

BOLETIM PETMAT 2021



É possível produzir de forma remota?

UMA BREVE INTRODUÇÃO

Iniciado em 1979, o Programa de Educação Tutorial (PET) é desenvolvido por grupos de estudantes, com tutoria de um docente, organizados a partir de cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior do país, sendo um grupo por curso, orientados pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, nos moldes da Educação Tutorial. O programa tem como objetivos: desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar; Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação; Estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica; Formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país; Estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela ética, pela cidadania e pela função social da educação superior.

Desde o início do ano de 2020 todos nós fomos surpreendidos pela pandemia causada pela COVID-19, e a universidade, assim como a maioria dos setores e instituições no país, sofreram mudanças drásticas em sua organização e planejamento para o ano. Tivemos nossas atividades presenciais suspensas por 15 dias, o que acabou posteriormente culminando na suspensão por período indeterminado. Diante dessa suspensão das atividades presenciais, a UFG reorganizou algumas datas e eventos e o grupo PETMAT fez o mesmo. No ano de 2021 seguimos desenvolvendo nossas atividades de maneira remota, produzindo muito. No momento, com a previsão do retorno das atividades presenciais na UFG para janeiro de 2022, nos encontramos em fase de planejamento e organização da equipe.

Atividades Desenvolvidas

Projeto Matemática Básica em Perspectiva - MBP

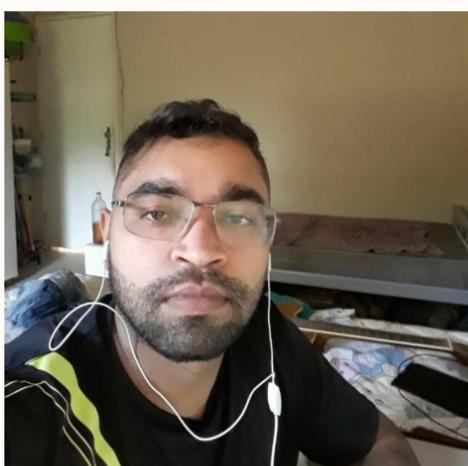
Desde o ano de 2013 o MBP (Matemática Básica em Perspectiva) vinha sendo executado de forma presencial. Entretanto, com a chegada da pandemia, foi necessário que a equipe realizasse mudanças na estrutura desse curso ofertado à comunidade externa, de forma que as aulas presenciais passassem a ser remotas. Para tanto, os bolsistas do PETMAT gravaram vídeo-aulas que mantivessem a qualidade prezada pela equipe, além de planejar Momentos com os Professores e Momentos com os Monitores, onde são explicados detalhadamente os conteúdos e os cursistas podem aprender observando, colocando em prática e retirando suas dúvidas. A equipe executora também se organizou em grupos de tutores para acompanhar os alunos durante os períodos entre os encontros. Antes de ocorrerem as aulas os bolsistas e colaboradores do projeto



Emily Baiocchi Mohn Netto - bolsista do PETMAT

MBP realizam reuniões, nas terças-feiras, para refletir sobre nossa própria prática fazendo relatos da aula de sábado que precedeu a reunião, buscando elementos a serem melhorados ou potencializados e planejando as aulas seguintes. A programação padrão das aulas é: Introdução da aula, Exibição da Vídeo-aula A (com contextualização histórica), Conversando com o Professor A, Interagindo com os Monitores A, Intervalo, Exibição da Vídeo-aula B, Conversando com o Professor B, Interagindo com os Monitores B e Reflexões finais. Todos os bolsistas e estagiários do PETMAT tiveram a oportunidade de ministrar aulas e ouvir os demais membros para avaliar seu desempenho.

Além das aulas aos sábados que podiam ser vistas depois de forma assíncrona, os alunos possuíam acesso às atividades a serem desenvolvidas no Google Sala de Aula e à apostila desenvolvida pelo MBP. Durante a semana, pelo WhatsApp, poderiam mandar mensagens tirando dúvidas com seus tutores. É importante ressaltar que a equipe executora se encontra sempre em busca de potencializar a qualidade do curso, estando atenta a todos os elementos que o compõem.



