemática**. Campinas: UNICAMP/IMECC, 2006.

BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia**. São Paulo: Contexto, 2002.

BASSANEZI, R. C. **Temas & Modelos**. Santo André: UFABC, 2012.

DIAS, M. **Equações Diferenciais Ordinárias com Campo de Direções Parcialmente Conhecido**. 2006. 116 f. Dissertação (Mestrado em Matemática), IMECC–Unicamp, Campinas, 2006.

EDELSTEIN-KESHET, L. **Mathematical Models in Biology**. New York: SIAM, 2005.

JAFELICE, R. S. M.; BARROS, L. C.; BASSANEZI, R. C. **Usando a teoria de conjuntos *fuzzy* na modelagem de fenômenos biológicos.** Disponível em <<http://www.dimap.ufrn.br/~cbsf/pub/Minicursos/Apostila-Rosana.pdf>>. Acesso em 28 de jan. 2013.

PEDRYCZ, W.; GOMIDE, F. **Fuzzy Systems Engineering: Toward Human-Centric Computing.** John Wiley & Sons, 2007.

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

A atividade foi promovida pelo Grupo PET Matemática.

Petiana participante: Ana Caroline Pierini

Orientadora: Profa. Dra. Karine Faverzani Magnago – Professora adjunta do Departamento de Matemática da UFSM.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Não houve parceiros ou colaboradores na atividade.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Sim.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

A iniciativa de realizar a atividade é que tanto o ensino de Matemática Aplicada, quanto à pesquisa nessa área, são caminhos viáveis para o bom desenvolvimento da prática profissional do professor de Matemática dentro da diversidade presente nessa ciência.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

O contato com tópicos de Matemática Aplicada não presentes no currículo do Curso, complementando assim a formação da acadêmica e acrescentando alternativas à prática pedagógica da mesma. Além disso, a manipulação do aplicativo computacional reforçou conceitos prévios e ampliou-os com novos enfoques, como a construção de Sistemas Baseados em Regras *Fuzzy*, o que contribuirá no uso de TIC ao longo da docência.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

A atividade contribuiu para a formação da petiana envolvida, uma vez que proporcionou o conhecimento de uma lógica diferente da vista na graduação, além de aprimorar conhecimentos de modelagem matemática.

Resultados esperados com a atividade:

- Estudar modelos discretos clássicos tais como os modelos populacionais de Malthus e o Logístico Discreto, entre outros.
- Estudar a teoria fundamental de Sistemas *Fuzzy* com foco na Modelagem Matemática.
- Estudar modelos discretos que sejam propostas de aprimoramento dos modelos clássicos e que façam uso de Sistemas *Fuzzy*.
- Propor modelos *Fuzzy* com características do modelo logístico discreto, explorando diversas possibilidades de Sistemas Baseados em Regras *Fuzzy*.
- Realizar o confronto entre as modelagens tradicionais e *fuzzy*, identificando potencialidades e restrições de cada abordagem.
- Inserir a participante em eventos de Iniciação Científica, propiciando trocas de conhecimento e o consequente desenvolvimento científico.

- Oportunizar o contato com o idioma inglês, por meio da literatura estrangeira adotada.
- Desenvolver habilidades de comunicação escrita e oral para a apresentação de resultados científicos.
- Vivenciar as particularidades da pesquisa científica, como metodologia, o que complementa as outras formas de aprendizagem.

Resultados alcançados com a atividade:

- Todos os resultados esperados foram alcançados.

A partir desta pesquisa foram apresentados os seguintes trabalhos:

- **Uma Introdução aos Sistemas Baseados em Regras *Fuzzy*.** Autora: Ana Caroline Pierini. Orientadora: Profa. Dra. Karine Faverzani Magnago. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro 2014, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **Uma proposta de Modelagem Matemática por meio de Sistemas Baseados em Regras *Fuzzy* inspirada no Modelo de Malthus Discreto.** Autora: Ana Caroline Pierini. Orientadora: Profa. Dra. Karine Faverzani Magnago. I Congresso Brasileiro de Jovens Pesquisadores em Matemática Pura e Aplicada, de 10 a 12 de dezembro de 2014, USP - São Paulo/SP. (Apresentação na forma de pôster).

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Cabe ressaltar que os estudos realizados nessa pesquisa serão utilizados na elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso durante o ano de 2015.

3.2.4 Estudo Introdutório das Equações Diferenciais, de Primeira e Segunda Ordens, com Aplicações

Natureza da Atividade Realizada:

Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Seminário.

Tema: Equações Diferenciais Ordinárias.

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)	()	()	()						

Público Alvo:

Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES.

A atividade foi destinada ao próprio acadêmico.

Descrição da Atividade:

Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

Esta pesquisa consistiu no desenvolvimento de atividades voltadas a conteúdos introdutórios de Equações Diferenciais Ordinárias, bem como à aplicação destes em estudos mais avançados. O petiano realizou estudos semanais referentes a cada tema abordado, baseado na bibliografia utilizada, e apresentou seminários sobre o assunto para o professor orientador. A atividade

demandou 3 horas semanais para preparação e 2 horas para apresentação do seminário.

Bibliografia:

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

A atividade foi promovida pelo próprio grupo.

Petiano participante: Adailson Flores de Mello.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidet, professor associado do Departamento de Matemática - UFSM.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Não houve parceiros ou colaboradores na atividade.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Sim.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

A escolha deste assunto se deve ao fato da curiosidade do acadêmico perante esta disciplina. Além disso, Equações Diferenciais Ordinárias não é uma disciplina da grade curricular do Curso de Licenciatura da UFSM. Isto vai de encontro direto aos objetivos do PET, uma vez que colabora para a formação integral do aluno e disseminação de conhecimentos relevantes à comunidade acadêmica.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

A contribuição desta atividade pode ser ressaltada ao levarmos em consideração o contato que o acadêmico terá com a disciplina, uma vez que está não está na grade curricular.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

Assim como as demais pesquisas desenvolvidas pelo grupo, beneficia o petiano e a comunidade acadêmica complementando sua formação e chamando sua atenção para problemas de equações diferenciais ordinárias no Curso de Graduação, o que leva a uma melhor preparação para dar seqüência nos estudos.

Resultados esperados com a atividade:

- Vivenciar experiências na elaboração e apresentação de trabalhos dos resultados da pesquisa em eventos científicos.
- Revisar, relacionar e fixar conceitos e resultados importantes de cálculo diferencial e álgebra linear, colaborando para uma melhor formação do petiano envolvido.
- Aperfeiçoar, no petiano, habilidades referentes à linguagem escrita (resumos e trabalhos) e oral (apresentação de trabalhos e seminários).

Resultados alcançados com a atividade:

- Nem todos os resultados esperados foram alcançados, pois não foram produzidos resultados suficientes para a elaboração e apresentação de trabalhos em eventos científicos.

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Devido ao interesse do petiano pela área da Educação Matemática, este sentiu a necessidade de substituir a presente atividade pela pesquisa “Aprendizagem Significativa de Conteúdos de Matemática no Ensino Médio”.

3.2.5 Teoria dos Polinômios e Equações Algébricas na Formação de Professores: Fundamentação Teórica e Prática em Sala de Aula

Natureza da Atividade Realizada:

Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Seminário.

Tema: Álgebra Abstrata.

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)							

Público Alvo:

Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES.

A atividade foi destinada ao próprio grupo.

Descrição da Atividade:

Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

A atividade de pesquisa de primeiro momento consistiu em estudar formas diferenciadas em resoluções de exercícios relacionados à álgebra do Ensino Médio. Ou seja, através de bibliografias do ensino médio foi trabalhado o conteúdo que envolvia polinômios e resolvidos exercícios referentes a este. Em um segundo momento foi realizado exercícios de nível mais avançado, visando encontrar formas mais dinâmicas/simplificadas de resolução. A partir de então, os petianos participantes começaram a estudar a teoria dos anéis de polinômios e resolver exercícios que envolviam este assunto. Em seguida, começou a elaboração do material didático proposto no projeto de pesquisa.

Bibliografia

ANTAR NETO, A. **Números Complexos e Equações Algébricas**. São Paulo: Ed. Moderna, 1982.

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

A atividade foi promovida pelo próprio Grupo.

Petianos participantes: Lucas Ferrari Pereira e Stephanie Abé.

Orientadora: Profa. Dra. Luciane Gobbi Tonet, professora adjunta do Departamento de Matemática – UFSM.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Acadêmico participante: Jonathan de Aquino da Silva.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Sim.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

O estudo em Álgebra Abstrata teve iniciativa para que os petianos envolvidos pudessem conhecer a disciplina de graduação e aprofundar os conteúdos para que se tenham bons rendimentos na disciplina obrigatória no Curso.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

Com o início deste projeto de pesquisa, os petianos participantes tiveram a oportunidade de conhecer e aprofundar os conhecimentos em álgebra, bem como a oportunidade de começar a elaboração de um material didático voltado à licenciatura. Além disso, a atividade contribui com o aperfeiçoamento nas habilidades referentes à linguagem escrita e oral.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

O estudo deste conteúdo representa um apoio aos objetivos dos petianos, contemplando de maneira mais eficiente tal disciplina, a qual muitas vezes fica sujeita a certas carências dentro do Curso. Além disso, proporcionou o estudo de conteúdos a nível de ensino médio juntamente com conteúdos das disciplinas de Álgebra Abstrata, consolidando uma melhor formação de professores no Curso.

Resultados esperados com a atividade:

- Iniciar o estudo dos principais conceitos de Álgebra Abstrata e dar um embasamento crítico e teórico, o qual é essencial para a formação de um bom pesquisador.
- Vivenciar experiências na elaboração e apresentação de trabalhos dos resultados da pesquisa em eventos científicos.
- Aperfeiçoar, nos petianos, habilidades referentes à linguagem escrita (resumos, trabalhos, apresentações) e oral (apresentação de trabalhos e seminários).

Resultados alcançados com a atividade:

- Todos os resultados foram alcançados.

Apresentação em eventos científicos:

- **Teoria de Polinômios e Equações Algébricas na Formação de Professores: Fundamentação Teórica e Prática em Sala de aula.** Autora: Stephanie Abé. Coautor: Lucas Ferrari Pereira. Orientadora: Luciane Gobbi Tonet. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro 2014, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Devido à orientadora sair em licença maternidade, os petianos participantes realizaram a pesquisa somente até agosto. Entretanto, os resultados da presente pesquisa foram apresentados na 29ª JAI, que ocorreu em outubro de 2014. Além disso, ressalta-se que em meados de maio, o acadêmico Eduardo Henrique Philippsen saiu da pesquisa por motivos pessoais.

3.2.6A Matemática e a Tecnologia

Natureza da Atividade Realizada:

Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Seminário.

Tema: Utilização de TIC's para o ensino de matemática.

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)									

Público Alvo:

Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES.

A atividade foi destinada ao próprio grupo.

Descrição da Atividade:

Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

A atividade consistiu-se, primeiramente, em pesquisas e análises de artigos e publicações sobre a matemática e a arte e sobre os recursos computacionais. Estes estudos forneceram subsídios teóricos e práticos envolvendo discussões a respeito do uso de recursos tecnológicos no ensino de Matemática. Consecutivamente, com o auxílio das bibliografias utilizadas, foram desenvolvidas atividades através de construções dinâmicas no software GeoGebra, abordando diferentes propriedades envolvidas. As atividades elaboradas foram constituídas de forma que sejam dinamizadoras, manipuláveis e desafiadoras.

Bibliografia

BORBA, M. C. **Tecnologias informáticas na educação matemática e reorganização do pensamento**. In: M.A.V. Bicudo (org.). Pesquisas em Educação: Concepções e Perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999. p. 285-295.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Artes**. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Ensino Médio**. Brasília, 1998.

CHAVES, D. R. C. **A matemática é uma arte**: uma proposta de ensino explorando ligações entre a arte e a matemática. Trabalho de Conclusão de Curso (Departamento de Matemática Pura e Aplicada). Universidade do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

FAINGUELERNT, E. K.; NUNES, K. R. A. **Fazendo arte com a matemática**. 1ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

GRAVINA, M. A. et al (Org). **Matemática, Mídias Digitais e Didática: Tripé para formação de professores de Matemática**. 1ª edição. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: http://www.ufrgs.br/espmat/livros/livro2-matematica_midiasdigitais_didatica.pdf. Acesso em: 20 dez. 2013.

