



RELATÓRIO ANUAL DAS ATIVIDADES

ANO BASE: 2022 (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 Engenharia Química – Universidade Federal de Uberlândia

Home Page do Grupo: www.petequfu.com.br

Data da criação do Grupo: Novembro/1991

Natureza do Grupo:

Curso específico: Engenharia Química

Interdisciplinar: (nomes dos cursos)

Institucional: (nome(s) do(s) curso(s))

3 IDENTIFICAÇÃO DO TUTOR

Nome do(a) tutor(a): Danylo de Oliveira Silva

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

Titulação e área: Doutor em Engenharia Química

Data de ingresso do(a) tutor(a) (mês/ano): Junho/2021

4 CARACTERÍSTICAS DO GRUPO

Dia(s) e horário(s) da(s) reunião(s) semanal(s) do Grupo: As reuniões acontecem terças e quintas, às 19 horas.

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 1º sem. Letivo (2021/1)	CRA do 2º sem. Letivo (2021/2)	CRA acumulado
Ana Gabriela Martins Silva	08/2019	11/2020	6º período	90,5	73,3	87,4
Ana Luísa Gabriel Santos	08/2018	11/2020	7º período	78,3	78,8	83,3
Ângelo Fernandes Diniz	08/2019	12/2021	6º período	80,7	71,9	84,3
Antônio Marçal Neto	03/2019	11/2020	7º período	76,5	78,2	82,8
Elmis Braz da Silva Filho	03/2019	11/2020	7º período	75,8	82,952	84,808
Gabriel Nunes Santana	06/2021	12/2021	4º período	85,2	63,1	75,53
Gabriel Henrique Martins Bonifácio	03/2019	11/2020	6º período	86,2	67,8	82,5
Júlia Barbosa Morais	03/2019	11/2020	7º período	79,3	79	88,2
Lucas Macedo Silva	08/2019	12/2021	6º período	83,3	77	83,6
Maria Eduarda Ferreira Reis	08/2019	11/2020	6º período	86,3	77,2	84,2
Maria Fernanda Lindquist Chicote	08/2019	11/2020	6º período	92,6	72,5	86,9
Marina Ferreira de Castro	08/2019	12/2021	6º período	83,2	67,9	82,5
Rodrigo Carrilho da Cunha	08/2018	11/2020	7º período	82,8	87,4	86,6
Thiago de Almeida Melo	03/2020	12/2021	5º período	92,6	67,6	85,9

Nome do petiano (bolsista/não bolsista)	Ingresso na IES	Ingresso no PET	Período letivo atual	CRA do 1º sem. Letivo (2020/1)	CRA do 2º sem. Letivo (2020/2)	CRA acumulado
Thiago de Almeida Melo	03/2020	12/2021	5º período	92,6	67,6	85,9

6 INFORMAÇÕES SOBRE OS 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
Felipe Fernandes Tolentino	03/2018	06/2019	09/2022	Estágio
Lucas Main Netto	08/2019	06/2019	10/2022	Estágio
Marcos Vinícius Silvestre	08/2017	06/2019	11/2022	Estágio
Vinícius Francisco da Silva	08/2017	06/2019	06/2022	Estágio

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 8, 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)	Presentes na atividade
01 (10.1.1.1)	XXV Jornada em Engenharia Química	X	X			X			200	77
02 (10.1.1.2.1)	Minicurso de Calculadora Avançada Casio FX-991 ES PLUS	X				X			100	44
02 (10.1.1.2.2)	Minicurso de DWSIM	X				X			100	14
02 (10.1.1.2.3)	Minicurso de Noções Básicas de Cálculo	X				X			100	17
02 (10.1.1.2.4)	Minicurso de Introdução à Lógica de programação	X				X			100	87
02 (10.1.1.2.5)	Minicurso de Matemática Aplicada à Engenharia Química	X				X			100	100

02 (10.1.1.2.6)	Minicurso de Excel Intermediário					X			100	20
03 (10.1.1.3.1)	Capacitação em DWSIM	X			X				7	7
03 (10.1.1.3.2)	Capacitação em Excel Intermediário	X			X				5	5
03 (10.1.1.3.3)	Capacitação em Word	X			X				18	18
04 (10.1.1.4)	Palestra Informativa do Processo Seletivo	X							25	21
05 (10.1.1.5)	Visita Técnica à sede da Ambev de Uberlândia	X			X	X			19	40
12 (10.2.1.1)	Pesquisas científicas individuais		X						18	18
15 (10.3.1.1)	UFU na Escola	X		X					500	300
21 (10.4.1.1)	Ciclo de Seminários em Língua Portuguesa	X			X				19	18
22 (10.4.1.2)	Ciclo de debates				X		X		19	18
23 (10.4.1.3)	PET Intercâmbio				X				25	32
24 (10.4.1.4)	Integração Interna				X				19	19
25 (10.4.1.5)	Avaliação Interna				X				19	19
26 (10.4.1.6)	PET Integração				X				25	30
27 (10.4.1.7)	VII Encontro de Fórum Estudantis			X	X		X		-	100
30 (10.5.1.1.1)	Setembro Amarelo			X			X		50	100

30 (10.5.1.1.2)	Café com Política: Das Telas às Grades, uma Perspectiva de Gênero.	X						X		50	28
33 (10.6.1.1)	Organização e Realização da XXV e XXVI Mostra FEQUI	X						X		70	50
34 (10.7.1.1.1)	Encontro dos PET's					X				-	50
34 (10.7.1.1.2)	XXI Sudeste PET		X			X				18	8

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)	Presentes na atividade	
13 (10.2.2.1)	Projeto Coletivo	X	X	X						19	19

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	Público (esperado, conforme planejamento)	Presente na Atividade	
06 (10.1.3.1)	Cursos de Capacitação dos Petianos: 1. Capacitação de	X			X					18	-

	Canva; 2. Capacitação de AutoCAD.									
07 (10.1.3.2)	Minicursos / 1. Phytton; 2. Em R (Estatística).	X				X			100	-
08 (10.1.3.3)	Ciclo de seminários em língua estrangeira	X			X		X		19	-
16 (10.3.3.1)	Vem pra Engenharia			X					100	-
17 (10.3.3.2)	Vem pra UFU			X					300	-
18 (10.3.3.3)	Interação com o PET			X	X				50	-
19 (10.3.3.4)	Campanha de arrecadação			X	X				30	
28 (10.4.3.1)	Ajuda-me que te ajudo	X				X			25	-
35 (10.7.2.1)	Palestra de mobilidade acadêmica internacional			X				X	50	-

ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO HAVIAM SIDO PLANJEADAS

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)	Presentes na atividade	
09 (10.1.4.1)	Palestra Tecnologia Sucroalcooleira	X					X			-	44
10 (10.1.4.2)	RODA DE CONVERSA –	X					X			-	18

	Falando sobre Carreira									
11 (10.1.4.3)	Minicurso sobre Indústria de Perfumes	X				X			-	31
14 (10.2.4.1)	XL Congresso Brasileiro de Sistemas Particulados	X	X			X			-	514
20 (10.3.4.1)	Parceria Grupo Motim	X		X					-	471
29 (10.4.4.1)	Ciclo de debates em língua estrangeira	X			X		X		19	17
31 (10.5.4.1)	Projeto Comunidade Sal da Terra						X		-	88
32 (10.5.4.2)	Artes de Conscientização: 1. Dia das Mulheres; 2. Outubro Rosa			X			X		50	103

* Atividades concebidas com o objetivo específico de combate à evasão e/ou retenção.

8 RESUMO DAS PESQUISAS INDIVIDUAIS PLANEJADAS

Nº	Nome do petiano	Título da pesquisa	Possui Registro? (sim ou não)	Data de início	Previsão de término
01	Ana Gabriela Martins Silva	Estudo de Catalisadores a base de Ferro e Nióbio promovidos por Manganês e Potássio na reação de Hidrogenação de CO/CO ₂ à hidrocarbonetos na faixa do querosene.	Não	Novembro/2022	Novembro/2023
02	Ana Luísa Gabriel Santos	A definir	-	-	-
03	Ângelo Fernandes Diniz	A definir	-	-	-
04	Antônio Marçal Neto	A definir	-	-	-
05	Elmis Braz da Silva Filho	A definir	-	-	-

06	Gabriel Henrique Martins Bonifácio	A definir	-	-	-
07	Gabriel Nunes Santana	Eletrodos modificados com nanocompósitos entre nanoestruturas de carbono/azul da Prússia para determinação indireta de ozônio utilizando ácido 2-aminobenzóico	Sim	27/06/2022	27/06/2023
08	Júlia Barbosa Morais	A definir	-	-	-
09	Lucas Macedo Silva	Uso do Óxido de Cálcio na Pirólise Catalítica do Bagaço de Malte	Sim	30/06/2022	30/06/2023
10	Maria Eduarda Ferreira dos Reis	A definir	-	-	-
11	Maria Fernanda Lindquist Chicote	A definir	-	-	-
12	Marina Ferreira de Castro	Desenvolvimento de um Sistema de Supervisão e Controle para Implementação de Estratégias Baseadas em <i>Machine Learning</i>	Sim	01/07/2022	01/07/2023
13	Rodrigo Carrilho da Cunha	A definir	-	-	-
14	Thiago de Almeida Melo	Uso do óxido de cálcio na pirólise catalítica do bagaço de malte	Sim	30/06/2022	30/06/2023

Os petianos que ainda não têm pesquisa individual definida na ocasião do planejamento das atividades, devem ser citados com a informação “a definir” no campo “Título da pesquisa”. Ressaltamos a obrigatoriedade de que todos os petianos desenvolvam pelo menos uma pesquisa individual no período de sua permanência no Grupo PET.

9 CONTEXTO DE REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES

Na sequência apresentam-se os aspectos mais relevantes que caracterizam as atividades realizadas pelo grupo durante o ano de 2022.

- O PET Engenharia Química trabalhou arduamente durante em 2022 para realização das ações voltadas para a tríade Ensino, Pesquisa e Extensão, com o objetivo de cumprir o planejamento proposto da melhor maneira possível, mesmo recebendo demandas importantes para o curso de Engenharia Química, como auxiliar na organização do XL Congresso Brasileiro de Sistemas Particulados (detalhado neste relatório).
- Visando à redução de taxas de evasão e retenção no curso, bem como melhoria do curso de graduação em Engenharia Química, o grupo PET-EQ organizou diferentes minicursos importantes para os alunos do curso como um todo, focando também no atendimento das necessidades de disciplinas específicas, que tradicionalmente apresentam alto índice de reprovação., além da preparação de vídeos de disciplinas com elevado índice de retenção no curso. Não obstante as dificuldades já registradas, a adesão a tais minicursos e materiais produzidos foi profícua, como pode ser visto mais adiante neste documento.
- Como já mencionado, em 2022 o grupo participou da organização de um congresso nacional e organizou a vigésima quinta edição da Jornada em Engenharia Química (evento tradicionalmente organizado pelo PET-EQ). Apesar das diversas restrições orçamentárias, foi possível realizar eventos deveras relevante, que puderam complementar a formação acadêmica de todos os discentes do curso de engenharia química (não somente dos membros do PET). Ex-alunos da instituição, bem como profissionais de diferentes áreas do conhecimento ministraram palestras e minicursos, buscando ampliar a visão e o conhecimento dos discentes do curso.
- Desenvolveram-se ações alicerçadas nos pilares Ensino, Pesquisa e Extensão, propiciando aos discentes uma formação global, além de oportunizar o envolvimento da comunidade interna e externa nessas ações. Acredita-se que tal diversidade de experiências tenha contribuído tanto para a formação acadêmica quanto para a responsabilidade cidadã, além de incentivar os alunos do curso e provocar impactos positivos na redução dos índices de evasão.
- Outrossim, desenvolveram-se importantes ações que salientassem a importância das relações pessoais e afetivas, promovendo discussões sobre as questões étnico-raciais, de gênero e saúde mental entre os estudantes de graduação e comunidade externa.
- Todas as atividades foram discutidas e tiveram suas ações definidas em grupo, buscando sempre o consenso nas decisões tomadas. Após a execução das atividades, sempre ocorriam

as reuniões de apreciação, refletindo sobre dificuldades enfrentadas, e debatendo sugestões de melhorias. Os problemas e ações de melhorias são descritos no Relatório de Otimização da Atividade (ROA) e sempre resgatados em eventos semelhantes posteriores para verificação das discussões realizadas e ações a serem implementadas.

