



RELATÓRIO ANUAL DAS ATIVIDADES

ANO BASE: 2023 (1º de janeiro a 31 de dezembro)

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-feira às 19:30 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	CRA do 2º sem. letivo (anterior)	CRA do 1º sem. letivo (anterior)	CRA acumulado
Felipe Fernandes Cunha (Bolsista)	03/2018	10/2020	2023/1			
Emely Silva Mendes (Bolsista)	03/2020	04/2021	2023/1			
Raquel Stéphanly da Costa Simões Alonso (Bolsista)	03/2020	10/2021	2023/1			
Poliana Pietro dos Santos (Bolsista)	08/2019	10/2021	2023/1			
Gustavo Almeida Santos (Bolsista)	03/2020	10/2021	2023/1			
Júlia Borges Caro Villagra (Bolsista)	01/2020	07/2022	2023/1			
Thiago Rezende de Castro (Bolsista)	02/2019	07/2022	2023/1			
Amanda Varnier Massarioli de Oliveira (Bolsista)	01/2020	07/2022	2023/1			
Saulo Andrade Pinto (bolsista)	01/2018	07/2022	2023/1			
Rícharð Bartnicki (bolsista)	01/2021	04/2023	2023/1			
Frederico Silva Furlanetto (bolsista)	02/2020	04/2023	2023/1			
Wilson Carizzi Neto (bolsista)	01/2019	04/2023	2023/1			
Isabella Costa Tibery Julich (não bolsista)	01/2022	04/2023	2023/1			

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 Souza Abrão	03/2018	10/2021	02/2023	Solicitação da petiana

Luiz Gustavo Antonio Pereira	03/2020	10/2021	02/2023	Solicitação do petiano
Larissa Silva Barbosa	03/2018	10/2019	04/2023	Solicitação da petiana
Vitor José Meyer Maffei	03/2019	04/2021	07/2023	Solicitação do petiano
Teyllor Kennedy Pinto Alves da Silva	01/2021	04/2023	11/2023	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 14, não precisam constar nesta tabela.

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	Redução evasão e/ou retenção	Ações afirmativas	Outros	Esperado (conforme Planejamento)	Presente na atividade
1	Capacitação em Softwares	X			X	X			30	
2	Liderança	X			X				30	
3	Oratória	X			X				30	
4	Redação	X			X				30	
5	Pesquisa Individual	X	X						15	
6	Mentoria discente UFU/profissionais			X		X			50	
7	Mentoria discentes Ensino Médio/UFU			X		X			50	
8	XX SEMEC	X	X	X	X		X		200	
9	Gincana de Recepção				X	X			70	
10	Treinamento para Processos Seletivos				X	X	X		30	
11	Orgulho LGBTQIA+				X	X	X		30	
12	Visita Técnica				X	X	X		30	
13	Minicurso de Matemática Básica	X				X			100	
14	Aulões preparatórios	X				X			100	

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR - SESU
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA REDE DE IFES – DIFES
COORDENAÇÃO-GERAL DE RELAÇÕES ESTUDANTIS

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL



	para avaliações									
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	Redução evasão e/ou retenção	Ações afirmativas	Outros	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	Redução evasão e/ou retenção	Ações afirmativas	Outros	Não preencher.	
7	Mentoria discentes Ensino Médio/UFU			X		X				
10	Treinamento para Processos Seletivos				X	X	X			
ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO HAVIAM SIDO PLANEJADAS										

8 RESUMO DAS PESQUISAS INDIVIDUAIS REALIZADAS

Nº	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	Felipe Fernandes Cunha	Cleudmar Amaral de Araújo	Técnica de correlação digital de imagens (DIC) aplicada em modelos deformados	sim	12/2020	03/2024
3	Gustavo Almeida Santos	Rogério Sales Gonçalves	Estrutura de Reabilitação Subaquática com Jogos Sérios	sim	12/2021	04/2023
		Henrique Coelho Fernande	Inteligência artificial para a segmentação de defeitos em compósitos através de imagens	sim	04/2023	03/2024
4	Larissa Silva Barbosa	Francisco José de Souza	Transição de camada-limite laminar-turbulenta na superfície de um foguete	Sim	10/2021	03/2023
5	Luiz Gustavo Antonio Pereira	Leonardo Rosa Ribeiro da Silva	Influência do processo de recozimento nas propriedades mecânicas de peças produzidas por FFF	Sim	10/2021	03/2023
6	Poliana Pietro dos Santos	Alexandre Zuquete Guarato	Elaboração de uma material didático para minicurso de manufatura aditiva	Sim	11/2021	05/2023
		Priscila Ferreira Barbosa de Sousa	A extensão universitária como agente de empoderamento feminino no projeto “Nós podemos”.	sim	07/23	06/2024

7	Raquel Stephany da Costa Simões Alonso	Ana Marta de Souza	Análise da evasão universitária por gênero nos cursos de Engenharia da Universidade Federal de Uberlândia	Sim	11/2021	05/2023
		Fernando Lourenço de Souza	Projeto inovador de cadeira de rodas para crianças	sim	07/2023	06/2024
8	Vitor José Meyer Maffei	João Rodrigo Andrade	Thermal analysis using inverse problems applied to welding process	sim	12/2022	11/2023
9	Amanda Souza Abrão	Márcio Peres de Souza	Projeto de um dispositivo de suporte para realização de exames ergométricos, treinamento físico e fisioterapia de pessoas com mobilidade reduzida	sim	12/2021	03/2023
10	Julia Borges Caro Vilagra	Fernando Lourenço de Souza	Dispositivo de resistência vibratório para treinamento muscular de membros inferiores	sim	10/2022	01/2024
11	Thiago Rezende de Castro	Daniel Dall'Onder dos Santos	Simulação numérica de fluidos viscoplásticos sujeitos à transferência de calor	sim	10/2022	02/2024
12	Amanda Varnier Massarioli de Oliveira	Rosenda Arencibia Valdés	Avaliação geométrica do cilindro do compressor hermético obtido pelo brunimento convencional de semi-acabamento.	sim	09/2022	01/2024
13	Saulo Andrade Pinto	Henrique Fernandes Coelho	Interface gráfica para criação de estudos de ensaios termográficos parametrizáveis utilizando o método dos elementos finitos.	sim	08/2022	07/2023
		Aristeu da Silveira Neto	Introdução À Dinâmica dos Fluidos Computacional	sim	10/2023	09/2024
14	Rícharð Bartnicki	Rita Maria da Silva Julia	Aprendizagem de Máquinas e Jogos Digitais	sim	06/2023	06/2024
15	Teyllor Kennedy Pinto Alves da Silva	Sinésio Domingues Franco	Projeto Integridade de Fixadores para Interligação de dutos em FPSOs - LIGAS1	sim	05/2023	05/2024

16	Frederico Silva Furlanetto	José Antônio Ferreira Borges	Desenvolvimento e Adequação de Uma Estrutura Veicular Para o Uso de Propulsão Elétrica e Híbrida	sim	06/23	06/2024
17	Wilson Carizzi Neto	Ana Marta de Souza	Comparação motores veiculares de combustão interna, elétricos e híbridos	sim	06/23	06/2024
18	Isabella Costa Tibery Julich	Ana Marta de Souza	Desenvolvimento de soft skills nos cursos de Engenharia	sim	06/23	06/2024

9 CONTEXTO DE REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

O ano de 2023 foi um ano muito trabalho e produtividade. Embora o número de atividades tenha sido inferior ao do ano de 2022, a realização da Semana Acadêmica (SEMEC) trouxe grandes desafios e aprendizados a todo o grupo. A organização de um evento de maior porte, para um público de aproximadamente 250 pessoas, com uma organização compartilhada com outros grupos e um número grande de atividades exige muito planejamento e organização. Além disso, a necessidade de busca de patrocínio, a participação em editais e a gestão por parte da Fundação de Apoio Universitário ainda somam tarefas extras e burocráticas. O sucesso conquistado na realização do evento foi recompensadora. Os aprendizados foram grandes, mas houve também muito desgaste de todo o grupo, especialmente da tutora, a qual deveria estar atenta à coordenação do projeto de uma forma geral, e todas as ações deveriam passar por ela.

No ano de 2023 também destaca-se o desligamento de quatro membros antigos e o ingresso de seis novos membros, sendo este um número considerável de novos membros a atuar em um evento de grande porte ainda sem terem experiência e conhecimento do funcionamento no grupo. A adaptação dos mesmos foi acontecendo mesmo durante a organização dos eventos e a maioria deles conseguiu ir se adaptando, exceto de um deles, que até solicitou desligamento do grupo em Outubro.

