



Boletim

PETMAT
 Licenciatura

 Atividades desenvolvidas em
 2017

Nesta Edição

Nesta edição discorreremos sobre os 5 projetos que foram desenvolvidos no primeiro e segundo semestre do ano de 2017, sendo estes o Projeto “Vivenciando o Cálculo no curso de Matemática”, Seminários e Oficinas, Matemática Básica em Perspectiva, Matemática no Circo e Clube de Matemática.

PETMAT COMEMORA 10 ANOS

Após sua fundação no ano de 2007 pelo ex-tutor e atual colaborador José Pedro Machado, neste ano de 2017 o PETMAT completa 10 anos de muita Luta e dedicação ao trabalho colaborativo e reflexão do trabalho do professor de matemática. Neste tempo mais de 50 pessoas participaram desta história, confira mais nas próximas páginas.

SEMINÁRIOS E OFICINAS

Durante o ano de 2017 foram organizados pelos bolsistas do

PETMAT oficinas muito interessantes, entre elas destaque para “México Lindo y Querido” que foi ministrada por estudantes mexicanos participantes do Programa de Intercâmbio Paulo Freire.

EVENTOS

Entre participações e organizações o PETMAT teve um ano bem movimentado em relação a eventos, destaque para a organização do INTERPET e ECOPET e a participação em eventos internacionais como VII CIEM e da Jornada de Jovens Aprendizes.

Projetos

Projeto Vivenciando o Cálculo no curso de Matemática

O vivenciando o cálculo é um projeto fundado em 2008, que motivado pela problemática do Cálculo I dentro da UFG, busca inovar e propor uma ambiente interativo de estudos, diferente da sala de aula, onde o objetivo seja a construção dos conceitos de cálculo I. “Uma modalidade de aprendizagem entre iguais” onde os alunos se sintam mais a vontade a questionar e falar o que sentem. “Dê-lhe uma pequena pista e o leve a resposta certa” com tutores aprovados em cálculo I preparados a refletir e construir conhecimento em uma relação mais horizontal.



A partir do ano de 2016 o projeto passa a inovar e a se aventurar com públicos inéditos, e assim passa a receber no LEMAT alunos dos mais diversos curso da UFG que tem cálculo I em sua matriz curricular. Tal movimento exigiu mudanças e o repensar do projeto, que culminou em um grupo de estudo vinculado ao projeto, onde o objetivo era

estudar os conceitos, propostas de ensino e metodologia de Cálculo I.



As reuniões aconteciam uma vez por semana com a presença dos bolsistas do PETMAT, estagiários, colaboradores e o tutor do PETMAT. No ano de 2017 o projeto foi desenvolvido nos dois semestres, juntamente com as reuniões semanais. No primeiro semestre o projeto foi desenvolvido pela manhã como já era de costume. Houve um boa movimentação em aspectos gerais.

No segundo semestre o projeto foi desenvolvido em dois períodos, pela manhã e tarde, tivemos a aderência média pela manhã, mas na parte da tarde o projeto não teve grandes movimentações, o que ocasionou um certo desânimo nos tutores, o que gerou um grande clima de angústias e dúvidas em relação a continuidade do projeto.

Com isso a continuidade do projeto foi levado a reunião para ser discutida por seus integrantes, podemos dizer que houve um consenso a favor do fim do projeto, porém acreditamos que um projeto com tradição de nove anos não se encerra assim, mas um coisa é certa, haverá grandes dúvidas, suspense e expectativas perante a continuidade do mesmo para o ano de 2018.

Clube de Matemática

O clube de matemática é uma proposta, que surge em contradição com a organização do ensino regular e sala de aula tradicional. O mesmo busca através da Ludicidade e do trabalho coletivo implantar um ambiente onde as crianças sejam protagonistas de seu próprio saber, tendo os professores como mediadores e organizadores desse espaço. Um trabalho em conjunto que deve ser pensado e repensado, aliando teoria e prática em um fazer constante.



O projeto é desenvolvido em escolas municipais da região metropolitana de Goiânia, por meio de uma parceria entre os integrantes do clube e a direção das escolas. Concomitante ao desenvolvimento das atividades, são feitos encontros semanais de “balanço” que tem como intuito a partilha de experiências, organização e reorganização de atividades, pelos integrantes do projeto, que tem como organizador o Prof. Dr. Wellington Lima Cedro, atual tutor do PETMAT.

No ano de 2017 o projeto foi desenvolvido nos dois semestres, em parceria com três escolas, Escola

Municipal Padre Pelágio, Escola Municipal Nova Esperança e Escola Municipal Vereador Carlos Eurico de Camargo Alves. Foram desenvolvidos os blocos de atividades de Números e Geometria, que tem como objetivo principal propiciar com as crianças situações que instiguem e motive o desenvolvimento de conceitos ligados a essas áreas de conhecimento da matemática.