Deuzivan Alves de Macedo Silva - bolsista do PETMAT

COMCaMa 2021

O COMCaMa (Círculo de Oficinas de Matemática para calouros da Matemática) é um projeto que tem como público alvo os calouros dos cursos de matemática e estatística da UFG, buscando uma maior interação com esses estudantes e revisando conteúdos do Ensino Básico que são importantes para o entendimento das disciplinas iniciais da graduação. Em 2021 o projeto foi realizado de forma virtual, com encontros síncronos nos dias 23, 27 e 28 de julho e atividades assíncronas realizadas na plataforma Moodle/UFG.

No dia 23 de julho foi realizado, através do Google Meet, um momento de recepção dos calouros, onde todos os petianos participaram da organização.

Nesse dia tivemos um momento cultural com a participação da estudante do curso de matemática Laura Lourenco Fróis, que cantou e tocou três músicas. Além dos petianos e da Laura, contamos também com a presença dos coordenadores dos cursos do IME e de representantes da atlética Problemática, os quais deram as boas vindas aos novos estudantes e explicaram o funcionamento de algumas atividades do curso.

Nos dias 27 e 28 de foram realizadas as oficinas de revisão dos conteúdos do Ensino Básico. As oficinas foram realizadas nos turnos vespertino e noturno. No dia 27 os conteúdos abordados foram: "Funções: definições e seus gráficos" e "Exponencial e Função Exponencial" e no dia 28 foram: "Logaritmo e Função Logarítmica" e "Trigonometria e Funções Trigonométricas". Além das oficinas, que foram realizadas de forma síncrona, tivemos também atividades assíncronas por meio de questionários na plataforma Moodle. Esses questionários serviram como base para análise do aprendizado dos estudantes.

Reuniões de Estudo

Em 30 de agosto de 2021, o livro A Atividade Pedagógica na Teoria Histórico-Cultural, organizado por Manoel Oriosvaldo de Moura, foi escolhido para ser um dos componentes a serem estudados durante o segundo semestre de 2021 pelo PETMAT. Definido o cronograma, o estudo foi organizado de maneira que a leitura do livro ocorreria de maneira individual, mas, durante as reuniões ordinárias da equipe, três dos membros da equipe apresentariam a síntese do capítulo estudado durante a semana e, então, todo o grupo se juntaria as discussões e reflexões sobre o mesmo.

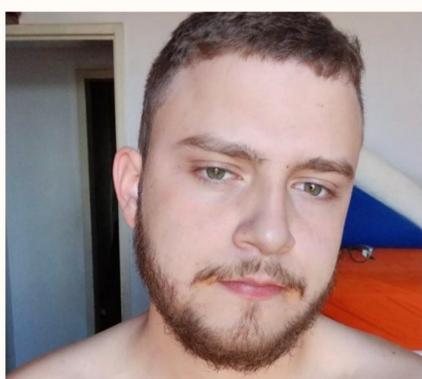


Klayver H. Pricinote S. Rodrigues - bolsista do PETMAT

O primeiro capítulo foi apresentado em 20 de setembro, definindo o início do estudo. O estudo em si, busca evidenciar o processo de humanização do homem, abordando e estruturando a atividade de aprender e a atividade de ensinar. De acordo com os autores, a atividade de ensinar tem como único propósito gerar a atividade de aprender.

Complementar a isso, o estudo abordou a necessidade de estratégias como as atividades desencadeadoras de aprendizado e outras para que o processo pedagógico cumprisse, com maior performance, sua finalidade.

Ao expor tais conhecimentos, a obra objetifica o ensino como um corpo de estudo. Ao compreender o ensinar como um objeto de estudo, o estudante depara-se com o caminho para se tornar, no futuro, um melhor educador e pesquisador da educação. Enquanto petiano, tal saber potencializa sua formação, uma vez que o mesmo se encontra a realizar atividades de ensino tanto quanto atividades de aprendizado. Logo, aprender a ensinar gera o ensinar do aprender, e isso potencialmente qualificará o petiano como educando e, obviamente, como educador.