O ano de 2023 também foi marcado por vários problemas de saúde de alguns petianos, além de alguns problemas de relacionamento, os quais exigiram sempre a presença e acompanhamento da tutora, tanto para melhor compreensão dos problemas de saúde, bem como para o gerenciamento dos conflitos. Isto também exigiu tempo extra da tutora, gerando também certo estresse, pois diante da urgência das situações, a tutoria deixava seus trabalhos, e depois tinha que executá-los em outros horários. Desta forma, este e o primeiro ano de tutoria foram os que mais exigiram cuidados e atenção da tutora, causando certo desgaste.

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

10 ATIVIDADES REALIZADAS

10.1 ATIVIDADES DE ENSINO

ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

10.1.1. ATIVIDADE: Mini curso de Matemática Básica – 1ª Edição de 2023

- **Natureza da atividade:** Ensino, **Redução evasão e/ou retenção**
- **Carga horária de execução da atividade:** 20 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 40 horas

- **Data de início:** 06/03/2023 **Data de fim:** 17/03/2023

- **Promotor(es) da atividade:**

Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC)

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

O público alvo foi discentes da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC) da Universidade de Uberlândia, com foco em alunos do primeiro semestre, aproximadamente 65 pessoas estiveram presentes em 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 dado.

- **Aspectos gerais da atividade**

O Minicurso de Matemática Básica ocorreu dos dias 06 a 17 de março de forma presencial no bloco 3Q do Campus Santa Mônica. Foi ministrado por três membros do PETMEC, Saulo, Thiago e Vitor. Todos os dias foram propostos desafios para estimular os alunos, por exemplo, no primeiro e último dia houve competições utilizando a plataforma Kahoot, em alguns dias houve resolução de exercícios pelos participantes na lousa. Dessa forma, foi explicado os principais tópicos de matemática básica com resoluções de exercícios, seguindo o cronograma, sempre estimulando os alunos com perguntas e exemplos.

O material utilizado foi dos anos anteriores confeccionado pelo próprio PETMEC, compostos slides, listas de exercícios e resoluções. Sempre ao iniciar a aula eram disponibilizados os slides para acompanhamento e, ao final da aula, a lista de exercícios. No dia seguinte era disponibilizado o gabarito da lista. Foram feitas divulgações diárias através de grupos do WhatsApp com os participantes para estimular a ida ao evento, mantendo assim uma boa relação entre os participantes e os petianos responsáveis pelo evento.

Entretanto, houve uma dificuldade para encontrar salas, pois como o curso é realizado nas primeiras semanas de aula ainda não é permitido reservar as salas, além disso, os horários disponíveis nas portas das salas estavam desatualizados, dessa forma, muitas vezes foi necessário trocar de sala durante o evento.

- **Resultados alcançados**

Foram obtidos excelentes resultados. O total de inscritos foi 72 estudantes, sendo que 65 participantes foram em, pelo menos, um dia. A média de participantes foi de 48 alunos, porém houve uma pequena queda no número de participantes ao longo do curso. No primeiro dia estiveram presentes 59 participantes e no último 35. No formulário de

avaliação fornecido aos alunos, 49 participantes preencheram o formulário e aproximadamente 90% responderam que o curso atendeu ou superou suas expectativas e elogiaram a didática e simpatia dos ministrantes. Dessa forma, conclui-se que o objetivo do evento foi alcançado com qualidade excelente, preparando os alunos para as disciplinas de cálculo através de um nivelamento dos conceitos básicos.

- **Registro fotográfico da atividade:**





10.1.2. ATIVIDADE : Minicurso de Matemática Básica- 2ª Edição

- **Natureza da atividade:** Ensino, **Redução evasão e/ou retenção**
- **Carga horária de execução da atividade:** 20 horas.
- **Carga horária para preparação da atividade:** 40 horas.
- **Data de início:** 07/08/2023 **Data de fim:** 18/08/2023
- **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 65 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 dado.

- **Aspectos gerais da atividade:** O curso foi ministrado por membros do grupo PETMEC responsáveis pela atividade e por um professor da área, durante essa edição três 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 40 alunos por dia. Foi aplicado um questionário referente ao conteúdo abordado no minicurso no primeiro, com o objetivo de fazer um nivelamento da turma. 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**



10.1.3. ATIVIDADE: Capacitação em Softwares: Edição de Imagens

- **Natureza da atividade:** **Ensino**; Coletiva e Integradora
- **Carga horária de execução da atividade:** 6 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 20 horas
- **Data de início:** 18/04/2023 **Data de fim:** 06/06/2023
- **Promotor(es) da atividade**

Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica da UFU e convidada capacitada 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, 14 petianos e membros de outras equipes de extensão da FEMEC (DATRON, DAERO, DAGEMP, EPTA, Meta, BAJA, DELTA, UFU Racing, Tucano, SWEAS e EDROM), 7 membros.

- **Descrição e justificativa**

A organização dos eventos produzidos pelo grupo PETMEC constantemente envolve o uso de programas para a criação e manipulação de figuras e artes. No entanto, frequentemente, percebe-se limitações técnicas e artísticas no desenvolvimento dessas habilidades, devido às restrições dos aplicativos mais acessíveis.

Dessa maneira, visando o aprimoramento dos petianos, planejou-se a realização de uma capacitação em Photoshop, Illustrator e Canvas, que são softwares voltados para a edição de imagens.

- **Aspectos gerais da atividade**

No período compreendido pelos dias 09/05, 16/05 e 30/05, realizaram-se encontros presenciais na Universidade Federal de Uberlândia, Campus Santa Mônica, para a execução do evento. A referida atividade foi conduzida pela discente convidada Pamella Caley, em colaboração com a equipe organizadora, que previamente preparou materiais e atividades visando à transmissão dinâmica e eficaz do conhecimento aos participantes.

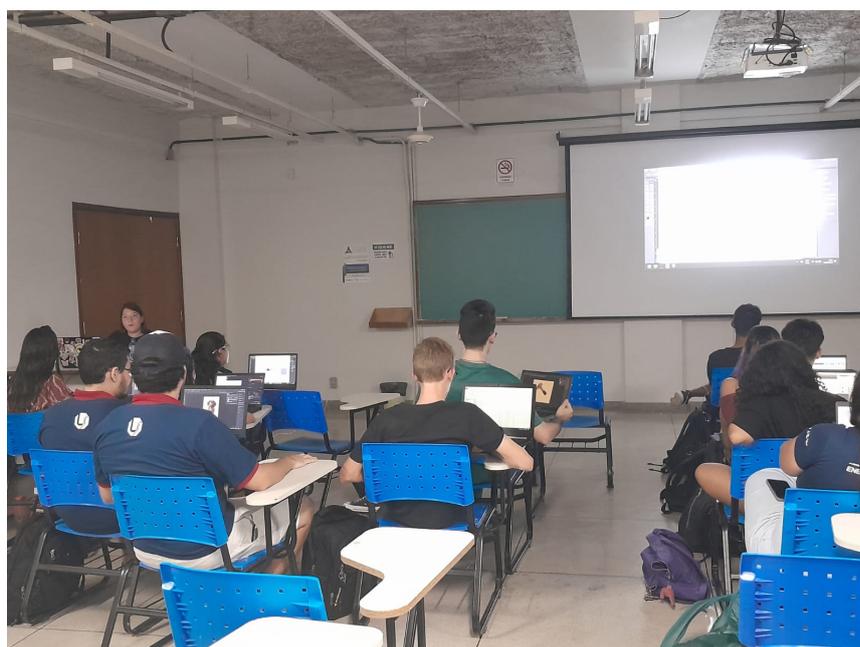
Durante o evento, seguindo a estrutura planejada, foram apresentados e explorados os softwares (Photoshop, Canvas e Illustrator), seguidos por exercícios práticos de aplicação individual, incluindo a criação de artes para camisetas e shorts. Foi proporcionado um ambiente aberto para discussões e esclarecimento de dúvidas, atendendo às necessidades dos participantes.

Para o registro de presença, foram disponibilizadas listas específicas em cada sessão. Além disso, ao término do último encontro, foi distribuído um formulário eletrônico de avaliação abrangendo aspectos gerais da atividade. Esse instrumento permitiu aos participantes expressarem suas percepções quanto aos pontos positivos e negativos, a pertinência do conteúdo abordado e suas impressões pessoais sobre a experiência.