SOFTWARE LIVRE GEOGEBRA. Versão 5.0.0.0 de 2014. Disponível em: www.geogebra.org. Acesso em: 20 dez. 2013.

SOFTWARE GRAPHEQUATION. Disponível em: <http://www.peda.com/grafeq/>. Acesso em: 20 dez. 2013.

PAIVA, G. H. N. R. **Manual de atividades no GeoGebra para educação básica** Disponível em: http://facitec.br/revistamat/download/paradidaticos/Manual_Geogebra.pdf. Acesso em: 28 nov. 2014.

PAPERT, S. Logo: **Computadores e educação**. Trad. de José Armando Valente, Beatriz Bitelman&

Afira Vianna Ripper. 3ª Ed. São Paulo: Brasiliense, 1988. 256p.

VIERA, E. R. **Geometria com Mosaicos Através do Uso do Software Livre GeoGebra**. Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em <http://media.wix.com/ugd/ec6a97_14cb90cbc528b2f394c89e8a9c2cd942.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2014.

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

A atividade foi promovida pelo próprio grupo.

Petiana participante: Marlei Tais Dickel.

Orientadora: Profa. Dra. Inês Farias Ferreira, professora associada do Departamento de Matemática da UFSM.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Não houve parceiros ou colaboradores na atividade.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Sim.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

Diante dos avanços tecnológicos, o uso do computador no ensino torna-se um grande aliado dentro de uma nova perspectiva de metodologia de ensino. Para o sucesso no processo de aprendizagem é necessário, além de um laboratório de informática, que se tenham professores qualificados, tanto no que diz respeito ao domínio da ferramenta computacional como das possibilidades de integração do computador no processo de ensino e aprendizagem. Sob esta ótica, o uso de tecnologias coloca-se como um recurso à disposição do professor, uma vez que o uso de softwares pode contribuir para que o aluno tenha mais facilidade em analisar um conteúdo matemático, além de poder formular suas próprias conjecturas e verificar se são válidas ou não.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

Esta atividade de pesquisa pretendeu colaborar para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, através do uso de tecnologias para o ensino de matemática. As atividades elaboradas com os aplicativos podem facilitar a compreensão dos alunos em conteúdos da disciplina, além de levá-los a se questionar sobre as diferentes abordagens do conteúdo de matemática tendo como pano de fundo a matemática e a arte. Além disso, essa experiência pedagógica é importante para a formação da petiana envolvida enquanto licencianda.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

A atividade contribuiu para a formação da petiana envolvida, uma vez que proporcionou experiências na utilização de recursos tecnológicos.

Resultados esperados com a atividade:

- Produzir material digital através da elaboração de atividades que envolvem os temas abordados no projeto.
- Contribuir em uma formação mais consistente da acadêmica na área de tecnologia educacional, mais especificamente na inserção e integração de aplicativos de domínio público no ensino de matemática
- Utilizar recursos digitais para construção do conhecimento do tema abordado.
- Aperfeiçoar habilidades referentes à linguagem escrita (resumos e trabalhos) e oral (apresentação de trabalhos e seminários).
- Socializar a produção decorrente da pesquisa através da construção de um site educacional

para a manipulação digital das atividades feitas durante o projeto.

- Divulgar o trabalho desenvolvido através da elaboração de minicursos/oficinas a serem proferidos em ações/eventos locais, nacionais e/ou internacionais.

Resultados alcançados com a atividade:

- Nem todos os resultados foram alcançados, pois a petiana trabalhou mais com os softwares GeoGebra e Graphequation, desta forma, não foi possível elaborar atividades envolvendo o software Calques 3D, como foi planejado. Entretanto os demais resultados foram alcançados.

A partir desta pesquisa foram apresentados os seguintes trabalhos:

- **O uso de Recursos Tecnológicos no Ensino de Matemática.** Autora: Marlei Tais Dickel. Orientadora: Profa. Dra. Inês Farias Ferreira. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro 2014, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).

Comentário geral:
Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Cabe ressaltar que está sendo desenvolvida uma página *web* a fim de dispor os materiais digitais produzidos pela pesquisa. Ainda, que foi submetido e aprovado um trabalho completo que deu origem à Oficina: A geometria na *op art* aliada ao GeoGebra, a qual será desenvolvida durante a XIV Conferência Interamericana de Educação Matemática, a ser realizada em maio de 2015, em Chiapas/México.

3.2.7 Tópicos em Álgebra Linear

Natureza da Atividade Realizada:
Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Seminário.

Tema: Álgebra Linear.

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)									

Público Alvo:
Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES.

A atividade foi destinada ao próprio acadêmico.

Descrição da Atividade:
Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

Esta pesquisa consistiu no desenvolvimento de atividades voltadas ao aprofundamento dos conhecimentos relativos à Álgebra Linear, bem como à aplicação destes em estudos mais avançados. O petiano realizou estudos semanais referentes a cada tema abordado, baseado na bibliografia utilizada, e apresentou seminários sobre o assunto para a professora orientadora. A atividade demandou 3 horas semanais para preparação e 2 horas para apresentação do seminário.

Bibliografia:

COELHO F., **Um curso de Álgebra Linear**, EDUSP, São Paulo, 2013.

HOFFMAN K; KUNZE R., **Linear Algebra**, Prentice-Hall Inc., New Jersey, 1971.

LIMA E. **Álgebra Linear**, Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro: IMPA, 2006.

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

A atividade foi promovida pelo próprio grupo.

Petiano participante: Eduardo de Souza Böer.

Orientadora: Profa. Dra. Saradia Sturza Della Flora, professora adjunta do Departamento de Matemática - UFSM.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Não houve parceiros ou colaboradores na atividade.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Não.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

A escolha deste assunto se deve ao fato da relevância que a Álgebra Linear desempenha dentro da Matemática, como ferramenta fundamental para desenvolvimento de diversas teorias. Além disso, noções em Álgebra Linear são exigidas como pré-requisitos mínimos para ingresso em diversos cursos de pós-graduação. Isto vai de encontro direto aos objetivos do PET, uma vez que colabora para a formação integral do aluno e disseminação de conhecimentos relevantes a comunidade acadêmica.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

A contribuição desta atividade pode ser ressaltada ao levarmos em consideração o contato que o acadêmico é levado a ter com textos científicos e com métodos mais rigorosos no desenvolvimento de seus trabalhos, uma vez que as demonstrações trabalhadas em Álgebra Linear exigem uma especial atenção aos detalhes, além do contato com línguas estrangeiras e da participação em eventos científicos, divulgando seu trabalho.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

Assim como as demais pesquisas desenvolvidas pelo grupo, beneficia o petiano e a comunidade acadêmica complementando sua formação e chamando sua atenção para problemas mais avançados do que os abordados na cadeira de Álgebra Linear do curso de graduação, o que leva a uma melhor preparação para dar sequência nos estudos. Ainda, proporciona um contato com os demais pesquisadores tanto desta quanto das demais áreas, expandindo os horizontes para as possibilidades do cenário nacional.

Resultados esperados com a atividade:

- Aprofundar os conhecimentos relativos à Álgebra Linear, dando sequência ao que foi

abordado na disciplina Álgebra Linear I-A.

- Desenvolver habilidades em língua estrangeira.
- Estudar resultados importantes e aplicá-los em diversos problemas.
- Complementar e solidificar a formação do acadêmico.
- Aperfeiçoar, no participante, habilidades referentes à linguagem escrita (resumos, trabalhos, apresentações) e oral (apresentação de trabalhos e seminários).

Resultados alcançados com a atividade:

- Todos os resultados esperados foram alcançados.

A partir desta pesquisa foram apresentados os seguintes trabalhos:

- **Funcionais Lineares: Espaço Dual e Anuladores.** Autor: Eduardo de Souza Böer. Orientadora: Profa. Dra. Saradia Sturza Della Flora. XX Encontro Regional de Estudantes de Matemática da Região Sul - EREMATSUL, realizado de 13 a 16 de novembro de 2014, no Campus Bagé da Universidade Federal do Pampa – Bagé/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado; premiado como segundo melhor na categoria pôster).
- **Funcionais Lineares: Espaço Dual e Anuladores.** I Congresso Brasileiro de Jovens Pesquisadores em Matemática Pura e Aplicada, realizado de 10 a 12 de dezembro de 2014, no campus da capital da Universidade de São Paulo (USP) – São Paulo/SP. (Apresentação na forma de pôster).

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Não existem aspectos pertinentes a relatar.

3.2.8 Existência de Números não Racionais

Natureza da Atividade Realizada:

Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Seminário.

Tema: Números não racionais.

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)						

Público Alvo:

Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES.

A atividade foi destinada ao próprio grupo.

Descrição da Atividade:

Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

A atividade consistiu no estudo dos conjuntos numéricos, dando uma maior atenção para a existência dos números não racionais, para isso usamos algumas propriedades como a de fechamento, distributiva, associativa, elemento neutro entre outras. A petiana realizou estudos semanais referentes a cada tema abordado, baseado na bibliografia utilizada, e apresentou seminários sobre o assunto para o professor orientador. A atividade demandou 5 horas semanais, sendo distribuídas entre preparação e apresentação de seminários.

Bibliografia:

DE FIGUEREDO, D. G. **Números Irracionais e Transcendentes**. Rio de Janeiro, SBM, 2002.

NÍVEN, I. **Números: Racionais e Irracionais**. Rio de Janeiro, SBM, 1984.

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

A atividade foi promovida pelo próprio grupo.

Petiana participante: Maiéli Masteloto Crestani.

Orientadora: Prof. Dr. Márcio Luis Miotto, professor adjunto do Departamento de Matemática - UFSM.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Acadêmicos participantes: Tanira Eloísa Konzen e Gleiciano Cosmo dos Santos.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Não.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

Decidiu-se realizar esta atividade com o intuito de aprofundar-se em problemas mais avançados da área, visto que este assunto é pouco abordado em cursos de graduação. Isto vai de encontro direto aos objetivos do PET, uma vez que colabora para a formação integral do aluno e disseminação de conhecimentos relevantes a comunidade acadêmica.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

A contribuição desta atividade pode ser ressaltada ao levarmos em consideração o contato que a petiana é levada a ter com textos científicos e com métodos mais rigorosos no desenvolvimento de seus trabalhos.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

Assim como as demais pesquisas desenvolvidas pelo grupo, beneficia a petiana e a comunidade acadêmica complementando sua formação e chamando sua atenção para problemas mais avançados do que os abordados nas cadeiras do curso de graduação.

Resultados esperados com a atividade:

- Aperfeiçoar, nos participantes, habilidades referentes à linguagem escrita (resumos, trabalhos,

apresentações) e oral (apresentação de trabalhos e seminários).

- Aprofundar e aprimorar conceitos, contribuindo para uma formação mais qualificada dos acadêmicos.
- Vivenciar experiências na elaboração e apresentação de trabalhos dos resultados da pesquisa em eventos científicos.

Resultados alcançados com a atividade:

- Todos os resultados esperados foram alcançados.

A partir desta pesquisa foi apresentado o seguinte trabalho:

- **Existência de números não racionais.** Autora: Tanira Eloísa Konzen. Coautores: Maiéli Masteloto Crestani e Gleiciano Cosmo dos Santos. Orientador: Márcio Luís Miotto. 29º Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29º JAI), de 19 a 24 de outubro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
-

Comentário geral:
Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Não há aspectos pertinentes a relatar.

3.2.9 Aprendizagem Significativa de Conteúdos de Matemática no Ensino Médio

Natureza da Atividade Realizada:
Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Seminário.

Tema: Teorias da Aprendizagem Significativa e Etnografia.

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)

Público Alvo
Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES.

A atividade foi destinada ao próprio acadêmico e alunos do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental

Descrição da Atividade:
Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

Esta pesquisa consistiu no estudo das teorias da aprendizagem significativa, conceitos, e aplicação na prática como docente. O petiano realizou estudos semanais referentes a cada tema abordado, baseado na bibliografia utilizada, e apresentou seminários sobre o assunto para a professora orientadora trazendo resultados da Etnografia feita na Escola Estadual de Educação Básica Tito Ferrari, São Pedro do Sul/RS. A atividade demandou 2 horas semanais para preparação, 3 horas semanais para a prática na escola e 2 horas para apresentação do seminário.