*Nildemar Vieira de Souza
Junior - bolsista do PETMAT*

Pesquisa sobre os doutores em Educação Matemática no Estado de Goiás

O projeto busca documentar e catalogar todos os profissionais atuantes no estado de Goiás, cuja sua formação e área de pesquisa ou ensino seja voltada para a Educação Matemática.

No momento, o projeto se encontra em seu início, de forma que foram identificados a maioria dos docentes pertencentes ao grupo, assim como as instituições em que atuam e algumas de suas informações de contato.

Um Novo Projeto...

No final do ano de 2020, surge a proposta feita pelo tutor do PETMAT, professor Dr. Wellington Lima Cedro, de iniciarmos um novo projeto: nele, trabalharíamos o conteúdo de funções com estudantes do Ensino Médio. Nossa supervisora seria uma doutoranda (professora Ma. Mayline Regina) orientada pelo professor, que já havia feito parte do PETMAT durante sua graduação. Sem dúvidas, ficamos empolgados com a possibilidade de desenvolver algo novo com todos os bolsistas trabalhando juntos. Sendo assim, expressamos nossa vontade de incorporar ao planejamento dessa nova atividade o uso das tecnologias, por dois motivos: a pandemia em andamento deixou claro que a tecnologia é um ótimo recurso para a educação, porém, quando feita sem preparo, acaba assumindo papel contrário; além disso, nós ainda não havíamos tido muitas experiências com o uso desse recurso nos demais projetos do PETMAT. Pedidos da equipe acatados, começamos a nos reunir semanalmente para construirmos o projeto idealizado. Para dar início, começamos com estudos sobre



*Nathalia Felix Frigo - bolsista do
PETMAT*

a história da matemática e sobre sua constituição como fruto da atividade humana. Por semanas, debatemos o capítulo 2 do livro: BISHOP, A. enculturación matemática: la educación matemática desde una perspectiva cultural. Barcelona: Paidós, 1999. (p.39-84), para encontrar respostas a perguntas como: o que é matemática? Por que ensinar matemática? Como se ensina matemática? Como se aprende matemática? Entre outras. Depois disso, fizemos diversas reuniões de estudo sobre o conceito de função, debatendo termos como dependência, fluência; bem como pesquisamos nos documentos oficiais onde e como aparece o ensino de funções.

Como os estudos constantes, começamos a desenvolver a ementa e os planos de aula envolvidos em nosso novo projeto. Sempre preocupados com tornar os encontros com os alunos o mais envolventes e conceitualmente proveitosos, fizemos diversas alterações nos planos sempre que buscávamos colocá-los em prática com a equipe, uma

vez que nossa atenção está sempre voltada a buscar potencialidades e pontos a serem melhorados em equipe. Ainda em fase de construção, podemos dizer que este novo projeto tem nos deixado muito empolgados e não vemos a hora de poder aplicá-lo em escolas da cidade de Goiânia.



Jonatas Souza Belo - bolsista de PETMAT

Processo Seletivo 2021/1: O relato de um novo bolsista

Antes de entrar no PETMAT eu tinha o pensamento de que seria algo super monótono e já no processo seletivo 2021/1 pude perceber que não seria dessa forma. Foram várias fases, dentre elas gravar um vídeo, fazer atividades cooperativas com os colegas que também

estavam fazendo o processo; uma entrevista para falar um pouco sobre mim, foi uma experiência única, onde consegui ter um contato maior com a faculdade nesse período de pandemia e sentir o que eu procurava nesse programa: algo que me tirasse da zona de conforto e fosse para o meu crescimento acadêmico e profissional. Hoje, membro da equipe de bolsistas, posso perceber o quanto isso me traz um grande acréscimo tanto como aluno, quanto como futuro professor que estou estudando e me formando, sou grato a esse projeto por me ajudar com isso. Mesmo entrando a pouco tempo já me sinto bem em participar, estudar e crescer com esse projeto.