- Acredita-se que o trabalho em equipe deve ser o alicerce do nosso grupo e, por isso, sempre foi incentivado. Desta forma, busca-se sempre a valorização de habilidades individuais, além do desenvolvimento de novas habilidades dos alunos com a discussão de focos e expectativas de cada um.
- Outro ponto a se destacar é a necessidade de participação efetiva de todos os integrantes do grupo e tutor em todas as atividades do PET. Todos os petianos são encorajados a participar de todas as atividades realizadas pelo PET-EQ e, caso ocorra a ausência de um membro, esta deve ser justificada para todo o grupo. Desta maneira, estimula-se a integração, trabalho em equipe, cooperação entre os integrantes, proatividade e a responsabilidade perante os compromissos assumidos pelo grupo.
- Enfatiza-se também o apoio e ação conjunta do Grupo PET-EQ aos trabalhos da Coordenação de Curso, do Núcleo Docente Estruturante, da Faculdade de Engenharia Química para maior proximidade dos petianos em relação aos alunos do curso. Este envolvimento do grupo PET ocorreu através da organização de recepção dos alunos ingressantes, divulgação da avaliação de curso e dos docentes, apresentação das Resoluções referentes ao formato remoto do curso.
- Neste ano buscou-se também, junto à diretoria da unidade, melhores condições da sala do PET. Investiu-se em melhorias na parte elétrica e preparou-se o ambiente para instalação de um aparelho condicionador de ar, que já foi obtido pela diretoria, mas ainda aguarda na enorme fila de instalação da instituição.
- Finalmente, na sequência listam-se as principais dificuldades encontradas.
 - Novamente, o baixo desempenho dos estudantes de graduação em Engenharia Química tem dificultado o processo de seleção de novos petianos. Os elevados números de reprovação em componentes curriculares do curso têm limitado cada vez mais a quantidade de estudantes aptos a participarem do Processo Seletivo do PET-EQ.
 - A rotatividade de petianos despertou preocupação em 2022 e para 2023, uma vez que as atividades do PET necessitam de continuidade, em que os novos petianos recebem a experiência e os ensinamentos dos petianos que estão no grupo há mais tempo.

- Em algumas atividades e palestras temáticas relacionadas a questões étnico-raciais, de gênero e saúde mental notou-se baixa motivação dos estudantes de Engenharia Química. Apesar da importância das ações afirmativas para romper barreiras e eliminar desigualdades, garantindo a igualdade de oportunidades e tratamento, existe ainda a dificuldade de atrair estudantes dos cursos de Engenharia para discussão destes temas.

10 ATIVIDADES REALIZADAS

10.1 ATIVIDADES DE ENSINO

10.1.1 ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

10.1.1.1 ATIVIDADE 01: XXV JORNADA EM ENGENHARIA QUÍMICA

- **Natureza da atividade:** Ensino, Pesquisa e Redução e/ou Evasão
- **Carga horária de execução da atividade:** 25 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 100 horas
- **Data de início:** 30/11/2022 **Data de fim:** 03/12/2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Grupo PET Engenharia Química.

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

Discentes do Curso de Graduação e Pós-Graduação em Engenharia Química da UFU, de outras regiões do Brasil e do mundo em áreas relacionadas.

Número de participantes: 77 nos dias 01, 02 e 03 de dezembro

- **Descrição e justificativa**

A Jornada em Engenharia Química é um tradicional evento organizado e desenvolvido pelo grupo PET-EQ desde 1992. Tal atividade detém foco para a realização de minicursos, palestras, visitas técnicas e apresentação de trabalhos científicos dos discentes de graduação e pós-graduação da Engenharia Química e áreas correlatas, a fim de promover uma vivência acadêmica multifacetada aos envolvidos e incentivar a pesquisa e a ciência nacional. O evento não se destina apenas aos discentes do curso de graduação em Engenharia Química da Universidade Federal de Uberlândia, mas sim, a todos os cursos, faculdades e universidades da região, o que denota a sua importância em âmbito regional. Visando proporcionar a melhor experiência possível aos interessados. Neste ano de 2022, a XXV JORNEQ contou com o seu retorno presencial após 2 anos, e evidenciou os principais aspectos que caracterizam a personalidade desse evento de caráter acadêmico-científico, proporcionando aos participantes uma programação rica em palestras acerca do progresso atual do setor de engenharias, desenvolvimento sustentável, engenharia de produto, como também discussões sobre o mercado de trabalho e a diversidade de carreiras que a área

assegura. Além disso, o evento contou com três minicursos que abordaram temáticas importantes para o desenvolvimento pessoal e profissional daqueles presentes, a realização de 4 visitas técnicas em empresas regionais de Uberlândia e 3 salas de sessões orais com a publicação e apresentação de 13 resumos expandidos sendo os resumos corrigidos e avaliados pelos discentes do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia da Faculdade de Engenharia Química.

- **Aspectos gerais da atividade**

A Jornada em Engenharia Química sempre foi motivo de muito orgulho e referência tanto para os acadêmicos do curso de graduação de Engenharia Química da Universidade Federal de Uberlândia, quanto para os demais membros da Faculdade de Engenharia Química da UFU. O evento proporciona uma oportunidade singular de aproximação dos discentes de graduação e pós-graduação para com o universo vasto e em constante progresso que a área detém, além da possibilidade de apresentarem seus projetos de pesquisa e assim se sentirem cada vez mais pertencentes do setor de pesquisas nacionais, área de grande resistência e importância em nosso país. Os organizadores e promotores da ação tiveram como principal objetivo proporcionar aos inscritos um evento que trouxesse não somente uma abordagem acadêmica e científica, mas também informações e discussões sobre o mercado de trabalho e financeiro que engloba o ramo da engenharia química, pautando assuntos importantes sobre carreiras, oportunidades e o papel do engenheiro químico frente a vários cenários a ele apresentado. Com um retorno presencial após 2 anos de muita resiliência e flexibilidade, o PET Engenharia Química buscou apresentar um evento que fosse capaz de reacender a “chama”, o amor e o prestígio pelo curso de graduação em questão, e assim, organizou uma programação com várias palestras, visitas técnicas, workshop, minicursos, sessões orais para apresentação de trabalhos científicos publicados nos anais do evento e *coffee-break's* ao longo dos dias 01, 02 e 03 de dezembro. Além disso, o grupo contou com o apoio de mais de 4 patrocinadores e o sorteio de *ebooks*.

A programação do evento foi realizada seguindo a imagem abaixo:

Programação do evento

Quarta-feira (30/11/2022)		
Horário	Atividade	Local
13:00 - 17:00	Visita Técnica Paratudo	Paratudo Bebidas

Quinta-feira (01/12/2022)		
Horário	Atividade	Local
07:10 - 08:00	Recepção	3Q
08:00 - 08:30	Cerimonial	Auditório 3Q
08:30 - 09:30	Palestra de Abertura	Auditório 3Q
09:30 - 10:00	Coffee-Break	Saguão 50 B
10:00 - 12:00	Minicurso DWSIM	Laboratório 5K
10:00 - 12:00	Minicurso Excel	Vila Digital 3Q-105
10:00 - 12:00	Minicurso Indústria de Perfumes	Auditório 50-C
12:00 - 13:30	Almoço	
13:30 - 15:40	Minicurso DWSIM	Laboratório 5K
13:30 - 15:40	Minicurso Excel	Vila Digital 3Q-105
13:30 - 15:40	Minicurso Indústria de Perfumes	Auditório 50-C
15:45 - 16:10	Coffee-Break	Saguão 50 B
16:20 - 18:00	Mesa Redonda	Auditório 3Q

Sexta-feira (02/12/2022)		
Horário	Atividade	Local
08:00 - 09:00	Palestra I - Construção de Carreira	Auditório 50-C
08:00 - 09:00	Palestra II- Papel do EQ na Indústria Têxtil	Auditório 50-D
09:00 - 09:30	Coffee-Break	Saguão 50 B
09:30 - 12:00	Visitas Técnicas	
12:00 - 13:00	Almoço	
13:00 - 14:30	Trabalhos Científicos	Auditórios 50-C, 50-D e 3Q

Sábado(03/12/2022)		
Horário	Atividade	Local
08:30 - 10:00	Workshop- Como se destacar em PS	Auditório 3Q
10:00 - 10:30	Coffee-Break	Saguão 50 B
10:30 - 11:30	Palestra e Encerramento	Auditório 3Q

1º Dia (30/11/2022)

- **Visita Técnica I** – “Paratudo Bebidas”. Participantes: 30.

2º Dia (01/12/2022)

- **Palestra de Abertura** – “Tecnologia de Processos Otimizados” - Renato (Bianco). Pico: 70 participantes.
- **Minicurso de DWSIM – Projeto e Simulação de Reatores Químicos** – Ministrante: Felipe Tolentino. Participantes: 14.
- **Minicurso de Excel Intermediário** – Ministrante: Ângelo Fernandes. Participantes: 20.
- **Minicurso de Indústria de Perfumes** – Ministrante: Maria Eduarda e Gabriel Bonifácio. Participantes: 31.
- **Mesa Redonda** – “**Perspectivas de Carreira em Engenharia Química**” – Marcelo Costa, Patrícia de Carvalho, Camilla Mendonça, Isabela Marques e Karolyne Barros.

3º Dia (02/12/2022)

- **Palestra I** – “**Construção de Carreira – Estágios, Analista, Engenheiro ou Trainee?**” – Gabriel Rodrigues. Pico: 30 participantes.

- **Visita Técnica II – “DMAE – Departamento Municipal de Água e Esgoto”**. Participantes: 30.
- **Visita Técnica III – “Politriz”**. Participantes: 30.
- **Visita Técnica IV – “Guaraná Mineiro Uberlândia”**. Participantes: 30.
- **Apresentação de trabalhos – 10 trabalhos apresentados.**

4º Dia (03/12/2022)

- **Workshop – “Como se destacar em um processo seletivo”** – Giovanna Ribeiro Nunes. Pico: 40 participantes.
- **Palestra de Encerramento – “A atuação do Engenheiro Químico na Área Ambiental”** – Vanessa Schimidt. Pico: 30

A vigésima Jornada em Engenharia Química contou não somente com inscitos do curso de Engenharia Química, como também de Engenharia de Alimentos da UFU Patos de Minas, e foi um evento enriquecedor, superando as expectativas.

- **Resultados alcançados**

A XXV JORNEQ possibilitou uma maior conexão entre os estudantes e o mundo globalizado e avançado que contempla as grandes áreas das engenharias, em especial, a química. Foi de suma importância para a disseminação de conhecimentos, a socialização de experiências e a troca de saberes entre palestrantes e ouvintes. O evento conseguiu não somente instigar o senso crítico dos discentes de graduação, como também dos discentes de pós-graduação, que puderam contar com a oportunidade de comporem bancas de avaliações dos resumos científicos publicados. Logo, as temáticas abordadas desde as palestras até a mesa redonda visaram evidenciar quantas oportunidades cercam o cenário da área em questão, e motivar os discentes a continuarem trilhando seus caminhos.

- **Registro fotográfico da atividade:**







10.1.1.2 ATIVIDADE 02: MINICURSOS

10.1.1.2.1 Minicurso de Calculadora Avançada Casio FX-991 ES PLUS

- **Natureza da atividade:** Ensino e Redução evasão e/ou retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** 06 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 12 horas

- **Data de início:** 05/03/2022 **Data de fim:** 15/05/2022

- **Promotor(es) da atividade**

Grupo PET Engenharia Química

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

Alunos do curso de Engenharia. O público atingido foi de 44 participantes nos dois dias de minicurso.

- **Descrição e justificativa**

No início dos semestres letivos do ano de 2022, o grupo PET - Engenharia Química proporcionou à comunidade acadêmica o minicurso de Calculadora Avançada FX-991 ES PLUS. Essa atividade busca auxiliar os estudantes de Engenharia Química na compreensão da utilização de uma ferramenta essencial para a continuidade do curso e para a carreira no ramo da Engenharia.

- **Aspectos gerais da atividade**

A atividade consistiu em aulas presenciais ministradas pelas petianas Maria Fernanda e Júlia e pelo petiano Gabriel Bonifácio nos dias 10 e 11 de maio. Contou com o auxílio dos petianos Antônio, Felipe, Lucas Netto e Vinícius que participaram como monitores das aulas. O material foi confeccionado pelos próprios membros do grupo meses antes da atividade ser realizada e foram apresentados aos estudantes no Bloco 3Q da Universidade Federal de Uberlândia. Foi pedido a todos os inscritos que levassem suas respectivas calculadoras e caso faltasse os próprios membros do grupo poderiam emprestar. Deste modo foi realizado exercícios na sala de aula com o objetivo de fazer com que os alunos colocassem o aprendizado absorvido da aula em prática. Posteriormente, foi disponibilizado no site do grupo PET Engenharia Química os certificados de participação para todos os presentes nos dois dias de minicurso.