Bibliografia:

ANDRÉ, M. E. D. A. (1988). **Etnografia da Prática Escolar**. São Paulo: Papirus Editora.

MOREIRA, M. A. (2010). *¿Al Final, qué es Aprendizaje es Aprendizaje Significativo?*. Instituto de Física – UFRGS, Porto Alegre – RS.

NUNES, J. M. V. et al. (2010). **O Contexto da História da Matemática como Organizador Prévio**. Bolema, Rio Claro – SP.

VALADARES, J. (2011). **A Teoria da Aprendizagem Significativa como Teoria Construtivista**. Universidade Nova de Lisboa – Portugal.

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

A atividade foi promovida pelo próprio grupo.

Petiano participante: Adailson Flores de Mello.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Cecília Pereira Santarosa, professora adjunta do Departamento de Matemática - UFSM.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Escola Estadual de Educação Básica Tito Ferrari, São Pedro do Sul – RS.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Não.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

A escolha deste assunto se deve a necessidade de investigar o sistema de ensino/aprendizagem no ensino médio, levando em consideração a grande dificuldade que os alunos têm na disciplina de matemática e o alto índice de reprovação na mesma. Isto vai de encontro direto aos objetivos do PET, uma vez que colabora para a formação integral do aluno e disseminação de conhecimentos relevantes a comunidade acadêmica.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

A contribuição desta atividade pode ser ressaltada a partir da grande riqueza que a aprendizagem significativa pode trazer aos alunos. Além disso, analisando a forma como os conteúdos matemáticos são expostos, no contexto investigado pode-se pensar em formas diferenciadas para que a matemática na educação básica tenha um melhor aproveitamento pela parte dos alunos.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

Assim como as demais pesquisas desenvolvidas pelo grupo, beneficia o petiano e a comunidade acadêmica ao conhecimento das teorias da Aprendizagem Significativa e o pensamento crítico a respeito da forma de ensino que está sendo proporcionada aos alunos nas escolas, e

consequentemente levar o petiano a uma melhor preparação para a docência.

Resultados esperados com a atividade:

- Observar e investigar a forma como os conteúdos matemáticos são expostos, no contexto investigado.
- Observar e investigar as dificuldades apresentadas pelos alunos frente aos conteúdos desenvolvidos.
- Observar e investigar se a forma de ensino proporcionada aos alunos é coerente com a teoria da aprendizagem significativa.
- Contribuir para a apropriação das competências básicas no que se refere ao uso da linguagem escrita e oral, no âmbito da Matemática.
- Socializar as experiências e resultados junto à comunidade acadêmica do Curso de Matemática nos espaços oferecidos pela Coordenação do Curso.
- Relatar os resultados obtidos em eventos científicos.
- Expor de maneira mais efetiva as produções ligadas à Educação Matemática e Aprendizagem Significativa, uma vez que é grande a carência deste tipo de estudo em nosso Curso.
- Promover o contato com a prática pedagógica, essencial para a formação do acadêmico de Matemática.
- Desenvolver habilidades em língua estrangeira.

Resultados alcançados com a atividade:

- Nem todos os resultados esperados foram alcançados, pois não houve tempo hábil para produção de resultados que pudessem apresentados em eventos científicos.

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Esta atividade substituiu a pesquisa “Estudo Introdutório das Equações Diferenciais, de Primeira e Segunda Ordens, com Aplicações”.

3.2.10 Noções de Análise Real

Natureza da Atividade Realizada:

Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Seminários e discussões sobre a teoria e exercícios.

Tema: Análise Real.

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)

Público Alvo:

Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES.

A atividade foi destinada ao próprio grupo.

Descrição da Atividade:

Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

A atividade se deu através de seminários, ora apresentados pelo professor, ora pelos acadêmicos. Nesses, foram apresentados tópicos de Análise Real, dentre eles, conjuntos finitos, conjuntos infinitos, conjuntos enumeráveis, conjuntos não enumeráveis, processo da diagonal de Cantor, estrutura dos números reais, relações de ordem e outros tópicos, que eventualmente surgiam nos encontros. Além disso, ocorriam discussões sobre as definições, resultados, como representar geometricamente tais resultados, técnicas de demonstração e resolução de exercícios.

Bibliografia

LIMA, E. L. **Análise Real**: Funções de Uma Variável. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 1 v.

NERI, C.; CABRAL, M. **Curso de Análise Real**. 2. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática, 1973.

Promotores da atividade:

A atividade foi promovida pelo próprio grupo.

Petianos participantes: Lucas Ferrari Pereira, Patrícia Stülp e Poliana Kenderli Pacini Selau.
Orientador: Prof. Dr. Juliano Damião Bittencourt de Godoi, professor adjunto do Departamento de Matemática – UFSM.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Acadêmicos participantes: Fabíola Forsch, Flávia Barbieri Moro, Guilherme Freitas, Marcelo Luiz Berto e Rodrigo Pacheco.

Professor participante: Charles Paveglio.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Não.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

Decidiu-se realizar esta atividade com o intuito de aprofundar-se na área, visto que a Análise Real é hoje requisito para ingressar em um Curso de Pós-Graduação em Matemática. Dessa forma, torna-se bastante interessante ambientar os alunos à linguagem da Análise. Ainda, vai de encontro direto aos objetivos do PET, uma vez que colabora para a formação integral dos alunos e disseminação de conhecimentos relevantes aos mesmos.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

A atividade proporcionou uma formação acadêmica de maior qualidade, uma vez que a pesquisa possibilitou aos petianos aprofundar os conhecimentos em Álgebra, bem como aperfeiçoar habilidades referentes à linguagem escrita e oral, o que caracteriza novas práticas e experiências pedagógicas.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

Visto que a Análise Real é hoje um dos principais requisitos para ingressar em mestrado, o estudo deste conteúdo representa um apoio aos objetivos dos petianos, uma vez que a disciplina apresenta certas carências dentro do Curso. Além disso, os alunos tiveram a oportunidade de aprender novas técnicas de demonstração, bem como aperfeiçoar habilidades em discutir em público e realizar trabalhos em grupo.

Resultados esperados com a atividade:

- Iniciar o estudo dos principais conceitos de Análise Real, dar um embasamento crítico e teórico, o qual é essencial para a formação de um bom pesquisador.
- Aperfeiçoar, nos alunos, habilidades referentes à linguagem escrita e oral.

Resultados alcançados com a atividade:

- Todos os resultados foram alcançados.

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Ressalta-se a importância dessa atividade, visto que a mesma proporcionou uma integração com os demais acadêmicos do Curso não vinculados ao Grupo PET.

As atividades de pesquisas abaixo, embora presentes no planejamento 2014, não tiveram resultados devido aos bolsistas participantes terem sido desligados do grupo por formatura ou solicitação.

3.2.11 *Estudo em Análise na Reta*

Orientador: Prof. Dr. Maurício Fronza da Silva, professor adjunto do Departamento de Matemática – UFSM.

Petiana participante: Luana Kuister Xavier.

3.2.12 *Modelos discretos em dinâmicas de populações*

Orientador: Prof. Dr. Luiz Alberto Díaz Rodrigues, professor associado do Departamento de Matemática - UFSM.

Petiano participante: Vagner Weide Rodrigues.

3.2.13 *Equações Diferenciais e Aplicações*

Orientadora: Profa. Dra. Rosemaira Dalcin Copetti, professora associada do Departamento de Matemática – UFSM.

Petiana participante: Laura Dalmolin

3.2.14 *Métodos Espectrais*

Orientador: Prof. Dr. José Vanderlei Prestes de Oliveira

Petiano participante: Rodrigo Guerch Rosin

3.3. Atividades de Extensão

3.3.1 Participação do PET Matemática na 4ª Mostra Integrada de Profissões, Tecnologia, Cultura e Serviços da UFSM – PROFITECS /2014

<p>Natureza da Atividade Realizada: Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...</p> <p>Mostra de profissões.</p>																							
<p>Tema: Explicação sobre os cursos de licenciatura e bacharelado em Matemática da UFSM.</p>																							
<p>Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.</p> <table border="1"> <tr> <td>Jan ()</td> <td>Fev (X)</td> <td>Mar (X)</td> <td>Abr (X)</td> <td>Mai (X)</td> <td>Jun (X)</td> <td>Jul (X)</td> <td>Ago (X)</td> <td>Set (X)</td> <td>Out (X)</td> <td>Nov (X)</td> <td>Dez (X)</td> </tr> </table>												Jan ()	Fev (X)	Mar (X)	Abr (X)	Mai (X)	Jun (X)	Jul (X)	Ago (X)	Set (X)	Out (X)	Nov (X)	Dez (X)
Jan ()	Fev (X)	Mar (X)	Abr (X)	Mai (X)	Jun (X)	Jul (X)	Ago (X)	Set (X)	Out (X)	Nov (X)	Dez (X)												
<p>Público Alvo: Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES.</p> <p>Estudantes da Educação Básica do Ensino Médio da Região Sul do país.</p>																							
<p>Descrição da Atividade: Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.</p> <p>A Universidade Federal de Santa Maria realizou, em agosto de 2014, o Descubra, o qual teve como lema “Descubra UFSM: Suas perspectivas, novas possibilidades”. O Descubra UFSM é um evento organizado para instigar o futuro universitário a descobrir quais as oportunidades que a primeira Universidade Federal do interior da América Latina tem a oferecer. O evento substituiu a antiga Mostra Integrada de Profissões, Tecnologias, Culturas e Serviços da UFSM - PROFITECS. A apresentação dos cursos no evento foi feita de forma dinâmica, visando à interação com os estudantes de ensino médio. Este também contou com espaços multidisciplinares de interação da comunidade universitária com a comunidade externa, em especial com os diferentes sistemas de ensino público e privado, inclusive com espaços para exposição de serviços especializados, de empreendimentos agregadores de conhecimentos advindos da ciência, tecnologia e inovação, e que são de interesse acadêmico e comunitário. O Programa de Educação Tutorial (PET) Matemática da UFSM, em conjunto com a Coordenação de Curso, o Diretório Acadêmico, o Programa de Iniciação Científica e Mestrado (PICME), o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e o Projeto Matemática, explicou e sanou as dúvidas referentes aos objetivos e diferenças entre os Cursos de Matemática licenciatura e bacharelado. Além disso, foram apresentados aos visitantes materiais concretos (Torre de Hanói e blocos lógicos), jogos envolvendo lógica (jogo dos palitos) e o jogo Perguntados que constitui-se de perguntas diversas sobre conteúdos de Lógica, Aritmética, Geometria, Trigonometria e Desafios em geral, estavam dispostas em uma roleta. Todas estas brincadeiras e jogos podem ser utilizadas como elementos motivadores do processo de ensino e aprendizagem de matemática em sala de aula.</p>																							
<p>Promotores da atividade: Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.</p> <p>A atividade foi promovida pelo Grupo PET Matemática. Participantes: Todo o grupo Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidet, tutor do PET Matemática e professor associado do Departamento de Matemática da UFSM.</p>																							
<p>Parceiros ou colaboradores da atividade:</p> <p>Coordenação do Curso de Matemática e Diretório Acadêmico da Matemática (DAMAT), Programa de Iniciação Científica e Mestrado (PICME), Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e Projeto Matemática.</p>																							
<p>Justificativa para realização da atividade:</p>																							

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Sim.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

A mostra tem como principal objetivo aproximar a universidade com a comunidade, tanto acadêmica, quanto externa à instituição. Ressalta-se a importância da mostra estar sendo realizada antes da inscrição do vestibular da UFSM, possibilitando que os alunos possam conhecer melhor os cursos antes da escolha dos mesmos.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

Enquanto participantes da atividade, foi preciso procurar novas práticas pedagógicas para motivar o interesse dos alunos pelo curso de matemática, utilizando-se de jogos e materiais concretos que envolvem conhecimentos matemáticos, buscando desenvolver a interpretação, o raciocínio e a autonomia dos mesmos. A atividade também promoveu um contato com a realidade social através da prática docente, além daquela prevista na grade curricular do curso de licenciatura.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

Esta atividade foi de fundamental importância, principalmente para os licenciados, uma vez que promoveu um contato dos participantes com a realidade existente no ensino de matemática da região.

