

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD
COMITÊ LOCAL DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO – CLAA



RELATÓRIO ANUAL DAS ATIVIDADES

ANO BASE: 2024 (1º de janeiro a 31 de dezembro)

ESCLARECIMENTOS SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DAS ATIVIDADES

(1) **ENSINO**: minicursos, palestras, debates, seminários, semanas dos cursos etc. visando a ampliação do currículo dos cursos; eventos que discutem a formação e atuação profissional; eventos que permitem avanços em inovação pedagógica; formação ética e cultural; formação em língua estrangeira, metodologia científica e tecnologias da informação; entre outras ações.

(2) **PESQUISA**: realização das pesquisas individuais e coletivas; participação e organização de eventos científicos e de divulgação da ciência; apresentações e publicações de artigos; entre outras ações.

(3) **EXTENSÃO**: realização de atividades de caráter social, tecnológico, cultural, educacional, de saúde, entre outros, concebidos para envolver a sociedade externa. As 4 condições que conjuntamente definem uma atividade como Extensão (no âmbito do Programa PET da UFU) estão descritas no item 11 de nosso MANUAL PET UFU.

(4) **ATIVIDADES COLETIVAS E INTEGRADORAS**: participação e organização de diversos eventos e ações, como: recepção aos alunos ingressantes; semanas acadêmicas dos cursos; eventos tradicionais, como visitas técnicas, mostras, congressos, simpósios, encontros e oficinas, em níveis local, regional e nacional; dinâmicas diferenciadas, como competições, jogos e gincanas acadêmicas; atividades de integração, rodas de conversa, bate-papos; entre outras.

(5) **AÇÕES AFIRMATIVAS**: conjunto de medidas especiais voltadas a grupos discriminados e vitimados pela exclusão social, ocorridos no passado ou no presente. O objetivo das Ações Afirmativas é eliminar as desigualdades e segregações, de forma que não se mantenham grupos elitizados e grupos marginalizados na sociedade, ou seja, busca-se uma composição diversificada, onde não haja o predomínio de raças, etnias, religiões, gênero etc. propiciando uma maior participação dos grupos discriminados na educação, na saúde, no emprego, na aquisição de bens materiais, em redes de proteção social e de reconhecimento cultural.

No âmbito do PET na UFU as Ações Afirmativas visam a realização de atividades do tipo **EVENTOS** (simpósios, palestras, encontros, debates e outras) e do tipo **FORMAÇÃO** (cursos, projetos, grupos de estudo etc.), com o objetivo de contribuir com a política de diversidade, por meio de Ações Afirmativas em defesa da equidade socioeconômica, étnico-racial, de gênero, diversidade sexual, pessoas com deficiência e grupos marginalizados.

(6) **ATIVIDADES DE APOIO À PROMOÇÃO DE SAÚDE E BEM-ESTAR**: visam a **promoção à saúde e ao bem-estar**, sobretudo no apoio à política institucional de assistência psicológica aos estudantes dos Cursos estabelecida pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis - PROAE. Os Grupos PET atuarão de modo a divulgar informações e criar eventos de prevenção, debate e conscientização, relacionados à saúde mental.

(7) **REDUÇÃO DA EVASÃO E/OU RETENÇÃO**: são **criadas/concebidas para o fim específico** de combate à evasão e/ou retenção. Podem ser, por exemplo, atividades de apoio ao Projeto Pedagógico; atividades complementares para disciplinas com alto índice de reprovação e/ou em que os estudantes necessitam de auxílio etc. Elas podem ser realizadas, de modo preventivo, mesmo nos contextos em que a taxa de evasão seja pequena.

* Para auxiliar na elaboração do Relatório e do Planejamento, sugerimos aos tutores verificarem os critérios utilizados pelo CLAA na **Avaliação Anual dos Grupos** (item 4.2 de nosso GUIA DE ORIENTAÇÕES DO PET).

1 IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal de Uberlândia
Pró-Reitor(a) responsável pelo PET na UFU: Kárem Cristina de Sousa Ribeiro
Interlocutor do PET na UFU: Jesiel Cunha

2 IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO

Grupo: PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC)

Home Page do Grupo: <http://www.pet.mecanica.ufu.br/>

Data da criação do Grupo: março/1992

Natureza do Grupo:

(x) Interdisciplinar: Engenharia Aeronáutica, Engenharia Mecânica e Engenharia Mecatrônica.

3 IDENTIFICAÇÃO DO TUTOR

Nome do(a) tutor(a): Ana Marta de Souza

E-mail do(a) tutor(a): amsouza@ufu.br

Titulação e área: Doutora/ Mecânica dos Fluidos

Data de ingresso do(a) tutor(a) (mês/ano): 04/2019

4 CARACTERÍSTICAS DO GRUPO

Dia(s) e horário(s) da(s) reunião(ões) semanal(is) do Grupo: segundas-feiras às 19:15 h.

Turno do(s) curso(s) em que o PET está sediado (matutino, vespertino, noturno, integral): integral

5 INFORMAÇÕES SOBRE OS BOLSISTAS E NÃO BOLSISTAS

Nome do petiano (bolsista / não bolsista)	Ingresso na IES	Ingresso no PET	Período letivo atual do petiano	CRA do semestre letivo anterior ao último	CRA do último semestre letivo	CRA acumulado
Saulo Andrade Pinto (bolsista)	01/2018	07/2022	2024/1	85,871	86,378	80,701
Frederico Silva Furlanetto (bolsista)	02/2020	04/2023	2024/1	87,208	86,294	88,420
Wilson Carizzi Neto (bolsista)	01/2019	04/2023	2024/1	82,194	80,125	79,020
Isabella Costa Tibery Julich (bolsista)	01/2022	04/2023	2024/1	69,478	78,000	76,609
Jefferson Dos Santos Filho (bolsista)	02/2021	04/2024	2024/1	74,500	74,286	75,096
Felipe Freitas Cerqueira (bolsista)	01/2022	04/2024	2024/1	87,407	81,129	88,036
Pedro Henrique Cerqueira Terto (bolsista)	02/2021	04/2024	2024/1	64,821	81,826	76,988
Gabriel Carvalho Oliveira (bolsista)	01/2021	04/2024	2024/1	81,667	80,059	83,510
Júlio Monteiro de Carvalho (bolsista)	01/2022	04/2024	2024/1	73,926	77,029	79,861
Eduardo Rabelo Domingues (bolsista)	02/2022	04/2024	2024/1	84,680	87,586	88,476
Arthur Monteiro Luz (bolsista)	01/2023	04/2024	2024/1	83,185	82,040	82,635
Matheus Augusto de Almeida Santos (bolsista)	01/2020	04/2024	2024/1	67,292	69,727	77,431

6 INFORMAÇÕES SOBRE BOLSISTAS E NÃO BOLSISTAS EGRESSOS NO PERÍODO

Nome do petiano (bolsista / não bolsista)	Ingresso na IES	Ingresso no PET	Mês de desligamento do PET	Motivo do desligamento
Amanda Varnier Massarioli de Oliveira	01/2020	07/2022	01/2024	Solicitação da petiana
Júlia Borges Caro Villagra	01/2020	07/2022	01/2024	Solicitação da petiana
Felipe Fernandes Cunha	03/2018	10/2020	03/2024	Solicitação do petiano
Emely Silva Mendes	03/2020	04/2021	05/2024	Solicitação da petiana
Raquel Stéphaney da Costa Simões Alonso	03/2020	10/2021	05/2024	Solicitação da petiana
Poliana Pietro dos Santos	08/2019	10/2021	06/2024	Solicitação da petiana
Gustavo Almeida Santos	03/2020	10/2021	05/2024	Solicitação do petiano
Thiago Rezende de Castro	02/2019	07/2022	05/2024	Solicitação do petiano
Ríchard Bartnicki	01/2021	04/2023	06/2024	Solicitação do petiano

7 RESUMO DAS ATIVIDADES

* Marque com um "X" todas as opções de "Natureza da atividade" que sua atividade se encaixar, destacando com um **"X" em vermelho** a Natureza principal da atividade.

* A ordem das atividades apresentada nesta tabela deverá ser a mesma a ser apresentada no texto.

* As atividades internas e administrativas do Grupo, indicadas na Seção 11, não precisam constar nesta tabela.

* A atividade que irá concorrer ao "Prêmio InovaPET UFU 2024" deverá ser preenchida nesta tabela com a fonte em cor azul.

ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE											
Nº	Nome da atividade	Natureza da atividade - Marque com "X" no(s) campo(s) correspondente(s)								Público (quantidade de participantes)	
		Ensino	Pesquisa	Extensão	Coletiva e integradora	Ações afirmativas	Apoio à promoção de saúde e bem-estar	Redução evasão e/ou retenção	Outra	Esperado (conforme Planejamento)	Presente na atividade
1	Capacitação/Treinamento Novos membros do grupo	X			X					15	19
2	Ciclo de Minicursos	X			X			X		60	80
3	Pesquisa Individual	X	X							15	18
4	Mentoria discente UFU/profissionais			X				X		15	24
5	Mentoria discentes Ensino Médio/UFU			X				X		15	20
6	XIV Desafio PETMEC	X		X	X		X	X		100	70
7	Visitas Técnicas a empresas	X		X	X			X		60	52
8	Conversação em Inglês	X	X	X	X			X		30	20
9	Roda de Conversa: Mercado de trabalho e os profissionais da comunidade LGBTQIA+				X	X	X			30	35
10	CINEPET sobre o tema Ações Afirmativas				X	X	X	X		30	20

11	Minicurso de Matemática Básica	X						X		100	130
ATIVIDADES REALIZADAS PARCIALMENTE											
Nº	Nome da atividade	Natureza da atividade - Marque com “X” no(s) campo(s) correspondente(s)								Público (quantidade de participantes)	
		Ensino	Pesquisa	Extensão	Coletiva e integradora	Ações afirmativas	Apoio à promoção de saúde e bem-estar	Redução evasão e/ou retenção	Outra	Esperado (conforme Planejamento)	Presente na atividade
ATIVIDADES NÃO REALIZADAS											
Nº	Nome da atividade	Natureza da atividade - Marque com “X” no(s) campo(s) correspondente(s)								Público (quantidade de participantes)	
		Ensino	Pesquisa	Extensão	Coletiva e integradora	Ações afirmativas	Apoio à promoção de saúde e bem-estar	Redução evasão e/ou retenção	Outra	Não preencher.	
12	Visitas aos Laboratórios da FEMEC		X		X	X			30		
ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO HAVIAM SIDO PLANEJADAS											
Nº	Nome da atividade	Natureza da atividade - Marque com “X” no(s) campo(s) correspondente(s)								Público (quantidade de participantes)	

		Ensino	Pesquisa	Extensão	Coletiva e integradora	Ações afirmativas	Apoio à promoção de saúde e bem-estar	Redução evasão e/ou retenção	Outra	Esperado (conforme Planejamento)	Presente na atividade
13	Capacitação em LinkedIn	X			X					15	15
14	Conexão ADM: Construindo o futuro da engenharia			X	X			X		30	30
15	Novas Fronteiras: Explorando Carreiras Globais			X	X			X		30	30
16	Desafios e Oportunidades na Atuação Internacional e na Comunicação			X	X			X		30	30

8 RESUMO DAS PESQUISAS INDIVIDUAIS REALIZADAS

N ^o	Nome do petiano	Nome do orientador	Título da pesquisa	Possui registro? (sim ou não)	Data de início	Data de término ou previsão
1	Emelly Silva Mendes	Fernando Lourenço de Souza	Projeto de cadeira de rodas personalizadas para crianças de 5 a 10 anos.	sim	12/2022	03/2024
2	Gustavo Almeida Santos	Henrique Coelho Fernandes	Inteligência artificial para a segmentação de defeitos em compósitos através de imagens	sim	04/2023	06/2024
3	Poliana Pietro dos Santos	Priscila Ferreira Barbosa de Sousa	A extensão universitária como agente de empoderamento feminino no projeto "Nós podemos"	sim	07/2023	06/2024
4	Raquel Stephany da Costa Simões Alonso	Fernando Lourenço de Souza	Projeto inovador de cadeira de rodas para crianças	sim	07/2023	06/2024
5	Thiago Rezende de Castro	Daniel Dall'Onder dos Santos	Simulação numérica de fluidos viscoplásticos sujeitos à transferência de calor	sim	10/2022	02/2024
6	Saulo Andrade Pinto	Aristeu da Silveira Neto	Introdução À Dinâmica dos Fluidos Computacional	sim	10/2023	09/2024
7	Rícharð Bartnicki	Rita Maria da Silva Julia	Aprendizagem de Máquinas e Jogos Digitais	sim	06/2023	06/2024
8	Frederico Silva Furlanetto	José Antônio Ferreira Borges	Desenvolvimento e Adequação de Uma Estrutura Veicular Para o Uso de Propulsão Elétrica e Híbrida	sim	06/2023	06/2024
9	Wilson Carizzi Neto	Ana Marta de Souza	Comparação motores veiculares de combustão interna, elétricos e híbridos	sim	06/2023	06/2024
10	Isabella Costa Tibery	Ana Marta de Souza	Desenvolvimento de soft skills nos	sim	06/2023	06/2024

	Julich		cursos de Engenharia			
11	Jefferson Dos Santos Filho (bolsista)	Daniel Pereira de Carvalho	Desenvolvimento e Teste de Transmissão em Protótipo de Fórmula SAE	Sim	05/2024	04/2025
12	Felipe Freitas Cerqueira (bolsista)	Arthur Alves Fiocchi	Controle do mecanismo dúctil-frágil na usinagem abrasiva de alumina	Sim	08/2024	07/2026
13	Pedro Henrique Cerqueira Terto (bolsista)	Higor Luis Silva	Otimização e Projeto Conceitual de Aeronaves Híbridas e Elétricas	Sim	05/2024	04/2025
14	Gabriel Carvalho Oliveira (bolsista)	Higor Luis Silva	Otimização e Projeto Conceitual de Aeronaves Híbridas e Elétricas	Sim	06/2024	05/2025
15	Júlio Monteiro de Carvalho (bolsista)	João Marcelo Vedovotto	Análise comparativa de modelos de break-up de gotas em escoamento multifásicos com variações nos números de Weber e Eotvos	Sim	08/2024	07/2026
16	Eduardo Rabelo Domingues (bolsista)	Ana Marta de Souza	O Impacto das atividades extracurriculares na formação dos estudantes de engenharia.	Sim	05/2024	04/2025
17	Arthur Monteiro Luz (bolsista)	Roberto Mendes Finzi Neto	Elaboração de rotinas de cálculo para a fase de pré-tratamento dos dados do Método da Impedância Eletromecânica utilizando a linguagem Python	Sim	06/2024	05/2025
18	Matheus Gabriel Oliveira Gonçalves (bolsista)	Pedro Pio Rosa Nishida	Desenvolvimento de um programa de simulação da propagação sonora em ambientes fechados utilizando o método dos raios acústicos	sim	07/2024	06/2025

9 CONTEXTO DE REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

No ano de 2024, as atividades do grupo foram impactadas pelas alterações no calendário acadêmico e pela greve. No entanto, felizmente, o grupo conseguiu cumprir com praticamente todo o planejamento. Embora a atividade “Visitando os Laboratórios da FEMEC” não tenha sido realizada, devido às dificuldades de se encontrar uma data adequada, outras três atividades não planejadas foram realizadas, graças ao comprometimento de todo o grupo.

O ano de 2024 também foi um ano em que a tutora do grupo precisou se afastar presencialmente das atividades do grupo, por aproximadamente três meses, período no qual participou das Eleições para a Reitoria da UFU. No entanto, este afastamento não teve grandes impactos nas atividades, uma vez que a tutora se manteve sempre em contato como grupo, orientando e sanando dúvidas, sempre que necessário. Além disto, parte do período coincidiu com a greve na Universidade.

Um grupo vem passando por uma grande renovação de seus membros desde o ano passado. Nesse ano, nove petianos antigos solicitaram desligamento, e oito novos petianos ingressaram no grupo, sendo um número considerável de novos membros passando por uma adaptação, sendo treinados. No entanto, foi possível cumprir quase que integralmente o planejamento, incluindo mais atividades e manter a qualidade das atividades realizadas.

A questão do deslocamento Campus Glória e Santa Mônica continua sendo uma questão que dificulta o trabalho do grupo, como vem sendo relatado nos anos anteriores. No entanto, todos vão se acostumando e se adaptando, na medida do possível.

10 ATIVIDADES REALIZADAS

10.1 ATIVIDADES DE ENSINO

ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

ATIVIDADE 1: Capacitação/ Treinamento novos membros do grupo

- **Natureza da atividade:** Ensino, Coletivo Integradora
- **Carga horária de execução da atividade:** 8 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 20 horas
- **Data de início:** 19/02/2024 **Data de fim:** 30/04/2024
- **Promotor(es) da atividade**

Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica da UFU e convidados capacitados a lecionar o tema de forma prática e dinâmica.

- **Público alvo (qualitativo) e público a ser atingido diretamente (quantitativo)**

Membros do grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica da UFU. Presume-se a participação de, aproximadamente, 15 membros.

- **Descrição e justificativa**

A organização dos eventos produzidos pelo grupo PETMEC constantemente envolve várias etapas, desde o planejamento do evento até a confecção de um relatório final. Quando novos integrantes ingressam no grupo tem algumas dificuldades de compreender como o grupo funciona e como executar algumas tarefas. Desta forma, a capacitação visa treinar novos petianos e petianas na execução da realização de eventos. O treinamento envolve treinamento em planejamento, liderança, organização de eventos, confecção de artes, realização de avaliação e relatório final.

- **Aspectos gerais da atividade**

Nos dias 28/04/2024 e 30/04/2024, foram realizados encontros virtuais pela plataforma Microsoft Teams, entre 19:30 e 20:30 para a execução do evento. A atividade foi conduzida pelos petianos Ríchar, Poliana, Gustavo, Emelly e Wilson, já presentes no grupo antes do ingresso dos aprovados no último processo seletivo, que prepararam anteriormente um material a ser exibido durante a capacitação.

Durante o evento, foram abordados vários aspectos das atividades e responsabilidades a serem cumpridas por membros do grupo PETMEC, tais quais a obrigatoriedade de presença, exigência de vestimenta apropriada durante eventos e reuniões, além da confecção de cadastros e relatórios finais de eventos.

A atividade foi gravada para que membros ausentes no momento do encontro ainda tivessem a oportunidade de aprender com o evento, além de auxiliar na capacitação de futuros petianos. Ao final, foi disponibilizado um formulário eletrônico para avaliação abrangendo vários aspectos da capacitação, de modo a permitir que os participantes manifestassem críticas, sugestões e/ou elogios com relação ao evento.