- **Resultados alcançados**

Como o minicurso foi uma das primeiras atividades do grupo PET Engenharia Química a ser realizada de forma presencial, era esperado um público de 30 estudantes. Assim, os resultados superaram as expectativas atingindo um público total de 44 pessoas. Os participantes avaliaram a atividade de forma anônima e esta avaliação contou com muitos comentários positivos sobre a atividade realizada, exaltando a importância de continuar ofertando o minicurso, que visa proporcionar aos alunos um aprendizado prático da calculadora Casio FX-991 ES PLUS, ferramenta essencial para a continuidade no curso de Engenharia Química.

- **Registro fotográfico da atividade**



MINICURSO CALCULADORA AVANÇADA
Casio FX-991 ES Plus

Recomendado para alunos que estão cursando a partir do quarto período

Data: 10 e 11/05
 Horário: 19 às 21h
 Local: a definir

Inscrições: até 09/05
 Sala do PET-EQ (bloco 1A- sala 242)
 Horário: 08 às 11h e 14 às 17 h.

Realização: **pet**
 Engenharia Química

10.1.1.2.2 Minicurso de DWSIM (XXV JORNEQ)

- **Natureza da atividade:** Ensino e Redução evasão e/ou retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** 06 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 20 horas
- **Data de início:** 01/12/2022 **Data de fim:** 01/12/2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Grupo PET Engenharia Química

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

Alunos do curso de Engenharia. O público atingido foi de 14 participantes nos dois horários de minicurso (matutino e vespertino).

- **Descrição e justificativa:**

A fim de proporcionar uma vivência acadêmica multifacetada e a aplicação e solidificação dos conhecimentos acerca de cinética química, termodinâmica e cálculo de reatores, o grupo PET

Engenharia Química, ofertou, na vigésima edição da Jornada em Engenharia Química, um minicurso acerca da utilização do *software* DWSIM, aplicado nos projetos e simulações de reatores químicos e processos industriais.

- **Aspectos gerais da atividade:**

A atividade contou com a ministração de duas aulas presenciais, divididas em dois turnos, no laboratório de informática da Faculdade de Engenharia Química localizado no bloco 5K, pelo então petiano Felipe Tolentino, ao longo da manhã e da tarde do segundo dia da XXV JORNEQ (dia 01/12). Tal minicurso obteve a ajuda dos petianos Antônio, Elmis, Júlia, Lucas Macedo, Maria Fernanda, Marina e Rodrigo, que atuaram como monitores das aulas. O material didático foi confeccionado pelo próprio ministrante antes da atividade ser aplicada, além de capacitações aos colaboradores a fim da captação de possíveis melhorias. Todos os participantes tinham à sua disposição um computador com o programa já instalado, e assim, os presentes puderam participar da realização dos exercícios propostos visando a absorção e fixação de todo o conteúdo programático apresentado. Por fim, foi disponibilizado no site do grupo PET Engenharia Química os certificados de participação para todos os presentes em pelo menos um dos turnos do minicurso.

- **Resultados alcançados**

Após a realização da atividade, os participantes apresentaram muitos feedbacks positivos, ressaltando o quão importante para eles foi ver a aplicação dos conhecimentos apresentados em sala de aula acerca do universo da físico-química e processos industriais, em *softwares* de simulação de plantas. Além disso, o minicurso conseguiu proporcionar ao petiano a possibilidade de ministrar uma aula rápida em um evento de caráter científico, algo enriquecedor não somente para a vida pessoal, como também para a profissional.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.1.1.2.3 Minicurso Noções Básicas de Cálculo

- **Natureza da atividade:** Ensino e Redução evasão e/ou retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** 6 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 12 horas
- **Data de início:** 09/05/2022 **Data de fim:** 11/05/2022

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

Grupo PET Engenharia Química

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

Alunos ingressantes do curso de Engenharia Química. Número de participantes: 17 alunos.

- **Descrição e justificativa:**

O minicurso de Noções Básicas de Cálculo possibilita, aos alunos ingressantes dos cursos de Engenharia, a complementação e reforço de conceitos nas disciplinas do ciclo básico, como Cálculo, Geometria Analítica e Álgebra Linear, os quais levam a grande dificuldade para os alunos ingressantes, induzindo à desistência do curso. Tem-se a intenção de resolver exercícios e problemas com vários níveis de dificuldade, além de reservar um momento para atendimento de alunos que tiverem mais dúvidas para facilitar o entendimento do assunto.

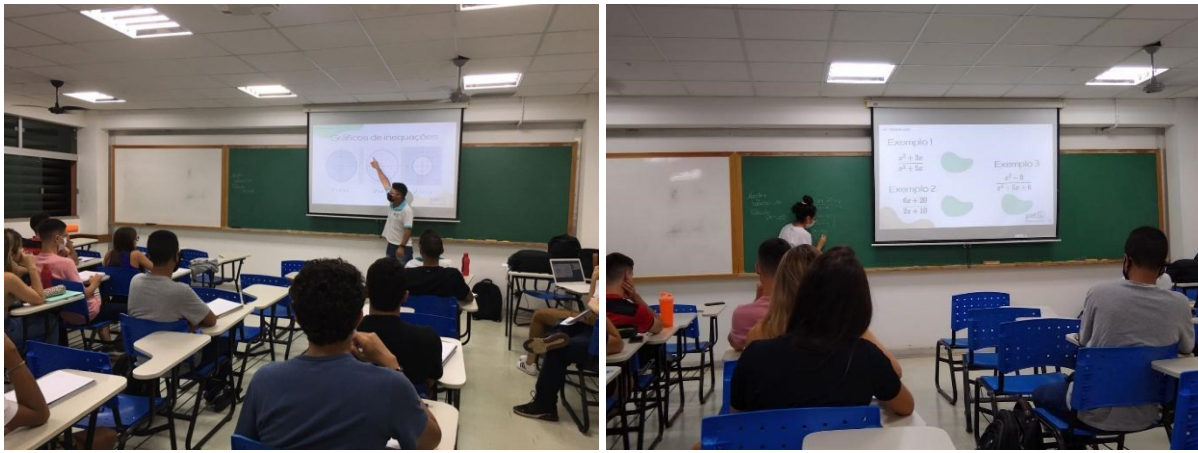
- **Aspectos gerais da atividade:**

A atividade foi realizada no início do semestre letivo de 2021/2 para os alunos ingressantes do curso de Engenharia Química da Universidade Federal de Uberlândia. O minicurso ocorreu nos dias 09, 10 e 11 de maio sendo ministrado pelos petianos Gabriel Nunes, Maria Eduarda e Marina Castro, tendo como monitores os petianos Ana Gabriela, Lucas Macedo, Marcos Silvestre e Thiago Melo. O material abordado foi elaborado pelos petianos conforme o conteúdo demandado, em forma de apresentação expositiva, com auxílio de um projetor e uma lista de exercícios para a fixação da aprendizagem do conteúdo passado. Nesta edição, devido ao retorno do presencial, o minicurso foi realizado no período noturno possuindo uma carga horária total de 6 horas, o qual foi distribuída ao longo de três dias, tendo esses uma média de 17 alunos participantes.

Resultados alcançados:

Mediante às avaliações, que são realizadas no final dos minicursos, os alunos aproveitaram de forma satisfatória o conteúdo abordado e puderam revisar conceitos matemáticos necessários no decorrer da graduação, assim como aprender novos, desta maneira, esse minicurso tem sido bem avaliado. Com isso, o intuito de reduzir o número de reprovações e evitar a evasão do curso devido as disciplinas de Cálculo, Álgebra, Física, Geometria Analítica, dentre outras, pôde ser alcançado com as avaliações positivas obtidas, o qual gerou no total 17 certificados de participação.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.1.1.2.4 Minicurso Introdução à Lógica de Programação e REVISAPET

- **Natureza da atividade:** Ensino e Redução evasão e/ou retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** 08 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas
- **Data de início:** 05/01/2022 **Data de fim:** 18/03/2022

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

Grupo PET Engenharia Química

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

Alunos ingressantes do curso de Engenharia. Número de inscritos 1ª Edição: 70 alunos; 2ª Edição: 17 alunos.

- **Descrição e justificativa:**

No início dos semestres letivos do ano de 2022, o grupo PET Engenharia Química proporcionou à comunidade acadêmica o minicurso de Introdução à Lógica de Programação. Essa atividade de caráter extracurricular, é ministrada pelos petianos e busca auxiliar a compreensão da linguagem de programação, uma vez que os ingressantes apresentam dificuldades com a disciplina ofertada pelo curso “Algoritmo e Programação de Computadores”. Dentro deste minicurso já foi realizada também a atividade REVISAPET.

- **Aspectos gerais da atividade:**

Como já mencionado, a atividade REVISAPET foi feita dentro do desenvolvimento do Minicurso e Introdução à Lógica de Programação. Na primeira oferta do minicurso do ano, a atividade consistiu em aulas gravadas e ministradas pelas petianas Ana Gabriela, Ana Luísa, Júlia e Maria Eduarda e disponibilizadas na plataforma *Coursify.me*. Através do material e da utilização do *software CodeBlocks*, foram abordados os conceitos iniciais e aplicações da linguagem C e C++. Além disso, para sanar as possíveis dúvidas e proporcionar uma rede de contato mais acessível com o grupo, foi disponibilizado aos alunos um grupo de monitoria no Telegram. As petianas responsáveis pelas aulas também foram monitoras.

Na segunda edição do ano, a atividade foi desenvolvida no formato presencial e dividida em três aulas, que ocorreram nos dias 16,17 e 18 de maio das 19h às 21h. O minicurso aconteceu no laboratório de informática do Bloco 5K e foi ministrado pelos petianos Ana Luísa e Ângelo e teve como monitores os petianos Elmis, Júlia, Lucas Netto, Maria Fernanda e Marcos.

- **Resultados alcançados:**

Durante o decorrer da primeira oferta do minicurso foram adotadas novas estratégias de divulgação e contato com os alunos ingressantes, uma grande taxa de inscrição, com um total de 70 inscritos. Esse número demonstra a importância e grande procura dos alunos pela abordagem de programação. Porém, somente 8 desses, concluíram e enviaram a lista de exercícios solicitada. Essa disparidade, também presentes em atividades similares no formato remoto, deixa evidente a sobrecarga de conteúdo *online* e adesão cada vez menor dos estudantes.

Na segunda oferta, o minicurso obteve 15 alunos participantes e obteve avaliação e *feedbacks* positivos.

Sendo assim, essa atividade possibilita aos ingressantes a oportunidade do primeiro contato mais amigável com a lógica de programação, contribuindo com a diminuição do índice de reprovação da disciplina e dificuldades encontradas com tal assunto.

- **Registro fotográfico da atividade:**

The image shows a screenshot of a course listing on a platform. The main header is dark blue with white and light blue text. It reads 'Minicurso de Introdução à Lógica de Programação' and 'Introdução à Lógica de Programação'. Below this, there are three bullet points: '05 DE JANEIRO', 'HAVERÁ EMISSÃO DE CERTIFICADOS', and 'PLATAFORMAS COURSFY.ME E GOOGLE MEET'. A 'Grátis' tag is visible. Below the header, there is a video player showing a presentation slide with the course title. To the right of the video player is a 'Sobre o curso' section with text and a 'Salvar mais' button.



10.1.1.2.5 Minicurso de Matemática Básica aplicada à Engenharia Química

- **Natureza da atividade:** Ensino e Redução evasão e/ou retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** 12 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 8 horas
- **Data de início:** 05/01/2022 **Data de fim:** 25/05/2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Grupo PET Engenharia Química

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

Alunos ingressantes do curso de Engenharia Química. Número de participantes: 100 alunos.

- **Descrição e justificativa:**

O Minicurso de Matemática Básica aplicada à Engenharia Química oferece, aos alunos ingressantes do curso de Engenharia Química, uma complementação e reforço de conceitos matemáticos e métodos para resolução de exercícios que são necessários o auxílio da calculadora. Esse minicurso acontece devido ao alto índice de reprovação nessa matéria, e tem como objetivo nivelar os alunos sobre os temas mais passíveis de erro de acordo com análises prévias de semestres anteriores. Sendo assim, foi ofertado o material referente a conceitos e operações de matemática e calculadora básicas contendo apresentação de slides e resoluções de exercícios. Por fim, os alunos terão a oportunidade de sanar as dúvidas recorrentes sobre o assunto e ter êxito na disciplina.