- **Resultados alcançados**

Pelos dados obtidos no formulário de avaliação, notou-se uma satisfação dos participantes que compareceram no evento. Esses eram compostos por petianos e alunos de outras equipes de extensão da FEMEC. Ao serem indagados quanto à correspondência com suas expectativas, 75% dos participantes atribuíram a classificação máxima (5), enquanto os 25% restantes pontuaram com nota 4. Esse mesmo padrão se repetiu ao avaliar o desempenho do ministrante, que foi complementado por comentários elogiando a atenção e a didática. Conseqüentemente, foi possível inferir que o evento alcançou com sucesso seu propósito de capacitar os membros do Programa de Educação Tutorial (PET) e outros participantes, oferecendo instrução sobre softwares de edição de imagem, ao mesmo tempo em que fomentou a interação entre os presentes.

- **Registro fotográfico da atividade**



10.1.4. ATIVIDADE: Capacitação em Liderança

- **Natureza da atividade:** Ensino/ Coletivo Integradora
- **Carga horária de execução da atividade:** 2 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 8 horas
- **Data de início:** 20/11/23 • **Data de fim:** 20/12/23
- **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, 30 estudantes.

- **Descrição e justificativa:**

Considerando a constante responsabilidade dos petianos em liderar e gerir pessoas em prol da realização de atividades produzidas pelo grupo, além dos desafios presentes na vida acadêmica e profissional, propõe-se a organização de uma palestra sobre liderança para que os participantes se tornem capazes de liderar e gerir quaisquer grupos de forma natural e sem grandes dificuldades.

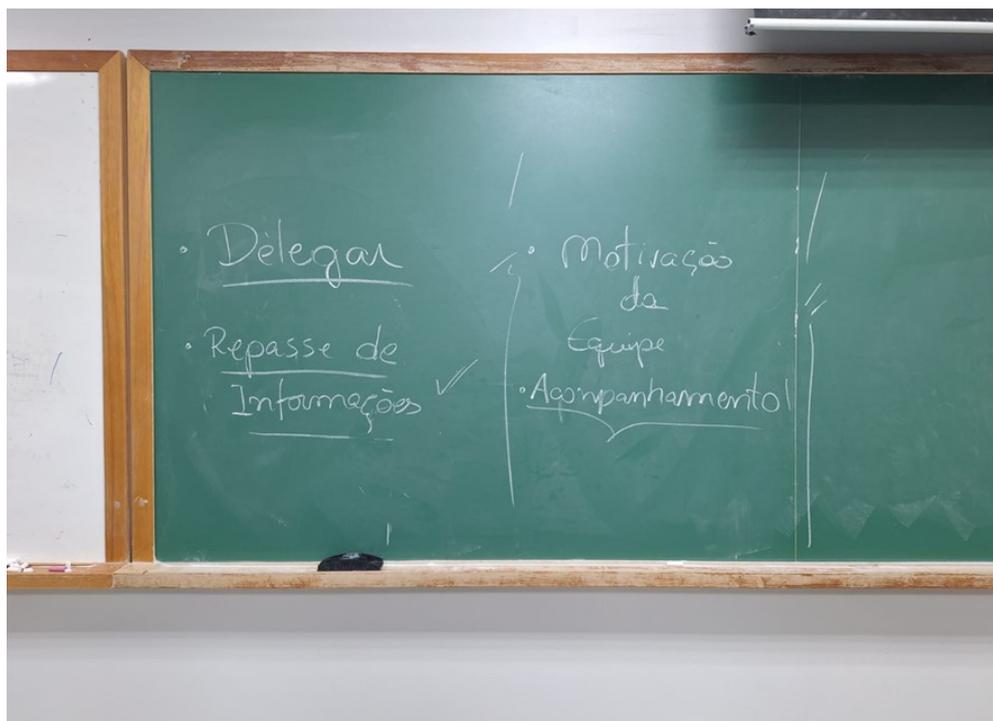
- **Aspectos gerais da atividade**

A atividade foi realizada de forma dinâmica, na qual os membros do grupo relataram suas principais dificuldades com relação à liderança em atividades. Identificadas as principais dificuldades foram apontadas formas de se enfrentar e superar tais dificuldades. A dinâmica foi baseada em conhecimentos das obras: Os 7 hábitos das pessoas altamente eficazes de Stephen Covey; A Coragem para Liderar de Brené Brown e Faça Acontecer de Sheryl Sandberg.

- **Resultados alcançados**

A atividade permitiu que os membros do grupo pudessem relatar suas principais dificuldades em liderança e encontrar propostas para enfrentar e superar tais dificuldades. Espera-se que os integrantes do grupo estejam mais preparados para exercer a liderança.

- **Registro fotográfico da atividade**



10.1.5. ATIVIDADE: Capacitação em Oratória

- **Natureza da atividade:** Ensino/Coletivo Integradora
- **Carga horária de execução da atividade:** 2 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 8 horas
- **Data de início:** 13/11/2023 • **Data de fim:** 20/12/2023
- **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, 30 estudantes.

- **Descrição e justificativa:**

Os eventos realizados pelo PET constantemente envolvem momentos de apresentação e fala em público ou em reuniões do próprio grupo. Assim, pensando nas dificuldades e inseguranças que os petianos podem apresentar diante dessas situações, propõe-se a realização de uma palestra sobre oratória, englobando práticas e técnicas que facilitem a comunicação em geral.

- **Aspectos gerais da atividade**

A atividade foi realizada de forma dinâmica, na qual os membros do grupo relataram suas principais dificuldades com relação à oratória e à comunicação. Identificadas as principais dificuldades foram apontadas formas de se enfrentar e superar tais dificuldades.

- **Resultados alcançados**

A atividade permitiu que os membros do grupo pudessem relatar suas principais dificuldades em oratória e comunicação e encontrar propostas para enfrentar e superar tais dificuldades. Acredita-se que a atividade tenha sido útil para contribuir com o desenvolvimento de tais habilidades.

- **Registro fotográfico da atividade**



10.1.6. ATIVIDADE: Capacitação em Redação

- **Natureza da atividade:** Ensino/Coletivo Integradora
- **Carga horária de execução da atividade:** 2 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 8 horas
- **Data de início:** 13/11/2023 • **Data de fim:** 12/12/2023
- **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 estudantes .

- **Descrição e justificativa:**

Todos os eventos, bem como reuniões realizadas pelo PETMEC envolvem a escrita de documentos e atas. Com isso, vê-se a necessidade e a importância de um treinamento de redação, a fim de proporcionar uma melhora na escrita dos petianos.

- **Aspectos gerais da atividade**

Nesta atividade, a ministrante apresentou as principais normas da redação técnica. Depois foram apontados os erros mais comuns cometidos neste tipo de redação, bem como as formas corretas e recomendadas de redação diante destes erros.

- **Resultados alcançados**

A atividade permitiu que os membros do grupo pudessem ter acesso às Normas da redação técnica. Espera-se que os mesmos estejam mais bem preparados para a redação de relatórios técnicos, monografias, artigos científicos.

- **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

10.2 ATIVIDADES DE PESQUISA

ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

10.2.1 ATIVIDADE: 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/ 2023 **Data de fim:** 22/12/23
- **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 2020 todos os petianos estarão 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 seu trabalho e o andamento da mesma. As dificuldades com orientação foram levadas à tutora para tentativa de resolução.

- **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

Todas as atividades de natureza extensão planejadas foram integralmente realizadas

ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

10.3 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

10.3.1 ATIVIDADE: Mentoria com os discentes da UFU

- **Natureza da atividade:** Extensão, Redução de Evasão e/ou Retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** 04 horas e 00 minutos

- **Carga horária para preparação da atividade:** 25 horas e 00 minutos
- **Data de início:** 30/ 03/ 2023 **Data de fim:** 03/ 07/ 2023
- **Promotor(es) da atividade**

Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC)

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

A atividade envolveu alunos de graduação da UFU que mostraram interesse em trocar experiências com mentores, sendo esses profissionais com diferentes experiências de carreira e estudo. Ao todo, a atividade obteve 32 participantes, sendo 18 alunos e 16 mentores.

- **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. O contato com as experiências dos mentores possibilitaram trazer novas perspectivas, buscando também indicar um melhor aproveitamento das oportunidades.