- **Resultados alcançados**

Ao analisar os dados fornecidos pelo formulário de avaliação, notou-se uma grande satisfação com o evento de maneira geral. Todos os novos petianos avaliaram conteúdo, ministrantes e satisfação geral com o evento com a nota 5 (máxima).

- **Registro fotográfico da atividade**

SALA DO PET

Escaninho:

- Cada petiano tem direito a um escaninho;
- Não é permitido abrir o escaninho alheio a menos que a outra pessoa lhe de autorização, nem depredar o seu ou o alheio;
- Todos os seus pertences devem ser guardados no seu escaninho, folhas espalhadas pela sala serão descartadas;
- Existem escaninhos comunitários nos quais existem documentos e materiais de uso de todos os petianos;



Sala Atual - 124 - 1M:

- Cada petiano receberá duas chaves, uma da porta e outra do escaninho de eletrônicos;
- Não colocar identificação do PET nas chaves;



Limpeza:

- Realizar a limpeza da sala;
- É designado uma dupla por semana;
- Levar os panos utilizados para casa e lavá-los;



Emilly Silva Mendes



ATIVIDADE 2: Ciclo de Minicursos

- **Natureza da atividade:** Ensino, Coletivo Integradora, Redução da evasão e/ou evasão
- **Carga horária de execução da atividade:** 10 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 25 horas
- **Data de início:** 07/ 09/ 2024 **Data de fim:** 10/ 10/ 2024
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica da UFU e convidados capacitados a lecionar o tema de forma prática e dinâmica.
- **Público alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):** Membros do grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica da UFU. Presume-se a participação de, aproximadamente, 60 estudantes.
- **Descrição e justificativa:** Embora muito conteúdo técnico seja ensinado durante a graduação, alguns conteúdos não são abordados e podem complementar de forma muito produtiva a formação dos alunos de Engenharia Mecânica, Mecatrônica e Aeronáutica. Visando proporcionar a oportunidade de complementar a formação acadêmica e proporcionar novos conhecimentos, o grupo PET Engenharia Mecânica oferecerá minicursos de diferentes conteúdos para atender os interesses dos estudantes. Acredita-se que ações como essa, além de contribuírem para o ensino de qualidade, podem contribuir para gerar integração entre os estudantes e gerar motivação, minimizando os índices de retenção e evasão dentro da faculdade.
- **Aspectos gerais da atividade:** Foram ofertados quatro minicursos:

- O minicurso de Ansys ocorreu de forma remota em dois dias, 07/10/2024 e 14/10/2024, sendo ministrado pelo professor Fernando Lourenço. Segundo o planejamento inicial, a atividade deveria ocorrer nos dias 07/10/2024 e 09/10/2024, porém em função de imprevistos pessoais do ministrante, a data referente ao segundo dia necessitou ser alterada. O minicurso foi ministrado com o auxílio da ferramenta computacional “Ansys”, onde exemplos foram abordados para entendimento dos alunos com a realização de atividades práticas no software. Ferramentas básicas foram apresentadas aos alunos de maneira a garantir a realização das tarefas e o aprendizado dos alunos. Apesar do pequeno imprevisto com o ministrante, a remarcação foi realizada e o minicurso ocorreu perfeitamente em seus dois dias de atividade. Válido ressaltar que a atividade ocorreu através da plataforma “Teams”, com a transmissão de aulas ao-vivo pelo ministrante.

- O minicurso de Modelagem 3D foi ministrado pelo professor Alexandre Zuquete numa das salas de informática do bloco 3Q, no dia 07/10/2024. O tema foi amplamente abordado, ressaltando aspectos teóricos como técnicas, custos e parâmetros de funcionamento da ferramenta de impressão. Além da aula teórica em si, houve a realização da exemplificação prática, pondo em prática os conceitos abordados no próprio minicurso. O material utilizado foi o de própria autoria do professor Zuquete e foi disponibilizado aos alunos para maior aprendizado. Em resumo tudo correu sem problemas, com os alunos presentes e o professor ministrando o conteúdo proposto.

- O minicurso de Motores foi ministrado no dia 07/10/2024 pela professora Ana Marta, tutora do grupo PETMEC e docente da Faculdade de Engenharia Mecânica. Durante o minicurso foram apresentados aspectos gerais sobre o tema, abordando conceitos teóricos, padrões de funcionamento dos motores à combustão e algumas curiosidades sobre o tema. Durante a aula a participação dos participantes foi incentivada pela ministrante por meio de perguntas, aumentando a ludicidade e melhorando a forma de abordagem sobre o tema. O material utilizado foi de autoria da própria Ana Marta, especialista na área.

- O minicurso “PowerBi” foi ministrado pelo professor José Lopes, docente da Faculdade de Gestão e Negócios, FAGEN, no dia 08/10/2024 e abordou aspectos introdutórios ao Microsoft PowerBI, ferramenta de análise de dados amplamente utilizada na atualidade. Sendo assim, conceitos teóricos necessários à utilização da ferramenta foram apresentados, passando por exemplos práticos para entendimento do funcionamento e retenção dos alunos. Todo o material utilizado foi de própria confecção do professor José, trazendo a relevância de um tema, atual e amplamente utilizado.

• **Resultados alcançados:** Foram obtidos excelentes resultados nos minicursos organizados, com ampla gama de elogios aos ministrantes pela didática e maneira de ensino sobre os temas propostos. Além disso, os temas em específico foram muito bem

recebidos pelos alunos, os julgando como atuais e relevantes para a graduação. Entretanto, é válido ressaltar a significativa queda do número de inscritos para os presentes no dia da realização do evento. No minicurso de PowerBi foram 48 inscritos, com somente 12 respostas ao formulário de avaliação, no mesmo sentido há o minicurso de Ansys, com 45 inscritos e somente 10 respostas de avaliação. Posto isso, é válido analisar a viabilidade da realização de minicursos remotos, visto a baixa adesão ao minicurso de Ansys, em especial no segundo dia, algo possivelmente causado pela alteração de data repentina.

- **Registro fotográfico da atividade**



Figura 1: Registro fotográfico do Minicurso de Modelagem 3D.



Figura 2: Registro fotográfico do Minicurso de PowerBI.



Figura 3: Registro fotográfico do Minicurso de Motores.

ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

Todas as atividades de natureza **ensino** planejadas foram integralmente realizadas

ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

ATIVIDADE 1: Capacitação em LinkedIn

- **Natureza da atividade:** **Ensino**, Coletivo Integradora
- **Carga horária de execução da atividade:** 1,5 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 20 horas
- **Data de início:** 05/10/2024 **Data de fim:** 29/01/2024
- **Promotor(es) da atividade**

Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica.

- **Público alvo (qualitativo) e público a ser atingido diretamente (quantitativo)**

Membros do grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica, totalizando 11 participantes.

- **Descrição e justificativa**

O LinkedIn é uma plataforma de extrema importância tanto para profissionais formados quanto para alunos de graduação, por proporcionar o contato direto entre profissionais e empresas de diversos setores. Tal contato inclui a divulgação de vagas nas ditas empresas e a possibilidade de criação de *networking*, tornando-se possível impulsionar amplamente a própria carreira com o uso apropriado da ferramenta.

Porém, apesar do dito potencial envolvendo a plataforma, é perceptível a falta de costume de muitos com a mesma. Assim, visando o desenvolvimento dos petianos, foi planejada a realização de uma capacitação em LinkedIn.

• Aspectos gerais da atividade

No dia 29/01/2024, realizou-se um encontro virtual pela plataforma Microsoft Teams, entre 19:30 e 21:00, para a execução do evento. A atividade foi conduzida pelo ministrante Leonardo Nava, que preparou previamente um material para auxiliar na transmissão eficaz e interativa do conhecimento, apesar do tempo limitado.

Durante o evento, foram explorados os vários recursos do LinkedIn, incluindo desde aspectos mais significativos, tal qual a natureza e estrutura recomendada para postagens, como iniciar conexões, quais experiências são mais importantes de serem incluídas e como descrevê-las para que se adequem mais aos seus objetivos, até questões menos relevantes mas que podem melhorar o alcance e efetividade do seu perfil, como utilizar foto e outros recursos visuais para promover uma melhor clareza e chamar mais atenção. Além disso, foram mostrados exemplos práticos e reais do próprio perfil do ministrante, de modo a expor a eficácia das técnicas e a quantidade de oportunidades que só se fizeram possíveis pela manutenção da atividade constante na plataforma.