O projeto segue suas atividades para o ano de 2018 e está aberto a todos aqueles que queiram contribuir, professores colaboradores, voluntários, estagiários, pesquisadores e escolas.

Matemática no Circo

Iniciado no primeiro semestre de 2009, através de um convite feito pela Escola de Circo Laheto, situada em Goiânia-GO, composto pela equipe gestora e alunos de escolas públicas da região, o projeto “Matemática no Circo”, contou com a participação de dois bolsistas do programa de Educação Tutorial em Licenciatura em Matemática (PETMAT), objetivando o trabalho da matemática com as crianças. Foram feitas observações das aulas circenses e estudos teóricos.



O planejamento do projeto se deu no segundo semestre, após as observações realizadas na escola de circo no primeiro semestre. Todo o planejamento foi feito antes de iniciar-se as atividades do segundo semestre. Foram realizadas observações com o intuito de verificar o comportamento dos alunos no decorrer das atividades ministradas pelos professores circenses e de como envolvê-las em atividades matemáticas. Diante de um ambiente descontraído como é um circo, foi constatado a necessidade de se trabalhar com atividades lúdicas e jogos, buscando uma maior participação e interesse dos alunos, possibilitando assim uma aprendizagem significativa e real.



As atividades do período de 2017, contou com a participação de quatro bolsistas e um estagiário no primeiro semestre. Para desenvolver as atividades relacionando a matemática com a prática circense, buscando melhorar e diversificar o desenvolvimento das atividades anteriores, foram feito estudos do livro *Jogando com o Circo*, de Marco Antonio Coelho Bortoleto, para que tivéssemos embasamento na criação e aperfeiçoamento das atividades a serem desenvolvidas. Para realizar este planejamento ocorreram reuniões dos bolsistas e estagiário, juntamente com o professor orientador, onde eram discutidas as atividades que seriam realizadas e preparado o material a ser utilizado. O projeto foi realizado semanalmente na Escola de Circo Laheto no período matutino.

As propostas de atividades tiveram o intuito de desmistificar a matemática, fazendo a junção das práticas circenses com os conhecimentos matemáticos, e apresentá-la de forma lúdica, estimulando o aprimoramento destes conceitos básicos já adquiridos.

Matemática Básica em Perspectiva

Adição ou soma, qual seria o correto? Tendo em vistas perguntas como essa, que por sua vez causa temor ao aluno em relação a matemática, surgiu um grupo de bolsistas e professores com uma nova proposta pedagógica matemática. A partir disso um Curso de Matemática Básica foi idealizado e ofertado para a comunidade da região metropolitana de Goiânia.



O projeto Matemática Básica em Perspectiva, desenvolvido pelo Programa de Educação Tutorial em Matemática (PETMAT/UFG), foi criado em janeiro do ano de 2011, com o intuito de instigar os estudantes a investigar os “Porquês” da matemática. As aulas são ministradas aos sábados, no Centro de Aulas D – Campus Colemar Natal e Silva.

Para o bom funcionamento do projeto e formação docente dos discentes participantes, reuniões semanais são realizadas com toda a

equipe executora, o objetivo é analisar a prática docente de cada integrante e o desenvolvimento da turma assim como fatos e experiências decorrentes da relação aluno-professor, algo novo para os estagiários e bolsistas. Para esse momento de formação é tomado como base os relatos feitos de cada aula por meio das narrativas, onde cada integrante coloca seu ponto de vista em relação aos pontos colocados aqui anteriormente.

Já no segundo semestre, contamos com três estagiários e quatro bolsistas, nas quais desenvolvemos uma nova proposta a ser inserida na primeira aula, a qual chamamos de “Aula zero”, ministrada pelo coordenador do projeto Dr. José Pedro Machado Ribeiro, apresentando o plano do curso. No decorrer do curso surgiram várias ideias, com uma nova proposta de um curso ofertado para o ensino médio.



No ano de 2017 mais de 160 alunos se matricularam no Curso nos dois semestres que foi ofertado, demonstrando mais uma vez a importância do Projeto na vida de quem procura esse entender a matemática. Alunos vindos de todos

os bairros da região metropolitana de Goiânia, atendendo uma faixa etária que contempla desde adolescentes a pessoas de idade avançada.

Seminários e Oficinas

Os seminários e oficinas é um subprojeto do PETMAT, que tem o objetivo de organizar oficinas que ofereçam conhecimento, lazer e atualidade a comunidade acadêmica. Um espaço formativo, que dentro do espírito do PETMAT, propicia aos bolsistas a experiência de organização e gestão de informações e recursos físicos, quesitos fundamentais a prática docente crítica.