- **Aspectos gerais da atividade**

A princípio, realizou-se uma consulta quanto às preferências e expectativas dos estudantes por meio de questionários, enquanto, da mesma forma, contactou-se ex-alunos, professores e demais profissionais que mostraram interesse de atuar como mentores. Assim, verificadas as relações entre as respostas, os mentores foram associados aos alunos. 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, avaliou-se a percepção dos mentores e dos mentorados quanto ao rendimento dos encontros, isso por meio de um formulário eletrônico.

- **Resultados alcançados**

Dentre os cursos da UFU alcançados pela atividade estiveram a Eng. Aeronáutica, Eng. Mecânica, Eng. Mecatrônica e Eng. Elétrica, envolvendo também professores e ex-discentes da UFU como mentores. Destaca-se um interesse da maioria dos inscritos por experiências de intercâmbio, sendo os mentores com tais vivências também convidados. Notou-se, pelo formulário de avaliação, que a atividade trouxe experiências positiva para os mentores e mentorados, sendo mencionado pelos alunos a ajuda na organização dos

estudos e o esclarecimento de dúvidas de programas de intercâmbio e processos seletivos. Ademais, agradecimentos quanto a oportunidade disponibilizada e sugestões de expandir o número de participantes também foram recebidas

- **Registro fotográfico da atividade**

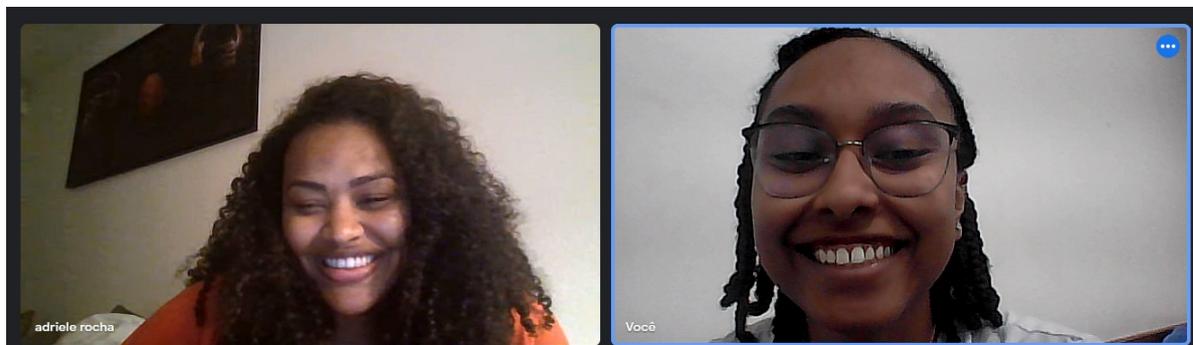


Figura 1. Mentora e Mentorada em encontro.

10.3.2. ATIVIDADE: XX Semana Da Faculdade De Engenharia Mecânica

- **Natureza da atividade:** Extensão; Ensino; Pesquisa, Coletivo Integradora.

- **Carga horária de execução da atividade:** 50 horas.

- **Carga horária para preparação da atividade:** 350 horas.

- **Data de início:** 26/ 01/ 2023 **Data de fim:** 04/ 10/ 2023

- **Promotor(es) da atividade**

PETMEC, Meta Consultoria (META), Diretório Acadêmico Genésio de Melo Pereira (DAGEMP), Diretório Acadêmico de Engenharia Aeronáutica (DAERO), Diretório Acadêmico da Engenharia Mecatrônica (DATRON), Acelerar e Suportar (SWEAS).

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

O público alvo eram os membros da comunidade da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC), discentes de cursos afins, comunidade externa e representantes de empresas da área. O público atingido diretamente foi de aproximadamente 260 pessoas.

- **Descrição e justificativa**

Durante o período de graduação, é importante que os estudantes possam ampliar sua visão sobre as possibilidades de seu futuro profissional, mercado de trabalho e oportunidades de emprego. Nesse sentido, a XX Semana Acadêmica da Faculdade de Engenharia Mecânica (XX SEMEC) tem como objetivo uma maior aproximação entre os discentes dos cursos de Engenharia Aeronáutica, Engenharia Mecânica e Engenharia Mecatrônica com as principais tendências de Engenharia do momento. Para isso, serão

realizados, dentre outros programas, palestras, minicursos e visitas técnicas que envolvam a participação de empresas, engenheiros, gestores e professores das diversas áreas que contemplam o campo de atuação dessas Engenharias.

Ao ingressarem na Universidade, muitos discentes da engenharia não possuem conhecimento das áreas que podem seguir, o que pode fazer com que se sintam desmotivados com o curso. Dessa forma, é importante que haja eventos que mostrem as diversas oportunidades que eles possuirão ao se formar e que permita a eles conhecer as empresas da região e aumentar sua rede de contatos. Desse modo, a XX SEMEC, ao promover uma semana acadêmica, busca abarcar essas questões, ampliando as perspectivas dos estudantes em relação ao seu futuro profissional.

● Aspectos gerais da atividade

Para a organização do evento, contou-se com o apoio de 29 membros da comissão organizadora, deles, 28 estudantes das equipes promotoras da atividade mais a tutora do PETMEC.

O evento ocorreu oficialmente entre os dias 25 a 28 de setembro, com o total de 233 inscrições. O evento contou com palestras/ mesas redondas (25 e 26 de setembro), ocorrendo duas simultaneamente em dois auditórios diferentes, mostra de equipes de extensão (25/09), minicursos (28/09) e visitas técnicas (majoritariamente no dia 27/09).

No primeiro dia, de acordo com a Tabela 1, ocorreram o credenciamento, abertura do evento, palestras/ mesas redondas, mostra das equipes de extensão, iniciando o evento às 8:00 e encerrando às 17:00.

Tabela 1: Cronograma do dia 25 de setembro.

Evento	Horário	Local
Credenciamento e Abertura	8:00 - 10:00	Auditório 3Q
John Deere - Fluxo de desenvolvimento e logístico de componentes na indústria de máquinas	10:00 - 11:30	Auditório 3Q
Professor José Biasoli - Tribologia Verde voltada para transição energética	10:00 - 11:30	Auditório 5R - AB
Mostra de equipes de extensão	11:30 - 13:30	Centro de convivência
Mesa redonda CIAEM+Aimirim: Inovação e Startups, a partir da criação de novos negócios dentro da Universidade	13:30 - 15:00	Auditório 3Q
SWE - A importância do Grupo SWE e sua entrada nas universidades	13:30 - 15:00	Auditório 5R - AB
Coffee Break	15:00 - 15:30	Saguão 5R-B

Evento	Horário	Local
John Deere - Qualidade em tempos de indústria 4.0	15:30 - 17:00	Auditório 3Q
Mulheres na engenharia: estudantes estagiárias contam suas experiências e vivências	15:30 - 17:00	Auditório 5S

No segundo dia de evento, de acordo com a Tabela 2, ocorreram palestras/ mesas redondas. O evento iniciou às 8:00 e teve seu encerramento às 17:00 neste dia.

Tabela 2: Cronograma do dia 26 de setembro.

Evento	Horário	Local
Cargill - O impacto da Engenharia Mecânica na Indústria	8:00 - 9:30	Auditório 3Q
Bayer - Uma jornada pelos Principais Processos da Bayer Crop Science	8:00 - 9:30	Auditório 5S
Coffee Break	9:30 - 10:00	Saguão 5R-B
OBUC - As skills não técnicas são valiosas para empreender e crescer na Engenharia	10:00 - 11:30	Auditório 3Q
Nelson Nagamine - O papel da Engenharia na ANAC	10:00 - 11:30	Auditório 5S
Professor Marcos Massao - Tecnologia assistiva por meio de manufatura aditiva	13:30 - 15:00	Auditório 3Q
Mesa redonda - Oportunidades da pós-graduação, o que a UFU pode oferecer e seus benefícios	13:30 - 15:00	Auditório 5S
Coffee Break	15:00 - 15:30	Saguão 5R-B
Coronel Willian - Atuação do engenheiro na aviação militar	15:30 - 17:00	Auditório 3Q
BRAIN - Da idealização à realização: Soluções Inovadoras capazes de transformar pessoas e organizações	15:30 - 17:00	Auditório 5S

As visitas técnicas, de acordo com a Tabela 3, ocorreram majoritariamente no terceiro dia de evento. Os estudantes foram distribuídos em oito empresas, sendo a escolha da visita feita durante a inscrição. Para cada visita, os estudantes foram acompanhados por um membro da comissão e um professor/técnico da UFU.