- **Aspectos gerais da atividade:**

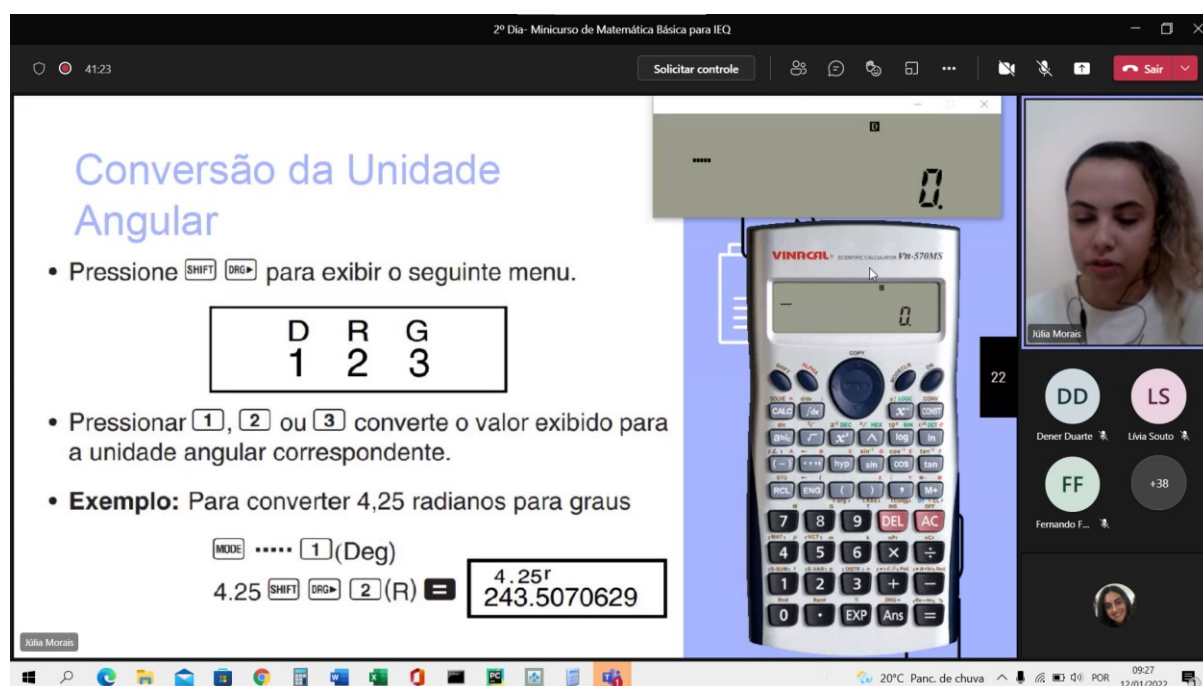
Na primeira oferta do minicurso no ano, a atividade consistiu em aulas de forma online nos horários de aula da disciplina de Introdução à Engenharia Química, nos dias 11/01 e 12/01, por meio de um material desenvolvido pelo grupo PET-EQ. O minicurso teve como proposta reduzir as dificuldades encontradas na disciplina de Introdução à Engenharia Química, que é a matéria base da graduação. Durante as aulas, foi apresentado todo o material desenvolvido e também houve resoluções de exercícios, com o objetivo de sanar as dúvidas dos discentes. O minicurso foi ofertado novamente, mas dessa vez de forma presencial, nos dias 24 e 25/05, durante a aula de Introdução à Engenharia Química, contando com a mesma proposta.

- **Resultados alcançados:**

Com a atividade, pretendemos melhorar o desempenho dos estudantes nas avaliações da disciplina Introdução à Engenharia Química, como também reforçar a teoria matemática necessária para compreensão de conceitos de futuras disciplinas. Ademais, foi necessário introduzir o uso da calculadora básica Casio FX-82MS e suas funções essenciais, visto que essa ferramenta é utilizada durante toda a extensão do curso de Engenharia Química. Além disso, almeja-se auxiliar e nivelar os recém-ingressantes, a fim de estabelecer menores índices de reprovação nas disciplinas dos primeiros semestres da graduação. O minicurso

obteve a participação de 45 discentes no primeiro dia, 11/01, e 41 no segundo dia, 12/02, sendo 35 discentes. E na segunda vez ofertado, contou com 55 discentes no dia 24 e no dia 25/05. O minicurso contou com avaliações positivas por parte dos discentes.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.1.1.2.6 Minicurso Excel Intermediário

- **Natureza da atividade:** Ensino e Redução evasão e/ou retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** 4 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas
- **Data de início:** 01/ 12/ 2022 **Data de fim:** 01/ 12/ 2022
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET Engenharia Química
- **Público-alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):**

Participantes da XXV JORNEQ

Número de participantes: 20

- **Descrição e justificativa:**

Durante a XXV JORNEQ, o grupo PET - Engenharia Química proporcionou à comunidade acadêmica o minicurso de Excel intermediário. Essa atividade busca auxiliar os estudantes de Engenharia Química no aprimoramento de seus conhecimentos nesse *software* buscando a complementação do curso com utilidades e aplicações que facilitam o trabalho de um engenheiro químico.

- **Aspectos gerais da atividade:**

A atividade consistiu em uma aula presencial ministrada pelo petiano Ângelo no dia 1 de dezembro. Contou com o auxílio dos petianos Ana Gabriela, Ana Luísa, Gabriel Nunes e Thiago, os quais participaram como monitores. Tal minicurso foi realizado no bloco 5O-A sala

307 com cada participante levando seu próprio notebook ou sendo emprestado um notebook da FEQUI-UFU. O material foi confeccionado pelos petianos Ana Gabriela e Ângelo. O aproveitamento do público atingido foi exponencial visto as avaliações ao final do minicurso. Foi possível, assim, visualizar a importância do conhecimento no *software* para a vida de um profissional na Engenharia Química, tendo em vista suas facilidades proporcionadas.

- **Resultados alcançados:**

Através desse minicurso, os alunos tiveram a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos sobre a ferramenta de edição de planilha Excel, obtendo assim uma gama de informações ao longo da atividade, como funções condicionais, funções de texto, funções de tempo, atingir meta, *Solver*, funções de aproximação numérica, funções contadoras, funções de procura/índice/correspondência, funções de banco de dados, funções financeiras e uma introdução ao macro. As avaliações feitas de forma anônima tiveram na média das categorias (organização, ministrante, monitores, qualidade do material e duração) resultado de 84,6% de ótimo, 12,32% de bom, 3,08% de mediano e 0% de ruim.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.1.1.3 ATIVIDADE 03: CURSOS DE CAPACITAÇÃO DOS PETIANOS

10.1.1.3.1 Capacitação em DWSIM

Natureza da atividade: Ensino e Coletiva e Integradora

- **Carga horária de execução da atividade:** 8 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 12 horas
- **Data de início:** 09/10/ 2022 **Data de fim:** 10/11/ 2022
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET Engenharia Química
- **Público-alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):**

Grupo PET Engenharia Química

Número de participantes: 7 petianos, dentre eles: Antônio, Lucas Macedo, Elmis, Júlia, Maria Fernanda, Marina e Rodrigo.

- **Descrição e justificativa:**

A capacitação tem o intuito de fornecer conhecimento sobre áreas com aplicação indireta no curso de graduação, assim como preparar os petianos a atenderem as demandas da comunidade de alunos da Faculdade de Engenharia Química e condicioná-los para um mercado de trabalho cada vez mais competitivo e rígido. Além disso, os membros do grupo se deparam com novas metodologias de ensino que futuramente podem ser úteis para a condução de minicursos abertos tanto à comunidade interna da Universidade Federal de Uberlândia quanto à comunidade externa.

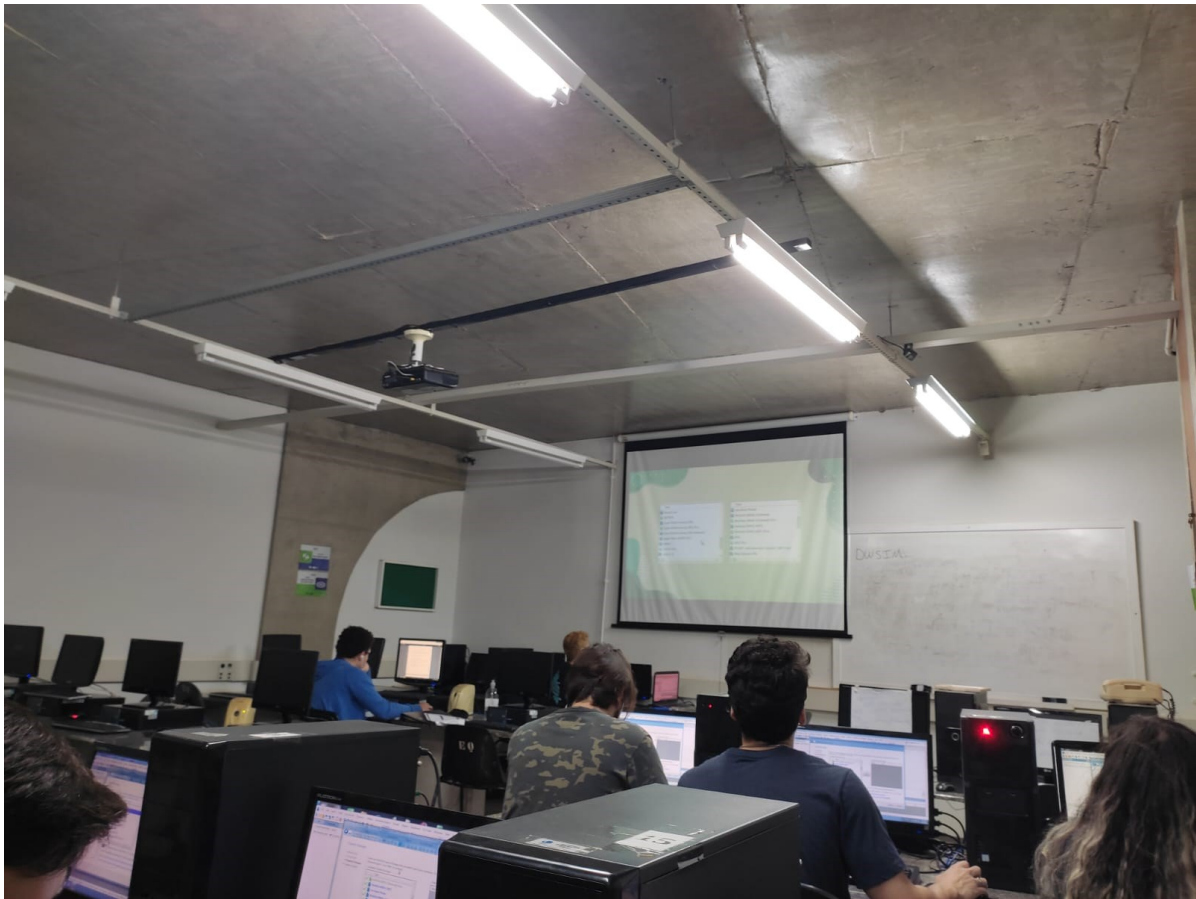
- **Aspectos gerais da atividade:**

A capacitação em DWSIM ocorreu no formato presencial nos dias 09 e 10 de novembro, com o formato presencial no laboratório de informática da FEQUI-UFU (Bloco 5K). Nos dois dias de capacitação, os conteúdos abordados no formato expositivo pelo petiano Felipe Tolentino contiveram desde uma revisão de modelos termodinâmicos, equações envolvendo cinética química, taxas e velocidade de reação em função da temperatura, bem como uma conexão entre as equações de projeto de reatores e a funcionalidade do *software* no qual utiliza todos esses conceitos vistos em sala de aula de forma prática. Dessa forma, permitiu uma interação entre o teórico e computacional, preparando os petianos para o mercado profissional que utiliza diversos programas semelhantes ao abordado.

- **Resultados alcançados:**

Com essa capacitação, os petianos tiveram a responsabilidade de aprender a lidar melhor com uma ferramenta prática associada à simulação de reatores, fator que possibilitou o conhecimento sobre os tipos de processos e maneiras de associar a simulação com o teórico visto em sala de aula. Ademais, tal atividade foi avaliada de maneira positiva pelos participantes, os quais conseguiram monitorar de forma excepcional o minicurso de DWSIM da XXV JORNEQ.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.1.1.3.2 Capacitação Excel Intermediário

- **Natureza da atividade:** Ensino e Coletiva e Integradora
- **Carga horária de execução da atividade:** 4 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas
- **Data de início:** 08/ 11/ 2022 **Data de fim:** 10/ 11/ 2022
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET Engenharia Química
- **Público-alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):**

Monitores do grupo PET Engenharia Química

Número de participantes: 5 petianos, dentre eles: Ana Luísa, Gabriel Nunes, Ana Gabriela, Thiago e Ângelo.

