

BOLETIM PETMAT 2022

Retorno ao presencial: reconstrução e renovação



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. No ano de 2022, entretanto, foi, finalmente possível, com considerável segurança, retomar coletivamente aos prédios da universidade para reunirmos, planejar, organizar e realizar; O PET retorna, então, à escola, às salas de aula e, até mesmo, ao picadeiro do circo.

Atividades Desenvolvidas

Projeto Matemática Básica em Perspectiva - MBP

O Matemática Básica em Perspectiva é um projeto que atende à comunidade em geral, acima de 14 anos, através da oferta de cursos que englobam os conteúdos de matemática básica do ensino fundamental 2 (6º ao 9º ano). Os cursos são ofertados semestralmente e são desenvolvidos ao decorrer de 12 encontros, onde cada encontro aborda um conteúdo diferente. Cada encontro é planejado e ministrado por bolsistas do Programa de Educação Tutorial do curso de licenciatura em matemática da Universidade Federal de Goiás (PETMAT-UFG) e, caso tenha, por estagiários da grade curricular do curso de licenciatura em matemática da UFG.

Em 2022 foram ofertados dois cursos de matemática básica, um no semestre 2022.1 e outro no semestre 2022.2.

No primeiro semestre o curso foi ofertado na modalidade remota, devido às adversidades causadas pela pandemia Covid-19. Os encontros síncronos eram realizados aos sábados, das 8:30 as 12:00 hrs, através da plataforma Google Meet. Além disso, foram desenvolvidas atividades na plataforma Google Classroom, de modo que os cursistas impossibilitados de comparecer ao encontro síncrono pudessem acompanhar o desenvolvimento do curso. Os encontros ocorreram entre os dias 26 de março e 18 de junho.

Ainda sobre o MBP...

O segundo semestre marcou a volta do curso à modalidade presencial, tendo em vista que, desde o primeiro semestre de 2020, o curso era ofertado de forma remota, devido a pandemia Covid-19. Os encontros foram desenvolvidos aos sábados, das 8:30 às 12:00 hrs, no Centro de aulas D da UFG, no Campus Colemar Natal e Silva. Também eram realizadas atividades no Google Classroom, nos moldes das atividades desenvolvidas durante a pandemia. Os encontros foram desenvolvidos entre os dias 06 de agosto e 15 de novembro.

Com Calma 2022

Após este momento de integração iniciamos as dinâmicas em sala, falamos um pouco sobre o SIGAA explicando seu funcionamento, juntamente com isso apresentamos o UFGNet e como criar os e-mails de cada um, também houve a apresentação de como fazer o cadastro na internet e na biblioteca da universidade.



Registros da execução do projetos com alunos de ambos períodos (tarde e noite)

O Com Calma foi um projeto pensado para facilitar a entrada dos novos estudantes no curso de matemática, pensando nos problemas de evasão e de desinteresse dos alunos. Neste ano foi idealizado de uma forma diferente de outros anos anteriores que focaram mais na parte de matérias a serem aprendidas no curso. Neste ano focamos, em grande parte, na integração dos alunos com a própria turma e com a faculdade. Essa diferença fez com que as atividades propostas nos dois dias do evento fossem mais focadas em como se preparar para o "ambiente" que nós chamamos de universidade do que em que matérias teremos que saber para o curso.