Tabela 3: Cronograma das visitas técnicas.

Empresa	Dia	Vagas
----------------	------------	--------------

Empresa	Dia	Vagas
ADM	04/10	20
AMBEV	30/09	40
BRAIN	27/09	80
CARGILL	27/09	14
JOHN DEERE	03/10	15
MAQNELSON	27/09	15
START QUÍMICA	27/09	40
VOAR AVIATION	27/09	30

No quarto dia de evento, de acordo com a Tabela 4, ocorreram os minicursos e o encerramento. Cada mini curso teve duração e horário de início definidos pelos ministrantes. Com o fim dos minicursos teve-se a realização do último coffee break e posteriormente o encerramento do evento no auditório 3Q.

Tabela 4: Cronograma do dia 28 de setembro.

Evento	Horário	Local
Seleção de aço	08:00 - 17:00	Bloco 3D, sala 106
Gerenciamento de Projetos com o PM Canvas	08:00 - 11:30	Auditório 3Q
Soldagem na atualidade	10:00 - 11:30	Bloco 5S, sala 300
Introdução a motores de combustão interna	10:00 - 15:30	Auditório 5R - AB
Segurança Operacional Aeronáutica	13:00 - 17:00	Auditório 3Q
Cloud computing	13:00 - 15:00	Bloco 5R-A, sala 213
Manufatura aditiva: uma solução para os projetos em tecnologia assistiva	13:30 - 15:00	Bloco 5R-A, sala 303
Fragilização/corrosão por hidrogênio	13:00 - 17:00	Auditório 5R-AB
Coffee Break	17:00 - 17:30	Saguão 5R-B
Encerramento	17:30 - 18:00	Auditório 3Q

As principais formas de divulgação do evento foram por meio do Instagram: semec.ufu e pelo site: <<https://semecufu.com.br/>>.

Após o encerramento do evento, os inscritos receberam um formulário para a realização da avaliação do evento.

● Resultados alcançados

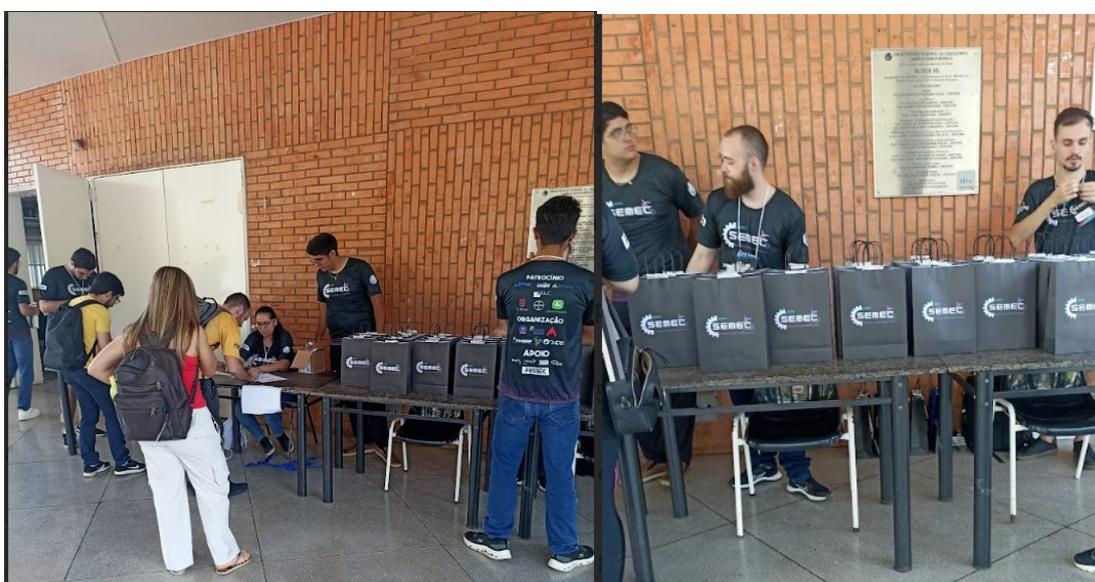
Para a análise dos resultados, obteve-se 82 respostas no formulário de avaliação dos 233 estudantes inscritos no evento. Neste questionário foi avaliado o desempenho de cada atividade, em cinco níveis: excelente, muito boa, razoável, deixou a desejar e não

particpei, esta última em maior quantidade devido a quantidade de eventos simultâneos. Em todas as avaliações mais de 70% dos participantes consideraram as atividades excelentes ou muito boas. Desta forma, tem-se que o evento cumpriu com seu objetivo, abordando temas referentes aos três cursos da faculdade de engenharia mecânica (FEMEC), o aprimoramento por meio de minicursos, troca de conhecimento por meio de mesas redondas e palestras, e não menos importante, o contato dos inscitos com as empresas desta área da engenharia.

- **Registro fotográfico da atividade** (incluir foto dos participantes, mesmo virtualmente)

Dia 1:

-Credenciamento:



-Abertura:





-Palestra: John Deere - Fluxo de desenvolvimento e logística de componentes na indústria de máquinas.



-Palestra: Professor José Biasoli - Tribologia Verde voltada para transição energética.

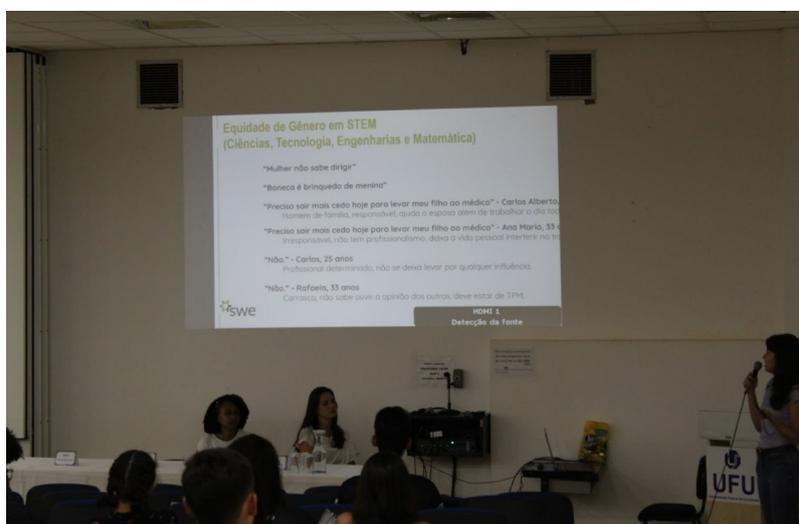


-Mesa redonda CIAEM+Aimirim: Inovação e Startups, a partir da criação de novos negócios dentro da Universidade.





-Palestra: SWE - A importância do Grupo SWE e sua entrada nas universidades.





-Palestra: John Deere - Qualidade em tempos de indústria 4.0.





-Mesa redonda: Mulheres na engenharia: estudantes estagiárias contam suas experiências e vivências.



-Apresentação das equipes de extensão:





Dia 2:

-Palestra: Cargill - O impacto da Engenharia Mecânica na Indústria.



-Palestra: Bayer - Uma jornada pelos Principais Processos da Bayer Crop Science.





-Palestra: OBUC - As skills não técnicas são valiosas para empreender e crescer na Engenharia.



-Palestra: Nelson Nagamine - O papel da Engenharia na ANAC.



-Palestra: Professor Marcos Massao - Tecnologia assistiva por meio de manufatura aditiva.





-Mesa redonda - Oportunidades da pós-graduação, o que a UFU.



-Palestra: Coronel Willian - Atuação do engenheiro na aviação militar.



-Palestra: BRAIN - Da idealização à realização: Soluções Inovadoras capazes de transformar pessoas e organizações.