Resultados esperados com a atividade:

Espera-se contribuir na formação acadêmica, visando à formação de um profissional crítico e atuante, por meio do desenvolvimento de ações coletivas e capacidade de trabalho em grupo, bem como, aprimorar o conhecimento dos participantes com relação aos temas trabalhados, contribuindo na formação ética e cidadã dos petianos. Por fim, espera-se uma maior integração entre o grupo com a comunidade externa e com as demais áreas da ciência. Mais especificamente:

- Possibilitar aos participantes um maior contato com a realidade social e escolar dos alunos visitantes colaborando, desta forma, para uma formação ética, cidadã e de qualidade.
- Proporcionar aos participantes, experiências no processo de ensino e aprendizagem da Matemática, com vistas ao exercício da docência.
- Colaborar para uma escolha consciente do curso superior pelos alunos visitantes.
- Desenvolver atividades de avaliação e auxílio sobre didática e metodologia de ensino, oferecendo formação pedagógica continuada aos participantes.
- Proporcionar aos petianos o desenvolvimento de habilidades referentes à linguagem oral através da explanação acerca dos objetivos do curso de Matemática e através da orientação das atividades com os jogos e materiais concretos.
- Integrar o grupo PET Matemática com a comunidade acadêmica do curso e da IES, vinculados ou não ao PET.

Resultados alcançados com a atividade:

Todos os resultados esperados foram alcançados.

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Não há aspectos pertinentes para relatar.

3.3.2 Participação do PET Matemática no Projeto Circulação

Natureza da Atividade Realizada: Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...											
O projeto Circulação consiste num projeto de uma campanha de incentivo a doação de sangue, plaquetas e cadastro para doadores de medula na Universidade Federal de Santa Maria.											
Tema: Saúde.											
Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.											
Jan ()	Fev ()	Mar (X)	Abr (X)	Mai (X)	Jun (X)	Jul (X)	Ago (X)	Set (X)	Out (X)	Nov (X)	Dez (X)
Público Alvo: Informe se a atividade foi destinada à comunidade acadêmica ou à comunidade externa. Especifique o local de realização e o público, estimando a quantidade, a faixa etária e o gênero.											
Docentes, discentes e funcionários da UFSM.											
Descrição da Atividade: Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.											
O projeto circulação é um projeto concebido e executado por alguns grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) com objetivo de auxiliar na grande demanda por doadores de sangue na cidade de Santa Maria/RS. Visto que o grande número de estudantes e funcionários na UFSM tem potencial para suprir, boa parte dessa demanda. Dessa forma, criou-se uma página na rede social <i>Facebook</i> (www.facebook.com/projetocirculacao), onde foram divulgadas informações sobre o procedimento de doação de sangue, plaquetas e o cadastro para doadores de medula. Este espaço também foi utilizado para divulgação da data em que a unidade móvel do Hemocentro Regional de Santa Maria fez-se presente na UFSM. Com a divulgação de informações, a facilitação do acesso através da unidade móvel e a motivação podem funcionar como incentivo inicial para que mais pessoas sejam doadoras periódicas. Com a parceria do Hemocentro, foi criada uma campanha de doação de sangue no campus da UFSM no dia 03 de junho e da mesma forma outra campanha no dia 12 de novembro, onde a equipe do Hemocentro responsabilizou-se pelo procedimento das doações e os Grupos PET's auxiliaram nos cadastros dos doadores. Excepcionalmente na segunda campanha, do dia 12 de novembro, o projeto contou com o auxílio da assessoria de comunicação dos Centros de Ensino da UFSM, com a finalidade de divulgar a campanha. Ao fim das coletas, houve um considerável número de doações, bem como de cadastros de doadores. Aos acadêmicos que não puderam realizar a doação na unidade móvel, foram dadas informações de como realizar a doação no Hemocentro Regional de Santa Maria/RS. Pretende-se, em 2015, realizar maior divulgação de informações sobre doação de sangue, plaquetas e cadastros para doadores de medula através de banners e cartazes na UFSM, bem como a realização de outras campanhas em parceria com o Hemocentro.											
Promotores da atividade: Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.											
Grupos PET's da UFSM.											
Parceiros ou colaboradores da atividade:											
Centro de Tecnologia – CT – UFSM, Centro de Ciências Naturais e Exatas – CCNE – UFSM, Centro de Ciências Rurais – CCR – UFSM, Centro de Ciências da Saúde – CCS – UFSM, Centro de Ciências Sociais e Humanas- CESH- UFSM e Hemocentro Regional de Santa Maria/RS.											
Justificativa para realização da atividade: Na justificativa, responda às seguintes perguntas: • Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?											

Sim.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

De acordo com os parâmetros da Organização Mundial da Saúde (OMS), no Brasil, 1,8% da população doa sangue e, para manter os estoques regulares, é necessário que 3% a 5% da população faça isso regularmente. Do total de material coletado, 49% vêm de doações espontâneas e o restante de reposição (Ministério da Saúde). Esses valores mostram a grande importância de projetos de extensão com o objetivo de fortalecer e expandir o número de doadores, principalmente espontâneos. Diante destes fatos, o projeto Circulação vem com o intuito de realizar a conscientização da importância da doação de sangue, plaquetas e cadastro para doadores de medula e conscientizar os acadêmicos a sua importância, além de auxiliar no aumento de doações no Hemocentro Regional de Santa Maria/RS.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

A importância da doação de sangue, plaquetas e cadastro para doadores de medula, tem como consequência o aumento do número de doadores, o que é favorável para a cidade de Santa Maria e região. Ações desta natureza auxiliam no desenvolvimento humano da comunidade acadêmica, bem como buscar melhorar a qualidade de vida de toda a população.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

A ampla conscientização de alunos, professores e funcionários da UFSM sobre a importância do projeto e as ações de mobilização envolvendo a unidade móvel de coleta de sangue auxiliam no crescente número de doações o que, conseqüentemente, beneficia a comunidade em que a IES está inserida. Ressalta-se que as doações no Hemocentro Regional de Santa Maria/RS são de vital importância para o setor da saúde da cidade e região.

Resultados esperados com a atividade:

- Estimular a solidariedade através da doação de sangue, cadastro para doação de medula e doação de plaquetas entre as pessoas – principalmente público jovem - que frequentam a UFSM.
- Divulgar e informar a respeito dos procedimentos para doação de sangue, plaquetas e cadastro para doadores de medula.
- Organizar ações de mobilização, como é o caso de visitas da unidade móvel de coleta de sangue ao campus da UFSM em Santa Maria.
- Incentivar o deslocamento do público jovem até o Hemocentro Regional de Santa Maria/RS para realizarem a doação de sangue e plaquetas e fazer o cadastro para doadores de medula.

Resultados alcançados com a atividade:

- Todos os resultados esperados, embora difíceis de mensurar, foram de alguma forma alcançados. Ainda, ressalta-se que na segunda campanha foram coletadas, em torno de, 93 bolsas de sangue e realizados 150 cadastros de doadores.

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Não existem aspectos pertinentes a relatar.

3.3.3 Oficinas sobre a Matemática do Cotidiano para Grupos da Terceira Idade

Natureza da Atividade Realizada:

Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Oficinas.

Tema: Matemática do Cotidiano

Cronograma de Execução da Atividade:

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

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

Público Alvo:

Descreva de forma sucinta em que consistiu/ consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/ grupos: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

O Acampavida é um evento anual em que participam em torno de 900 pessoas com idades acima de 55 anos. É promovido e organizado pelo Núcleo Integrado de Estudos e Apoio à terceira Idade – NIEATI, que vem criando junto à comunidade de Santa Maria/ RS, grupos de atividades para idosos visando principalmente à melhoria na sua qualidade de vida. Nesse ano, a participação do PET Matemática no Acampavida consistiu em elaborar e dinamizar oficinas, abordando temas relacionados com a matemática vivenciada pelos idosos no seu cotidiano. A oficina denominada “Culinária Matemática” consistiu no preparo e degustação de um bolo cuja receita utilizava-se de alimentos com grande grau de vitaminas e proteínas, durante a qual se explorou a matemática através das quantidades e medidas utilizadas na seguinte receita:

- 1 ½ xícaras de farinha de trigo integral.
- 1 colher (sobremesa) de canela em pó.
- 1 colher (sopa) de fermento químico.
- 2 colheres (sopa) de chocolate em pó.
- ¾ xícara de óleo vegetal.
- ¼ xícara de água.
- 1 xícara de açúcar mascavo.
- 1 banana prata.
- Uva passa e castanhas do Pará a gosto.

A atividade contou com 115 participantes, distribuídos em 8 oficinas, nas quais foram trabalhadas a receita, as propriedades terapêuticas dos alimentos utilizados e a parte matemática, na qual foi explorada as diferenças entre medidas. A atividade contou com todos os integrantes do PET Matemática, desde o seu planejamento até a sua avaliação.

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

Grupo PET Matemática.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Pró-Reitoria de Extensão da UFSM, Núcleo Integrado de Estudo e Apoio à Terceira Idade (NIEATI) – Centro de Educação Física e Desportos da UFSM, Grupos PET's da UFSM.

Justificativa para a realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do Grupo?

Sim

- Por que tornou a iniciativa de realizar a atividade?

Tornou-se a iniciativa de desenvolver esta atividade a fim de promover a aproximação e integração do grupo PET Matemática com o projeto Acampavida, bem como explorar junto aos idosos, participantes do evento, temas do cotidiano. Além disso, almejou-se a integração dos petianos com os demais acadêmicos e docentes dos outros cursos de graduação e grupos PET's através da participação nas diversas etapas de preparação, realização e avaliação do evento.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

A atividade possibilitou a vivência de experiências pedagógicas não presentes na estrutura curricular do Curso de Matemática, no que se refere ao desenvolvimento das oficinas junto a uma faixa etária diferenciada, na qual os conhecimentos matemáticos não mais devem ser construídos e sim aproveitados em situações problema inerentes a sua vivência social e cotidiana.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

O projeto Acampavida é a única atividade planejada e executada pelo grupo que proporciona um contato com idosos, o que possibilita aos petianos participantes, além da troca de experiências, o desenvolvimento de uma prática de ensino diferenciada que atenda as necessidades do público alvo. Além disso, os temas abordados durante as oficinas se fazem presentes na vida dos idosos, por isso a compreensão dos conceitos explorados facilita a relação dos mesmos com o restante da sociedade, mantendo ativo o contato social e, conseqüentemente, melhorando sua qualidade de vida.

Resultados esperados com a atividade:

- Integrar os acadêmicos do Grupo PET Matemática com os participantes e organizadores do Acampavida.
- Proporcionar um contato entre os acadêmicos participantes e a realidade vivenciada por esta faixa etária.
- Ajudar na compreensão das dificuldades encontradas pelos idosos no que diz respeito à matemática.
- Apresentar e discutir com os idosos temas transversais tais como as propriedades terapêuticas de ingredientes contidos nas receitas.
- Proporcionar a troca de experiências entre os idosos participantes e ministrantes das oficinas.
- Fortalecer a consciência acerca do papel social dos acadêmicos perante a sociedade.
- Socializar as experiências com a comunidade acadêmica em eventos científicos.

Resultados alcançados com a atividade:

- Todos os resultados esperados, descritos anteriormente, foram alcançados.
- Publicação na Jornada Acadêmica Integrada- JAI:
- **Culinária Matemática: Discutindo a matemática do cotidiano dos idosos participantes do Acampavida.** Autor: Lucas Ferrari Pereira. Coautores: Eduardo de Souza Böer, Laura Dalmolin, Vagner Weide Rodrigues e Rodrigo Guerch Rosin. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS.(Trabalho completo publicado nos anais do evento; Apresentação na forma oral).