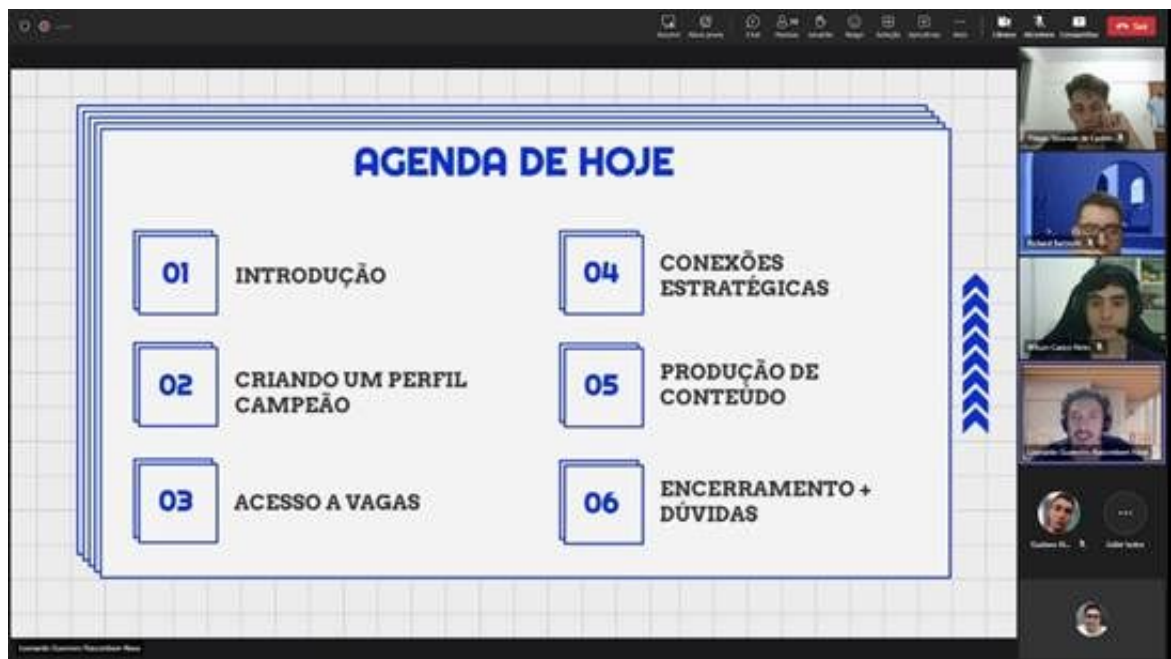
A atividade foi gravada para que membros ausentes no momento do encontro ainda tivessem a oportunidade de aprender com o evento, além de auxiliar na capacitação de futuros petianos.

Para o registro de presença, foi analisado quais petianos estavam presentes no momento da atividade. Além disso, foi disponibilizado um formulário eletrônico para avaliação abrangendo vários aspectos da capacitação, de modo a permitir que os participantes manifestassem críticas, sugestões e/ou elogios com relação ao evento.

• Resultados alcançados

Ao analisar os dados fornecidos pelo formulário de avaliação, notou-se uma grande satisfação com o evento de maneira geral. Quando questionados sobre a correspondência com suas expectativas, apenas um dos 9 avaliadores atribuiu a nota 4, enquanto o restante pontuou com nota 5 (máximo). O mesmo exato padrão se repetiu ao avaliar o ministrante, que também foi muito elogiado quando os avaliadores foram questionados sobre qual aspecto mais gostaram no evento. O sucesso do evento se confirma novamente ao se analisar que, quando questionados sobre o que menos gostaram na capacitação, a maioria das respostas apenas ressaltou que não haviam críticas negativas a serem feitas.

Registro fotográfico da atividade



10.2 ATIVIDADES DE PESQUISA

ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

ATIVIDADE 3: Pesquisa Individual

- Natureza da atividade: **Pesquisa**
- Carga horária de execução da atividade: 320 h
- Carga horária para preparação da atividade: -
- Data de início: 04/01/ 2024 Data de fim: 22/12/24
- Promotor(es) da atividade

Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC)

● Público alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo)

Discentes dos cursos de graduação da UFU, principalmente voltado para os alunos do PET da Faculdade de Engenharia Mecânica, aproximadamente 15 pessoas.

● Descrição e justificativa

Para o ano de 2024 todos os petianos foram envolvidos com pesquisas individuais nas diferentes áreas dos três cursos de graduação da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC): Engenharia Mecânica, engenharia mecatrônica e engenharia aeronáutica. A pesquisa faz parte dos três pilares da Universidade pública e também dos grupos PET. Ademais, é extremamente importante para o desenvolvimento dos petianos, bem como para geração de material para publicação útil para a comunidade científica e/ou sociedade.

● Aspectos gerais da atividade

Cada membro do grupo realizou sua pesquisa, apresentando ao grupo e à tutora, de forma sucinta, o desenvolvimento de seu trabalho ao longo do ano. As dificuldades com orientação foram levadas à tutora para resolução junto aos docentes orientadores.

● Resultados alcançados

Todos os membros do grupo tiveram oportunidade de desenvolver, pelo menos, um tema. Alguns membros conseguiram publicar seus trabalhos de pesquisa em Congressos, outros ainda irão publicar seus trabalhos.

ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

ATIVIDADE 12: Visita aos laboratórios da FEMEC

● **Natureza da atividade:** Pesquisa, Coletivo Integradora, Redução da evasão e/ou Retenção

● **Carga horária de execução da atividade:** 6 h

● **Carga horária para preparação da atividade:** 15h

● **Data de início:** 22/01/ 2024 **Data de fim:** 15/02/24

● **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC).

- **Público alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):** Discentes da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC).. Esperar-se, atingir aproximadamente cerca de 40 pessoas diretamente.

- **Descrição e justificativa:** Os primeiros períodos dos cursos da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC) possuem disciplinas do ciclo básico, mais relacionadas a cálculo e física. Portanto, muitas vezes os discentes não possuem oportunidade de ver realmente aplicação de engenharia quanto estão no ciclo básico. Sendo assim, a atividade visa apresentar os laboratórios da FEMEC, os quais realizam pesquisas e projetos extensionistas na área de engenharia, apresentados perspectivas futuras a esses discentes do ciclo básico.

- **Aspectos gerais da atividade**

A atividade não pode ser realizada conforme planejamento, pois dependia também da disponibilidade dos laboratórios. Infelizmente, as alterações no calendário acadêmico e a posterior greve, dificultaram o agendamento da atividade. A mesma será executada no próximo ano.

ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

Não foram realizadas atividades de **pesquisa** que não estivessem no planejamento.

10.3 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

ATIVIDADE 4: Mentoria discente UFU/profissionais

- **Natureza da atividade:** **Extensão**, Coletiva e Integradora, Redução de evasão e/ou retenção.

- **Carga horária de execução da atividade:** 10 h

- **Carga horária para preparação da atividade:** 25 h

- **Data de início:** 26/03/2024 **Data de fim:** 02/08/24

- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC).

● **Público alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):** Discentes da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC) e profissionais da comunidade externa, aproximadamente 30 pessoas.

● **Descrição e justificativa:** Ao ingressar na faculdade, os alunos podem se sentir perdidos quanto à organização e ao estudo, havendo dúvidas também de quais escolhas tomar para uma boa sucessão profissional. Dessa forma, uma atividade envolvendo encontros com mentores (profissionais em atuação no mercado de trabalho) visa esclarecer e auxiliar os estudantes a melhor lidarem com a universidade e se prepararem para uma carreira, tornando-os também mais motivados. As mentorias se basearam em um conjunto de reuniões em que os discentes tiveram a oportunidade de conversar com os respectivos mentores e, com isso, experimentar um período de aprimoramento conforme os conselhos recebidos.

● **Aspectos gerais da atividade:** A princípio, foi feita uma consulta quanto às preferências e expectativas dos estudantes por meio de questionários, enquanto, da mesma forma, foi realizado o contato com egressos, professores e demais profissionais para atuar como mentores. Assim, verificadas as áreas de interesse dos discentes, os mentores foram associados a estes. Para a troca de experiências, planejou-se reuniões quinzenais visando a conversa e sugestões entre os mentores e os mentorados, sendo essas em plataformas online, como o Google Meet ou o Microsoft Teams. Ao longo do desenvolvimento, a atividade foi sendo avaliada por mentores e mentorados por meio de formulário eletrônico. Devido ao período de greve ocorrido na UFU, a data final do evento precisou ser prorrogada.

● **Resultados alcançados:** O evento contou com doze estudantes beneficiados pela mentoria e doze mentores, os números de encontros variaram entre dois e quatro. O resultado final foi muito positivo de acordo com os comentários dos mentorados e mentores obtidos através do formulário de avaliação. A atividade foi muito bem avaliada pelos participantes.