Jonatas Souza Belo

Participação em Eventos



Jordana Meneses Barbosa Silva - bolsista de PETMAT

VI colóquio de Matemática da Região Centro-Oeste

O VI colóquio de Matemática da Região Centro-Oeste ocorreu dos dias 17 de maio de 2021 a 21 de maio de 2021 de forma online e foi realizado pela Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) em parceria com o Departamento de Matemática da Universidade de Brasília.

No colóquio houveram diversas atividades voltadas para a matemática pura e aplicada além da educação matemática. Houveram plenárias e mesas redondas de todas essas áreas, além de minicursos, sessão de pôsteres e atividades culturais. Os petianos Rafael Oliveira e Sabrina Cosendey participaram como ouvintes do evento participando principalmente das atividades voltadas para a educação matemática, enquanto a petiana Nathalia Felix Frigo apresentou um pôster no último dia de evento, além disso o tutor Wellington de Lima Cedro participou de uma sessão oral sobre formação de professores.



*Maria Eduarda Viana Batista
Camargo - bolsista de PETMAT*

XII Encontro Nacional de PETs Matemática - ENAPETMAT

O XII Encontro Nacional dos PETs Matemática ocorreu de forma virtual nos dias 10, 11 e 12 de Setembro de 2021, o evento foi sediado no Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas - Unesp / IBILCE, ocalizado na cidade de São José do Rio Preto, no

estado de São Paulo a Comissão Organizadora do evento foi composta por petianas(os) e egressas(os) do PET Matemática do Instituto.

O encontro foi marcado por diversas atividades que visavam o aprendizado, conhecimento e interação entre os grupos PETs Matemática. Houve Palestras, Minicursos, Apresentação de trabalhos e Oficinas, também foi realizado uma apresentação cultural, uma gincana virtual e uma confraternização.

A petiana Maria Eduarda Viana participou da cerimônia de abertura, da apresentação cultural, do minicursos "Origami e o Ensino da Geometria", da palestra intitulada de "Eu acho o curso de cálculo muito difícil" e da Oficina "Contadores de Estórias".



*Wellington Lima Cedra - tutor do
PETMAT*

Semana do IME

Anualmente o Instituto de Matemática e Estatística da UFG desenvolve a Semana do IME. Como de costume, o PETMAT teve sua participação na programação do evento. Os bolsistas logo Rafael Moreira Mendes, Nathalia Felix Frigo, Maria Eduarda Viana Batista Camargo, Deuzivan Alves De Macedo Silva apresentaram um minicurso intitulado "DESENVOLVENDO INTERATIVIDADE EM AULAS REMOTAS COM BASE EM PROJETOS DO PETMAT". Com o público alvo sendo os estudantes da graduação e os professores que ensinam Matemática, objetivou-se apresentar algumas opções de atividades possíveis de serem desenvolvidas em aulas remotas, de forma que houvesse um resgate à interatividade e à

afetividade, tão dificultadas nessa modalidade de ensino. Sabendo que o PET da Licenciatura em Matemática da UFG (PETMAT) desenvolve, dentre outros, os projetos de extensão: "Clube de Matemática", "Matemática no Circo", "Círculo de Oficinas de Matemática Básica - COMB" que têm como público alvo os estudantes do Ensino Básico de escolas da cidade de Goiânia e o projeto de ensino "COMCalMA", ofertado aos calouros do IME na primeira semana de aula destes, para os encontros do minicurso selecionamos uma atividade de cada um destes projetos.

Os ministrantes fizeram exposições breves a respeito do programa e dos projetos em questão e apresentaram detalhadamente as atividades selecionadas. Os cursistas tiveram duas formas de prática: em alguns momentos, estiveram no lugar de alunos, explorando a atividade com o olhar destes; a outra forma consistiu em planejar uma aplicação das atividades, com o olhar do professor. Ao fim das práticas, foram desenvolvidas discussões reflexivas a respeito do que foi trabalhado.