3.3.4 Atividade docente voluntária no Pré-Vestibular Popular Alternativa

<p>Natureza da Atividade Realizada: Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...</p>											
<p>Curso.</p>											
<p>Tema: Ensino e aprendizagem de Matemática.</p>											
<p>Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.</p>											
Jan ()	Fev (X)	Mar (X)	Abr (X)	Mai (X)	Jun (X)	Jul (X)	Ago (X)	Set (X)	Out (X)	Nov (X)	Dez (X)
<p>Público Alvo: Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES.</p>											

Atividade destinada, preferencialmente, a pessoas de baixa renda interessadas em ingressar no ensino superior.

Descrição da Atividade:

Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade.

O projeto tem como objetivo preparar estudantes que desejam ingressar no ensino superior e que, por motivos econômicos, não têm acesso a cursos pré-vestibulares privados. Além disso, busca integrar social e culturalmente os alunos envolvidos através de palestras e filmes de caráter educativo e participação em mobilizações sociais. Nesse ano, o Alternativa contou com cerca de 200 alunos, sendo que 150 ingressaram no processo seletivo do primeiro semestre e 50 alunos ingressaram no segundo processo seletivo que ocorreu em setembro, alunos estes que são de diferentes faixas etárias. Além disso, contou com colaboradores oriundos de diferentes instituições de Santa Maria/RS. O processo seletivo envolve uma avaliação socioeconômica e entrevista feita pela coordenação do projeto juntamente com os professores. Das quatro turmas existentes, dois petianos participantes assumiram uma, outra ficou sob responsabilidade do grupo PET Engenharia Elétrica da UFSM, e as outras ficaram sob responsabilidade de acadêmicos da matemática, participantes do projeto. As aulas de matemática aconteceram uma vez por semana no período noturno, em local disponibilizado pela UFSM. Durante esse período, os petianos prepararam e ministraram aulas de matemática, visando à revisão do conteúdo programático do vestibular e do ENEM. Coube, ainda, aos participantes a elaboração de apostilas e simulados para os estudantes inseridos, além da realização de “aulões” com o intuito de revisar os conteúdos programáticos das provas do ENEM e do Vestibular da UFSM. Além disso, foram feitos comentários na Rádio Universidade e na TV Campus da UFSM sobre as questões de matemática propostas no Vestibular da UFSM e ENEM.

Promotores da atividade:

Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros.

A atividade foi promovida pelo grupo PET Matemática.

Petianos participantes: Adailson Flores de Mello e Stephanie Abé.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel, tutor do PET Matemática e professor associado do Departamento de Matemática da UFSM.

Parceiros ou colaboradores da atividade:

Pró-Reitoria de Extensão da UFSM.

Coordenadores e educadores do Pré-vestibular Alternativa, Grupo PET Engenharia Elétrica da UFSM.

Acadêmicos: Adriano Fior, Bruno Both Pimpão, Dionatan Schmidt, Jonathan de Aquino da Silva, Gleiciano Cosmo.

Justificativa para realização da atividade:

Na justificativa, responda às seguintes perguntas:

- Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo?

Sim.

- Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade?

A iniciativa surgiu de uma preocupação para com os estudantes que desejam ingressar no ensino superior e que, por motivos econômicos não têm acesso a cursos pré-vestibulares privados. E, ao promover um contato maior com a comunidade externa da UFSM, o grupo percebeu que poderia contribuir para a democratização do acesso ao ensino superior, bem como adquirir experiências na prática docente.

- Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido?

Enquanto participantes da atividade, foi preciso procurar novas práticas pedagógicas para motivar a aprendizagem, buscando desenvolver a interpretação, o raciocínio e a autonomia dos alunos para

enfrentar uma prova de vestibular e ENEM. A atividade também promoveu um contato com a realidade social através da prática docente, além daquela prevista na grade curricular do curso. Além disso, para preparação do material e das aulas são utilizados recursos computacionais, reafirmando a necessidade do uso da tecnologia nas práticas de ensino.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

Esta atividade foi de fundamental importância, principalmente para os licenciandos, uma vez que promoveu um contato dos participantes com a realidade existente no ensino de matemática voltado à preparação para o vestibular e ENEM, além de proporcionar uma formação mais qualificada dos educandos e educadores.

Resultados esperados com a atividade:

- Possibilitar aos participantes um maior contato com a realidade social dos alunos inseridos no projeto, colaborando desta forma para uma formação ética, cidadã e de qualidade.
- Proporcionar aos participantes experiências no processo de ensino e aprendizagem da matemática, com vistas ao exercício da docência.
- Fortalecer nos estudantes inseridos o pensamento crítico, propiciando um crescimento cultural e social.
- Desenvolver atividades de avaliação e auxílio sobre didática, metodologia de ensino, oferecendo formação pedagógica continuada aos participantes.
- Proporcionar aos participantes o desenvolvimento de habilidades referentes às linguagens oral (aulas ministradas, comentários na Rádio Universidade e TV Campus da UFSM) e escrita (elaboração da apostila).
- Integrar o Grupo PET Matemática com a comunidade acadêmica.
- Socializar as experiências, obtidas com a realização da atividade, em eventos científicos.

Resultados alcançados com a atividade:

- Todos os resultados esperados foram alcançados.

A partir desta pesquisa foram apresentados os seguintes trabalhos:

- **O PET Matemática e o Pré-Vestibular Popular Alternativa.** Autor: Adailson Flores de Mello. Coautores: Ana Caroline Pierini, Luana Kuister Xavier e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidet. 29ª Jornada Acadêmica Integrada (29ª JAI), realizada entre os dias 19 e 24 de outubro de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria – RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **O PET Matemática e o Pré-Vestibular Popular Alternativa.** Autores: Adailson Flores de Mello, Ana Caroline Pierini, Luana Kuister Xavier e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidet. IV Escola de Inverno de Educação Matemática e II Encontro Nacional PIBID Matemática, realizada nos dias 6, 7 e 8 de agosto de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria – RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Não há aspectos relevantes para relatar.

3.3.5 Atividade de Organização do XIX ENAPET

Natureza da Atividade Realizada:

Especificar o tipo da atividade desenvolvida: seminário, palestra, curso, oficina...

Organização de evento nacional.

Tema: Organização do XIX Encontro Nacional dos Grupos PET – ENAPET.										
Cronograma de Execução da Atividade: Marque com X os meses de execução da atividade até a elaboração deste relatório.										
Jan (X)	Fev (X)	Mar (X)	Abr (X)	Mai (X)	Jun (X)	Jul (X)	Set (X)	Out (X)	Nov (X)	Dez (X)
Público Alvo: Informe se a atividade foi destinada ao próprio grupo, à comunidade acadêmica em geral ou à comunidade externa à IES. Petianos, tutores e egressos de todo o Brasil previamente inscritos no evento.										
Descrição da Atividade: Descreva de forma sucinta em que consistiu/consiste a atividade, citando o tipo de participação dos alunos/grupo: assistindo ou realizando pessoalmente a atividade. Os grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria realizaram, entre os dias 28 de julho e 2 de agosto de 2014, o XIX Encontro Nacional dos Grupos PET's (XIX ENAPET), o qual teve como tema "Inovação e formação: o desafio dessa construção". O ENAPET é um evento que tem como objetivo discutir sobre inovação dentro do programa PET, bem como, a formação acadêmica do petiano dentro do mesmo. O evento foi composto por grupos de discussão e trabalho, encontro de petianos e de tutores, encontro de CLAA's, oficinas, encontro por áreas, apresentação de trabalhos e uma assembleia geral. Os Grupos PET's da UFSM foram divididos em comissões, no qual o Grupo PET Matemática ficou responsável pela comissão financeira do evento. Em um primeiro momento, a comissão financeira realizou atividades, juntamente com a comissão de secretaria e credenciamento, referentes aos pagamentos das inscrições do evento, bem como controle de extratos, estes que eram retirados todos os dias até a data do mesmo. Durante o encontro, o PET Matemática trabalhou com a resolução de problemas, principalmente no que se refere a pagamento de inscrições de última hora, solução de problemas com inscrições, confecções de recibos de pagamento de inscrições. Além das atividades de cunho financeiro, o Grupo realizou ações juntamente com outras comissões. Pós evento, foi realizada uma avaliação a respeito do desempenho do Grupo.										
Promotores da atividade: Especificar se a atividade foi promovida pelo grupo, pela IES ou por outros. Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Grupos PET's UFSM.										
Parceiros ou colaboradores da atividade: VERSA – Agência de Eventos.										
Justificativa para realização da atividade: Na justificativa, responda às seguintes perguntas: • Esta atividade estava prevista no Planejamento de Atividades do grupo? Sim. • Por que tomou a iniciativa de realizar a atividade? O evento tem como principal objetivo promover a troca de experiências entre os grupos PET's do Brasil. Ressalta-se a importância do mesmo estar sendo realizado para que os grupos de todo o país possam se integrar e interagir, além de discutir assuntos pertinentes ao Programa de Educação Tutorial. • Qual a contribuição da atividade para o desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no curso em que o grupo está inserido? Enquanto participantes e organizadores da atividade, percebeu-se que esta troca de experiência entre todos os grupos, em especial os grupos PET's Matemática, foi de grande										

importância, pelo fato de observarmos outras realidades e pensamento quanto ao ensino, pesquisa e extensão, bem como o estudo nas áreas da matemática.

- Quais os benefícios acadêmicos/ culturais/ sociais da atividade para o grupo/ IES/ comunidade envolvida, etc.

Esta atividade foi de fundamental importância, uma vez que promoveu a interação dos acadêmicos do Grupo PET Matemática com outros petianos, tanto da UFSM quanto de outras IES. Ressalta-se ainda que, como comissão organizadora, o encontro proporcionou desenvolvimento frente ao trabalho coletivo, além de ter possibilitado maior conhecimento acerca da política e filosofia do Programa.

Resultados esperados com a atividade:

Espera-se contribuir na formação acadêmica, visando à formação de um profissional crítico e atuante, por meio do desenvolvimento de ações coletivas e capacidade de trabalho em grupo, bem como, aprimorar o conhecimento dos participantes com relação aos temas trabalhados, contribuindo na formação ética e cidadã dos petianos. Mais especificamente:

- Contribuir para uma formação acadêmica de qualidade para os petianos, tutores e egressos participantes.
- Aperfeiçoar habilidades referentes à linguagem escrita (resumos e trabalhos) e oral (apresentação de trabalhos, encontros por área, grupos de discussões).
- Propiciar momentos de socialização das experiências em ensino, pesquisa e extensão vivenciadas pelos Grupos PET's do Brasil.
- Integrar diferentes Grupos PET's do Brasil, não só através de atividades científicas, mas também por meio de atividades culturais.
- Desenvolver habilidades para o trabalho em grupo.
- Proporcionar vivências na organização de eventos científicos.

Resultados alcançados com a atividade:

- Todos os resultados foram alcançados.

Comentário geral:

Utilize este espaço para:

- Relatar as circunstâncias que favoreceram ou dificultaram a execução da atividade;
- Mencionar outros aspectos que julgar pertinente.

Não há nada pertinente a relatar.

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.

- Jornal informativo do PET Matemática – Uma temática

Benefícios para o curso de graduação:

- Disponibilização de um espaço de valorização e divulgação de produção textual do grupo e da comunidade acadêmica;
- Qualificação da formação acadêmica para a atuação no futuro profissional;
- Manutenção de um canal de comunicação entre o PET Matemática e a comunidade acadêmica;
- Desenvolvimento de habilidade referente à linguagem escrita;
- Comprometimento com a melhoria do curso;
- Estímulo ao hábito da leitura como forma de valorizar a cultura geral na comunidade;
- Valorização da multi e interdisciplinaridade entre áreas do conhecimento.

- GA²MA - Grupo de Apoio aos Acadêmicos de Matemática

Benefícios para o curso de graduação:

- Contribuição para a redução dos índices de reprovação e evasão;
- Integração da comunidade acadêmica;
- Qualificação da formação acadêmica;
- Ações de apoio acadêmico desenvolvidas pelo Grupo;
- Realização de atividades não presentes na estrutura curricular do Curso.