Dia 3 (Visitas Técnicas):

-Voar:



-Brain:



-Start Química:



-Maqnelson:



-John Deere:



-Cargill:



-Ambev:



-ADM:



Dia 4 (Minicursos):

-Soldagem na atualidade:





-Seleção de aço:



-Segurança Operacional Aeronáutica:



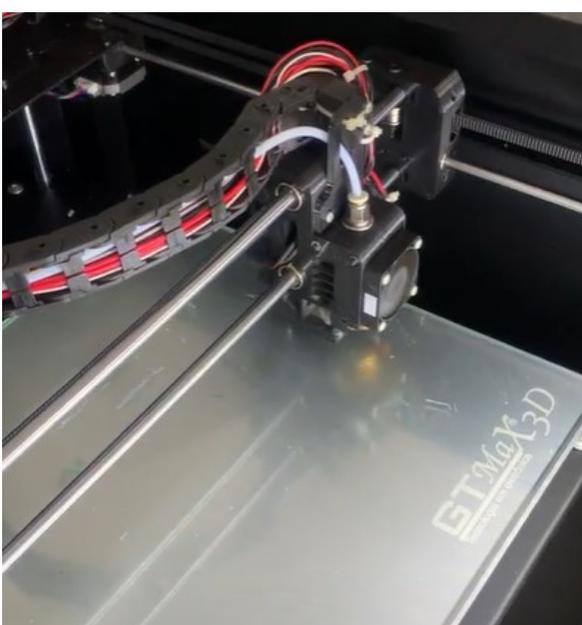
-Gerenciamento de Projetos com o PM Canvas:



-Introdução a motores de combustão interna:



-Manufatura aditiva: uma solução para os projetos em tecnologia assistiva.



-Fragilização/corrosão por hidrogênio:



-Cloud computing:



-Encerramento:



ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

A Atividade “Mentoria discentes Ensino Médio/UFU” não foi realizada, devido a indisponibilidade de tempo. O Evento XX SEMEC foi um evento grande o qual exigiu muito de todo o grupo, tendo sido sua organização iniciada ainda no ano de 2022 e finalizada em Novembro de 2023.

ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

10.3.3. ATIVIDADE 16: Palestra BAT: Carreiras e Oportunidades

- **Natureza da atividade:** Ensino, **Extensão**
- **Carga horária de execução da atividade:** 2 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas
- **Data de início:** 01/04 **Data de fim:** 27/04

- **Promotor(es) da atividade**

Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC)

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

Discentes de diferentes cursos de engenharia, aproximadamente 40 pessoas.

- **Descrição e justificativa**

A palestra BAT é uma parceria para realização de um evento para aqueles discentes de engenharia que possuem interesse em compreender melhor o estágio da British American Tobacco (BAT) e não possuem conhecimento de todas as carreiras que podem seguir. Visto isso, pode-se verificar a importância de eventos que mostrem as diversas oportunidades que eles possuirão ao se formar. Além disso, é interessante para as empresas que haja uma aproximação com a universidade, visto que este local de ensino forma profissionais capacitados e competentes. Por outro lado, a proximidade com as empresas ajuda no desenvolvimento das universidades, aumentando projetos de pesquisa, por exemplo.

- **Aspectos gerais da atividade**

A ideia foi apresentar experiências de indivíduos que se formaram em engenharia e trabalham no ambiente corporativo. Para tal, cinco gerentes da British American Tobacco (BAT) compartilharam suas vivências profissionais e descreveram suas rotinas na empresa. Além disso, os engenheiros apresentaram os programas de estágio e projetos de treinamento disponíveis na organização. 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 discentes presentes.

- **Resultados alcançados**

O evento contou com a participação de 55 discentes dos cursos de Engenharia Elétrica, Mecânica, Aeronáutica, Mecatrônica, Civil e Química, bem como da Ciências da Computação e Administração. A fim de avaliar a opinião de cada um, foi fornecido após o evento um formulário de avaliação. Neste formulário, os discentes relataram a satisfação com a palestra, visto que puderam tirar dúvidas do mercado de trabalho e dialogar com os profissionais.

- **Registro fotográfico da atividade**



10.4 ATIVIDADES COLETIVAS E INTEGRADORAS

ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

10.4.1. ATIVIDADE 1: Gincana de Recepção- 1ª Edição

- **Natureza da atividade:** Coletivo-Integradora, Redução de Evasão e/ou Retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** 02 horas e 00 minutos
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas e 00 minutos
- **Data de início:** 01/ 03/ 2023 **Data de fim:** 01/ 03/ 2023
- **Promotor(es) da atividade**

Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC)

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

Ingressantes da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEMEC). Atingiu-se diretamente 14 participantes na primeira edição.

- **Descrição e justificativa**

A recepção por meio de uma gincana e realização de desafios serve para incentivar a comunidade interna da UFU a iniciar mais um ano desafiador, por meio de atividades lúdicas e visando o bem-estar emocional de cada um. Além disso, o evento irá proporcionar uma maior aproximação entre os participantes, trabalhando na formação de conexões em meio a uma realidade acadêmica que por muitas vezes se mostra pouco acolhedora.

- **Aspectos gerais da atividade**

Adotou-se o caça tesouro como atividade principal da gincana, em que foram elaboradas diversas pistas que indicavam pontos principais do Campus Santa Mônica da UFU. Essas eram disponibilizadas por meio de QR code espalhados pelo campus, responsáveis por guiá-los até a última posição do jogo. As pistas propõem a resolução de problemas de charada, lógica e matemática. A largada para o início do jogo aconteceu em frente ao Centro de Convivência, enquanto a chegada foi como a própria sala do grupo PETMEC para que os calouros pudessem se familiarizar com o local. Como “tesouro”, foi entregue uma pequena bonificação para todos que participaram.

Ao final, os ingressantes que participaram mostraram satisfação pela atividade, que proporcionou um momento de integração com os demais, o desenvolvimento lógico com a solução das charadas, o conhecimento do campus e a recompensa final.

- **Resultados alcançados**

A atividade reuniu alunos de diferentes cursos dentro da UFU, incluindo a Engenharia Mecatrônica, as Ciências Econômicas e a Física de Materiais, disponibilizando um ambiente de socialização e recepção para os calouros. Quanto à satisfação observada pelo formulário de avaliação, verificou-se que a atividade superou as expectativas para a maioria dos participantes, mostrando boa receptividade. Os pontos destacados como aqueles que os participantes mais gostaram foram o conhecimento do campus, a caça do tesouro, o processo de desvendar as pistas e o contato com o grupo PETMEC.

- **Registro fotográfico da atividade**



Figura 1. Participantes aguardando no ponto de encontro.



Figura 2. Participantes na chegada da caça ao tesouro.

10.4.2. ATIVIDADE 2: Gincana de Recepção – 2ª Edição

- **Natureza da atividade:** Ensina/ Coletiva e Integradora / Redução de evasão
- **Carga horária de execução da atividade:** 1h30
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas
- **Data de início:** 24/08 **Data de fim:** 24/08
- **Promotor(es) da atividade**

Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC)

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

Discentes da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), e a comunidade externa com interesse em conhecer melhor a Universidade. A atividade na segunda edição contemplou 5 pessoas.

- **Descrição e justificativa:**

A atividade se iniciou às 15h30 no campus Santa Mônica, na qual foi proposto um caça tesouro em que pistas foram distribuídas no campus. Dessa forma, ao encontrarem as pistas até o tesouro foi possível cumprir com o objetivo que os novos ingressantes conhecessem lugares chaves da Universidade Federal de Uberlândia ao longo do trajeto.

- **Aspectos gerais da atividade:** Foi escrito um roteiro das pistas e seus respectivos locais na UFU, assim antes da realização da atividade os membros do PET se distribuíram para colarem as pistas em formatos de Qr Codes em lugares estratégicos, com o intuito de deixar o caça tesouro mais divertido. Além disso, foi pensando ao longo da elaboração da atividade em algum prêmio que agradasse a todos, dessa forma foi dado um caixa de chocolates ao ganhador.

- **Resultados alcançados:** A gincana de recepção atingiu com o objetivo proposto. No formulário empregado para avaliação da atividade, o evento foi avaliado pela nota 5 por 80% dos participantes e em 4 por 20%.

- **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

10.5 ATIVIDADES DE AÇÕES AFIRMATIVAS

ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

10.5.1 ATIVIDADE: VISITA TÉCNICA

- **Natureza da atividade:** Ensino, extensão, **ações afirmativas**
- **Carga horária de execução da atividade:** 6 h
- **Carga horária para preparação da atividade:** 30 h
- **Data de início:** 27/09 **Data de fim:** 03/10
- **Promotor(es) da atividade**

Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC)

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

Discentes que fazem parte de grupos ligados a minorias, sendo de cursos de engenharia e outras ciências exatas. Também houve a participação de discentes que não pertencem a esses grupos. Foi um total de 230 pessoas que realizaram as visitas, sendo 30 pessoas em média para cada empresa.