● **Registro Fotográfico da atividade:**



ATIVIDADE 5: Mentoria discentes Ensino Médio/UFU

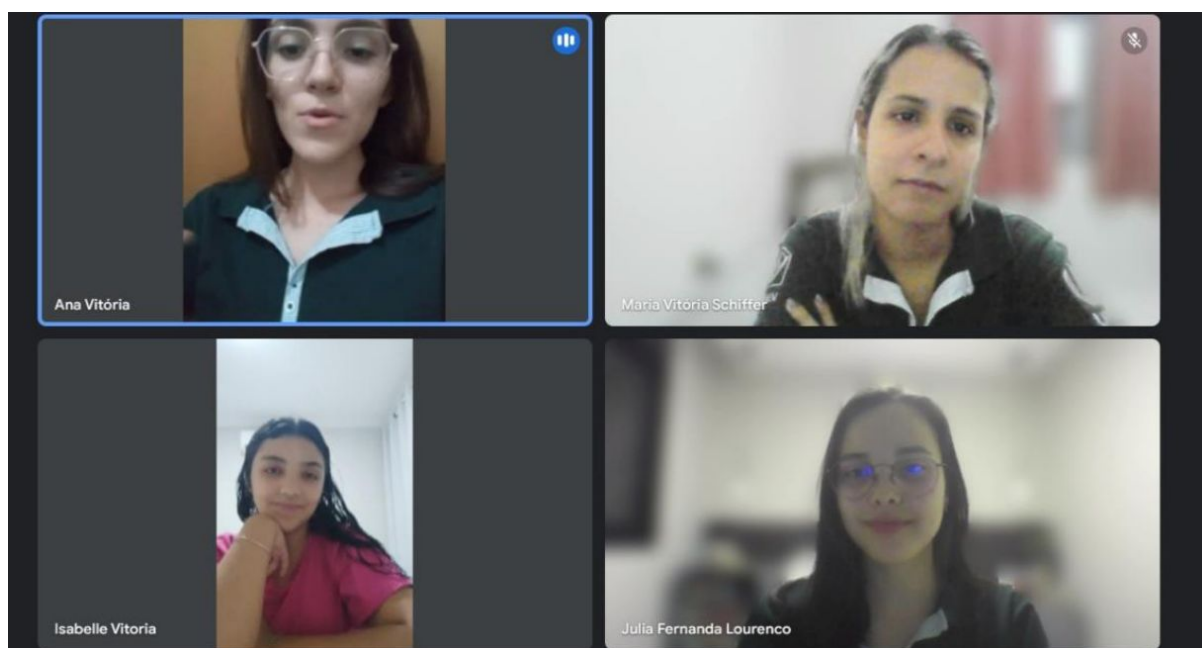
- **Natureza da atividade:** **Extensão**, Coletiva e Integradora, Redução de evasão e/ou retenção.
- **Extensão**, Coletiva e Integradora, Redução de evasão e/ou retenção.
- **Carga horária de execução da atividade:** 10 h
- **Carga horária para preparação da atividade:** 25 h
- **Data de início:** 29/01/2024 **Data de fim:** 15/06/24
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC).
- **Público alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):** A atividade envolveu estudantes do ensino médio que estavam interessados em trocar experiências com alunos que estejam na Faculdade. Ao todo, a atividade obteve 12 pessoas, sendo 5 estudantes do ensino médio e 7 graduandos (mentores).
- **Descrição e justificativa:** Estudantes do ensino médio têm dúvidas e curiosidades a respeito da Faculdade e da Universidade pública de uma forma geral. Muitos deles não se sentem preparados para frequentar um curso de graduação, outros não tem motivação suficiente e não acreditam que essa pode ser uma realidade para eles também. As mentorias são baseadas em um conjunto de reuniões em que os estudantes do ensino médio tiveram a oportunidade de conversar com os respectivos mentores (graduandos), com isso, experimentar um período de aprimoramento conforme os conselhos recebidos. O

contato com as experiências dos mentores possibilitará trazer novas perspectivas, buscando também indicar um melhor aproveitamento das oportunidades.

● **Aspectos gerais da atividade:** Inicialmente, foi realizada uma consulta sobre as preferências e expectativas dos estudantes por meio de questionários divulgados nas escolas. Simultaneamente, foram contatados alunos da UFU, principalmente membros de outros PETs, interessados em atuar como mentores. Após analisar as respostas, os mentores foram atribuídos aos alunos com base nas relações identificadas. Para facilitar a troca de experiências, foram planejadas reuniões quinzenais, realizadas em plataformas online como Google Meet ou Microsoft Teams, para promover discussões e sugestões entre mentores e mentorados. Durante o desenvolvimento do projeto, a percepção de ambos os grupos em relação à eficácia dos encontros foi avaliada por meio de um formulário eletrônico.

● **Resultados alcançados:** Estudantes do ensino médio e graduandos tiveram a oportunidade de compartilhar experiências, promovendo uma troca de conhecimentos e vivências que enriqueceram a compreensão mútua sobre o caminho acadêmico e profissional. Os discentes do ensino médio puderam obter conselhos valiosos sobre a vida universitária e as expectativas do curso. A mentoria ajudou a esclarecer questões sobre os cursos de interesse e a vida em uma universidade pública, fornecendo informações claras e detalhadas sobre as oportunidades e os desafios.

● **Registro Fotográfico da atividade:**



ATIVIDADE 6: XIV Desafio PETMEC

- **Natureza da atividade:** Ensino, Extensão, Coletiva e Integradora, Apoio à promoção de saúde e bem-estar, Redução de evasão e/ou retenção.
- **Carga horária de execução da atividade:** 18 h
- **Carga horária para preparação da atividade:** 40 h
- **Data de início:** 21/09/2024 **Data de fim:** 19/10/24
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC).
- **Público alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):** Discentes, docentes e técnicos administrativos de toda a UFU e comunidade externo. Houve o total de 9 equipes inscritas totalizando 35 inscritos, como público diretamente envolvido. Mas houve pessoas também assistindo ao evento.
- **Descrição e justificativa:** O PETMEC propôs o XIV Desafio de Carrinho de Rolimã, com oficinas relacionadas ao projeto do carrinho para promover ensino, integração e troca de saberes entre as comunidades interna e externa da UFU. A ideia surgiu com a intenção de resgatar uma brincadeira divertida, promover uma competição saudável, agregando a metodologia de ensino/aprendizagem "hands on", através da elaboração do desenho e do projeto do carrinho. A atividade oferece aprendizado prático e incentiva o trabalho em equipe, desenvolvendo habilidades como liderança, planejamento e resolução de problemas. Para avaliar o impacto da iniciativa, dados foram coletados.
- **Aspectos gerais da atividade:** O evento deu-se nos dias 21/09/24, 28/09/24 e 19/10/24, tendo uma fase estabelecida para cada data. No dia 21/09/24 ocorreu a aula de desenho técnico, ministrada pelo professor Luciano José Arantes, a qual teve o objetivo de orientar as equipes acerca das regras e métodos do desenho técnico a ser realizado do carrinho de rolimã construído, um dos requisitos da competição. Neste dia, aproximadamente 50% dos inscritos compareceram à aula, um número considerável, visto a não obrigatoriedade de comparecimento. A aula foi composta por conceitos teóricos e exemplos práticos passados pelo ministrante, especialista no tema. No dia 28/09/24

aconteceu a oficina prática, na qual membros do PETMEC se disponibilizaram para orientar as equipes sobre os processos de construção do carrinho de rolimã, passando por corte de materiais, montagem de rolamento, etc. Neste dia somente uma equipe compareceu para instrução. Sendo assim, os membros do PETMEC presentes ajudaram no corte de maneira e dicas de montagem. Tendo em vista que o comparecimento também era opcional, tudo correu dentro do esperado. Na data 19/10/24 a competição propriamente dita aconteceu, onde os carrinhos construídos foram postos à prova. Neste dia, as equipes deveriam descer uma rampa confeccionada sob medida de maneira a atingir a linha de chegada em menor tempo, demonstrando a maior eficiência do projeto. A marcação do tempo foi realizada com cronômetros pela banca de avaliação, composta pelos membros do PETMEC, tendo a média de três marcações tomada como o resultado. As três melhores equipes foram classificadas com primeiro, segundo e terceiro lugares, sendo premiadas.

● **Resultados alcançados:** Houve nove equipes inscritas no projeto, totalizando 35 participantes. O evento foi avaliado através de formulário eletrônico, sendo que houve muitos elogios e incentivos para que o projeto continue sendo realizado. A atividade também foi muito bem avaliada internamente pela equipe. O momento do Desafio foi um momento de integração e descontração, uma competição saudável que propiciou aprendizagem e trabalho em equipe.

● **Registro Fotográfico da atividade:**





ATIVIDADE 7: Visitas Técnicas à empresas

- **Natureza da atividade:** Ensino, **Extensão**, Coletiva e Integradora, Redução de evasão e/ou retenção.
- **Carga horária de execução da atividade:** 8 h
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 h
- **Data de início:** 20/03/2024 **Data de fim:** 10/10/24
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC).

● **Público alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):** Discentes da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC) da Universidade de Uberlândia, da Faculdade de Engenharia Elétrica (FEELT) e discentes da Faculdade de Engenharia Química (FEQ). Aproximadamente 40 pessoas.

Descrição e justificativa: Ao ingressarem na universidade, muitos estudantes das engenharias não possuem conhecimento das áreas que podem seguir, o que pode desmotivá-los com o curso. Assim, pensando nisso, é importante que haja atividades que possam ampliar a perspectiva dos estudantes com o seu futuro profissional, permitindo que eles conheçam na prática as várias oportunidades existentes nas empresas da região. A visita técnica à BAT foi organizada para proporcionar aos discentes de engenharia uma vivência real do funcionamento de uma multinacional, possibilitando-lhes compreender as dinâmicas de operações industriais, políticas de qualidade, bem como os desafios enfrentados no setor. O evento se justifica pela relevância de promover a interação entre o ambiente acadêmico e o corporativo, incentivando os participantes a explorarem possíveis áreas de atuação e reforçando a conexão entre universidades e empresas. A aproximação com a BAT fortalece não apenas o conhecimento técnico dos alunos, mas também cria potenciais colaborações em forma de estágios e programas de desenvolvimento. A visita técnica na fábrica da ADM é uma parceria para realização de um evento para aqueles discentes de engenharia que possuem interesse em compreender melhor como é trabalhar em uma grande empresa como a ADM do Brasil e não conhecem todas as carreiras que podem seguir dentro da empresa, além de gerar uma proximidade com o mercado de trabalho. Visto isso, pode-se verificar a importância de eventos que mostrem as diversas oportunidades que os discentes terão após se formarem. Além disso, é interessante para as empresas que haja uma aproximação com a universidade, visto que este local de ensino forma profissionais competentes e capacitados. Por outro lado, a proximidade com as empresas ajuda no desenvolvimento das universidades.