- Minicursos PET Matemática – 7ª Edição

Benefícios para o curso de graduação:

- Integração da comunidade acadêmica;
- Qualificação da formação acadêmica para a atuação no futuro profissional;
- Disponibilização de materiais de apoio produzidos ou reformulados pelo Grupo;
- Desenvolvimento de habilidades referentes à linguagem computacional;
- Uso e discussão de metodologias auxiliares no processo de ensino e aprendizagem da Matemática;
- Experiências não presentes na estrutura curricular do Curso;
- Desenvolvimento de habilidades referentes às linguagens oral e/ou escrita;
- Experiências na utilização de TICs – Tecnologias de Informação e Comunicação.

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: Além da orientação em atividades de ensino, pesquisa e extensão planejadas pelo Grupo, o tutor participou efetivamente da elaboração, execução e avaliação de várias delas.

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: Os petianos cumpriram carga horária além daquela exigida pelo Programa de Educação Tutorial.

4.3. As atividades planejadas foram realizadas?

- Integralmente

- Parcialmente
 Não foram realizadas

Justifique: Não só o Planejamento 2014 foi executado integralmente, como foram desenvolvidas outras atividades não planejadas, como, por exemplo, pesquisas executadas pelos ingressantes no grupo, minicursos para a Jornada de Minicursos do PET Engenharia Elétrica da UFSM e Semana Acadêmica Integrada do CCNE da UFSM.

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: O Grupo contou com o apoio institucional da UFSM em algumas atividades promovidas. Com recursos financeiros para a impressão de uma edição do informativo do Grupo. Na disponibilização de espaço físico (laboratórios de informática, centro de eventos, ginásio poliesportivo, auditórios). A IES também apoiou as atividades coletivas dos grupos PET da UFSM.

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

Justifique: Todas as atividades do Grupo estão alinhadas com o Projeto Pedagógico do Curso.

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

- Excelente Regular
 Bom Ruim

Justifique: Face à expansão que Programa de Educação Tutorial – PET vem vivenciando nos últimos anos, faz-se necessário o aperfeiçoamento na sua gestão no que se refere ao número de servidores designados para trabalhar diretamente com o PET. Entendemos que as exigências e responsabilidades de um programa da magnitude do PET não podem recair sobre os ombros de um único servidor. Outros aspectos são o atraso no pagamento das bolsas e a não aplicação do percentual de reajuste da bolsa.

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

- Excelente Regular
 Bom Ruim

Justifique: O grupo recebeu o apoio e a orientação necessários para a execução do planejamento 2014.

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.

1. Participação do PET Matemática no projeto Coleta Seletiva - ECOPET

Seu caráter de pesquisa fica evidenciado na medida em que os acadêmicos envolvidos na atividade levantaram dados referentes à realidade ambiental da UFSM, bem como do gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos na IES. Esses dados foram divulgados na instituição durante as atividades desenvolvidas pelo projeto de forma dinâmica, ressaltando o caráter de ensino da atividade. No que se refere à extensão, a atividade é indissociável dos problemas ambientais que permeiam a sociedade, pois a conscientização realizada na IES reflete na educação ambiental da comunidade em geral.

2. Atividade docente voluntária no Pré-Vestibular Popular Alternativa.

Os aspectos de pesquisa e ensino ficam evidenciados na elaboração do material didático, de questões para os simulados e das aulas ministradas. O caráter extensionista se encontra na relação estabelecida entre o grupo e o público alvo, classes menos favorecidas financeiramente da população da cidade de Santa Maria/RS, a qual visou proporcionar os meios necessários para garantir o ingresso no ensino superior.

3. Oficinas sobre a Matemática do cotidiano para grupos da Terceira Idade

Nas Oficinas sobre a Matemática do cotidiano para grupos da Terceira Idade percebem-se aspectos de pesquisa na escolha do tema e elaboração das oficinas. O ensino fica evidenciado na dinamização das oficinas, que buscaram relembrar a matemática do cotidiano de forma lúdica. O aspecto extensionista é evidente, pois a atividade esteve voltada para grupos de terceira idade da região de Santa Maria/RS.

• Dirigidas ao Tutor

5.2.1. Informe as atividades acadêmicas/ científicas mais relevantes que realizou/ participou no ano de 2014. (Congressos, publicações, pesquisas, etc)

- **Quatrocentas e vinte horas de aula na Graduação distribuídas nas disciplinas de Cálculo Diferencial A, Cálculo Diferencial e Integral B e Equações Diferenciais;**
- **Duas avaliações Institucionais e duas de Cursos;**
- **Participação no XIX Encontro Nacional de Grupos PET - ENAPET, realizado na UFSM em Santa Maria-RS, no período de 28/07 a 02/08 de 2014.**
- **Participação na Comissão Organizadora do XIX Encontro Nacional de Grupos PET - ENAPET, realizado na UFSM em Santa Maria-RS, no período de 28/07 a 02/08 de 2014.**
- **Participação em duas bancas avaliadoras de Trabalhos de Conclusão de Curso.**
- **Avaliação de dez posters 29ª JORNADA ACADÊMICA INTEGRADA 19 a 24 de outubro de 2014 na UFSM.**
- **Participação na banca de seleção de novos bolsistas do PET Agronomia da UFSM.**
- **Os demais trabalhos podem ser visualizados na produção dos integrantes.**

5.2.2. 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.

O primeiro aspecto é a forma como são decididas as atividades de ensino e extensão presentes no planejamento do grupo. As idéias de atividade, trazidas pelos bolsistas e pelo tutor, são amplamente discutidas no grupo. Os planejamentos e relatórios são documentos construídos em conjunto e democraticamente fazendo com que todos se sintam responsáveis e comprometidos com sua execução e avaliação. O segundo aspecto está relacionado com as atividades de pesquisa. Os bolsistas têm ampla liberdade na escolha de suas atividades de pesquisa e seus orientadores dentro das áreas: álgebra, geometria, análise, biomatemática, educação matemática e equações diferenciais, predominantes no Departamento de Matemática. Por último, o estímulo à participação em atividades coletivas no âmbito dos grupos PET UFSM. Neste sentido cita-se a participação no Projeto ECOJET, e Projeto Circulação. O primeiro, objetiva minimizar o impacto gerado pelos resíduos produzidos bem como promover a sensibilização da comunidade universitária a respeito da problemática do lixo e, o segundo, relacionado com a sensibilização da comunidade da UFSM acerca da importância da doação de sangue, plaquetas e medula óssea. Também são fortemente estimulados a participar de eventos científicos. É importante ressaltar que os petianos são constantemente estimulados a conquistarem sua autonomia e pró atividade na execução e avaliação das atividades planejadas. Outro aspecto a ser destacado é a parceria com o PET Letras, no que se refere à revisão do informativo do grupo.

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.

A primeira ação seria os minicursos oferecidos para a comunidade acadêmica do Curso de Matemática, diurno e noturno. Em 2014, foram oferecidos quatro minicursos de dez horas cada, certificados pela Coordenação do Curso, abrangendo 50 acadêmicos. Além destes, foram ministrados minicursos na Semana Acadêmica Integrada do CCNE, no V ENAPETMAT, na Jornada de Minicursos do PET Engenharia Elétrica da UFSM e no Encontro Regional de Estudantes de Matemática, realizado no mês de novembro em Bagé. A segunda ação, inovadora no âmbito do Curso, é o GA²MA - GRUPO DE APOIO AOS ACADÊMICOS DE MATEMÁTICA, uma proposta conjunta do PET e da Coordenação do Curso de Matemática. As atividades de apoio do grupo visaram o acompanhamento de acadêmicos ingressantes, procurando contribuir com a redução dos índices de evasão e reprovação nas disciplinas de primeiro semestre da grade curricular do Curso, principalmente as que o programa institucional de bolsas de monitoria não contempla. As ações de integração da comunidade acadêmica (COPAMat e INTEGRA Matemática) também são contempladas nos planejamentos do PET Matemática há pelo menos seis anos. Outra ação que procura contribuir para o avanço qualitativo do curso de graduação é o minicurso de dez horas, intitulado Funções Elementares com o Winplot, oferecido, no primeiro semestre, para os ingressantes do diurno e, no segundo semestre, para os ingressantes do noturno. Neste ano foi reativado o Ciclo de Palestras que conta com a Coordenação do Curso de Matemática, com o PET Matemática e com o Diretório Acadêmico da Matemática na sua organização.

5.2.4. 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.

O primeiro refere-se ao aprendizado obtido como tutor de um Grupo de Educação Tutorial acerca de ouvir, respeitar, argumentar e defender as opiniões bem como decisões tomadas pelo grupo. O segundo se refere ao trabalho em grupo que pode ser muito produtivo considerando os aspectos referidos anteriormente. O terceiro se refere ao processo de avaliação das atividades considerando a heterogeneidade do grupo. Indivíduos com vivências diferentes, em diferentes estágios cognitivos e com ritmo de aprendizagens distintas.

- Adailson Flores de Mello

- **Ga²ma - Grupo de Apoio a Acadêmicos da Matemática.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Lucas Ferrari Pereira e Maiéli Masteloto Crestani. Coautores: Adailson Flores de Mello, Andréia Luisa Friske, Bernardo Abreu da Cruz, Dominiki Ribas dos Santos, Jéssica Alejandra dos Santos Biccaí, Leonardo Cogo, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülpl, Poliana Kenderli Pacini Selau e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. Reunião de Integração dos Grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria (INTERPET) de Dezembro de 2014, dia 06 de dezembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho apresentado para concurso de melhores atividades do ano entre os grupos PET's - UFSM; Apresentação na forma de slides).
- **O PET Matemática e o Pré-Vestibular Popular Alternativa.** Autor: Adailson Flores de Mello. Coautores: Ana Caroline Pierini, Luana Kuister Xavier e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. 29ª Jornada Acadêmica Integrada (29ª JAI), realizada entre os dias 19 e 24 de outubro de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria – RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **O PET Matemática e o Pré-Vestibular Popular Alternativa.** Autores: Adailson Flores de Mello, Ana Caroline Pierini, Luana Kuister Xavier e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. IV Escola de Inverno de Educação Matemática e II Encontro Nacional PIBID Matemática, realizada nos dias 6, 7 e 8 de agosto de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria – RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **A Educação Tutorial como agente transformador.** Autor: Eduardo de Souza Böer. Coautores: Ana Caroline Pierini, Adailson Flores, Laura Dalmolin, Luana Xavier, Lucas Pereira, Maiéli Crestani, Marlei Dickel, Patrícia Stülpl, Rodrigo Guerch, Poliana Selau, Stephanie Abé, Vagner Rodrigues e Bruno Pimpão. Orientador: Antonio Carlos Lyrio Bidel. XIX Encontro Nacional de Grupos PET (XIX ENAPET), realizado de 28 de julho a 02 de agosto de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).

- Ana Caroline Pierini

- **Ga²ma - Grupo de Apoio a Acadêmicos da Matemática.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Lucas Ferrari Pereira e Maiéli Masteloto Crestani. Coautores: Adailson Flores de Mello, Andréia Luisa Friske, Bernardo Abreu da Cruz, Dominiki Ribas dos Santos, Jéssica Alejandra dos Santos Biccaí, Leonardo Cogo, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülpl, Poliana Kenderli Pacini Selau e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. Reunião de Integração dos Grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria (INTERPET) de Dezembro de 2014, dia 06 de dezembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho apresentado para concurso de melhores atividades do ano entre os grupos PET's - UFSM; Apresentação na forma de slides).
- **Noções Básicas de Latex.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Maiéli Masteloto Crestani, Marlei Tais Dickel, Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. 13ª Semana Acadêmica Integrada do CCNE, de 20 até 24 de outubro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Apresentação na forma de minicurso oral).
- **Noções Básicas de Latex.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Maiéli Masteloto Crestani, Marlei Tais Dickel, Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. XX Encontro Regional dos Estudantes de Matemática do Sul (Erematsul), de 13 até 16 de novembro de 2014, UNIPAMPA, Bagé/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; Apresentação na forma de minicurso oral).