*logo Rafael Moreira Mendes -
bolsista do PETMOT*

INTERPET 2021

O INTERPET é um evento que acontece anualmente para que os grupos PET's atuantes no Estado de Goiás se reúnam e discutam sobre temáticas sociais e democráticas que proporcionem melhorias aos grupos, discussão de objetivos e ações em comum, bem como promover diálogos sobre as experiências e idéias de cada grupo PET.

No ano de 2021, ainda em pandemia pelo Coronavírus (COVID-19), o INTERPET aconteceu de forma remota entre os dias 23 e 24 de julho, através da plataforma YouTube. Contemplou a temática "Narrativas, desafios e resistência petiano: desafios e fortalecimento do grupo PET", organizado pelos grupos PET Engenharia de alimentos e PET Geografia. Sua programação incluiu: abertura, mesa redonda, Grupos de Discussão de Trabalhos (GDT's) e por fim, a assembleia. Havia 7 GDT's abordando diferentes temáticas.

O GDT 1- Desafios e caminhos em tempo de isolamento social: Expor vivências, relatos e medidas adotadas pelos grupos PET a respeito da saúde mental.

O GDT 2- Consumo, sustentabilidade e meio ambiente: Identificar como os grupos PET 's de Goiás trabalham a questão do consumo e do meio ambiente em suas ações. Partilhar e discutir a problemática do consumo como consumismo, como isto afeta o meio ambiente que vivemos e a sustentabilidade da vida no planeta.

O GDT 3 – Práticas culturais identitárias no PET: Debater como as práticas culturais de identidades estão presentes nas atividades desenvolvidas pelos grupos PET's.

Levantar grupos de identitários representados nos grupos PET'S de Goiás (negros, indígenas, LGBTQI+, mulheres, minorias). Debater a necessidade de reserva de vagas para grupos identitários minoritários nos processos de seleção do PET. Deliberar sobre como os grupos PETs e os CLAA's podem criar ações e políticas para contribuir com representação efetiva de grupos identitários minoritários no programa.

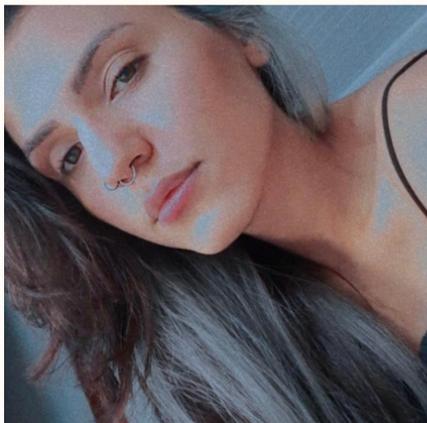
O GDT 4 – Pandemia, ensino remoto e precarização da educação pública: Levantar como os grupos PET's Goiás se organizaram para se adaptar a realidade pandêmica de ensino remoto. Debater como e por que a pandemia precarizou a educação. Analisar o aumento da desigualdade entre o ensino público (educação básica, fundamental, médio e superior) e privado.

No GDT 5- A reinvenção das ações petianas: ensino, pesquisa e extensão: Discutir os impactos da pandemia no desenvolvimento das ações PETianas e partilhar estratégias de reconfiguração de atividades no contexto de isolamento social.

O GDT 6- Funcionamento e legislação do programa: direitos e deveres do petiano: Discutir casos que não estão previstos no MOB – Manual de Orientações Básicas; Adaptação em tempos de trabalho remoto e isolamento social; Desligamentos na pandemia.

O GDT 7- O programa de educação tutorial e as relações entre ciência e sociedade: Debater como os grupos PET's de Goiás divulgam a ciência durante o período de isolamento social. Partilhar experiências sobre as ações que levam a sociedade a discussões pertinentes sobre a ciência.