Aspectos gerais da atividade: Durante a visita à BAT, os discentes foram guiados por profissionais da BAT pelos diversos setores da empresa. Foram apresentadas as práticas de sustentabilidade implementadas nas linhas de produção, tecnologias inovadoras utilizadas nos processos industriais e o funcionamento da área de gestão da empresa. Além disso, foram discutidas as iniciativas da empresa em recrutamento de talentos, destacando os programas de estágio e as oportunidades de crescimento dentro da organização. A atividade permitiu aos discentes identificar como os conhecimentos adquiridos na universidade são aplicados em contextos práticos no mercado de trabalho. O grupo PETMEC, em parceria com a empresa ADM, foi responsável por toda a organização do evento. Foi organizada uma visita técnica com o intuito de aproximar os alunos de graduação ao mercado de trabalho, mostrando-os como é a rotina de trabalho de um

engenheiro dentro de uma fábrica. Além disso, os discentes também tiveram a oportunidade de conhecer como funciona uma linha de produção mais de perto, o que pode incentivá-los dentro do curso. A divulgação foi feita através de uma palestra realizada anteriormente em parceria com a ADM, de modo que a visita técnica terá um foco maior para aqueles que já possuíam um interesse inicial na empresa.

Resultados alcançados: O visita à BAT contou com a participação de doze discentes das Engenharias Mecânica, Elétrica, Mecatrônica, Aeronáutica, de Produção, e Química bem como do curso de Administração. Uma pesquisa de satisfação foi aplicada ao final da visita para avaliar o impacto da atividade. Os participantes destacaram a relevância da experiência para o entendimento do mercado de trabalho e a qualidade das informações compartilhadas pelos representantes da BAT. A partir das sugestões recebidas, novos eventos de imersão corporativa serão considerados para outras organizações. A visita técnica à empresa ADM do Brasil foi bem-sucedida, contando com a presença de aproximadamente 25 discentes dos cursos de Engenharia Mecânica, Mecatrônica, Química, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica e de Telecomunicações, Controle e Automação, Computação, bem como da Biotecnologia. A fim de avaliar a opinião de cada um, foi disponibilizado ao final do evento um formulário de avaliação. Nesse formulário, os discentes relataram a satisfação com a visita.

● **Registro Fotográfico da atividade:**





ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

Todas as atividades de natureza **extensão** planejadas foram integralmente realizadas

ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

ATIVIDADE 13: Conexão ADM: construindo o futuro da engenharia

- **Natureza da atividade:** **Extensão**, Coletivo Integradora, redução da evasão e/ou retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** 3 horas.
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas.
- **Data de início:** 02/08/2024 **Data de fim:** 18/09/2024
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC)
- **Público-alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):** Discentes da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC) da Universidade de Uberlândia, da Faculdade de Engenharia Elétrica (FEELT) e discentes da Faculdade de Engenharia Química (FEQ), aproximadamente 40 pessoas foram ao evento.

- **Descrição e justificativa:** A palestra Conexão ADM: construindo o futuro da engenharia é uma parceria para realização de um evento para aqueles discentes de engenharia que possuem interesse em compreender melhor o estágio na ADM do Brasil e não conhecem todas as carreiras que podem seguir dentro da empresa, além de gerar uma proximidade com o mercado de trabalho. Visto isso, pode-se verificar a importância de eventos que mostrem as diversas oportunidades que os discentes terão após se formarem. Além disso, é interessante para as empresas que haja uma aproximação com a universidade, visto que este local de ensino forma profissionais competentes e capacitados. Por outro lado, a proximidade com as empresas ajuda no desenvolvimento das universidades.

- **Aspectos gerais da atividade:** A palestra foi organizada por membros do grupo PETMEC responsáveis pela atividade e ministrada por três engenheiros convidados que trabalham na empresa ADM do Brasil em diferentes cargos e setores. A ideia foi apresentar experiências de indivíduos que se formaram em engenharia e atualmente atuam no mercado de trabalho. Além disso, os palestrantes apresentaram programas de estágios disponíveis dentro da empresa. A proposta dessa iniciativa foi demonstrar as diversas oportunidades que o mercado de trabalho oferece para profissionais da engenharia, bem como estreitar as relações com as instituições de ensino superior. Houve um espaço no final do evento para troca de saberes entre a empresa e os discentes presentes.

- **Resultados alcançados:** A palestra com a empresa ADM do Brasil foi bem-sucedida, contando com a presença de aproximadamente 40 discentes dos cursos de Engenharia Mecânica, Mecatrônica, Química, Aeronáutica, Elétrica, Eletrônica e de Telecomunicações, Controle e Automação, Computação, bem como da Biotecnologia. A fim de avaliar a opinião de cada um, foi disponibilizado ao final do evento um formulário de avaliação. Nesse formulário, os discentes relataram a satisfação com a palestra, visto que 88,9% do público presente avaliou os palestrantes como excelente.

- **Registro fotográfico da atividade**



10.4 ATIVIDADES COLETIVAS E INTEGRADORAS

ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

ATIVIDADE 8: Conversação em Inglês

- **Natureza da atividade:** Ensino, **Coletivo Integradora**
- **Carga horária de execução da atividade:** 3 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas

• **Data de início:** 19/10/2024

Data de fim: 29/10/2024

• **Promotor(es) da atividade**

Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica.

• **Público alvo (qualitativo) e público a ser atingido diretamente (quantitativo)**

Discentes dos cursos de graduação da UFU, principalmente voltado para os membros do grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica, aproximadamente 30 pessoas.

Descrição e justificativa: A atividade contou com a presença de dois convidados especiais, Anna Melo, Comunicação na Danfoss, Hungria, e Arturo Burgos, Doutorando na University of Illinois. Sendo assim, o evento foi marcado pela discussão, conversa e debate entre os convidados e os participantes, acerca dos desafios, rotina e aspectos gerais das vidas profissional e acadêmica no exterior. O evento foi inteiramente realizado em inglês a fim de se praticar a proficiência na língua. O LinkedIn é uma plataforma de extrema importância tanto para profissionais formados quanto para alunos de graduação, por proporcionar o contato direto entre profissionais e empresas de diversos setores. Tal contato inclui a divulgação de vagas nas ditas empresas e a possibilidade de criação de *networking*, tornando-se possível impulsionar amplamente a própria carreira com o uso apropriado da ferramenta.

• **Aspectos gerais da atividade:** O evento foi realizado via Google Meet, tendo em vista a localização dos convidados e se iniciou às 19 horas. Primeiramente as instruções foram passadas aos participantes pelo mediador, as quais seriam o uso da língua inglesa nos diálogos e o evento acontecendo em forma de sabatina, com perguntas e respostas. Em seguida, a atividade se iniciou com a participação ativa dos presentes. É válido ressaltar que o evento contava com as perguntas dos participantes aos convidados, gerando discussões e curiosidades nos demais. Além disso, a prática das habilidades “speaking” e “listening” da língua inglesa foi amplamente abordada no evento ao passo que as perguntas e respostas foram realizadas para tal.

• **Resultados alcançados:** A atividade proporcionou aos participantes uma reflexão sobre diversos temas, promovendo discussões muito saudáveis entre os petianos e os convidados, cumprindo muito bem os objetivos almejados. Foi possível identificar durante a atividade que a maioria dos petianos sentiam-se cada vez mais à vontade em expressar suas dúvidas. Acredita-se que a atividade contribui com o fortalecimento do inglês dos presentes e do conhecimento acerca das experiências e possibilidades no exterior. Além disso, a expressão de grande satisfação e o pedido por mais edições do evento são um ótimo indicador do sucesso do evento.

● **Registro Fotográfico da atividade:**



ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

Todas as atividades de natureza **coletivo integradora** planejadas foram integralmente realizadas

ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

ATIVIDADE 13: Novas Fronteiras: Explorando Carreiras Globais

- **Natureza da atividade:** Extensão, **Coletiva e Integradora**; redução da evasão e/ou retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** 2 horas.
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas.
- **Data de início:** 16/ 08/ 2024 **Data de fim:** 16/ 08/ 2024
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC)
- **Público-alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):** O público-alvo foram discentes da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC) da Universidade de

Uberlândia, com foco em alunos do primeiro ao quinto semestre, aproximadamente 30 pessoas estiveram presentes na palestra.

- **Descrição e justificativas:** As dúvidas sobre as oportunidades de estudos e vivência no exterior estão sempre presentes nos alunos de graduação. Dessa maneira, a proposta da atividade é a realização de uma palestra com o intuito de informar aos alunos de graduação das oportunidades de pós-graduação no exterior, com o ministrante relatando suas experiências e o planejamento durante a graduação para a realização dos estudos no exterior.

- **Aspectos gerais da atividade:** A atividade foi uma palestra ministrada pelo egresso do curso de Engenharia Mecânica da UFU Arturo Burgos, que está cursando sua pós-graduação na University of Illinois Urbana-Champaign. A palestra decorreu com a apresentação do ministrante, sua área de pesquisa, experiências em uma universidade no exterior e respostas para as dúvidas que surgiam eventualmente. No Final da palestra foi aberto novamente um espaço para responder as dúvidas dos estudantes.

- **Resultados alcançados:** Pelos dados obtidos no formulário de avaliação, notou-se uma satisfação dos participantes que compareceram no evento. Foi avaliado como bom e excelente, com a presença de estudantes dos cursos de engenharia mecânica, mecatrônica, aeronáutica e biomédica. A ministrante recebeu avaliação de bom e excelente. De modo geral, notou-se que o evento cumpriu o objetivo apresentado.