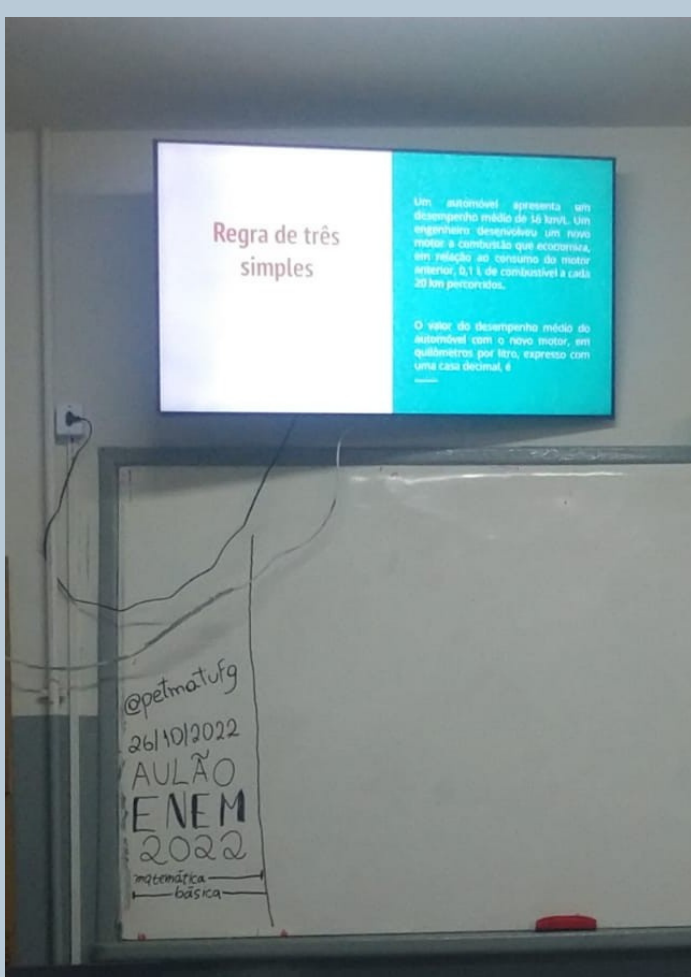
Pensando nisso, a primeira atividade foi uma caminhada pelo campus onde apresentamos alguns locais principais como o restaurante universitário, a biblioteca, os centros de aula, etc. Ao chegarmos no Instituto de Matemática e Estatística (IME) começamos um momento de integração que contou com a participação do ex-bolsista Klayver Pricinote e da discente Laura Fróes onde os mesmos cantaram algumas músicas enquanto demos espaço para os novos discentes se conhecerem e conversarem um pouco entre si.



Além disso, falamos sobre as rotas dos ônibus e dos grupos de carona da faculdade. Já no segundo dia focamos nas integrações com a PRAE, falando sobre os projetos que estavam disponíveis para os alunos de forma que eles conhecessem mais do que a faculdade oferece como as bolsas estudantis, a casa dos estudantes e os apoios fornecidos, apresentamos o site do IME, junto a isso também falamos de projetos como o PET, o PIBID e o RP, explicando como é o funcionamento de cada um e como se participar dos mesmos.

Ao final de todas estas explicações e de tirarmos dúvidas dos alunos tivemos outro momento de integração onde houveram comes e bebes perto da saída do IME e um espaço para todos os calouros e petianos conversarem livremente e se conhecerem melhor. O projeto ocorreu nos dias 26/05 e 27/05 no semestre de 2022/1.

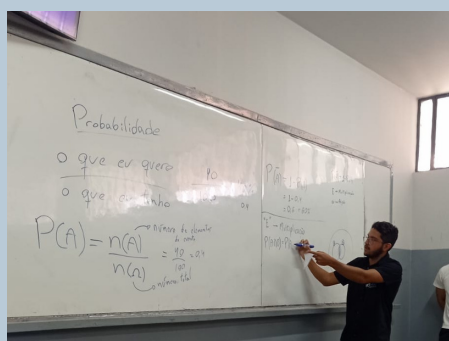
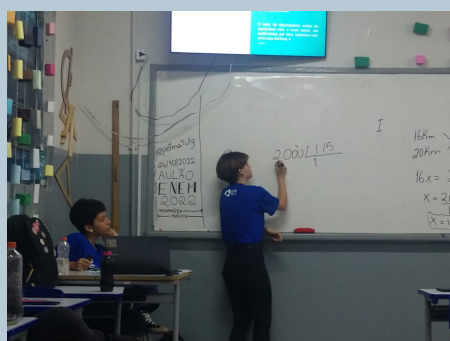
Aulão Olga Mansur



Slide usado em uma das salas do aulão a cerca de regra de três.