- **Uma Introdução aos Sistemas Baseados em Regras Fuzzy.** Autora: Ana Caroline Pierini. Orientadora: Profa. Dra. Karine Faverzani Magnago. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro 2014, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **Uma proposta de Modelagem Matemática por meio de Sistemas Baseados em Regras Fuzzy inspirada no Modelo de Malthus Discreto.** Autora: Ana Caroline Pierini. Orientadora: Profa. Dra. Karine Faverzani Magnago. I Congresso Brasileiro de Jovens Pesquisadores em Matemática Pura e Aplicada, de 10 a 12 de dezembro de 2014, USP - São Paulo/SP. (Apresentação na forma de pôster).
- **O PET Matemática e o Pré-Vestibular Popular Alternativa.** Autor: Adailson Flores de Mello. Coautores: Ana Caroline Pierini, Luana Kuister Xavier e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. 29ª Jornada Acadêmica Integrada (29ª JAI), realizada entre os dias 19 e 24 de outubro de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria – RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **O PET Matemática e o Pré-Vestibular Popular Alternativa.** Autores: Adailson Flores de Mello, Ana Caroline Pierini, Luana Kuister Xavier e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. IV Escola de Inverno de Educação Matemática e II Encontro Nacional PIBID Matemática, realizada nos dias 6, 7 e 8 de agosto de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria – RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **A Educação Tutorial como agente transformador.** Autor: Eduardo de Souza Böer. Coautores: Ana Caroline Pierini, Adailson Flores, Laura Dalmolin, Luana Xavier, Lucas Pereira, Maiéli Crestani, Marlei Dickel, Patrícia Stülp, Rodrigo Guerch, Poliana Selau, Stephanie Abé, Vagner Rodrigues e Bruno Pimpão. Orientador: Antonio Carlos Lyrio Bidel. XIX Encontro Nacional de Grupos PET (XIX ENAPET), realizado de 28 de julho a 02 de agosto de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **A REFORMA CURRICULAR E O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC.** Autores: Ana Caroline Pierini e Antonio Carlos Lyrio Bidel. Artigo de capa do Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática UFSM, 16ª Edição. Publicado em maio de 2014. Ano 6. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.
- **Editorial.** Autores: Ana Caroline Pierini e GuerchRosin. Artigo presente no Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática UFSM, 17ª Edição. Publicado em outubro de 2014. Ano 6, pág. 2. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.
- **Os 7 Problemas do Milênio.** Autores: Ana Caroline Pierini e Andréia Luisa Friske. Artigo presente no Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática UFSM, 18ª Edição. Publicado em dezembro de 2014. Ano 6, pág. 9. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.

- Andréia Luisa Friske

- **Os 7 Problemas do Milênio.** Autoras: Ana Caroline Pierini e Andréia Luisa Friske. Jornal informativo do PET Matemática – Uma temática, edição 017, 2014. Disponível em: http://petmatematica.weebly.com/uploads/2/2/2/22229894/jornal_completo.pdf.

- **Ga²ma - Grupo de Apoio a Acadêmicos da Matemática.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Lucas Ferrari Pereira e Maiéli Masteloto Crestani. Coautores: Adailson Flores de Mello, Andréia Luisa Friske, Bernardo Abreu da Cruz, Dominiki Ribas dos Santos, Jéssica Alejandra dos Santos Biccaí, Leonardo Cogo, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Poliana Kenderli Pacini Selau e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. Reunião de Integração dos Grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria (INTERPET) de Dezembro de 2014, dia 06 de dezembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho apresentado para concurso de melhores atividades do ano entre os grupos PET's - UFSM; Apresentação na forma de slides).

- Bernardo Abreu da Cruz

- **I Love Mustache.** Autores: Bernardo Abreu da Cruz e Dominiki Ribas. Artigo do Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática, 17ª Edição, dezembro de 2014, ano 6, pág. 11. Disponível em www.ufsm.br/petmatematica.
- **Ga²ma - Grupo de Apoio a Acadêmicos da Matemática.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Lucas Ferrari Pereira e Maiéli Masteloto Crestani. Coautores: Adailson Flores de Mello, Andréia Luisa Friske, Bernardo Abreu da Cruz, Dominiki Ribas dos Santos, Jéssica Alejandra dos Santos Biccaí, Leonardo Cogo, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Poliana Kenderli Pacini Selau e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. Reunião de Integração dos Grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria (INTERPET) de Dezembro de 2014, dia 06 de dezembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho apresentado para concurso de melhores atividades do ano entre os grupos PET's - UFSM; Apresentação na forma de slides).

- Eduardo de Souza Böer

- **Funcionais Lineares: Espaço Dual e Anuladores.** Autor: Eduardo de Souza Böer. Orientadora: Profa. Dra. Saradia Sturza Della Flora. XX Encontro Regional de Estudantes de Matemática da Região Sul - EREMAT SUL, realizado de 13 a 16 de novembro de 2014, no Campus Bagé da Universidade Federal do Pampa – Bagé/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado; premiado como segundo melhor na categoria pôster).
- **Funcionais Lineares: Espaço Dual e Anuladores.** Autor: Eduardo de Souza Böer. Orientadora: Profa. Dra. Saradia Sturza Della Flora. I Congresso Brasileiro de Jovens Pesquisadores em Matemática Pura e Aplicada, realizado de 10 a 12 de dezembro de 2014, no campus da capital da Universidade de São Paulo (USP) – São Paulo/SP. (apresentação na forma de pôster).
- **Números Reais: propriedades e desigualdades.** Autor: Eduardo de Souza Böer. Orientador: Prof. Dr. Ricardo Fajardo. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), realizada de 20 a 24 de outubro de 2013, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **Noções Básicas de LaTeX.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Maiéli Masteloto Crestani, Marlei Tais Dickel e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. XX Encontro Regional de Estudantes de Matemática da Região Sul - EREMAT SUL, realizado de 13 a 16 de novembro de 2014, no Campus Bagé da Universidade Federal do Pampa – Bagé/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; Apresentação na forma de minicurso oral).
- **A Educação Tutorial como agente transformador.** Autor: Eduardo de Souza Böer. Coautores: Ana Caroline Pierini, Adailson Flores, Laura Dalmolin, Luana Xavier, Lucas

Pereira, Maiéli Crestani, Marlei Dickel, Patrícia Stülp, Rodrigo Guerch, Poliana Selau, Stephanie Abé, Vagner Rodrigues e Bruno Pimpão. Orientador: Antonio Carlos LyrioBidel. XIX Encontro Nacional de Grupos PET (XIX ENAPET), realizado de 28 de julho a 02 de agosto de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).

- **Culinária Matemática: Discutindo a matemática do cotidiano dos idosos participantes do Acampavida.** Autor: Lucas Ferrari Pereira. Coautores: Eduardo de Souza Böer, Laura Dalmolin, Vagner Weide Rodrigues e Rodrigo Guerch Rosin. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), realizada de 19 a 24 de outubro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; Apresentação na forma oral).
- **Noções Básicas de Latex.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Maiéli Masteloto Crestani, Marlei Tais Dickel, Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos LyrioBidel. 13ª Semana Acadêmica Integrada do CCNE, de 20 até 24 de outubro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Apresentação na forma de minicurso oral).
- **Entrevista com a egressa Fernanda Somavilla.** Autores: Eduardo Böer, Luana Xavier e Lucas Ferrari Pereira. Artigo presente no Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática UFSM, 16ª Edição. Publicado em maio de 2014. Ano 6, pág. 6 e 7. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.
- **Sem sentido? Com sentido?** Autor: Eduardo de Souza Böer. Artigo presente no Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática UFSM, 17ª Edição. Publicado em outubro de 2014. Ano 6, pág. 9. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.
- **Cálculo vs. Álgebra Linear.** Artigo presente no Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática UFSM, 18ª Edição. Publicado em dezembro de 2014. Ano 6, pág. 3. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.
- **Ga²ma - Grupo de Apoio a Acadêmicos da Matemática.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Lucas Ferrari Pereira e Maiéli Masteloto Crestani. Coautores: Adailson Flores de Mello, Andréia Luisa Friske, Bernardo Abreu da Cruz, Dominiki Ribas dos Santos, Jéssica Alejandra dos Santos Biccaí, Leonardo Cogo, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Poliana Kenderli Pacini Selau e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. Reunião de Integração dos Grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria (INTERPET) de Dezembro de 2014, dia 06 de dezembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho apresentado para concurso de melhores atividades do ano entre os grupos PET's - UFSM; Apresentação na forma de slides).

- Lucas Ferrari Pereira

- **Entrevista com a Fernanda Somavilla.** Autores: Eduardo Böer, Luana Xavier e Lucas Ferrari Pereira. Artigo do Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática, 16ª Edição, maio de 2014, Ano 6, pág. 6. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.
- **UFSM sediou o Encontro Nacional dos Grupos de Educação Tutorial.** Autor: Antonio Carlos Lyrio Bidel e Lucas Ferrari Pereira. Artigo do Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática, 17ª Edição, outubro de 2014, Ano 6, pág. 1. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.
- **Dicas Culturais e Eventos.** Autor: Lucas Ferrari Pereira. Artigo do Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática, 18ª Edição, dezembro de 2014, Ano 6, pág. 5. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.

- **Teoria dos Polinômios e Equações Algébricas na Formação de Professores: fundamentação teórica e prática em sala de aula.** Autora: Stephanie Abé. Coautores: Lucas Ferrari Pereira. Orientador: Profa. Dra. Luciane Gobbi Tonet. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; Apresentação na forma de pôster dialogado).
- **Culinária Matemática: Discutindo a matemática do cotidiano dos idosos participantes do Acampavida.** Autor: Lucas Ferrari Pereira. Coautores: Eduardo de Souza Böer, Laura Dalmolin, Vagner Weide Rodrigues e Rodrigo Guerch Rosin. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; Apresentação na forma oral).
- **A Educação Tutorial como agente transformador.** Autor: Eduardo de Souza Böer. Coautores: Ana Caroline Pierini, Adailson Flores, Laura Dalmolin, Luana Xavier, Lucas Pereira, Maiéli Crestani, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Rodrigo Guerch, Poliana Selau, Stephanie Abé, Vagner Rodrigues e Bruno Pimpão. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. XIX Encontro Nacional de Grupos PET (XIX ENAPET), realizado de 28 de julho a 02 de agosto de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **Ga²ma - Grupo de Apoio a Acadêmicos da Matemática.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Lucas Ferrari Pereira e Maiéli Masteloto Crestani. Coautores: Adailson Flores de Mello, Andréia Luisa Friske, Bernardo Abreu da Cruz, Dominiki Ribas dos Santos, Jéssica Alejandra dos Santos Biccaí, Leonardo Cogo, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Poliana Kenderli Pacini Selau e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. Reunião de Integração dos Grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria (INTERPET) de Dezembro de 2014, dia 06 de dezembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho apresentado para concurso de melhores atividades do ano entre os grupos PET's - UFSM; Apresentação na forma de slides).

- Marlei Tais Dickel

- **Recursos Digitais na Resolução de Problemas da OBMEP.** Autora: Marlei Tais Dickel. Orientadora: Profa. Dra. Inês Farias Ferreira. V Jornada Nacional de Educação Matemática e XVIII Encontro Regional de Educação Matemática, realizado de 5 a 7 de maio de 2014, na Universidade de Passo Fundo – Passo Fundo/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de apresentação oral -relato de experiência).
- **O Uso de Recursos Computacionais na Resolução de Problemas da OBMEP.** Autores: Fabiane de Lima Righi e Marlei Tais Dickel. Orientadora: Profa. Dra. Inês Farias Ferreira. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), realizada de 20 a 24 de outubro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **O Uso de Recursos Tecnológicos no Ensino de Matemática.** Autora: Marlei Tais Dickel. Inês Farias Ferreira. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), realizada de 20 a 24 de outubro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).