- **Descrição e justificativa:**

Previamente à XXV JORNEQ foi realizada a capacitação para que se tivesse membros o suficiente do grupo PET Engenharia Química para execução do Minicurso Excel Intermediário que seria realizado durante a jornada acadêmica. Em outras palavras, os petianos participantes foram devidamente qualificados no assunto abordado do minicurso para atuarem como monitores da atividade.

- **Aspectos gerais da atividade:**

A atividade consistiu em aulas presenciais ministradas pelo petiano Ângelo nos dias 8 e 10 de novembro, cada uma com duração de 2 horas de duração, sendo realizado no bloco 5O-A sala 307 com cada participante levando seu próprio notebook. O material foi confeccionado pelo próprio ministrante, mas após a execução da atividade foi decidido que era necessário aprimorar os slides e juntar os exercícios de forma mais eficaz para a realização do futuro minicurso, tais atividades foram encarregadas a petiana Ana Gabriela e ao petiano Ângelo respectivamente. Ademais, é importante ressaltar as habilidades adquiridas principalmente em torno ao trabalho em grupo dos petianos, fato que proporcionou um bom aproveitamento da ação.

- **Resultados alcançados:**

Por meio dessa capacitação, os petianos tiveram a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos sobre a ferramenta de edição de planilha Excel, obtendo assim uma gama de informações ao longo da atividade, como funções condicionais, funções de texto, funções de tempo, atingir meta, *Solver*, funções de aproximação numérica, funções contadoras, funções de procura/índice/correspondência, funções de banco de dados, funções financeiras e uma introdução ao macro. Além do mais, a discussão de melhoria da atividade foi essencial para o posterior minicurso.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.1.1.3.3 Capacitação em Word

- **Natureza da atividade:** Ensino e Coletiva e Integradora
- **Carga horária de execução da atividade:** 6 horas e 30 minutos
- **Carga horária para preparação da atividade:** 1 hora
- **Data de início:** 05/04/ 2022 **Data de fim:** 31/04/2022

- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET Engenharia Química
- **Público-alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):**

Grupo PET Engenharia Química

Número de participantes: 18.

- **Descrição e justificativa:**

A capacitação tem o intuito de fornecer conhecimento sobre áreas com aplicação indireta no curso de graduação, assim como preparar os petianos a atenderem as demandas da comunidade de alunos da Faculdade de Engenharia Química e condicioná-los para um mercado de trabalho cada vez mais competitivo e rígido. Além disso, os membros do grupo se deparam com novas metodologias de ensino que futuramente podem ser úteis para a condução de minicursos abertos tanto à comunidade interna da Universidade Federal de Uberlândia quanto à comunidade externa.

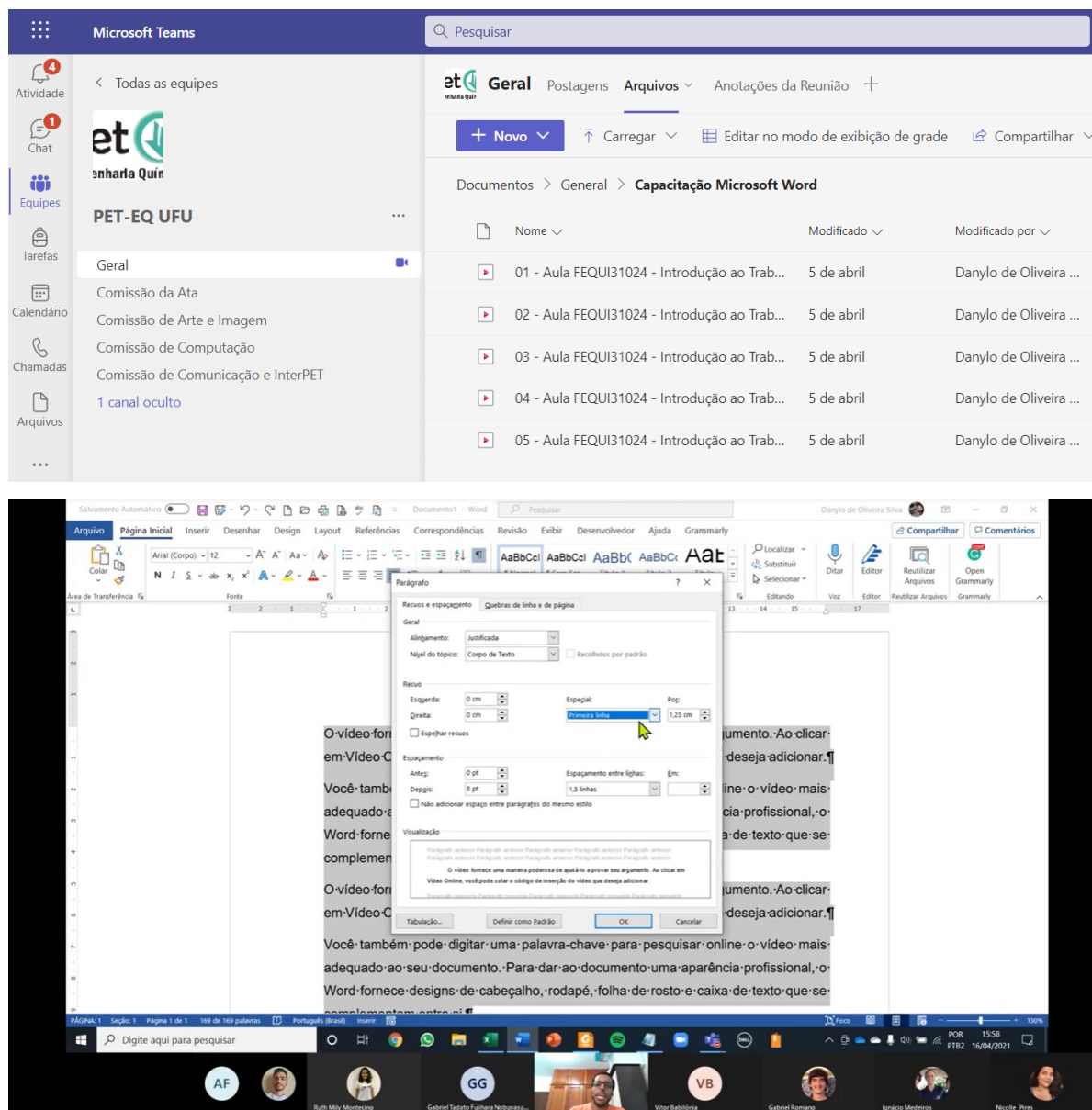
- **Aspectos gerais da atividade:**

A capacitação em Word foi realizada de forma totalmente online. O tutor Danylo fez o upload das aulas na plataforma Microsoft Teams no dia 05/04, as quais eram aulas gravadas referentes à disciplina Introdução ao Trabalho de Conclusão de Curso ministrada por ele anteriormente no curso de graduação. Foram 6 vídeo-aulas assistidas pelos petianos no período de 05/04 a 31/04, assim, o conhecimento acerca do software foi propagado para todos os petianos, gerando um conteúdo muito válido para o currículo dos integrantes do grupo.

- **Resultados alcançados:**

Por meio dessa atividade, os petianos participantes tiveram a oportunidade de aprender mais sobre a ferramenta de edição de documentos Word, obtendo assim uma gama de informações ao longo da atividade, como legendas, tabelas, títulos, sumário, referência cruzada, dentre outras. Também foi enfatizado a aplicabilidade do material passado, o que levou a ideia de talvez futuramente transformar a capacitação em minicurso, modelando duração, tópicos e organização desse, visto a sua importância para o currículo de um profissional de engenharia química.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.1.1.4 ATIVIDADE 04: Palestra Informativa do Processo Seletivo

- **Natureza da atividade:** Ensino
- **Carga horária de execução da atividade:** 2 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas
- **Data de início:** 22/11/2022 **Data de fim:** 22/11/2022
- **Promotor(es) da atividade:**
Grupo PET Engenharia Química
- **Público-alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):**
Alunos da graduação de Engenharia Química da UFU (21 participantes.)
- **Descrição e justificativa:**

O grupo PET-EQ realizou a palestra informativa do processo seletivo de 2022 com o intuito de nivelar dúvidas dos discentes do curso de Engenharia Química sobre o Programa de Educação Tutorial da Universidade Federal de Uberlândia e apresentar a estrutura interna e organizacional a fim de despertar o interesse de participação no grupo. A palestra também é necessária para ressaltar a importância dos grupos PET's para os discentes participantes, pois tem a oportunidade de desenvolver ações que promovam uma formação pessoal e acadêmica ampla e de qualidade, com as atividades pautadas nos pilares de ensino, pesquisa e extensão.


- **Aspectos gerais da atividade:**

A atividade foi realizada no dia 22/11 e dispôs de uma breve apresentação geral da estrutura interna do grupo PET-EQ e suas atividades, feita pelos petianos Ângelo e Marina. As comissões e suas atividades também foram apresentadas: a comissão da ATA pelo petiano Lucas Macedo, a comissão de marketing pelo petiano Thiago Melo, e a comissão da Computação pelo petiano Gabriel Nunes. E, por fim, a apresentação detalhada do edital pelo tutor Danylo Silva, com a finalidade de sanar todas as dúvidas dos participantes acerca do processo seletivo. A ação teve como principal objetivo promover auxílio para os alunos de graduação que se inscreveram no processo seletivo do ano de 2022. A palestra aconteceu no campus Santa Mônica de forma presencial, no bloco 5R-A. A apresentação pelos petianos foi por meio de slides, sempre intercalando com os momentos de sanar dúvidas dos participantes.

- **Resultados alcançados:**

Como resultado, pôde-se sanar dúvidas dos inscritos sobre a dinâmica proposta no edital do processo seletivo do PET-EQ 2022, bem como deu-se visibilidade para as atividades desempenhadas pelo grupo PET-EQ. Além disso, contribui para que estudantes da engenharia química possam aumentar o interesse em ingressar no grupo PET-EQ, dados que comprovam isso foi que houve 7 inscrições no processo seletivo, sendo que 5 dessas participaram da palestra informativa. Assim, a ação, por conseguinte, cumpriu com a função de atrair candidatos a serem selecionados.

- **Registro fotográfico da atividade**



ATENÇÃO!

As inscrições para o **processo seletivo** do PET EQ estão abertas!


Saiba mais>>

Além disso, venha assistir à palestra informativa sobre ele!

Local: a definir

Horário: 19:00

Data: 22/11



10.1.1.5 ATIVIDADE 05: Visita Técnica à sede da Ambev de Uberlândia

- **Natureza da atividade:** Ensino, Coletiva e Integradora e Redução e/ou Evasão
- **Carga horária de execução da atividade:** 4 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 8 horas
- **Data de início:** 17/12/2022 **Data de fim:** 17/12/2022

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

Grupo PET Engenharia Química.

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

Petianos do grupo PET Engenharia Química e discentes do Curso de Graduação e Pós-Graduação em Engenharia Química da UFU. Número de participantes: 40 inscritos.

- **Descrição e justificativa:**

Visitas técnicas são fundamentais para a formação profissional do estudante, principalmente no âmbito da Engenharia Química. Nesse ano, foi realizada uma à sede da Ambev de Uberlândia, onde os alunos puderam conhecer um pouco mais dos processos. A Ambev é uma empresa fabricante de bebidas pertencente ao grupo *Anheuser-Busch InBev* sendo a maior fabricante de cervejas do mundo. Atualmente, é a 14ª maior empresa brasileira em receita líquida produzindo refrigerantes, energéticos, sucos, chás e água. Nasceu em 1999 com a união entre a Cervejaria Brahma e Companhia Antártica, contando hoje com 32 cervejarias. A 27ª unidade construída fica em Uberlândia e tem capacidade de produzir mais de 600 milhões de litros de cerveja por ano, sendo projetada para ser a maior do mundo.

Durante a visita à Ambev de Uberlândia, os alunos puderam conhecer mais sobre o processo de fabricação das cervejas refrigerantes e sucos, a história da empresa, a linha produtiva e as instalações, desde o espaço de envase, até a área onde fica armazenado e é feita a bebida, além de receberem um minicurso de degustação e harmonização de cervejas.