- **Registro fotográfico da atividade**



ATIVIDADE 14: Desafios e Oportunidade na Atuação Internacional e na Comunicação

● **Natureza da atividade:** Extensão, **Coletiva e Integradora**; redução da evasão e/ou retenção

• **Carga horária de execução da atividade:** 2 horas

• **Carga horária para preparação da atividade:** 20 horas

• **Data de início:** 27/03/2023

Data de fim: 09/04/2024

• **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC)

- **Público alvo (qualitativo) e público a ser atingido diretamente (quantitativo):**

Discentes de cursos de engenharia e outras ciências exatas, majoritariamente os que buscam atuar fora do Brasil profissionalmente. No entanto, também espera-se a participação discentes de outros cursos. É esperado um público de 30 pessoas.

- **Descrição e justificativa:** Observa-se, especialmente em cursos relacionados a engenharias, uma ampla busca por oportunidades de intercâmbio e obtenção de duplo diploma, de modo a possibilitar a atuação profissional fora do Brasil, mas o caminho para tornar essa realidade possível parece muitas vezes incerto. Aliado a essa questão, nota-se frequentemente uma deficiência nas habilidades comunicativas tanto de discentes quanto de profissionais formados, o que pode causar dificuldades em qualquer tipo de relação, seja ela pessoal ou profissional, que exija diálogos e troca de informações. Portanto, evidencia-se a necessidade de abordar esses temas no ambiente universitário, de modo a elucidar os participantes como forma de abrir oportunidades e possibilidades que, alternativamente, pareceriam improváveis. A ministrante, que possui vivências e experiências em ambos os assuntos, poderá contribuir com dicas que os interessados podem aplicar para melhorar as próprias habilidades comunicativas, além de expor como foi seu caminho partindo da engenharia civil na UFU até a posição que ocupa em uma empresa no exterior.

- **Aspectos gerais da atividade:** No dia 09/04/2024, foi realizada uma palestra presencial, no auditório 5R-AB no campus Santa Mônica, entre 19:30 e 21:00. A atividade foi conduzida pela ministrante Anna Clara Melo Grzybowski, que preparou previamente um material para auxiliar na transmissão eficaz e interativa do conhecimento, apesar do tempo limitado. Durante o evento, a ministrante iniciou com a exposição de sua trajetória profissional, se formando em engenharia civil pela UFU, atuando na área até o surgimento da oportunidade de se tornar engenheira de dados na Hungria, e seu caminho para trabalhar como consultora de comunicações, que é sua posição atual, pela empresa Danfoss, ainda na Hungria. Em seguida, Anna Clara reforçou a importância de boas práticas comunicativas em qualquer ambiente, e como negligenciar essa questão pode levar a consequências desagradáveis, dando dicas de como fazer com que uma mensagem seja passada adequadamente. Por fim, iniciou-se um bate-papo para que os presentes no evento pudessem discutir e apresentar dúvidas acerca dos tópicos apresentados. Para avaliação do evento, foi disponibilizado um formulário eletrônico ao fim da apresentação, de modo a permitir que os participantes tivessem um espaço apropriado para fornecer qualquer tipo de “feedback”, sejam críticas, elogios ou sugestões.

- **Resultados alcançados:** Os resultados alcançados foram satisfatórios ao analisar o número de participantes presentes, que quase chegaram aos 30 esperados. Após análise dos resultados do formulário de avaliação, confirma-se o sucesso do evento, uma vez que,

quando questionados sobre a correspondência com suas expectativas, apenas uma pessoa pontuou com nota 2, enquanto os outros dividiram-se entre as maiores notas (4 e 5). Com relação à ministrante, as avaliações foram ainda melhores, com apenas duas respostas atribuídas como “bom” e todas as outras como “excelente” (pontuação máxima).

- **Registro fotográfico da atividade**





Imagem 2: Ministrante

10.5 ATIVIDADES DE AÇÕES AFIRMATIVAS

ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

ATIVIDADE 9: Roda de Conversa: Mercado de trabalho e profissionais da comunidade LGBTQIA+

- **Natureza da atividade:** Extensão, **Ações Afirmativas**, Redução da retenção e evasão
- **Carga horária de execução da atividade:** 2 horas.
- **Carga horária para preparação da atividade:** 15 horas.
- **Data de início:** 12/2023 **Data de fim:** 3/2024
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC) e parceiros

● **Público alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):** Discentes dos cursos de Engenharia Mecânica, Mecatrônica e Aeronáutica, Zootecnia, Agronomia de todos os períodos.

Descrição e justificativa: É importante trazer visibilidade para as pessoas que pertencem ao grupo e para as dificuldades por elas enfrentadas. Em razão do preconceito ainda sustentado pela sociedade, deve-se procurar meios de destacar a luta e existência dessas pessoas. Para tal, foram convidados profissionais de diversas áreas de atuação em empresas para falar de suas vivências profissionais como pessoas LGBTQ+ e destacar ações afirmativas.

● **Aspectos gerais da atividade:** A atividade foi realizada através da plataforma Teams e contou com 6 convidados de diversas empresas para uma roda de conversa com para que pudessem compartilhar suas experiências, suas conquistas e as principais dificuldades enfrentadas durante suas trajetórias. Houve oportunidade para que o público interaja com os profissionais, tenham orientações e sanem suas dúvidas.

● **Resultados alcançados:** O evento foi bem-sucedido, nas avaliações feitas pelos participantes, foram elogiados a escolha dos participantes e a habilidade do mediador, atendendo e muitas vezes superando as expectativas. Além disso, com o apoio dos grupos PET dos cursos de Agronomia, Zootecnia e Agronomia a divulgação dos eventos, o grupo PETMEC conseguiu se integrar com outros grupos universitários e com os estudantes da graduação.

● **Registro fotográfico da atividade**

Conheça os convidados:



Dinko Covacevich



Vanderley Pereira



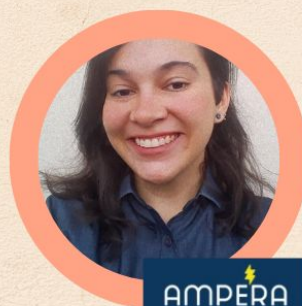
Thiago Cazarine



Carolina Resende



Antônio Bueno



Lohanna Paiva



Post com divulgação dos convidados

ATIVIDADE 10: CinePET Ações Afirmativas

- **Natureza da atividade:** Extensão, **Ações Afirmativas**, Redução da retenção e evasão
- **Carga horária de execução da atividade:** 2h
- **Carga horária para preparação da atividade:** 15h
- **Data de início:** 28/05/2024 **Data de fim:** 28/06/2024
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC) e Grupo PET da Faculdade de Engenharia Elétrica.
- **Público alvo (qualitativo) e público a ser atingido diretamente (quantitativo):** Discentes de toda a UFU. Houve apenas 9 inscritos, além dos grupos PET participantes.
- **Descrição e justificativa:** Esse evento foi idealizado como uma resposta à necessidade de ampliar a discussão sobre equidade racial e de gênero, especialmente no contexto

educacional e profissional. O filme "Estrelas Além do Tempo" foi escolhido por abordar, a luta de três mulheres negras que, apesar das barreiras impostas pelo racismo e pela discriminação de gênero, fizeram contribuições notáveis à NASA durante a corrida espacial. Este evento visa promover a conscientização e o diálogo sobre o tema. A exibição do filme, seguida de uma roda de conversa, proporcionará aos participantes uma oportunidade de refletir sobre os desafios enfrentados por minorias e sobre como as ações afirmativas podem transformar realidades, tanto no ambiente acadêmico quanto no mercado de trabalho.

- **Aspectos Gerais da Atividade:** O evento deu-se no dia 17/10/24 com participação do PET Elétrica. Fornecemos pipoca e refrigerante para os participantes e o gasto foi dividido entre os 2 PETs. Houve um pequeno atraso para iniciar o filme devido a problemas técnicos, o que acarretou no término da atividade em um horário tarde da noite, impossibilitando a roda de conversa, que seria conduzida pelas mulheres do PET Elétrica.
- **Resultados alcançados:** Houve apenas 9 inscritos para a atividade. A avaliação da atividade foi positiva, mas foi sugerido haver um tempo de reflexão após o filme, algo que estava planejado mas infelizmente não ocorreu devido ao horário. Infelizmente, o número de inscritos foi bem inferior ao esperado, o que provavelmente se deve à data do evento e possivelmente à escolha do filme, o qual já havia sido exibido recentemente por outro grupo.
- **Registro fotográfico da atividade:**



ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

Todas as atividades de natureza **ações afirmativas** planejadas foram integralmente realizadas

ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

Não foram realizadas atividades de **ações afirmativas** que não estivessem no planejamento.

10.6 ATIVIDADES DE APOIO À PROMOÇÃO DE SAÚDE E BEM-ESTAR

Não haviam sido planejadas atividades de apoio à promoção de saúde e bem-estar como natureza principal.