- **Descrição e justificativa**

Observa-se que, hodiernamente, principalmente quando se analisa cursos relacionados às engenharias, há um percentual muito baixo de estudantes negros e mulheres. Além disso, de acordo com um estudo de gênero e raça em grandes empresas brasileiras (GONÇALVES et al., 2016), estima-se que o número de mulheres vem crescendo ao longo dos anos nas organizações brasileiras, entretanto, apenas 18 % das mulheres ocupam cargos de chefias, ou seja, ainda existe uma supremacia masculina. Além disso, apenas 13 % de pessoas negras ocupam cargos de chefia, sendo assim, existe uma maioria branca, a qual é lhes fornecido cargos de chefia.

Diante disso, entende-se que é necessária a utilização de meios para auxiliar o incentivo de pessoas negras e mulheres a permanecerem em cursos que são majoritariamente de estudantes do gênero masculino, além do incentivo a estes grupos a buscarem por empregos e cargos de chefia em empresas. Em razão do preconceito ainda sustentado pela sociedade, deve-se procurar meios para auxiliar esses grupos.

Além disso, é importante ressaltar que esse evento foi uma readaptação do evento “Visita Técnica” em que o objetivo de desfazer preconceitos e estereótipos em áreas de atuação

foi atingido visto que nas visitas técnicas foi possível observar minorias em cargos de liderança e em cargos nas áreas da engenharia, o que mostrou representatividade para os discentes.

- **Aspectos gerais da atividade**

Visita técnica: a realização das visitas técnicas ocorreu durante o evento da SEMEC, Semana da Faculdade de Engenharia Mecânica, em diversas empresas da área de engenharia, a qual possui mulheres e/ou negros em cargos de chefia. As empresas em que foram feitas visitas foram ADM, Ambev, Brain, Cargill, John Jeere, Maqnelson, Start Química e Voar Aviation.

- **Resultados alcançados**

Os resultados alcançados foram excelentes visto que o número de inscrições para o evento em que a atividade foi realizada superou as expectativas. No total foram cerca de 230 discentes inscritos para 8 empresas que forneceram visitas. O tamanho do grupo para cada empresa variou de acordo com a oferta da empresa, sendo em média 30 pessoas por visita.

- **Registros fotográficos**

Imagem 1: Visita Técnica Jhon Deere em Catalão – GO



Imagem 2: Visita Técnica Ambev em Uberlândia – MG

● **Aspectos gerais da atividade:** Foi realizada a exibição do filme “O Jogo da Imitação”, o qual retrata a história de Alan Turing, cientista homossexual responsável por decodificar os códigos nazistas durante a Segunda Guerra Mundial. Tal participação fundamental para a vitória dos Aliados foi severa e intencionalmente minimizada por causa da sexualidade de Alan. Uma vez descoberta sua orientação, o cientista foi condenado a um tratamento hormonal. Logo depois, Alan cometeu suicídio.

Desse modo, o objetivo foi trazer visibilidade para a história de Alan Turing, mostrando as injustiças às quais pessoas LGBTQIA+ são sujeitadas devido ao preconceito. Além disso, buscou-se também trazer representatividade para os discentes que se identificam como parte dessa comunidade e que estão inseridos nas áreas de ciências exatas e engenharias.

Além disso, foram publicados três vídeos no formato reels no Instagram da equipe. O primeiro forneceu informações sobre formas de pedir ajuda em situações de lgbtfobia. Já o segundo desejava um feliz Dia do Orgulho e contava a origem dessa data comemorativa. Por fim, o terceiro constava algumas recomendações de filmes, séries e livros com representação LGBTQIA+.

● **Resultados alcançados:** Através do filme, foi possível trazer visibilidade para a comunidade LGBTQIA+ e suas conquistas na área de STEM. Além disso, foi possível trazer representatividade e contribuir para a eliminação de preconceitos e estereótipos em relação ao comportamento e áreas de atuação de pessoas LGBTQIA+.

Os participantes da atividade eram de diversas engenharias (mecânica, aeronáutica, mecatrônica, biomédica, elétrica, controle e automação, eletrônica e telecomunicação, química), mas também teve a presença de discentes dos cursos de matemática, medicina veterinária e artes visuais e pessoas da comunidade externa. Além disso, os períodos dos discentes variaram do primeiro até o oitavo.

Portanto, ao reunir um público diverso de participantes, a atividade proporcionou a oportunidade de promover a inclusão e o diálogo interdisciplinar. Através da exibição do filme “O Jogo da Imitação”, estabeleceu-se conexões entre diferentes áreas do conhecimento e criou-se um espaço de conscientização e reflexão sobre as contribuições e dificuldades enfrentadas pela comunidade LGBTQIA+.

Os vídeos no Instagram, por sua vez, tiveram uma boa quantidade de visualizações. O primeiro obteve 522 reproduções e 428 contas alcançadas. O segundo, 412 reproduções e 331 contas alcançadas. Já o terceiro contou com 217 reproduções e 187 contas alcançadas. Ao total, obteve-se 44 curtidas.

ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

A atividade “Treinamento para Processos Seletivos” não foi realizada, devido à indisponibilidade de tempo para sua realização. O Evento XX SEMEC foi um evento grande o qual exigiu muito de todo o grupo, tendo sido sua organização iniciada ainda no ano de 2022 e finalizada em Outubro de 2023. No entanto, procurou-se realizar eventos de ação afirmativa dentro da própria SEMEC, incentivando a participação das minorias.

ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

Não houve.

10.6 ATIVIDADES DE REDUÇÃO EVASÃO E/OU RETENÇÃO

ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

10.6.1. ATIVIDADE. Mini curso de Matemática Básica – 1ª Edição de 2023

- **Natureza da atividade:** Ensino, **Redução de Evasão**
- **Carga horária de execução da atividade:** 20 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 40 horas
- **Data de início:** 06/03/2023 **Data de fim:** 17/03/2023
- **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 semestre, aproximadamente 65 pessoas estiveram presentes em 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 dado.
- **Aspectos gerais da atividade**
O Minicurso de Matemática Básica ocorreu dos dias 06 a 17 de março de forma presencial no bloco 3Q do Campus Santa Mônica. Foi ministrado por três membros do PETMEC, Saulo, Thiago e Vitor. Todos os dias foram propostos desafios para estimular os alunos, por exemplo, no primeiro e último dia houve competições utilizando a plataforma Kahoot, em alguns dias houve resolução de exercícios pelos participantes na lousa. Dessa

forma, foi explicado os principais tópicos de matemática básica com resoluções de exercícios, seguindo o cronograma, sempre estimulando os alunos com perguntas e exemplos.

O material utilizado foi dos anos anteriores confeccionado pelo próprio PETMEC, compostos slides, listas de exercícios e resoluções. Sempre ao iniciar a aula eram disponibilizados os slides para acompanhamento e, ao final da aula, a lista de exercícios. No dia seguinte era disponibilizado o gabarito da lista. Foram feitas divulgações diárias através de grupos do WhatsApp com os participantes para estimular a ida ao evento, mantendo assim uma boa relação entre os participantes e os petianos responsáveis pelo evento.

Entretanto, houve uma dificuldade para encontrar salas, pois como o curso é realizado nas primeiras semanas de aula, quando ainda não é permitido reservar as salas. Além disso, os horários disponíveis nas portas das salas estavam desatualizados, dessa forma, muitas vezes foi necessário trocar de sala durante o evento.

- **Resultados alcançados**

Foram obtidos excelentes resultados. O total de inscritos foi de 72 estudantes. A média de participantes foi de 48 alunos, porém houve um pequena queda no número de participantes ao longo do curso. No primeiro dia estiveram presentes 59 participantes e no último 35. No formulário de avaliação fornecido aos alunos, 49 participantes preencheram o formulário e aproximadamente 90% responderam que o curso atendeu ou superou suas expectativas e elogiaram a didática e simpatia dos ministrantes. Dessa forma, conclui-se que o objetivo do evento foi alcançado com qualidade excelente, preparando os alunos para as disciplinas de cálculo através de um nivelamento dos conceitos básicos.