Em Outubro de 2022, foi proposto a realização de um aulão preparatório para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) - 2022 para as turmas da terceira série do Colégio Estadual Professora Olga Mansur no dia 26/10/2022, e o grupo PETMAT aceitou a proposta.

Então, foi realizado um planejamento de como esse Aulão iria acontecer, seguindo a seguinte estrutura: a equipe foi dividida em três grupos, no qual cada um trabalhou em uma sala os seguintes conteúdos matemáticos, Matemática Básica e suas Grandezas, Progressão Aritmética e Progressão Geométrica, e Estatística e Probabilidade; além disso, acontecia uma troca entre as três turmas que participaram do aulão, possibilitando que todas tivessem contato com os três conteúdos.



Momento de exposição.

Ainda sobre a estrutura, foi definido que na primeira parte da aula aconteceria uma breve exposição do conteúdo, e em seguida resolução de exercícios do ENEM de cada conteúdo, variando os níveis de dificuldade, partindo de exercícios mais fáceis, até os mais complexos. É importante ressaltar que além de trabalhar essas temáticas supracitadas, também foi trabalhado durante o aulão assuntos importantes para um bom desempenho dos alunos no ENEM, como a explicação da Teoria de Resposta ao Item - TRI, possibilitando até uma análise mais profunda por parte dos integrantes do projeto, ao cogitar continuar com essa ação pontual no próximo ano, porém, com o objetivo de repassar conhecimentos sobre a faculdade e assuntos importantes, além do viés conceitual, que muitas vezes é banalizado

Oficina aos graduandos da Licenciatura Intercultural Indígena

A equipe do PETMAT foi convidada para uma ação pontual no curso de formação intercultural da UFG no dia 15/07/2022, sendo a primeira oportunidade de interação com os bolsistas recém aprovados e era perceptível ao longo das discussões de planejamento a empolgação e envolvimento da equipe mediante a oficina.

Surgiram três propostas distintas para a oficina, ao final da reunião de planejamento já estávamos com nosso objetivo definido: apresentar aos futuros professores como eles podem usar/confeccionar materiais concretos manipuláveis para auxiliá-los em sala de aula.

Inicialmente revisamos os conteúdos de porcentagem e fração, em seguida dividimos os alunos em grupos, para que jogassem dominós de Fração e Porcentagem.



Momento da oficina de dominó de frações

Nesse momento, percebemos a dificuldade dos alunos acerca do conteúdo, e usamos de cadernos e lápis para orientá-los no decorrer do jogo. Conforme as dúvidas surgiram incentivamos que os alunos se ajudassem, alimentando as discussões e intervindo quando necessário.

Na segunda parte da aula, abordamos equação do primeiro grau, e durante a introdução do conteúdo percebi a reação deles, eles se mostraram assustados e perdidos em algumas falas, não entendiam o porquê da incógnita nas contas. No decorrer da aula os estudantes compreenderam o que estava sendo proposto, e ao final do encontro usamos outro material concreto que fora um "jogo da memória" que os alunos relacionavam a equação com a sua respectiva resposta.

Durante toda a oficina os alunos mostraram-se muito interessados no que foi proposto, mantiveram-se muito participativos. Durante os auxílios nas dinâmicas foram relatados elogios e questionamentos dos alunos a respeito do uso dos jogos.



Núcleo Takinahakij de Formação Superior Indígena

Clube de Matemática - Ensino Médio

O clube de Matemática no ensino médio é um projeto que proporciona diversas experiências para os graduandos em Matemática do PETMAT. Em sua essência, ele traz a possibilidade de vivenciar a rotina de um professor dentro da sala de aula.



Momento de uma das aulas, primeira edição do Clube.



Petianos participantes da primeira edição

Nesse ano de 2022, antes do início de nossas atividades em sala de aula, é feito um estudo aprofundado sobre funções, sendo este o tema abordado em nossas aulas. Já partindo para a aplicação, o projeto foi realizado 2 vezes nesse ano em duas salas do primeiro ano do ensino médio em cada edição, a primeira teve seu início dia 24/03 e finalizou dia 26/06 nas escolas CEPI Deputado José Luciano e CEPI Professor Joaquim Carvalho Ferreira, a segunda edição teve seu início dia 27/10 e fim dia 27/11 realizado no Centro de Ensino em Período Integral Professor Joaquim Carvalho Ferreira.