Dessa forma, a visita técnica cumpre com o objetivo de promover a integração entre a teoria e a prática no que se refere aos conhecimentos adquiridos pelos alunos na instituição de ensino. Oferecendo como base para o aluno um pouco da vivência do mercado de trabalho, produtos, processos e serviços além da integração, o que propicia ao estudante a oportunidade de aprimorar a sua formação profissional e pessoal.

- **Aspectos gerais da atividade:**

A visita tem como objetivo fazer o estudante entrar em contato com o ambiente de trabalho, além de analisar os equipamentos e atividades estudadas em sala de aula, na prática. Haja vista, o principal condutor da atividade, o qual foi aluno da Engenharia Química UFU, fez uma palestra inicial falando sobre a história da cerveja, trouxe informações sobre os processos biotecnológicos que envolvem a produção da cerveja, com nomes técnicos e a preparação técnica dos produtos. Além disso, também houve um momento sobre a discussão do processo seletivo da empresa e experiências profissionais compartilhadas.

Após isso, foi feito um *tour* pela empresa, passando pelas principais áreas produtivas. Dessa maneira, a observação de conceitos estudados como trocadores de calor, torres de destilação, tanques de armazenagem, ciclones, entre outros. Nessa primeira parte da visita foi possível conhecer o método usado para a limpeza do malte, produto essencial para a produção de cerveja, os tanques onde vários componentes são armazenados e onde ocorre a fermentação, e, por fim, ocorreu a degustação da cerveja por parte dos inscritos antes o

processo de envase com a combinação de petiscos a fim de finalizar a experiência de forma descontraída.

Assim, os discentes do curso de Engenharia Química, juntos aos petianos do PET-EQ, tiveram uma visita enriquecedora, desenvolvendo habilidades e conhecimentos novos.

- **Resultados alcançados:**

A visita técnica à Ambev possibilitou uma maior conexão entre os estudantes de engenharia química e os petianos através dos momentos de interação, além de trazer uma nova perspectiva do mercado de trabalho, ampliando a visão sobre a cadeia produtiva de uma grande empresa de bebidas. Portanto, a atividade foi de suma importância para a disseminação de conhecimentos, a socialização de experiências e a troca de saberes entre os alunos. O evento contribuiu não só para a questão acadêmica, mas também para o desenvolvimento social e profissional de todos os envolvidos.

- **Registro fotográfico da atividade:**







10.1.2 ATIVIDADES REALIZADAS PARCIALMENTE

Não houve.

10.1.3 ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

10.1.3.1 ATIVIDADE 06: Cursos de Capacitação dos Petianos: 1. Capacitação de Canva; 2. Capacitação de AutoCAD.

- **Natureza da atividade:** Ensino e Coletiva e Integradora.
- **Aspectos gerais da atividade:**

Os cursos de Capacitação dos Petianos têm como principal objetivo promover o progresso dos membros do grupo PET-EQ no que tange conhecimentos de áreas diversas e técnicas que não são ofertadas na grade curricular comum do curso. Além disso, tais capacitações internas visam

levantar possíveis metodologias de ensino que posteriormente poderão ser aplicadas nas ministrações de minicursos. Das capacitações internas programadas, apenas a de Canva e AutoCAD não foram realizadas, pois, por conta do surgimento de atividades importantes fora do planejamento do PET Engenharia Química 2022, o grupo realizou um levantamento acerca dos cursos de capacitação que deveriam ser priorizados naquele ano, tendo como embasamento o planejamento e o calendário com as novas atividades implementadas, e assim, a capacitação interna de Word foi realizada, levando em consideração a grande importância do Software para a vida dos discentes e profissionais da área de engenharia, desse modo, as demais capacitações como Canva e AutoCAD, foram adiadas de forma que fossem realizadas caso houvesse disponibilidade no calendário do PET-EQ.

10.1.3.2 ATIVIDADE 07: Minicursos / 1. Python; 2. Em R (Estatística).

- **Natureza da atividade:** Ensino e Redução da Evasão e/ou retenção.
- **Aspectos gerais da atividade:**

A ministração de minicursos visa abordar diversos temas relacionados às diferentes áreas de atuação do Engenheiro Químico, além da introdução de softwares computacionais. Outrossim, um dos principais objetivos do grupo para com a realização dessa atividade é contribuir com a redução da evasão do curso de Engenharia Química da Universidade Federal de Uberlândia, por meio de técnicas didáticas que façam a promoção da facilitação e assimilação dos conhecimentos compartilhados dentro da sala de aula. No ano de 2022 não foi possível a realização dos minicursos de 1. Python e 2. R (Estatística), por conta da curta duração dos semestre letivos propostos pela Universidade no ano de 2022, a fim de alcançar a regularização do calendário acadêmico, tornando necessária a estipulação de prioridades pelo grupo PET-EQ acerca dos minicursos a serem ministrados, tendo em vista que aqueles que abordam os conteúdos introdutórios do curso como Noções Básicas de Cálculo e Introdução à Lógica de Programação apresentam maior importância no âmbito de contribuição para a redução de reprovações no curso. Atrelado ao fator calendário acadêmico, outro motivo que justifica a não realização de tais minicursos foi a introdução de atividades importantes e não planejadas no grupo, como a organização do XL Congresso Brasileiro de Sistemas Particulados.

10.1.3.3 ATIVIDADE 08: CICLO DE SEMINÁRIOS EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

- **Natureza da Atividade:** Ensino e Coletiva e Integradora
- **Aspectos gerais da atividade:** Devido à grande quantidade de atividades realizadas, o grupo priorizou a confecção dos eventos XL Congresso Brasileiro de Sistemas Particulados e a Jornada em Engenharia Química, assim como a realização de palestras que se enquadram

como ações afirmativas. Para suprir a necessidade de atividades em língua estrangeira, esta atividade foi substituída pelo Ciclo de debates em Língua Estrangeira.

10.1.4 ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

10.1.4.1 ATIVIDADE 09: PALESTRA – Tecnologia Sucroalcooleira

- **Natureza da atividade:** Ensino e Redução evasão e/ou retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** 2 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 6 horas
- **Data de início:** 16/ 03/ 2022 **Data de fim:** 16/ 03/ 2022

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

Grupo PET - Engenharia Química

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

Alunos do curso de Engenharia Química e interessados na indústria sucroalcooleira. Número de participantes: 44 alunos.

- **Descrição e justificativa:**

O setor sucroalcooleiro é a área da agroindústria responsável pela produção do álcool, do açúcar e outros derivados da cana-de-açúcar, como o etanol. Além disso, a parte sucroenergética se caracteriza pela capacidade de produção de energia limpa em larga escala. Esse tipo de indústria compõe inúmeros processos relacionados às operações unitárias e outros componentes curriculares presentes no curso de Engenharia Química. Sendo assim, palestras com esse tópico se mostram importantes para que os alunos entendam melhor suas aplicações e as áreas contidas nela para o seu possível futuro profissional.

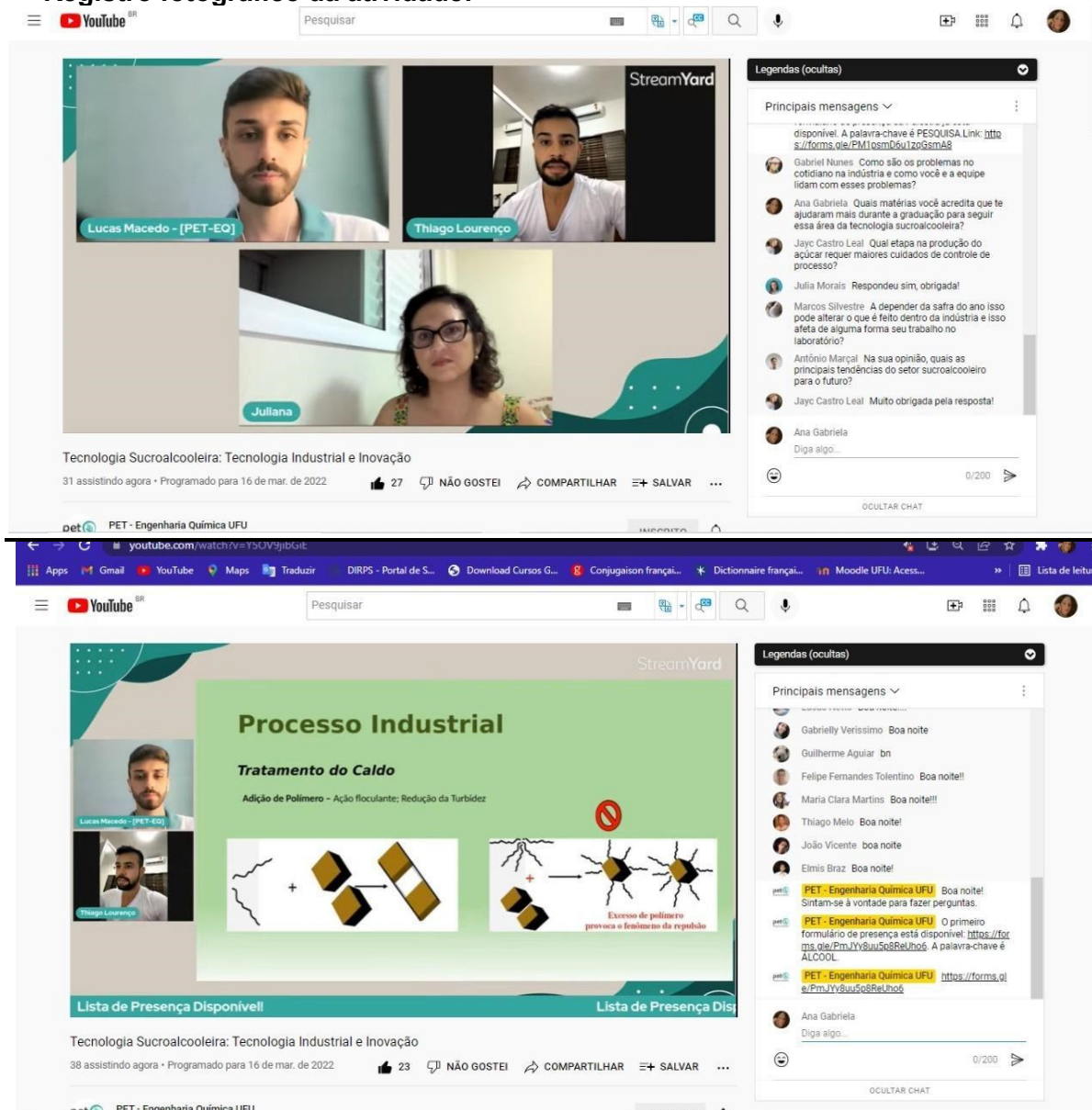
- **Aspectos gerais da atividade:**

A atividade foi realizada em conjunto com a profa. Dra. Juliana de Souza Ferreira e o palestrante Thiago Rodrigues Lourenço, formado em Biotecnologia pela UFU e atual analista de laboratório na Companhia Mineira de Açúcar e Álcool. A *live* foi transmitida no canal do *YouTube* do PET-EQ no dia 16 de março às 19 horas pelo petiano Gabriel Nunes e mediada pelo petiano Lucas Macedo.

- **Resultados alcançados:**

Através do formulário obteve-se cerca de 35 respostas, onde a maioria foram respostas positivas. Dessa forma, a palestra conseguiu contribuir para que os participantes entendessem a importância da indústria sucroalcooleira no meio da produção energética limpa. E ainda, percebessem que o Brasil, por ser um dos maiores produtor de cana-de-açúcar e etanol do mundo, carrega um grande potencial nessa área. Além disso, foi possível perceber os diversos processos estudados na teoria aplicados em larga escala e sua importância.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.1.4.2 ATIVIDADE 10: RODA DE CONVERSA – Falando sobre carreira

- **Natureza da atividade:** Ensino e Redução evasão e/ou retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** 2 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 3 horas
- **Data de início:** 23/08/2022 **Data de fim:** 23/08/2022
- **Promotor(es) da atividade;**
Grupo PET Engenharia Química
- **Público-alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):**
Integrantes do grupo PET Engenharia Química (18 petianos)
- **Descrição e justificativa:**

Visto que muitos membros do grupo estão com dificuldade em decidir sua área profissional, convidamos o petiano egresso Vinícius Melo Duarte para explicar um pouco mais sobre sua vasta carreira que experienciou diversas áreas de atuação de um profissional do curso de Engenharia Química. Deste modo, a atividade contribuiu para motivação dos membros do grupo e para redução da evasão do curso.