10.7 ATIVIDADES DE REDUÇÃO EVASÃO E/OU RETENÇÃO

ATIVIDADE 11: Minicurso de Matemática Básica

1ª Edição

- **Natureza da atividade:** Ensino, coletivo integradora, **Redução da evasão e/ou retenção**
- **Carga horária de execução da atividade:** 20 horas.
- **Carga horária para preparação da atividade:** 40 horas.
- **Data de início:** 22/01/2024 **Data de fim:** 02/02/2024
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC)
- **Público alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):** Discentes da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC) da Universidade de Uberlândia, com foco em alunos do primeiro semestre, aproximadamente 63 pessoas foram a pelo menos 1 dia de curso.
- **Descrição e justificativa:** A evasão universitária ocorre principalmente nos primeiros semestres, e uma das causas dessa evasão é em decorrência da dificuldade dos discentes no ciclo básico da engenharia, principalmente em cálculo. Dessa maneira, a proposta da atividade é fazer um nivelamento dos participantes, através de aulas e atividades após cada conteúdo dados.
- **Aspectos gerais da atividade:** O curso foi ministrado por membros do grupo PETMEC responsáveis pela atividade, durante essa edição cinco membros ficaram responsáveis por lecionar as aulas do curso e os outros membros para organizar e auxiliar durante o curso. Com duração de duas semanas, foi indispensável a seleção da ementa de forma que ela contivesse os assuntos mais importantes para alunos ingressantes nos cursos de engenharia mecânica, mecatrônica e aeronáutica. Os conteúdos abordados no minicurso

foram operações básicas, polinômios, conjuntos, funções, matrizes, trigonometria e introdução ao cálculos.

- **Resultados alcançados:** O minicurso de matemática básica foi bem-sucedido, teve 72 inscritos e uma média de 48 alunos por dia. Foi aplicado um questionário referente ao conteúdo abordado no minicurso no primeiro dia, com o objetivo de fazer um nivelamento da turma e um no último dia do minicurso a fim de avaliar a aprendizagem. O minicurso foi avaliado de bom à excelente pelos participantes, na qual elogiaram a didática, carisma e o desempenho dos membros responsáveis.

- **Registro fotográfico da atividade**





2ª Edição

- **Natureza da atividade:** Ensino, coletivo integradora, **Redução da evasão e/ou retenção**
- **Carga horária de execução da atividade:** 20 horas.
- **Carga horária para preparação da atividade:** 40 horas.
- **Data de início:** 03/06/2024 **Data de fim:** 14/06/2024
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC)
- **Público alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):** Discentes da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC) da Universidade de Uberlândia, com foco em alunos do primeiro semestre, aproximadamente 50 pessoas foram a pelo menos 1 dia de curso.
- **Descrição e justificativa:** A evasão universitária ocorre principalmente nos primeiros semestres, e uma das causas dessa evasão é em decorrência da dificuldade dos discentes no ciclo básico da engenharia, principalmente em cálculo e geometria analítica. Dessa maneira, a proposta da atividade é fazer um nivelamento dos participantes, através de aulas e atividades após cada conteúdo dado.
- **Aspectos gerais da atividade:** O curso foi ministrado por membros do grupo PETMEC responsáveis pela atividade, durante essa edição cinco membros ficaram responsáveis por lecionar as aulas do curso e os outros membros para organizar e auxiliar durante o curso. Com duração de duas semanas, foi indispensável a seleção da ementa de forma que ela contivesse os assuntos mais importantes para alunos ingressantes nos cursos de

engenharia mecânica, mecatrônica e aeronáutica. Os conteúdos abordados no minicurso foram operações básicas, polinômios, conjuntos, funções, matrizes, trigonometria e introdução ao cálculo.

- **Resultados alcançados:** O minicurso de matemática básica foi bem-sucedido, teve 60 inscritos e uma média de 45 alunos por dia. Foi aplicado um questionário referente ao conteúdo abordado no minicurso no primeiro dia, com o objetivo de fazer um nivelamento da turma e um no último dia do minicurso a fim de avaliar a aprendizagem. O minicurso foi avaliado de bom à excelente pelos participantes, na qual elogiaram a didática, carisma e o desempenho dos membros responsáveis.

- **Registro fotográfico da atividade**





ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

Todas as atividades de natureza **redução da evasão e/ou retenção** planejadas foram integralmente realizadas

ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

Não foram realizadas atividades de **redução da evasão e/ou retenção** que não estivessem no planejamento.

11 ATIVIDADES INTERNAS E ADMINISTRATIVAS DO GRUPO

(citar e descrever sucintamente aquelas consideradas pertinentes)

11.1 Atividades de língua estrangeira

Foram realizadas atividades de língua estrangeira em diferentes formatos, visando aplicação da criatividade e o estímulo à participação de todos os membros do grupo. Os resultados foram bastante positivos

11.2 Atividades culturais

O grupo tem encontros denominados psicoapoio, no qual cada petiano mensalmente sugere um local para que haja um encontro uma conversa e um momento de descontração, com atividades culturais.

11.3 Atividades de integração do grupo

Por iniciativa dos próprios membros do grupo, foram realizadas dinâmicas para melhoria das relações interpessoais, integração e melhora do trabalho em grupo.

11.4 Atividades de formação interna dos petianos (para trabalho em equipe etc.)

Neste ano de 2024 foram propostas como atividades do planejamento capacitações para que os membros do grupo pudessem desenvolver habilidades de liderança, comunicação, redação e edição de imagens, habilidades essenciais dentro do grupo.

11.5 Atividades de autoavaliação do grupo

Semestralmente foi realizada uma avaliação interna de todo o grupo através de formulário online, de 2019 até 2023. Em 2024, por iniciativa do próprio grupo, foi proposta que uma avaliação ficasse aberta para que os petianos pudessem ir avaliando ao longo do ano. Infelizmente o sistema não funcionou bem como a avaliação quer era feita anteriormente. E o sistema anterior irá retornar.

11.6 Processos seletivos de petianos

Neste ano foi realizado um processo seletivo no período de Março a Abril, o qual foi realizado em três etapas: 1ª) Análise de currículo e carta de apresentação; 2º) Prova escrita e dinâmica de grupo 3º) Entrevista. O processo teve dez inscritos, dos quais seis foram aprovados

11.7 Reuniões administrativas do PET

O grupo se reúne semanalmente, às segundas-feiras, a fim de deliberar sobre a organização das atividades a serem realizadas. É também durante as reuniões que ocorrem as atividades de integração e língua estrangeira.

11.8 Site do grupo

Durante todo o ano o site do grupo foi sendo atualizado pelos petianos, tanto com fotos como com a divulgação de eventos e processos seletivos realizados. Foram solicitados, por parte da unidade, alguns dados para atualização da página. Embora muitos grupos pareçam ter tido suas páginas descontinuadas, o PET Engenharia Mecânica não recebeu qualquer informa de descontinuação do site.

11.9 Outras

O instagram do grupo é muito utilizado para divulgação de eventos e é administrado pelo próprio grupo. O instagram do grupo @petmec.ufu possui quase 1800 seguidores e mais de 400 publicações.

12 PRODUÇÃO ACADÊMICA

12.1 Informe os trabalhos apresentados/publicados por cada aluno do Grupo no ano de referência do relatório.

Título do trabalho	Tipo (trabalho completo, resumo etc)	Autor(es) petiano(s)	Meio de publicação e/ou apresentação (com local e data)
Impactos de um minicurso de matemática básica para ingressantes do ensino superior	Trabalho completo	Wilson Carizzi Neto, Frederico Silva Furlanetto, Jefferson dos Santos Filho	Cobenge, 2024, 16 ^a 19 de Setembro
Utilização de CO ₂ como fluido refrigerante	pôster	Saulo Andrade Pinto	EVR 2024, UFU (Uberlândia), 26 de Fevereiro de 2024
Impacto de uma gota em uma esfera estacionária	Resumo estendido	Saulo Andrade Pinto	Green 2024, UFTM (Uberaba), 23 de Agosto de 2024.
Escoamento no interior de um contêiner cilíndrico rotativo	Resumo estendido e Pôster	Saulo Andrade Pinto	Posmec 2024, UFU (Uberlândia), 3 de Outubro de 2024.
Realização da Semana da Faculdade de Engenharia Mecânica e seus efeitos na formação dos discentes.	Trabalho completo	Isabella Costa Tibery Julich, Eduardo Rabelo Domingues, Arthur Monteiro Luz	Cobenge, 2024, 16 ^a 19 de Setembro

12.2 Liste abaixo, caso haja, o nome dos discentes que não tiveram trabalhos publicados ou apresentados no ano de referência do relatório e, para cada um, justifique a razão para o não cumprimento deste requisito.

Petiano(a)	Razão para o não cumprimento de publicação/apresentação
Felipe Freitas Cerqueira	Não houve tempo para publicação.
Pedro Henrique Cerqueira Terto	Não houve tempo para publicação.
Gabriel Carvalho Oliveira	Não houve tempo para publicação

Júlio Monteiro de Carvalho	Não houve tempo para publicação
Matheus Augusto de Almeida Santos	Não houve tempo para publicação

13 APOIO E ACOMPANHAMENTO INSTITUCIONAL

13.1 Comente sobre o apoio institucional da Unidade Acadêmica e da UFU no desenvolvimento das atividades do Grupo.

O grupo PETMEC recebeu durante todo o ano de 2024 todo o apoio necessário ao desenvolvimento de suas atividades. A PROGRAD sempre faz o trâmite bem ágil das documentações.

13.2 Comente sobre a atuação do Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) quanto ao acompanhamento, orientação e avaliação do Grupo.

O grupo tem recebido todas as informações e instruções do CLAA, bem como sendo prontamente atendido e adequadamente avaliado por ele.

Local e data:

Uberlândia, 11 de Fevereiro de 2025

Tutor(a): Ana Marta de Souza