Petianos participantes da segunda edição

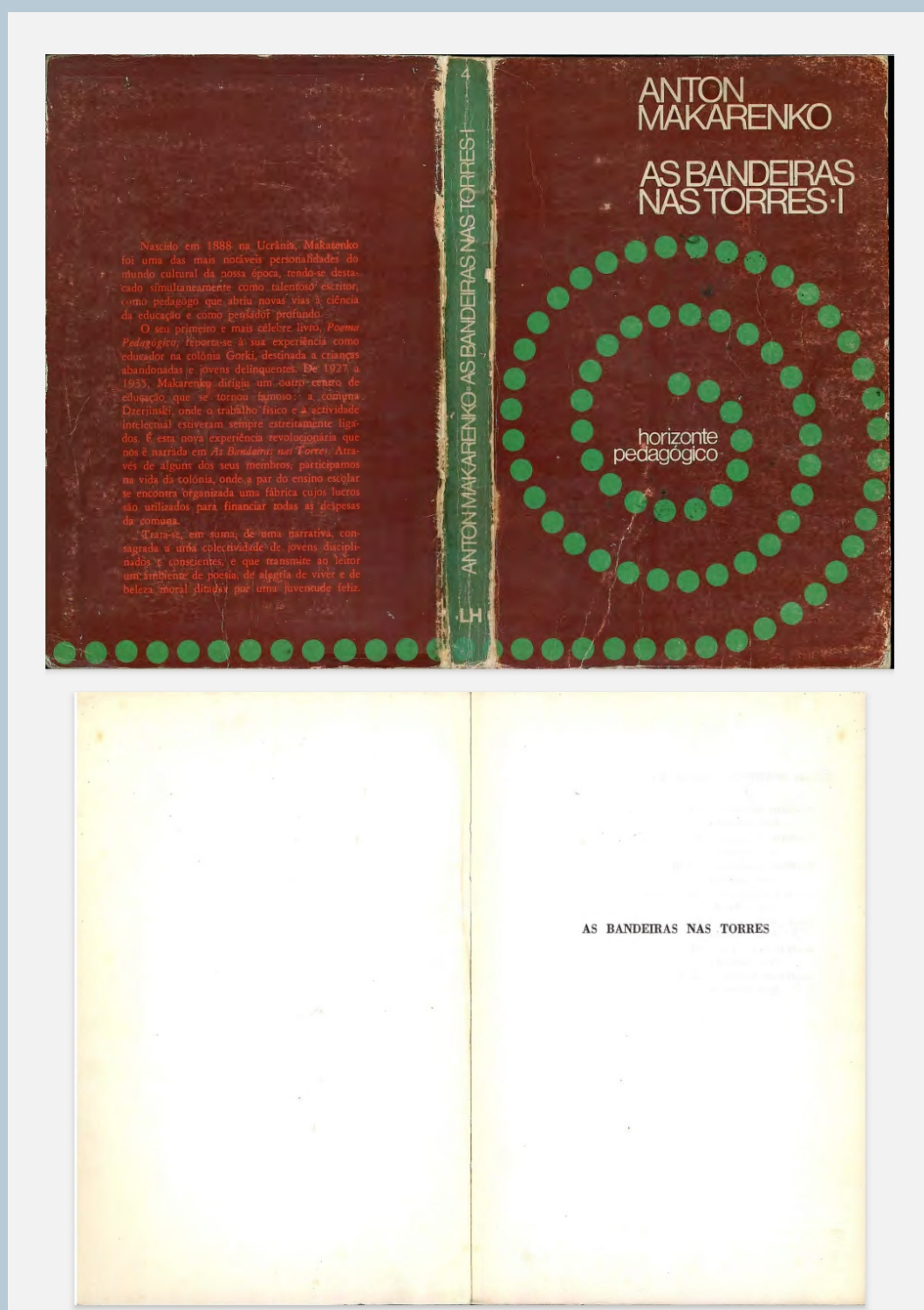
Temos como objetivo apresentar diversos conceitos matemáticos relacionados a funções de uma forma interessante e diferente do que é repassado nas escolas, ou seja, temos o aluno como protagonista na construção do seu conhecimento. E neste ano de 2022 foi um ano de desafios e vitórias em que foi finalizado com sucesso estas duas edições do Clube de Matemática e com resultados visíveis nos alunos do ensino médio e um grande avanço na formação dos bolsistas do PETMAT de maneira geral.



Momento de uma das aulas, segunda edição do Clube.

Estudos Makarenko

Desde o começo do ano de 2022, nós, bolsistas do PETMAT-UFG juntamente com o tutor Wellington Lima, realizamos a leitura e estudo dos livros: *As Bandeiras nas Torres I* e *As Bandeiras nas Torres II*, ambos de autoria do escritor ucraniano Anton Makarenko. Datado de 1938, os livros abordam sobre a vida de jovens que vivem e trabalham numa colônia, conciliando a vida estudantil com a servil.



Primeiras páginas do livro.

A pedagogia do autor, que era também pedagogo e ajudava às crianças de ruas e associadas ao crime, é explícita durante toda a obra, e o nosso objetivo era entender essa pedagogia para aplicarmos nas nossas atividades do programa. Os estudos ocorriam de forma semanal durante as reuniões periódicas, e cada bolsista era responsável por ler e apresentar alguns capítulos do livro para o restante da turma. Após esse momento de apresentação era realizada uma tertúlia entre todos para debater sobre os capítulos estudados, com enfoque na pedagogia e nas mensagens úteis para um bom trabalho em grupo.

Processo Seletivo

Com a saída de alguns petianos em junho, torna-se necessário um novo processo seletivo, sendo assim dia 11 de junho de 2022 o edital nº 01/2022 de seleção de bolsistas e formação de lista de espera que o grupo PETMAT se torna público, o qual oferece 3 vagas para bolsista e 4 para lista de espera/voluntário, tendo como comissão avaliadora Ana Clara Rezende, Noelma, Heloisa Yadein, Marcos Henrique Alves Chaves, José Pedro, Mayline e Maria Eduarda Viana. Dez pessoas se candidatam a participar do processo seletivo. Desde processo atuam como bolsistas: Giovanna Lima Amancio Moraes, Gabriella Rosa Pereira, Giovanna Chaves dos Santos e Rafael Almeida Cândido.

Ao exaurir da listas de espera formada, em novembro torna-se, mais uma vez, necessário a abertura de um novo processo seletivo que ainda está em curso se encaminhando para finalização dia 23 de dezembro, neste contamos com inscrições de 7 pessoas que concorrem para 3 vagas de bolsista e 6 vagas para lista de espera/voluntário. A comissão avaliadora é formada por Ana Clara Rezende, Giovanna Lima, Heloisa Yadein, Marcos Henrique Alves Chaves, Maria Eduarda Viana e Wellington Cedro.

Sobre futuro, pressão, direitos e democracia...

No dia 3 de Novembro de 2022 a equipe do PETMAT - UFG foi até o Colégio Estadual de Período Integral Professor Joaquim Carvalho Ferreira (CEPI - PJCF), em Goiânia para realizar uma roda de conversa com os alunos das turmas de 3º ano do ensino médio com o tema UFG (Universidade Federal de Goiás).

Abordamos com os jovens assuntos diversos, explicando o que é e como funciona a Universidade, tiramos dúvidas sobre os meios de ingresso na instituição, também falamos do ingresso em outras instituições de ensino superior público, como a UEG (Universidade Federal de Goiás) e o IFG (Instituto Federal de Goiás). Alguns alunos apresentaram muito interesse e curiosidade sobre o tema, fizeram perguntas como: "Tem que pagar para estudar lá?" e outras mais. A impressão que tive foi que aqueles jovens não entendiam nada sobre a UFG, não sabiam como ingressar e a importância de cursar um curso superior, e depois dos nossos relatos eles entenderam que é possível e importante ocupar esse espaço.

Ao final da conversa senti que os alunos se interessaram pelo assunto, demonstrando vontade de pesquisar mais e tentar uma vaga de ingresso na UFG. Todos os petianos contribuíram com alguma fala, e nós fomos conversando e puxando assunto até os alunos sentirem-se mais à vontade para perguntarem e expor suas dúvidas.

Uma antiga parceria volta "à lona"...

Juntamente à possibilidade de um retorno às atividades presenciais da universidade, retorna o interesse, por parte do grupo, de reatar laços e, novamente, retornar ao circo Laheto com o projeto Matemática no Circo.

Apesar de, desde o início do ano, realizarmos reuniões de planejamento e estudo, prepararmos novas brincadeiras e reavaliarmos as antigas, um intempérie natural rasgou a lona do circo impedindo, nos primeiros três trimestres do ano a retomada ativa da parceria que esse ano completa 12 anos. Entretanto, com a doação de uma lona por uma empresa local, o circo retorna com suas atividades e junta a ele, voltamos também nós! Ao todo foram 9 encontros, realizados nas manhãs das quartas e que parecem ter sido bem sucedidos em ressignificar e apresentar um outro lado da matemática para as crianças, transformando matemática em "matemágica"



Registros de brincadeiras realizadas ao decorrer dos nove encontros



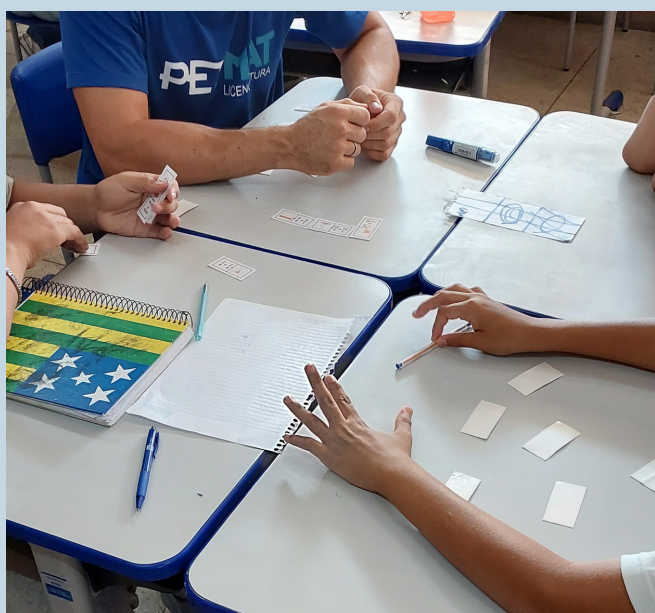
Eventos



Registro da oficina realizada com estudantes de escola estadual de Catalão

III Encontro Goiano de Educação Matemática - VIII EnGEM

O Instituto de Matemática e Tecnologia (IMTec), da Universidade Federal de Catalão (UFCAT), em parceria com a Sociedade Brasileira de Educação Matemática - Regional Goiás (SBEM-GO), promoveu de 29 de novembro a 01º de dezembro de 2022, o VIII Encontro Goiano de Educação Matemática (VIII EnGEM) na UFCAT.



Registro da oficina.

O encontro ocorreu de forma híbrida, tendo atividades à distância e presenciais nas dependências da UFCAT, promovendo atividades que formaram um ambiente de intercâmbio de experiências em torno do ensino de matemática no Estado de Goiás. Nesta edição, houveram palestras, mesa redonda, apresentações de trabalhos e oficinas, além do lançamento do livro comemorativo de 20 anos da SBEM/GO.

Os petianos Deuzivan Silva, Ana Clara Rezende, Maria Eduarda Viana, Giovanna Moraes, Gabriella Pereira e o tutor Wellington Cedro ministraram a oficina "Compreendendo as partes de um todo por meio de dominós" no CEPI Matilde Margon Vaz, assim como participaram presencialmente de diversas atividades do evento.

PETMAT, o debutante do ano

No dia 19 de outubro de 2022 ocorreu a comemoração dos 15 anos do Programa de Educação Tutorial da Matemática (PETMAT) no auditório do IME (Instituto de Matemática e Estatística). O evento contou com a presença dos petianos, egressos, tutores, ex-tutores, autoridades do IME e discentes. A presença foi avaliada pelo preenchimento do formulário através de um QR-code. De início houve a apresentação da linha do tempo, na qual foi lembrado o início do Programa, as atividades e mudanças já realizadas e todos os egressos e tutores que fizeram parte do PETMAT. Logo depois ocorreu a mesa redonda mediada pelo tutor Wellington Lima Cedro, contando com a participação do ex-tutor José Pedro Machado, na qual eles contaram sobre as suas experiências e vivências como tutores do Programa.

Em seguida aconteceu a segunda mesa redonda mediada pela egressa Mayline Regina, contando com a participação dos egressos Raul Rodrigues e Izabela Jakeline. Nesse momento eles relataram sobre as suas experiências e aprendizados adquiridos, tanto profissionais quanto pessoais, participando do PETMAT. Para concluir a comemoração houve também um sorteio de livros e foi servida uma janta para todos os presentes.



Roda de conversa dos tutores.

XIII Encontro Nacional dos PET's Matemática - ENAPETMAT

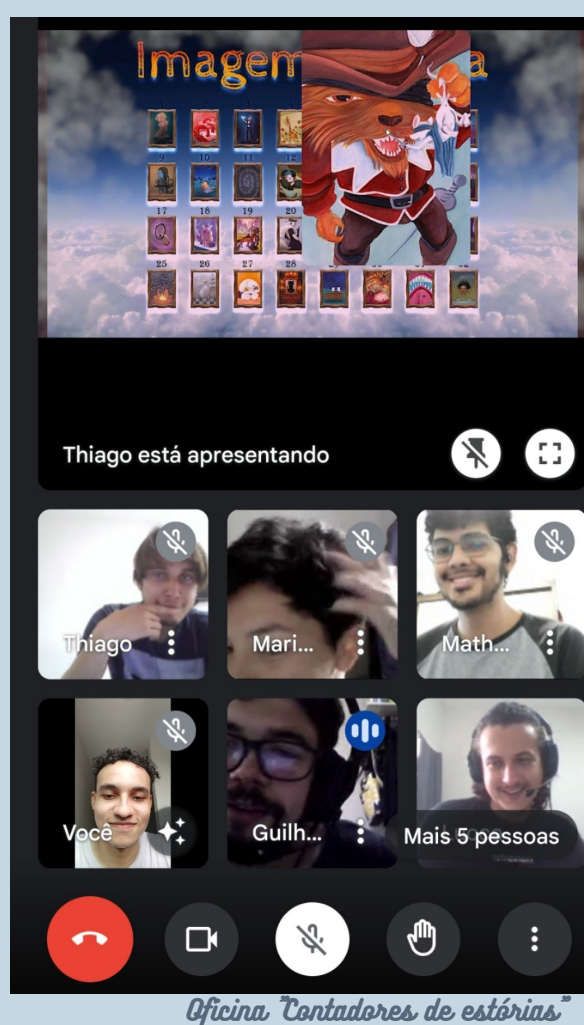
O XIII Encontro Nacional dos PET's Matemática foi um evento que ocorreu durante os dias 20, 21 e 22 de outubro de 2022 de maneira remota através da plataforma even3, sendo este realizado por nós o grupo PETMAT-UFG.

O primeiro dia de evento teve sua abertura seguida de uma mesa redonda, logo após a apresentação de trabalhos submetidos, durante a noite mais algumas rodas de conversas, estas sendo organizadas e dirigidas pelos membros do PETMAT e finalizando o dia com uma gincana com grande interação entre todos os participantes e organizadores.

No segundo dia de evento tivemos as oficinas durante o período da manhã e da tarde, com nosso grupo presentes nelas como monitores.

E no terceiro dia foi apresentado duas palestras, uma com foco para Matemática licenciatura e outra para o bacharelado, e em seguida foi finalizado o evento.

Refletindo na reunião periódica sobre o desenvolvimento do evento, todos concordamos que ele foi bem sucedido e atendeu nossas expectativas.



XIII Encontro Nacional dos PET's Matemática - ENAPETMAT

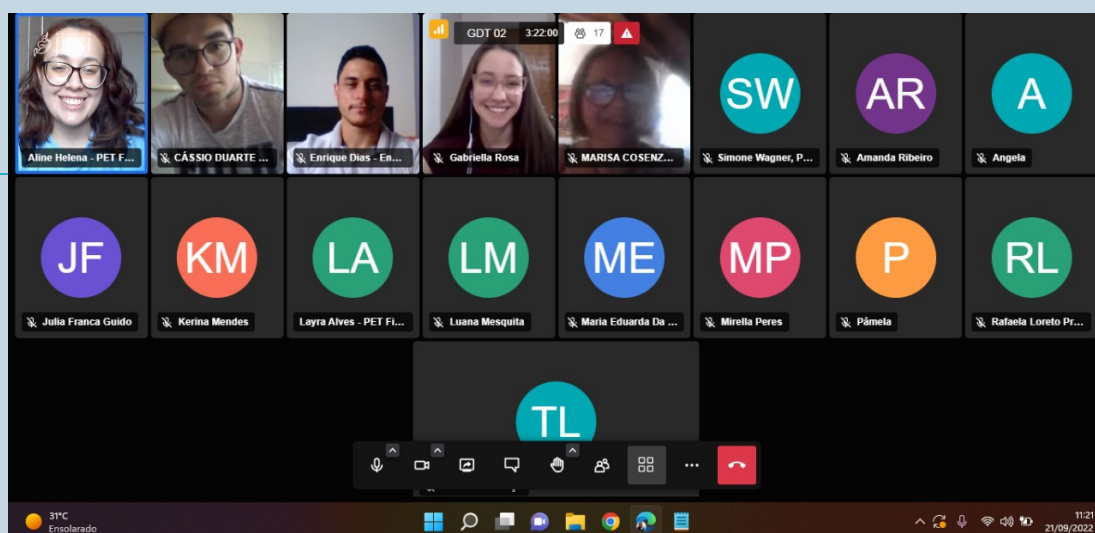
Entre os dias 19 a 23 de setembro aconteceu a 27ª edição do Programa de Educação Tutorial (ENAPET).

Nesta edição promovida pela universidade federal de goiás (UFG) em parceria com a universidade federal de jataí (UFJ), A universidade estadual de goiás (UEG), o Instituto federal goiano - Campus Urutaí - e o Instituto Federal de Goiás - Campus Itumbiara. O evento ocorreu na modalidade remota e teve como tema central "Relevância petina: O impacto do PET para a educação, a ciência e sociedade".

A equipe PETMAT participou ativamente na organização do evento, de forma colaborativa para a execução do mesmo.

Participamos de GDT'S nas funções de secretários, mediadores e redatores, foi apresentado o trabalho com a seguinte temática: "Clube de Matemática - Ensino Médio: Professores em Aprendizagem da Docência", além da participação da equipe nas reuniões de organizações.

O evento foi bastante produtivo, e nos possibilitou reforçar ainda mais o significado e a importância do PET na educação brasileira e além disso, para outros âmbitos da sociedade.



CORPO EDITORIAL

Organização

Heloisa Yadein Rodrigues
Marcos Henrique Alves Chaves

Escritores

Ana Clara Emanuele Rezende
Deuzivan Alves de Macedo Silva
Gabriella Rosa Pereira
Giovanna Chaves Dos Santos
Giovanna Lima Amancio Moraes
Heloisa Yadein Rodrigues
Marcos Henrique Alves Chave
Maria Eduarda Viana Batista Camargo
Rafael Almeida Candido
Wellington Lima Cedro