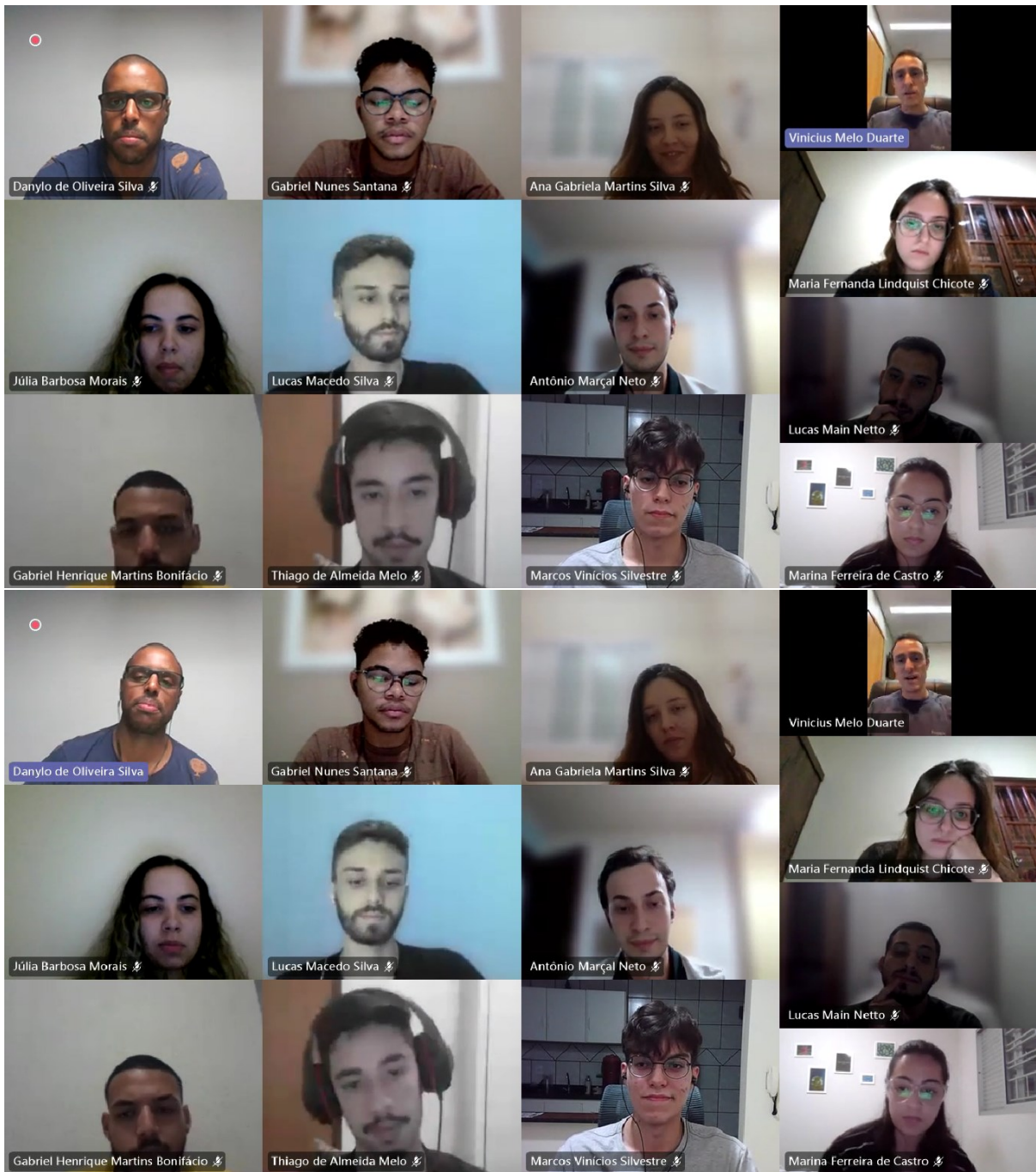
- **Aspectos gerais da atividade:**

O tutor Danylo contatou o petiano egresso Vinícius Melo Duarte e o convidou para participar de uma conversa com o grupo PET Engenharia Química no dia 23/08, às 19 h, de forma *online* via *Microsoft Teams*. Inicialmente o convidado se apresentou e falou sobre sua trajetória até o presente momento, para que posteriormente, os integrantes do grupo pudessem sanar suas dúvidas em um debate. Desta maneira, foram discutidas mais de uma área de atuação de um Engenheiro Químico, desde desempenho em indústrias, até em concursos públicos, como no caso do convidado, Perito em Engenharia Química do Ministério Público Federal, motivando os atuais petianos do grupo a escolherem suas futuras carreiras e ao exibir os diversos segmentos do curso de Engenharia Química.

- **Resultados alcançados:**

A atividade foi muito produtiva para o grupo PET Engenharia Química e também para o convidado, que ressaltou sempre gostar muito de estar próximo à Universidade em que realizou sua graduação. Houve muitos questionamentos dos integrantes do grupo ao petiano egresso e todos foram respondidos claramente. Deste modo, a atividade cumpriu com seu objetivo de motivar os membros do grupo, auxiliá-los na escolha da sua área de atuação e assim também reduzir a alta evasão no curso de Engenharia Química

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.1.4.3 ATIVIDADE 11: Minicurso Indústria de Perfumes

- **Natureza da atividade:** Ensino e Redução evasão e/ou retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** 4 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas
- **Data de início:** 01/ 12/ 2022 **Data de fim:** 01/ 12/ 2022
- **Promotor(es) da atividade:** Grupo PET Engenharia Química
- **Público-alvo (qualitativo) e público atingido diretamente (quantitativo):**
Participantes da XXV JORNEQ

Número de participantes: 31

- **Descrição e justificativa:**

Durante a XXV JORNEQ, o grupo PET - Engenharia Química proporcionou à comunidade acadêmica o minicurso de Indústria de Perfumes elaborado pelos petianos Maria Eduarda e Gabriel Bonifácio com o intuito de aproximar os inscitos para essa área relevante da Engenharia Química. Assim, essa atividade teve a finalidade de demonstrar diversas áreas de atuação no mercado de trabalho, e detalhar de maneira suscinta o modo de operação e fabricação do perfume, um produto tão utilizado no cotidiano das pessoas.

- **Aspectos gerais da atividade**

A atividade consistiu em uma aula presencial ministrada pelos petianos Maria Eduarda e Gabriel Bonifácio no dia 1 de dezembro, sendo esses também responsáveis pela elaboração do material e prática do minicurso. Tal minicurso foi realizado no auditório 5O-C com cada participante levando seu próprio perfume para a prática final de fragrância elaborada pela petiana Maria Eduarda. Dessa maneira, o público foi capaz de conhecer dos conceitos introdutórios até os conhecimentos em escala industrial da produção de perfumes, assim como suas etapas de processos de forma detalhada.

- **Resultados alcançados:**

Através desse minicurso, os alunos tiveram a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos sobre a indústria de perfumes e se interessar por essa possível área no mercado de trabalho, assim como aumentar o conhecimento sobre esse produto tão conhecido na indústria química. A ação foi avaliada por meio de um formulário, no qual obteve apenas respostas positivas em relação ao conteúdo ofertado

- **Registro fotográfico da atividade:**





10.2 ATIVIDADES DE PESQUISA

10.2.1 ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

10.2.1.1 ATIVIDADE 12: Pesquisas Científicas Individuais

- **Natureza da atividade:** Pesquisa
- **Carga horária de execução da atividade:** 8 horas por semana
- **Carga horária para preparação da atividade:** 2 horas por semana
- **Data de início:** 05/01/2022 **Data de fim:** 30/12/2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Laboratórios de pesquisa da Faculdade de Engenharia Química

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

Alunos de graduação, mestrado e doutorado. Comunidade em geral.

- **Descrição e justificativa:**

As pesquisas individuais são realizadas pelos petianos em diferentes áreas da Engenharia Química podendo citar os núcleos de pesquisa do curso: Núcleo de Modelagem, Controle e Otimização de Processos, Núcleo de Processos Biotecnológicos, Núcleo de Processos de Separação, Núcleo de Processos Físico-químicos, Núcleo de Tecnologia de Alimentos. Além disso, alguns ainda participam em outros cursos como na Química. As pesquisas são desenvolvidas individualmente com os orientadores e pós-graduandos, de forma que os estudantes podem adquirir diversos conhecimentos específicos que os guiarão em suas escolhas profissionais.

- **Aspectos gerais da atividade:**

Essa atividade visa o desenvolvimento de diversas habilidades necessárias para os profissionais capacitados, tais como: organização, comprometimento, metodologia de pesquisa para adquirir dados de fontes confiáveis, capacidades técnicas com equipamentos e reagentes químicos, além de possuir amplitude em um conhecimento específico da Engenharia Química. Dessa forma, em contato com o orientador e diversos pós-graduandos o petiano desenvolve sua pesquisa e obtém resultados conforme cada tema, o ajudando em diferentes inovações e aprimorando componentes curriculares importantes para a carreira do Engenheiro Químico.

- **Resultados alcançados:**

Através das pesquisas os petianos desenvolveram diversas habilidades que envolvem organização, estudo científico, leitura e escrita de artigos. Outro ponto importante é o entendimento acerca da pesquisa para universidade e sociedade em geral e publicação dos seus resultados para congressos eventos na área de Engenharia Química.

Descrição de cada uma das atividades das atividades de pesquisa que serão desenvolvidas pelos petianos:

Título: Estudo de Catalisadores a base de Ferro e Nióbio promovidos por Manganês e Potássio na reação de Hidrogenação de CO/CO₂ à hidrocarbonetos na faixa do querosene.

Petiano: Ana Gabriela Martins Silva

Orientador: Professor Dr. Ricardo Reis Soares

Período: Novembro/2022 – Novembro/2023

Resumo: Tradicionalmente, a Síntese de Fischer-Tropsch (SFT), permite formar hidrocarbonetos de longa cadeia com alto valor agregado utilizando gás natural ou associado, relativamente de baixo custo, que é convertido a gás de síntese pela reação de reforma e/ou

oxidação parcial. Portanto, é fundamental o desenvolvimento de catalisador e processo de Síntese de Fischer-Tropsch para a conversão de produto gasoso contendo moléculas tais como hidrocarbonetos, CO₂, H₂O e N₂. Logo, o presente projeto tem como objetivo principal avaliar condições operacionais favoráveis e desenvolver catalisador para processo de hidrogenação de mistura CO/CO₂, rica em dióxido de carbono, para obtenção de alcanos e/ou olefinas na faixa do Querosene.

Petiano: Ana Luísa Gabriel Santos

Justificativa: Tendo em vista o fato de ter concluído sua pesquisa individual, não apresentou uma nova pesquisa, porém a há a possibilidade de novas buscas e se dedica ao projeto coletivo do grupo.

Petiano: Ângelo Fernandez Diniz

Justificativa: Está em busca de uma pesquisa e se dedica ao projeto coletivo do grupo.

Petiano: Elmis Bras da Silva Filho

Justificativa: Tendo em vista o fato de ter concluído sua pesquisa individual, não apresentou uma nova pesquisa, porém a há a possibilidade de novas buscas e se dedica ao projeto coletivo do grupo.

Petiano: Gabriel Henrique Martins Bonifácio

Justificativa: Tendo em vista o fato de ter concluído sua pesquisa individual, não apresentou uma nova pesquisa, porém a há a possibilidade de novas buscas e se dedica ao projeto coletivo do grupo.

Título: Eletrodos modificados com nanocompósitos entre nanoestruturas de carbono/azul da Prússia para determinação indireta de ozônio utilizando ácido 2-aminobenzoico

Petiano: Gabriel Nunes Santana

Orientador: Edson Nossol

Período: Junho/2022 – Junho/2023

Resumo: O projeto visa o desenvolvimento de um método utilizando materiais como nanocompósitos como eletrodos na determinação eletroquímica do ácido 2-aminobenzoico se mostra bastante promissor para a determinação de ozônio de maneira seletiva, precisa e com baixo limite de detecção, além de alto ritmo analítico e possibilidade de trabalhar em diferentes meios de análise.

Petiano: Júlia Barbosa Morais

Justificativa: Tendo em vista o fato de ter concluído sua pesquisa individual, não apresentou uma nova pesquisa, porém a há a possibilidade de novas buscas e se dedica ao projeto coletivo do grupo.