- **Registro fotográfico da atividade:**





10.6.2. ATIVIDADE: Mini curso de Matemática Básica – 2ª Edição de 2023

- **Natureza da atividade:** Ensino, **Redução de Evasão**

Carga horária de execução da atividade: **20 horas.**

- **Carga horária para preparação da atividade:** 40 horas.
- **Data de início:** 07/08/2023 **Data de fim:** 18/08/2023
- **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 65 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 dado.
- **Aspectos gerais da atividade:** O curso foi ministrado por membros do grupo PETMEC responsáveis pela atividade e por um professor da área, durante essa edição três 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 40 alunos por dia. Foi aplicado um questionário referente ao conteúdo abordado no minicurso no primeiro, com o objetivo de fazer um nivelamento da turma. 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**



10.6.1. Atividade: Aulões preparatórios para avaliações

- **Natureza da atividade:** Ensino, **Redução da evasão**
- **Carga horária de execução da atividade:** 2 horas por edição.
- **Carga horária para preparação da atividade:** 8 horas por edição.
- **Data de início:** 01/2023 **Data de fim:** 12/2023
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET da Faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC)
- **Público alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):** Discentes dos cursos de Engenharia Mecânica, Mecatrônica e Aeronáutica cursando disciplinas do primeiro ao sexto período. Aproximadamente 20 pessoas por edição, totalizando a participação de cerca de 100 discentes.

Descrição e justificativa:

Tendo em vista que a dificuldade dos discentes para com as atividades avaliativas, a proposta da atividade é realizar aulas tira dúvidas e de resolução de exercícios, a fim de melhor preparar os alunos às vésperas de provas e testes. Disciplinas do primeiro ao sexto período foram pré-selecionadas, e os assuntos das aulas serão selecionadas pela equipe conforme a demanda dos alunos, procurando atender às necessidades imediatas quanto ao conteúdo.

Considerando que o mau desempenho em avaliações pode afetar a confiança dos discentes, as atividades visam melhorar a qualidade do ensino, aprimorando o aprendizado e diminuindo a evasão e as reprovações nas disciplinas do ciclo básico de engenharia.

- **Aspectos gerais da atividade:** A atividade foi realizada em cinco edições ao longo do primeiro semestre de 2023. Em cada edição, a equipe ficou responsável por organizar o evento, encontrar um ministrante, fazer material de divulgação, reservar o local físico do evento e emitir os certificados. Durante os aulões foram apresentados exercícios práticos e a teoria necessária em cada assunto, de forma a melhorar o entendimento do conteúdo.

Termodinâmica Aplicada - 31/01: O aulão foi ministrado pelo petiano Thiago Castro, abordou os assuntos da terceira avaliação da disciplina para os cursos de engenharia mecatrônica e aeronáutica.

Cálculo I – 18/04: O aulão foi ministrado pelo monitor da disciplina Diego Paiva, abordou os temas da segunda avaliação da disciplina para os cursos de engenharia mecatrônica e aeronáutica.

Transferência de Calor I - 02/06: O aulão foi ministrado pelo petiano Thiago Castro, abordou os assuntos da terceira avaliação da disciplina para os cursos de engenharia mecatrônica, aeronáutica e mecânica.

Geometria Analítica - 15/06: O aula foi ministrado pelos monitores da disciplina Júlio Monteiro e Felipe Cerqueira, abordou os assuntos da terceira avaliação da disciplina para os cursos de engenharia mecatrônica, aeronáutica e mecânica.

Mecânica dos Sólidos - 29/06: O aula foi ministrado pelo professor Pedro Nishida, abordou os assuntos da terceira avaliação da disciplina para os cursos de engenharia mecatrônica e aeronáutica.

- **Resultados alcançados:** Os aulas foram bem-sucedidos, nas avaliações feitas pelos participantes, foram elogiados a escolha dos ministrantes, atendendo e muitas vezes superando as expectativas. Foi relatado múltiplas vezes que o evento foi de grande valia durante a resolução da avaliação. Além disso, com o apoio dos diretórios acadêmicos dos cursos de engenharia mecânica, mecatrônica e aeronáutica com a divulgação dos eventos, o grupo PETMEC conseguiu se integrar com outros grupos universitários e com os estudantes da graduação.
- **Registro fotográfico da atividade**



Aulão Termodinâmica Aplicada



Aulão Geometria Analítica



Aulão Mecânica dos Sólidos

ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

Todas as atividades de natureza ensino planejadas foram integralmente realizadas

ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

Não foram realizadas atividades de natureza ensino que não estavam 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

Houve apresentação de música no início de uma das atividades. No entanto, este ano não houve dedicação a 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 grupo etc.)

Neste ano de 2023 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 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.

11.6 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, bem como autoavaliações sobre o desempenho do grupo.

11.7 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.

11.8 Mural do PET

Atualmente o mesmo é utilizado para lembrar aniversário dos membros, deixar recados e conteúdos importantes que devem ser lembrados.

11.9 Autoavaliação interna

Semestralmente é realizada uma avaliação interna de todo o grupo através de formulário online, o que foi mantido em 2023. A participação de cada integrante do grupo, inclusive da tutora, é avaliada com relação a assiduidade, comprometimento, dedicação, organização, liderança, trabalho em equipe, proatividade, ética, comunicação, relação interpessoal e ética. Cada integrante faz sua autoavaliação e também avalia todos os demais integrantes, sendo sua identificação na avaliação opcional. A avaliação também apresenta um questionário de avaliação geral do grupo, visando identificar as falhas e apontar soluções para a melhora do grupo como um todo. Os resultados da avaliação geral do grupo são enviados a todos os membros, enquanto os resultados individuais de cada membro são enviados individualmente. Durante a reunião semanal posterior ao envio dos resultados, esses são discutidos em reunião para definição de ações para melhoria dos pontos apresentados e/ou demais observações individuais.

11.10 Redes Sociais

O instagram do grupo é muito utilizado para divulgação de eventos e é administrado pelo próprio grupo. O instagram do grupo @petmec.ufu possui cerca de 1600 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)
Estudo sobre a aprendizagem proporcionada em um minicurso de Matemática Básica ofertado para Cursos de Engenharia	Trabalho completo	Raquel Stephany da Costa Simões Alonso, Felipe Fernandes Cunha, Saulo Andrade Pinto, Thiago Rezende de Castro e Ana Marta de Souza	51º Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia - COBENGE 2023 , dos dias 18 a 20 de setembro no Rio de Janeiro
Estudo da Evasão Universitária por gênero em cursos de Engenharia	Trabalho completo	Raquel Stephany da Costa Simões Alonso, e Ana Marta de Souza	51º Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia - COBENGE 2023 , dos dias 18 a 20 de setembro no Rio de Janeiro
Mulheres na engenharia - Ação para impulsionar a inserção de mulheres em posições de liderança	Trabalho Completo	Poliana Pietro dos Santos, Amanda Varnier Massarioli de Oliveira e Júlia Borges Caro Villagra e Ana Marta de Souza	51º Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia - COBENGE 2023 , dos dias 18 a 20 de setembro no Rio de Janeiro
Análise da Aplicação de metodologias de Ensino/Aprendizagem ao modelo de ensino remoto	Trabalho completo	Emely Silva Mendes e e Ana Marta de Souza	51º Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia - COBENGE 2023 , dos dias 18 a 20 de setembro no Rio de Janeiro

Mentoria PETMEC	Trabalho completo	Amanda Varnier Massarioli de Oliveira, Emely Silva Mendes, Felipe Fernandes Cunha, Frederico Silva Furlanetto, Gustavo Almeida Santos, Isabella Costa Tibery Julich, Júlia Borges Caro Villagra, Poliana Pietro dos Santos, Raquel Stéphaney da Costa Simões Alonso, Richard Bartnicki Saulo Andrade Pinto, Teyllor Kennedy Pinto Alves da Silva, Thiago Rezende de Castro, Wilson Carizzi Neto e Ana Marta de Souza	Publicado e apresentado no VI Encontro dos PETs da UFU. Uberlândia, 23 de Agosto de 2023
-----------------	-------------------	--	--

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

13 APOIO E ACOMPANHAMENTO INSTITUCIONAL

13.1 Comente sobre o apoio institucional da UFU no desenvolvimento das atividades acadêmicas do Grupo.

O grupo PETMEC recebe durante todo o ano de 2023 todo o apoio necessário ao desenvolvimento de suas atividades. A PROGRAD sempre faz o trâmite bem ágil das documentações. Neste ano, o grupo conseguiu-se participar de um edital da PROEXC UFU, o qual foi muito útil à realização de um dos maiores eventos do grupo.

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, 29 de Janeiro de 2024.

Tutor(a): Ana Marta de Souza