Todos os temas foram amplamente discutidos pelos petianos que se inscreveram um dos GTD'S e com bases nessas discussões cada GDT elaboram propostas de mudanças para serem encaminhadas à assembleia geral para leitura e deliberação.



*Noelma de Jesus Silva - bolsista
do PETMAT*

18º Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão da UFG (CONPEEX)

A 18º edição do CONPEEX ocorreu entre os dias 4 a 8 de outubro de 2021, no formato remoto. No segundo dia do Congresso, no espaço reservado para o Programa de Educação Tutorial (PET), ocorreu a programação de

abertura seguida pelas mesas redondas com tema "O Programa de Educação Tutorial e o desenvolvimento de competências para a formação profissional" transmitida pelo canal do YouTube da UFG, organizada pelo PETNUT.

Nos dias 6 e 7 ocorreram as apresentações dos trabalhos de todos os grupos PET. O grupo PETMAT apresentou trabalho no segundo dia das apresentações, com o tema "Um olhar sobre o COMCALMA", um relato sobre as atividades desenvolvidas no projeto, na edição de 2021, desenvolvido em formato remoto.

Fala aí petiano...



*Ana Clara Emanuelle Rezende - bolsista
do PETMAT*

Nova Experiência: relato de uma nova bolsista

Entrei no PETMAT em 2021, e como todos sabem, com a pandemia, este ano foi de mudanças drásticas para todos, e não foi diferente para mim. Saí de um ambiente no qual eu era aluna e só presenciava o resultado do trabalho dos professores, para um, em que eu participo da organização do

planejamento e execução da aula, através de dinâmicas e didáticas diversificadas. E foi assim, que eu realmente descobri o que é ser professora, então, tive a certeza de que estou trilhando o caminho certo. Com essa grande transição na minha vida, confesso que eu estava um pouco angustiada, mas com o apoio e acolhimento por parte da equipe do PETMAT consegui adaptar-me rapidamente. E com apenas poucos meses no programa, consegui perceber minha evolução. Pois, consigo trabalhar melhor em equipe, tive a oportunidade de dar minhas primeiras aulas, aprimorei meu olhar crítico, escrita e comunicação. Tudo isso, devido às oportunidades que o PETMAT me proporcionou, por isso o meu imenso respeito e admiração por todos.

Ana Clara Emanuelle Rezende



*Rafael Oliveira de Abreu - bolsista do
PETMAT*

"Ocupem os Espaços"

"Ocupem os espaços", essa foi a frase que eu mais ouvi nesses três anos de PETMAT e não sei dizer o quanto essa frase me mudou depois que eu realmente compreendi o seu significado. E esse foi meu maior aprendizado dentro desse grupo.

Ocupar um espaço não significa estar ali somente fisicamente (ou virtualmente, como tem sido nossa realidade desde março de 2020) mas significa ser visto, ouvido e compreendido, significa saber aproveitar as oportunidades, fazer com às pessoas que te rodeiam saibam que podem contar com você, e claro, poder contar com os demais, saber que quanto mais tentamos nos esconder mais estamos sendo notados, é necessário saber que nossas ações, ou falta delas, tem consequências, ocupar um espaço necessita de nosso corpo e alma, nos dedicando ao máximo (ou o quanto for possível) em tudo que fazemos, pois é melhor não fazer do que fazer de qualquer forma.

Rafael Oliveira de Abreu

CORPO EDITORIAL

Organização

Nathalia Felix Frigo

Rafael Oliveira de Abreu

Klayver Henrigle Pricinote Santos Rodrigues

Escritores

Ana Clara Emanuele Rezende

Deuzivan Alves de Macedo Silva

Emilly Baiocchi Mohn Netto

logo Rafael Moreira Mendes

Jonatas Souza Belo

Klayver Henrigle Pricinote Santos Rodrigues

Maria Eduarda Viana Batista Camargo

Nathalia Felix Frigo

Rafael Oliveira de Abreu