No ano de 2017 foram realizadas quatro oficinas, Dança do Sertão, Arte e Desejo, O uso do Power Point no ensino de ciência e Matemática e o destaque principal a oficina organizada pelos alunos do intercâmbio Paulo Freire, Mexico Lindo y Querido realizada no auditório do IME (Instituto de Matemática e Estatística).

PETMAT
Licenciatura

Apresenta:
“Uso do Power no ensino de ciências e matemática”

Ministrantes: Ramon Walison Reis
Dia: 23/11/2017
Horários: 17:40 às 18:40
Local: laboratório de informática do centro de aulas A.
Vagas limitadas
Local de inscrição: Sala do PETMAT/IME (8h-12h)
Certificado de Participação

PETMAT
Licenciatura

Apresenta:
“Dança de sertão”

Ministrantes: Marco Antônio do Vale Souza
Julimária Almeida de Sousa
Dia: 22/06/2017
Horários: 09:30h às 11:30h
17:30h às 19:00 h
Local: FEED (Sala 01)
Vagas limitadas
Local de inscrição: Sala do PETMAT/IME (8h-12h)
Certificado de Participação

A oficina ministrada pelos mexicanos foi um grande evento no IME, a mesma teve como objetivo principal apresentar a forte e pulsante cultura mexicana. Cultura que apresenta fatos bem curiosos a nós brasileiros, tais como a comemoração do dia dos mortos, que a “eles” é celebrado e visto com um ritual de passagem e continuidade.

Foram apresentados eventos históricos referentes a independência do México, a história do símbolo de sua bandeira, e ao final do evento houve uma confraternização com direito a comida típica mexicana, e pinhata (uma tradição mexicana de acertar uma espécie de balão de papelão pendurado com os olhos fechados).

PETMAT
Licenciatura

APRESENTA:

México lindo y querido

Ministrante: Miguel Ángel Martínez Dagnino
Marcos Adrián Leal Gámez
Sílvia Lopez Rangel
Ilse Guadalupe Tenorio Ponce

Dia: 17/05/2017
Horário: 17:50h à 18:40h Local: Auditório do IME
Vagas limitadas
Local de inscrição: Sala do Petmat/IME (8h-12h)
Certificado de Participação

*Eventos***InterPET**

No ano de 2017 a organização do INTER-PET (encontro local dos grupos PET) ficou sob a responsabilidade do PETMAT. O evento ocorre todos os anos, e a cada ano a responsabilidade de organização fica a cargo de um grupo PET, essa decisão é tomada em assembleia e deve ser consentida por todos os presentes. O evento tem a responsabilidade de discutir e levantar demandas dos PET's, que serão discutidas posteriormente no encontro regional dos PET's (ECOPET). O mesmo ocorreu no campus universitário e teve a maior parte de suas atividades na faculdade de engenharia e na faculdade de educação .

O PETMAT, o único grupo especificamente da licenciatura, em seu diferencial fez valer a ousadia e a alegria logo na abertura do evento, onde contou a participação do Circo Laheto, que descontraíu, alegrou e contribuiu imensamente com a energia do evento.

**EcoPET**

O ECOPET do ano de 2017 ficou a cargo dos grupos PET's da UFG, e em conjunto os grupos deveriam dividir as tarefas de organização e garantir que o evento ocorresse. Tudo isso foi organizado através das reuniões do CLAA (Comitê local de acompanhamento e avaliação), com o apoio dos bolsistas, tutores e o presidente CLAA.



Durante o processo de organização houveram alguns conflitos e diversão de ideias pelo grande número de participantes na organização, porém ao final de tudo o PETMAT ficou encarregado da comissão cultural do evento, tarefa que realizou com maestria, organizando a melhor festa oficial de todos os tempos. A festa foi realizada no Cabaré Voltaire, um espaço artístico, com uma influência do dadaísmo, onde fomos muito bem recebidos pelo anfitrião vulgarmente conhecido como Babidu.



VII CIEM

O VII CIEM é uma evento internacional realizado pela ULBRA (Universidade Luterana do Brasil), localizada na cidade de Canoas-RS, o evento ocorreu em Outubro de 2017 e contou com a participação de dois bolsistas do PETMAT, que representou o grupo em âmbito internacional com a apresentação de trabalhos dos projetos do matemática básica e vivenciando o cálculo.



Em relato os estudantes expressaram o potencial formativo enxergado por na experiência, “ Além de reconhecer as perspectivas do cenário nacional e internacional em relação a educação matemática, pudemos conhecer lugares novos e pessoas marcantes que nos ajudaram a seguir em frentes no caminho do fazer docente”. “Esse espaço nos permite fazer uma auto avaliação de nossos conhecimentos e desenvolvimento, nos ajudando a nos situar em nós mesmos”.