- **Noções Básicas de LaTeX.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Maiéli Masteloto Crestani, Marlei Tais Dickel e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. XX Encontro Regional de Estudantes de Matemática da Região Sul - EREMATSUL, realizado de 13 a 16 de novembro de 2014, no Campus Bagé da Universidade Federal do Pampa – Bagé/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; Apresentação na forma de minicurso oral).
- **A Educação Tutorial como agente transformador.** Autor: Eduardo de Souza Böer. Coautores: Ana Caroline Pierini, Adailson Flores, Laura Dalmolin, Luana Xavier, Lucas Pereira, Maiéli Crestani, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Rodrigo Guerch, Poliana Selau, Stephanie Abé, Vagner Rodrigues e Bruno Pimpão. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. XIX Encontro Nacional de Grupos PET (XIX ENAPET), realizado de 28 de julho a 02 de agosto de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **Noções Básicas de Latex.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Maiéli Masteloto Crestani, Marlei Tais Dickel, Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. 13ª Semana Acadêmica Integrada do CCNE, de 20 até 24 de outubro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Apresentação na forma de minicurso oral).
- **Um valor não exato.** Autores: Marlei Tais Dickel e Patrícia Stülp. Artigo presente no Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática UFSM, 16ª Edição. Publicado em maio de 2014. Ano 6, pág. 10. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.
- **A matemática e a tecnologia.** Autora: Marlei Tais Dickel. Artigo presente no Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática UFSM, 17ª Edição. Publicado em outubro de 2014. Ano 6, pág. 8. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.
- **Entrevista com a coordenadora do Curso Profa. Dra. Sandra Eliza Vielmo.** Artigo presente no Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática UFSM, 18ª Edição. Publicado em dezembro de 2014. Ano 6 e 7, pág. 6. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.
- **Ga²ma - Grupo de Apoio a Acadêmicos da Matemática.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Lucas Ferrari Pereira e Maiéli Masteloto Crestani. Coautores: Adailson Flores de Mello, Andréia Luisa Friske, Bernardo Abreu da Cruz, Dominiki Ribas dos Santos, Jéssica Alejandra dos Santos Biccaí, Leonardo Cogo, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Poliana Kenderli Pacini Selau e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. Reunião de Integração dos Grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria (INTERPET) de Dezembro de 2014, dia 06 de dezembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho apresentado para concurso de melhores atividades do ano entre os grupos PET's - UFSM; Apresentação na forma de slides).
- **PROJETO EcoPET;** Autora: Poliana Kenderli Pacini Selau. Coautores: Patrícia Stülp; Bruno Both Felber Pimpão; Maiéli Masteloto Crestani; Marlei Tais Dickel. Orientador: Prof. Antonio Carlos Lyrio Bidel. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro 2014, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).

- Patrícia Stülp

- **Um valor não exato.** Autores: Marlei Tais Dickel e Patrícia Stülp. Artigo presente no Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática UFSM, 16ª Edição. Publicado em maio de 2014. Ano 6, pág. 10. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.
- **A Educação Tutorial como agente transformador.** Autor: Eduardo de Souza Böer. Coautores: Ana Caroline Pierini, Adailson Flores, Laura Dalmolin, Luana Xavier, Lucas Pereira, Maiéli Crestani, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Rodrigo Guerch, Poliana Selau, Stephanie Abé, Vagner Rodrigues e Bruno Pimpão. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. XIX Encontro Nacional de Grupos PET (XIX ENAPET), realizado de 28 de julho a 02 de agosto de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **Ga²ma - Grupo de Apoio a Acadêmicos da Matemática.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Lucas Ferrari Pereira e Maiéli Masteloto Crestani. Coautores: Adailson Flores de Mello, Andréia Luisa Friske, Bernardo Abreu da Cruz, Dominiki Ribas dos Santos, Jéssica Alejandra dos Santos Biccai, Leonardo Cogo, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Poliana Kenderli Pacini Selau e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. Reunião de Integração dos Grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria (INTERPET) de Dezembro de 2014, dia 06 de dezembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho apresentado para concurso de melhores atividades do ano entre os grupos PET's - UFSM; Apresentação na forma de slides).
- **Noções Básicas de Latex.** Autores: Adailson Flores de Mello, Lucas Ferrari Pereira, Patricia Stülp, Poliana Kenderli Pacini Selau. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. IV Jornada de Minicursos, de 10 até 12 de novembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Apresentação na forma de minicurso oral).
- **ANÁLISE DE ERROS EM GEOMETRIA: UMA INVESTIGAÇÃO COM ALUNOS DE MATEMÁTICA.** Autora: Patrícia Stülp. Coautora: Poliana Kenderli Pacini Selau. Orientadora: Profa. Dra. Carmen Vieira Mathias. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro 2014, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **PROJETO EcoPET;** Autora: Poliana Kenderli Pacini Selau. Coautores: Patrícia Stülp; Bruno Both Felber Pimpão; Maiéli Masteloto Crestani; Marlei Tais Dickel. Orientador: Prof. Antonio Carlos Lyrio Bidel. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro 2014, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).

- Poliana Kenderli Pacini Selau

- **A Educação Tutorial como agente transformador.** Autor: Eduardo de Souza Böer. Coautores: Ana Caroline Pierini, Adailson Flores, Laura Dalmolin, Luana Xavier, Lucas Pereira, Maiéli Crestani, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Rodrigo Guerch, Poliana Selau, Stephanie Abé, Vagner Rodrigues e Bruno Pimpão. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. XIX Encontro Nacional de Grupos PET (XIX ENAPET), realizado de 28 de julho a 02 de agosto de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **Ga²ma - Grupo de Apoio a Acadêmicos da Matemática.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Lucas Ferrari Pereira e Maiéli Masteloto Crestani. Coautores: Adailson Flores de Mello, Andréia Luisa Friske, Bernardo Abreu da Cruz, Dominiki Ribas

dos Santos, Jéssica Alejandra dos Santos Biccaí, Leonardo Cogo, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Poliana Kenderli Pacini Selau e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. Reunião de Integração dos Grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria (INTERPET) de Dezembro de 2014, dia 06 de dezembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho apresentado para concurso de melhores atividades do ano entre os grupos PET's - UFSM; Apresentação na forma de slides).

- **Noções Básicas de Latex.** Autores: Adailson Flores de Mello, Lucas Ferrari Pereira, Patricia Stülp, Poliana Kenderli Pacini Selau. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. IV Jornada de Minicursos, de 10 até 12 de novembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Apresentação na forma de minicurso oral).
- **ANÁLISE DE ERROS EM GEOMETRIA: UMA INVESTIGAÇÃO COM ALUNOS DE MATEMÁTICA.** Autora: Patrícia Stülp. Coautora: Poliana Kenderli Pacini Selau. Orientadora: Profa. Dra. Carmen Vieira Mathias. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro 2014, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **PROJETO EcoPET;** Autora: Poliana Kenderli Pacini Selau. Coautores: Patrícia Stülp; Bruno Both Felber Pimpão; Maiéli Masteloto Crestani; Marlei Tais Dickel. Orientador: Prof. Antonio Carlos Lyrio Bidel. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (29ª JAI), de 19 a 24 de outubro 2014, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).

- Stephanie Abé

- **Pré-Vestibular Popular Alternativa.** Autores: Ana Caroline Pierini, Stephanie Abé. Artigo do Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática, 16ª Edição, maio de 2014, Ano 6, pág. 8. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.
- **Ga²ma - Grupo de Apoio a Acadêmicos da Matemática.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Lucas Ferrari Pereira e Maiéli Masteloto Crestani. Coautores: Adailson Flores de Mello, Andréia Luisa Friske, Bernardo Abreu da Cruz, Dominiki Ribas dos Santos, Jéssica Alejandra dos Santos Biccaí, Leonardo Cogo, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Poliana Kenderli Pacini Selau e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. Reunião de Integração dos Grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria (INTERPET) de Dezembro de 2014, dia 06 de dezembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho apresentado para concurso de melhores atividades do ano entre os grupos PET's - UFSM; Apresentação na forma de slides).
- **Conceitos Matemáticos.** Autores: Patrícia Stülp, Stephanie Abé. Artigo do Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática, 17ª Edição, outubro de 2014, Ano 6, pág. 3. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.
- **Descubra UFSM.** Autora: Stephanie Abé. Artigo do Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática, 18ª Edição, dezembro de 2014, Ano 6, pág. 10. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.
- **Circulação.** Autora: Stephanie Abé. Artigo do Informativo Uma Temática do Grupo PET Matemática, 18ª Edição, dezembro de 2014, Ano 6, pág. 10. Disponível em: www.ufsm.br/petmatematica.

- **Teoria dos Polinômios e Equações Algébricas na Formação de Professores: fundamentação teórica e prática em sala de aula.** Autora: Stephanie Abé. Coautores: Lucas Ferrari Pereira. Orientador: Profa. Dra. Luciane Gobbi Tonet. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (28ª JAI), de 19 a 24 de outubro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; Apresentação na forma de pôster dialogado).
- **Minicurso Noções Básicas de LaTeX.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Maiéli Masteloto Crestani, Marlei Tais Dickel, Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. XX Encontro Regional de Estudantes de Matemática do Sul (EREMATSUL), de 13 a 16 de novembro de 2014, UNIPAMPA, Bagé/RS. (Apresentação na forma de minicurso oral).
- **Minicurso Noções Básicas de LaTeX.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Maiéli Masteloto Crestani, Marlei Tais Dickel, Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. 13ª Semana Acadêmica Integrada do CCNE, de 19 a 24 de outubro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Apresentação na forma de minicurso oral).
- **O PET Matemática e oPré Vestibular Popular Alternativa.** Autor: Adailson Flores de Mello. Coautores: Ana Caroline Pierini, Luana Kuister Xavier, Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. 29ª Jornada Acadêmica Integrada da Universidade Federal de Santa Maria (28ª JAI), de 19 a 24 de outubro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; Apresentação na forma de pôster dialogado).
- **Participação do Grupo PET Matemática no Pré-Vestibular Popular Alternativa.** Autores: Adailson Flores de Mello, Ana Caroline Pierini, Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. IV Escola de Inverno de Educação Matemática e 2º Encontro Nacional PIBID-Matemática, de 06 a 08 de agosto de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; Apresentação em forma de pôster dialogado).
- **A Educação Tutorial como agente transformador.** Autor: Eduardo de Souza Böer. Coautores: Ana Caroline Pierini, Adailson Flores, Laura Dalmolin, Luana Xavier, Lucas Pereira, Maiéli Crestani, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Rodrigo Guerch, Poliana Selau, Stephanie Abé, Vagner Rodrigues e Bruno Pimpão. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. XIX Encontro Nacional de Grupos PET (XIX ENAPET), realizado de 28 de julho a 02 de agosto de 2014, na Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho completo publicado nos anais do evento; apresentação na forma de pôster dialogado).
- **Ga²ma - Grupo de Apoio a Acadêmicos da Matemática.** Autores: Ana Caroline Pierini, Eduardo de Souza Böer, Lucas Ferrari Pereira e Maiéli Masteloto Crestani. Coautores: Adailson Flores de Mello, Andréia Luisa Friske, Bernardo Abreu da Cruz, Dominiki Ribas dos Santos, Jéssica Alejandra dos Santos Biccaí, Leonardo Cogo, Marlei Tais Dickel, Patrícia Stülp, Poliana Kenderli Pacini Selau e Stephanie Abé. Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Lyrio Bidel. Reunião de Integração dos Grupos PET's da Universidade Federal de Santa Maria (INTERPET) de Dezembro de 2014, dia 06 de dezembro de 2014, UFSM, Santa Maria/RS. (Trabalho apresentado para concurso de melhores atividades do ano entre os grupos PET's - UFSM; Apresentação na forma de slides).

a. Dirigida ao conjunto dos Alunos do PET

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

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.

- Diversificação do contato com a realidade tanto acadêmica quanto social, proporcionado pelas atividades de pesquisa, ensino e extensão planejadas e executadas pelo grupo.
- Ampliação do uso e do conhecimento das Tecnologias de Informação e Comunicação, contempladas pelas atividades: Minicursos PET Matemática – 7ª Edição, manutenção e atualização da página (www.ufsm.br/petmatematica) e da rede social *facebook* do grupo PET Matemática, manutenção de um meio de comunicação: Jornal informativo do PET Matemática – Uma temática. Além destas, muitas atividades de pesquisa utilizam TIC's para o seu desenvolvimento.
- Participação efetiva do tutor no que diz respeito à execução e orientação de atividades de ensino e extensão planejadas pelo grupo.

Local e Data:

Assinatura do Tutor:

Assinatura do representante dos Alunos, escolhido pelo Grupo: