



Neste terceiro número de nosso informativo, apresentamos um resumo das principais atividades realizadas ao longo deste ano de 2023.

Atividades de astronomia

O PETIT continua proporcionando atividades de observações astronômicas e palestras. Com a colaboração de participantes externos foram realizada a limpeza de equipamentos e recepção de grupos agendados.. [pág. 2](#).



Apresentação de trabalhos na META e Semana C& T

Leia aqui sobre os 3 trabalhos apresentados durante a META e as oficinas ministradas na Semana C&T. O trabalho Montagem de caixa de areia de realidade aumentada obteve o 3º lugar na premiação local [p.3](#)

Realização da 2ª SAMET

A Semana Acadêmica da Metalurgia ocorreu 16 a 20 de outubro. Agora oficialmente como projeto de extensão, o evento dá continuidade à iniciativa dos petianos em 2022. [p.4](#)



PETIT

Programa de
Educação Tutorial
Interdisciplinar de Timóteo

CINE PET e Semana de Acolhimento aos calouros

Mais duas edições do Cine PET ocorreram em 2023. Veja aqui os filmes exibidos. [p.5](#)



Seleção de novos bolsistas

Agora em dezembro foi realizado processo seletivo para novos bolsistas e voluntários. [p.5](#)

Ciclo de Palestras

Serão promovidas mais palestras neste primeiro semestre de 2023. Neste primeiro semestre estão previstas palestras na área de siderurgia. [p.6](#)

Equipe PETIT:

Bolsistas: Abner B. A. P., Bruno C. M., Bruno O. P.L., Guilherme O. C., Gustavo M. F. O. B., Ryan R. S. S., Wellington J. S. M. **Voluntário:** Lucas A. P. **Tutor:** João Batista Q. Z. **Cotutores:** Carlos Frederico C.A., Leonel M.M., Lucas P. **Colaboradores:** Almir S. N., Daniel L. R., João Paulo M.C.C., José J. G.V., Mirela C.S., Odilon C. S.

IMAGENS: todas as fotos e cartazes das palestras foram feitas pelos bolsistas ou professores do PETIT. O logotipo do PET está disponível na página da DIRGRAD/CEFET-MG.

Atividades de Astronomia

Abner e Bruno C. M.



As atividades de astronomia continuaram a ser promovidas, na medida do possível, durante o ano de 2023.

Junto com Warley de Souza, Vitor Zanetti e Davidson Estole (colaboradores externos membros do projeto *Astronomia no Vale do Aço*), foi realizadas limpeza e a montagem de telescópios do campus.



Paulo Cesar, Warley, Abner e Vitor num dos encontros para realizar a limpeza de telescópio.

Também foram realizadas observações no campus, que são divulgadas através do [instagram do grupo](#), tanto para o público interno quanto para o externo em algumas ocasiões. Durante os eventos institucionais, como os Jogos Intercampi CEFET-MG 2023 e a Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações (META), também foram proporcionadas observações astronômicas ao público. Infelizmente, em alguns casos as observações agendadas necessitaram ser canceladas devido a condições climáticas ruins para observação. Além disso, alguns telescópios não estão adequados para uso devido o desgaste que ocorreu com o tempo e uso.



Divulgação de observações astronômicas no instagram @petit

No dia 24/05, foram recebidos cerca de setenta estudantes dos quartos e quintos anos e cinco professoras da escola *E.M. Levindo Mariano*, de Ipatinga. O público pode assistir à uma exposição virtual de astrofotografias do grupo GEDAI CEFET-MG ([disponível aqui](#)), seguido de uma palestra ministrada pela colaboradora professora Viviane Almeida Correia Assis.



Profa. Viviane ministrando a palestra aos alunos da E.M. Levindo Mariano.

Ao término da palestra foi realizado um jogo desafio de perguntas e respostas conduzido pelo bolsista Abner. Os alunos participaram bastante e foi um momento bastante descontraído.



Abner realizando o jogo desafio com perguntas e respostas.



Embora as condições atmosféricas não estivessem ideais, os alunos visitantes puderam realizar uma observação com os telescópios do campus.



Apresentação de trabalhos na META

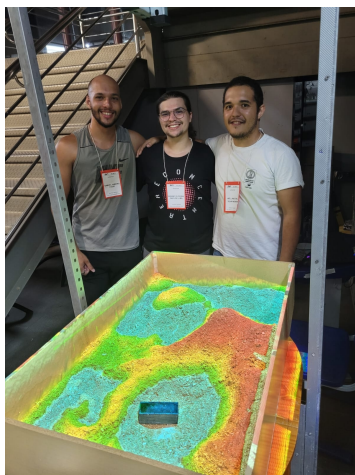
Guilherme e Ryan

COMO resultado dos estudos desenvolvidos pelos petianos, foram apresentados três trabalhos durante a 32ª META (Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações) e oferecidas duas oficinas na 19ª Semana de Ciência e Tecnologia do CEFET-MG.



Samuel e Wellington recebendo a premiação entregue pela professora Débora.

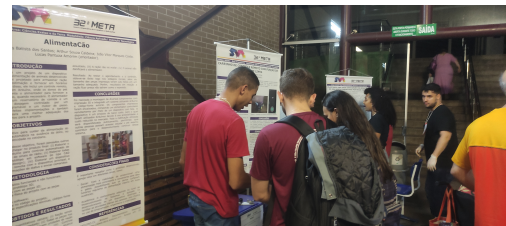
O trabalho [Montagem de caixa de areia de realidade aumentada](#) obteve o 3º lugar na premiação local do Campus Timóteo. Este trabalho foi desenvolvido pelos bolsistas Bruno Oliveira Paes de Lima, Samuel Carvalho Araújo Ribeiro Faioli e Wellington Jhonney Silva Moreira sob orientação do professor Leonel Muniz Meireles com coorientação do professor João Batista Queiroz Zuliani.



Samuel, Bruno e Wellington apresentando a Caixa de areia.

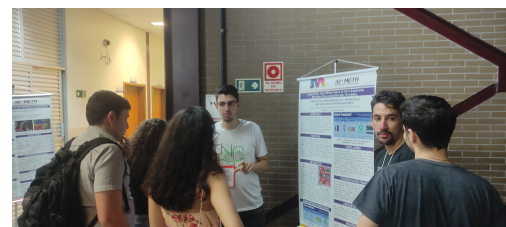
A Caixa de Areia Interativa (AR Sandbox) consiste de uma caixa contendo areia (ou outro material equivalente, como serragem por exemplo) monitorada por um sensor topográfico (no caso será utilizado o Kinect da Microsoft) e um projetor de imagem que reproduz o relevo sobrepondo uma imagem projetada com superfície na caixa. O monitoramento é

transmitido para o um computador que processa os dados e produz uma imagem composta de um mapa de cor e curvas de nível para diferentes níveis de altura topográfica. A modificação do relevo da areia na caixa é transmitida para o computador que faz a atualização das curvas de nível e cores projetadas quase que em tempo real.



Ryan apresentando o protótipo do carrinho.

Também foram apresentados os trabalhos *Carinho de controle remoto com função de seguidor de linha*, desenvolvido pelo bolsista Ryan Ralphsajane dos Santos Silva e orientado pelo professor Lucas Pantuza Amorim e *Dispositivo de segurança IOT: proteção e confiabilidade contra intrusos* desenvolvido pelos bolsistas Bruno Campos Menezes e Gustavo Michell Frois Oliveira Barreto e também orientado pelo prof. Lucas Pantuza.



Bruno e Gustavo apresentando o dispositivo de segurança IOT.

Na Semana C&T foram ofertadas as oficinas *Introdução à Modelagem 3D para Animação*, ministrada pelo petiano Guilherme de Oliveira Cantarino, e *Fusion 360: modelagem 3D na prática*, pelo ex-bolsista Thales Harvey Crisóstomo Barros. As oficinas são resultado dos estudos realizados pelos bolsistas como parte de suas atividades no grupo.



Oficina ministrada pelo Guilherme.

Realização da 2ª SAMET

Gustavo

DE 16 a 20 de outubro de 2023 ocorreu a 2ª Semana Acadêmica de Metalurgia (SAMET). Tendo surgida por iniciativa dos bolsistas do Programa de Educação Tutorial Interdisciplinar de Timóteo (PETIT) como Semana Acadêmica de Engenharia Metalúrgica (SAEM), esta edição passou a ser realizada como ação de extensão do curso tendo o professor Carlos Frederico (cotutor PETIT) como coordenador. A realização contou com apoio do PETIT, da Coordenação da Engenharia Metalúrgica, da Coordenação do curso Técnico em Metalurgia, de discentes, professores e externamente do Rotary Club Acesita, através do RYLA, e da Fundação APERAM.

Nesta edição, o bolsista Abner fez parte da comissão organizadora e outros bolsistas colaboraram na realização de atividades para a realização do evento, como por exemplo a elaboração dos certificados. Infelizmente, maior participação dos petianos foi inviabilizada pela coincidência com a realização da Semana C&T e da META nas quais alguns bolsistas deviam realizar suas apresentações.



Prof. Carlos Frederico e estudantes da comissão organizadora.

A abertura do evento ocorreu no Teatro da Fundação APERAM. O doutor Tarcísio Reis de Oliveira, da APERAM, ministrou a palestra *Em um mundo em constante mudanças, o que se espera do profissional do futuro* na qual realizou uma discussão provocadora sobre as expectativas em relação ao profissional do futuro.



Abertura da SAMET no Teatro da Fundação APERAM.



Participantes assistindo à palestra de abertura do dr. Tarcísio (APERAM).

Durante a semana a programação ocorreu no campus, com a apresentação de palestras, minicursos e apresentação de projetos e pesquisas. A semana acadêmica tem criado boas oportunidades de aprendizado e troca de experiências, tornando-se um evento de destaque nos cursos.



Palestra de encerramento da SAMET 2023.

Para mais fotos do evento e detalhes sobre a programação acesse a página <https://www.petit.cefetmg.br/eventos/saem/2samet/>.

CinePET e Semana de acolhimento aos calouros

Bruno O. P. L.

COMO relatado no informativo anterior, os membros do PETIT realizaram apresentação do grupo aos alunos ingressantes nos cursos superiores na qual divulgaram as atividades realizadas e promovidas pelo grupo e oportunidades geradas pela participação no grupo. Os alunos do PETIT também se disponibilizaram aos demais alunos para troca de ideias sobre o curso e auxílio com as disciplinas em caso de dificuldades.

As apresentações fizeram parte da Semana de Acolhimento da Graduação de 2023, na qual também foi promovida uma sessão de cinema aos estudantes como parte da atividade Cine PET. O filme exibido no início do ano letivo foi *Radioactive*. A escolha do título, que apresenta a fascinante história da cientista Marie Currie, ocorreu em referência ao Dia Internacional

da Mulher.



Público durante a sessão do filme *Radioactive*.

Após a sessão de cinema, ocorreu um debate com as professoras Márcia (DCC-TM) e Júlia (DFG-TM) que apresentaram aos alunos suas visões e interpretações de temas abordados no filme estabelecendo paralelos com a realidade delas no mundo atual e de suas histórias de vida.



Cartaz

No final do ano letivo, em 07/12/23, o Cine PET apresentou o documentário *O dilema das redes* que explora os impactos negativos das plataformas de mídia social em nossas vidas. Nele são abordadas questões como vício, manipulação de dados e disseminação de desinformação, levantando preocupações éticas sobre o poder dessas plataformas na sociedade contemporânea.

Para o ano de 2024 devemos ampliar a oferta desta atividade, sempre buscando filmes interessantes e que proporcionem boas trocas de ideias.

Mais sobre o Cine PET pode ser lido em <https://www.petit.cefetmg.br/cine-pet/>. ■

Seleção de novos bolsistas

João Batista

FOI realizado processo seletivo de 3 novos bolsistas para o ano de 2024. O edital, publicado nos sites do PETIT e do campus, teve o número recorde de 18 inscritos: 5 da Arquitetura e Urbanismo, 6 da Engenharia Metalúrgica e 7 da Engenharia de

Computação. Destes, 3 candidatos não compareceram à seleção. Os demais foram classificados e o excedente pode assumir novas bolsas que surjam no próximo ano ou tornar-se membros voluntários conforme o regulamento.

Com o resultado, o grupo passará a ter 2 estudantes da Arquite-

tura e Urbanismo, 4 da Engenharia de Computação e 2 da Engenharia Metalúrgica.

Mais informações sobre processos seletivos do grupo PETIT podem ser lidas em <https://www.petit.cefetmg.br/processo-seletivo/>. ■

Ciclo de Palestras do PETIT

Wellington

FORAM promovidas duas palestras pelo Ciclo de seminários do PETIT. A palestra *Coque: da matéria-prima aos subprodutos* foi ministrada pelo eng. André César Lúcio (USIMINAS) no dia 03 de maio. A palestra *Minério de Ferro e suas Aplicações na Siderurgia* foi ministrada pelo eng. Gerson Evaristo de Paula Junior (USIMINAS) no dia 26 de maio. Cerca de 100 pessoas compareceram a cada uma das palestras.

No segundo semestre o ciclo de palestras foi interrompido em função da realização da SAMET para a qual as palestras foram direcionadas.



Palestra ministrada pelo eng. Gerson Evaristo.



Palestra ministrada pelo eng. André César.



Palestra ministrada pelo eng. Gerson Evaristo.



Palestra ministrada pelo eng. André César.

O ciclo de palestras é uma atividade realizada em parceria com os cursos, e sua realização depende também da agenda disponível tanto de palestrantes quanto de momento apropriado para os estudantes. São emitidos certificados de participação e podem, eventualmente, contar como carga horária de formação complementar. Acompanhe as palestras promovidas pelo PETIT em <https://www.petit.cefetmg.br/eventos/palestras/>.