Jornada dos Jovens Aprendizizes

Uma viagem para além da matemática...

(Ana Carolina de Paula Gonçalves)

Entre os dias 18 a 20 de outubro deste ano ocorreu a XXV Jornadas de Jóvenes Investigadores da Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM) na Universidad Nacional de Itapúa na cidade de Encarnación – Paraguai, que eu tive a honra de participar no meu último ano no grupo PETMAT, e apresentar a comunicação oral O Circo como espaço de aprendizagem para a Matemática.

A AUGM é uma união de universidades públicas, autônomas e autogovernadas na Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai que se uniram devido suas semelhanças e por compartilharem suas vocações, seu caráter público, suas semelhanças em suas estruturas acadêmicas. Nasceu em 1991, se consolidando ao longo dos anos compartilhando diversos recursos físicos e não físicos.

Em poucas palavras é difícil descrever o quão significativo é a experiência e aprendizado que temos com uma viagem internacional para um evento como este. Eu, por exemplo, nunca havia viajado para fora, o que deixou cada momento ainda mais especial, mas mesmo aqueles que já haviam viajado se encantavam e aprendiam com a cidade e a cultura.



O evento nos proporciona várias trocas de saberes, pelas apresentações de trabalhos de várias áreas e países, víamos um pouco da realidade do outro que está ao mesmo tempo longe e perto de nós.

E o que eu tenho para deixar à vocês é que aproveitem as oportunidades que surgirem, se puderem viajar, viagem, conheçam lugares novos, culturas novas, pessoas novas, pois o que aprendemos é muito gratificante. Os amigos que fiz durante a viagem são incríveis, e levarei cada momento e cada pessoa comigo. Pois, “Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós. Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós.”

— Antoine de Saint-Exupéry



Comemoração 10 anos PETMAT

E por último e não menos importante, trazemos o relato de uma experiência que não ocorreu como planejado. No decorrer do ano de 2017 foi proposto pelo Prof. Dr. Wellington Lima Cedro, atual tutor do PETMAT, que juntos os bolsistas do PETMAT organizassem um seminário comemorativo dos 10 anos do programa. A ideia foi aceita pelos bolsistas e as primeiras atividades foram distribuídas. O primeiro passo foi levantar os nomes e os contatos de todos os egressos que passaram pelo programa desde sua fundação em 2007, nesse movimento foram levantados 54 nomes.

O segundo passo era fazer o primeiro contato com os mesmos, porém grande parte dos contatos (e-mail) encontrados estavam desatualizados, foi um processo um tanto quanto complicado, tivemos pouco retorno. Logo após enviamos o link de um questionário online, onde nosso intuito era levantar informações básicas, em relação a experiência do egresso com a formação propiciada pelo PETMAT, cerca de 25 egressos responderam ao questionário, e nessas respostas pudemos perceber que alguns desses egressos seguiram suas vidas em outros estados e alguns até em outros países.

Nosso intuito era organizar uma confraternização, com a confecção de um vídeo e um trabalho acadêmico também. Porém, após o questionário online, o próximo passo era gravação de uma entrevista com alguns egressos, mas tivemos cada vez menos retorno, e ao final nos deparamos com um problema em relação locação do espaço físico para a confraternização, o que culminou

em um tremendo desânimo e desgaste por parte dos organizadores, que por decisão unânime decidiu cancelar o evento pela falta de retorno e espaço físico.

Apesar do iminente ocorrido acreditamos que a experiência tenha sido positiva, pois o reconhecimento das pessoas que passaram pelo PETMAT nesses 10 anos, e suas atuais situações ajudaram o grupo atual a refletir o quão importante se torna a experiência do PETMAT para a vida dos que aqui passaram. Grande parte seguiram seus estudos na área da educação matemática, se tornando mestre, doutores, pesquisadores, e educadores.



Instituto de Matemática e Estatística
Boletim PETMAT Edição n° 2

Diretor do IME:
Mauricio Donizetti Pieterzack

Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática:
José Pedro Machado Ribeiro

Bolsistas:
Alexandre de Almeida Xavier
Ana Carolina de Paula Gonçalves
Augusto Albuquerque Ribeiro
Brendo de Sousa Mendes
Emanuel Gomes Peixoto
Heloá Tavares de Hungria
Ian Domingos dos Santos
Izabela Jakeline Lopes de Paiva
Kamila Ribeiro Batista
Nayra Thayne Cena de Oliveira
Nathália Maria Teodoro Soares
Olávio Carelli Neto
Rafaella Soares de Paula
Rayane Antunes de Morais

Tutor:
Prof. Dr. Wellington Lima Cedro

PETMAT
IME/UFG – Campus Samambaia
Telefone: (62) 3521 1743
petmat.ufg@gmail.com