Título: Uso do Óxido de Cálcio na Pirólise Catalítica do Bagaço de Malte

Petianos: Lucas Macedo Silva e Thiago de Almeida Melo

Orientador: Marcos Antônio de Souza Barrozo

Período: Junho/2022 - Junho/2023

Resumo: O objetivo geral do projeto é investigar a pirólise do bagaço de malte catalisada por óxido de cálcio (CaO), visando o melhoramento das propriedades do bio-óleo. Neste contexto, os objetivos específicos deste projeto são: Avaliar a utilização do CaO no melhoramento do bio-óleo variando condições de temperatura e concentração do catalisador em um pirolisador analítico. Caracterizar e verificar as principais propriedades físico-químicas do catalisador e dos produtos obtidos no processo de pirólise. Verificar os dados obtidos na unidade experimental de pirólise de leito situada no Laboratório de Sistemas Particulados.

Petiano: Maria Eduarda Ferreira dos Reis

Justificativa: Tendo em vista o fato de ter concluído sua pesquisa individual, não apresentou uma nova pesquisa, porém a há a possibilidade de novas buscas e se dedica ao projeto coletivo do grupo.

Petiano: Maria Fernanda Lindquist Chicote

Justificativa: Tendo em vista o fato de ter concluído sua pesquisa individual, não apresentou uma nova pesquisa, porém a há a possibilidade de novas buscas e se dedica ao projeto coletivo do grupo.

Título: Desenvolvimento de um sistema de supervisão e controle para implementação de estratégias baseadas em *machine learning*

Petianos: Marina Ferreira de Castro

Orientador: Thiago Vaz da Costa

Período: Junho/2022 - Junho/2023

Resumo: O projeto tem como objetivo realizar um estudo experimental e numérico de técnicas de *machine learning* empregados no controle de processos, com destaque para implementação de algoritmos MPC. Os objetivos específicos incluem: i. a avaliação e o emprego de ferramentas computacionais para *machine learning* implementadas em linguagem *Python*; ii. o desenvolvimento de um sistema de supervisão e controle para aplicação experimental das técnicas estudadas em um aparato experimental de baixo custo utilizando Arduino; iii. a avaliação dos desafios e benefícios encontrados na implementação

destas técnicas para melhoria da estratégia de controle MPC. A execução deste trabalho se baseia na revisão de técnicas de *machine learning* aplicadas ao desenvolvimento de controladores MPC e sua implementação experimental em um sistema de controle de temperatura de baixo custo desenvolvido em plataforma Arduino.

Petiano: Rodrigo Carrilho da Cunha

Justificativa: Tendo em vista o fato de ter concluído sua pesquisa individual, não apresentou uma nova pesquisa, porém há a possibilidade de novas buscas e se dedica ao projeto coletivo do grupo.

10.2.2 ATIVIDADES REALIZADAS PARCIALMENTE

10.2.2.1 ATIVIDADE 13: Projeto Coletivo

- **Natureza da atividade:** Ensino, **Pesquisa** e Extensão
- **Carga horária de execução da atividade:** 10 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 30 horas
- **Data de início:** 01/ 02/ 2022 **Data de fim:** 30/ 08/ 2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Grupo PET – Engenharia Química

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

Agricultores e consumidores vinculados ao CIEPS (Centro de Incubação de Empreendimentos Populares Solidários da Universidade Federal de Uberlândia) /UFU

Cerca de 50 famílias

- **Descrição e justificativa:**

O Jatobá (*Hymenaea spp.*) é uma espécie endêmica do cerrado que possui diversos benefícios como a profilaxia de problemas renais e de fígado, além de infecções intestinais. O comércio Empório do Cerrado trabalha de forma sustentável, comercializando o fruto e a farinha de Jatobá em pequenas feiras. Entretanto, o lucro com o produto nunca foi significativo. Com isso, o objetivo do grupo PET-Engenharia Química, em parceria com a empresa, foi estimar os custos da cadeia produtiva da farinha de Jatobá e desenvolver técnicas que facilitem e aumentem a eficiência da produção para viabilizar o comércio feito por pequenos produtores. Para isso, foram reunidas informações sobre as técnicas que eram usadas pelo empório desde a coleta, limpeza, secagem, armazenamento e como era produzida a farinha do fruto. Ademais, o projeto teve como proposta principal o beneficiamento de pequenos grupos ou famílias que necessitam de renda extra, pois estão em estado de vulnerabilidade e podem conseguir usando as técnicas desenvolvidas por meio do estudo científico.

- **Aspectos gerais da atividade:**

O projeto foi avaliado pelo grupo como uma atividade de importância para a comunidade externa e para o desenvolvimento pessoal e profissional dos membros do grupo. Assim, a fim de ampliar as atividades de extensão do grupo e poder contribuir para o desenvolvimento da comunidade, os participantes do projeto se reuniram periodicamente, promoveram o debate e iniciaram as revisões bibliográficas acerca da importância, relevância e os aspectos do tratamento para utilização do Jatobá. Além disso, o grupo fez o levantamento de perguntas necessárias para o futuro desenvolvimento. Entretanto, a atividade não se concluiu, pois, o fruto não madurava na época propícia do ano e havia poucos frutos disponíveis para o estudo, além de não haver uma quantidade adequada para uma pequena automação do processo.

Perguntas sobre o fruto de Jatobá

1. Qual é a espécie do jatobá? Realmente é o jatobá do cerrado?
2. Qual a taxa de germinação das sementes de jatobá?
3. Em que meses do ano ocorre a floração e frutificação do jatobá?
4. Quantas árvores de jatobá por hectare há na fazenda?
5. Há a visita constante de animais no local onde as árvores de jatobá estão plantadas?
6. Quanto de jatobá é produzido por cada árvore?
7. Qual é, em média, o tamanho de cada árvore? Pequeno, médio ou grande?
8. Há plântulas e mudas ao redor das árvores do jatobá?
9. Em que época do ano os frutos começam a cair da árvore? Eles caem naturalmente? Qual a cor da casca? Eles são resistentes à queda ou se quebram ao cair no chão?
10. É feita a coleta de todos os frutos da árvore ou alguns são deixados lá?
11. Quais equipamentos de proteção individual são utilizados na coleta do fruto?

10.2.3 ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

Não houve.

10.2.4 ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

10.2.4.1 ATIVIDADE 14: XL Congresso Brasileiro de Sistemas Particulados

- **Natureza da atividade:** Ensino, **Pesquisa** e Redução evasão e/ou retenção
- **Carga horária de execução da atividade:** 25 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 60 horas
- **Data de início:** 23/10/2022 **Data de fim:** 26/10/2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Grupo PET Engenharia Química.

Faculdade de Engenharia Química FEQUI-UFU.

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

Discentes do Curso de Graduação e Pós-Graduação em Engenharia Química e outras áreas relacionadas de diferentes universidades do Brasil e do mundo.

Número de participantes: 514 inscritos.

- **Descrição e justificativa:**

O Congresso Brasileiro de Sistemas Particulados, conhecido como ENEMP, é um importante evento gratuito no temário de Sistemas Particulados e Escoamento em Meios Porosos para o crescimento técnico-científico nacional, no cenário das Engenharias e Tecnologias. Este evento é atualmente, em nível nacional, o principal meio de interação, comunicação e divulgação de trabalhos e pesquisas na área citada, congregando profissionais, estudantes e docentes das áreas de Engenharia Química, de Alimentos, Agrônômica, Mecânica, de Petróleo, Agrícola, Civil e Metalúrgica, além da Física, Química e Matemática. O evento, nesse sentido, vem contribuindo, desde 1973, de maneira significativa no desenvolvimento e nas tendências destes temas e inovação tecnológica. Sendo assim, a Universidade Federal de Uberlândia foi a instituição escolhida para a elaboração desse evento no ano de 2022, sob a coordenação do Prof. Dr. Marcos Antônio de Souza Barrozo (Coordenador Geral), e, devido às dificuldades impostas pela situação pós-pandemia, a FEQUI-UFU convidou o grupo PET-EQ para auxílio na organização do ENEMP, no qual esse participou de modo efetivo no credenciamento dos inscritos, criação da identidade visual do evento e posterior divulgação, verificação de trabalhos, palestras e *coffee-break*, assim como validação de sua qualidade para os participantes.

- **Aspectos gerais da atividade**

O ENEMP é estruturado dentro do tema geral “Sistemas Particulados”, abrangendo: Fundamentos de Sistemas Particulados; Caracterização e dinâmica de partículas, bolhas e gotas; Processos Termoquímicos; Fluidodinâmica; Modelagem e simulação; Aplicações Técnicas; Processos de Separação como Leitões de Jorro, Fluidizado, Vibrados, Fixos e Deslizantes; Secagem e temas correlatos. No ano de 2022 a programação do evento foi realizada seguindo o detalhamento abaixo:

1º Dia (23/10/2022)

- Recepção (18h00) - Secretaria do evento (Participação do Grupo PET-EQ no credenciamento).
- Solenidade de abertura (19h00 às 20h00) - Anfiteatro 3Q.
- Coquetel (20h00 às 21h00) - Centro esportivo.

2º Dia (24/10/2022)

- Palestra de Abertura com o Prof. José T. Freire (8h00 às 9h00) – Anfiteatro 3Q.
- Palestra de Abertura com o Prof. Martin Olazar (9h00 às 10h00) – Anfiteatro 3Q.
- *Coffee-break* (10h00 às 10h30 - 15h00 às 15h30) - Centro Esportivo.
- Sessões orais em paralelo (10h30 às 12h00 - 14h00 às 15h30) - Anfiteatros 5OC, 5OD e 3Q.

- Sessão de Pôsteres (16h00 às 17h30) - Centro Esportivo.

3º Dia (25/10/2022)

- Palestra de Abertura com o Prof. Ricardo A. Medronho (8h00 às 9h00) – Anfiteatro 3Q.
- Sessões orais em paralelo (9h00 às 10h30- 11h00 às 12h30 - 14h00 às 15h30) - Anfiteatros 5OC, 5OD e 3Q.
- *Coffee-break* (10h30 às 11h00 - 15h30 às 16h00) - Centro Esportivo.
- Sessão de Pôsteres (16h00 às 17h30) - Centro Esportivo.

4º Dia (26/10/2022)

- Palestra de Abertura com o Prof. Lucas Meili (8h00 às 9h00) – Anfiteatro 3Q.
- Sessões orais em paralelo (9h00 às 10h00) - Anfiteatros 5OC e 3Q.
- *Coffee-break* (10h00 às 10h30) - Centro Esportivo.
- Sessão de Pôsteres (10h30 às 12h00) - Centro Esportivo.
- Encerramento do evento (12h00 às 13h00) - Anfiteatro 3Q.

Além da programação prevista, os petianos, juntamente com os docentes responsáveis pelo congresso, organizaram uma festa no dia 25 de outubro no Arquibancada Sports Bar a fim de realizar um momento descontraído entre os inscritos e proporcionar uma melhor troca de convivência. A entrada foi permitida para todos os alunos de graduação da FEQUI-UFU e inscritos no ENEMP.

O quadragésimo Congresso Brasileiro de Sistemas Particulados contou com a inscrição de estudantes de graduação e pós-graduação do país inteiro, assim como, palestrantes de outros países, o que contribuiu significativamente para o intuito do evento que é agregar a ciência de modo a correlacionar pesquisas de diferentes alunos e professores de áreas distintas que podem contribuir entre si e formar uma rede extensa e qualificada de conhecimento para inovações tecnológicas.

• Resultados alcançados:

Portanto, o ENEMP foi capaz de instituir uma rede de conhecimento entre os pesquisadores e a ciência com o objetivo de se buscar novas soluções tecnológicas para a sociedade que contemplem os sistemas particulados e seus usos para a indústria e automação. Foi de suma importância para a disseminação de conhecimentos, a socialização de experiências e a troca de saberes entre palestrantes e ouvintes. Ademais a apresentação de trabalhos, tanto em formato oral, quanto em pôsteres, proporcionou a oportunidade dos pesquisadores em atingirem positivamente outras pessoas com as suas diversas linhas de pesquisa, o que gerou debates significativos para a construção de novos saberes. O evento conseguiu não somente instigar o senso crítico dos discentes de graduação, como também dos discentes de pós-graduação, e professores, que puderam contar com a oportunidade de comporem bancas de avaliações dos resumos científicos publicados. Com isso, devido aos resultados alcançados com o evento o grupo PET-EQ avalia a importância positiva desses e está sempre disposto a ajudar para a sua realização.

- Registro fotográfico da atividade:





23 a 26 de outubro de 2022
Uberlândia/MG

10.3 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

10.3.1 ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

10.3.1.1 ATIVIDADE 15: UFU na Escola

- **Natureza da atividade:** Ensino e **Extensão**
- **Carga horária de execução da atividade:** 20 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas
- **Data de início:** 17/05/2022 **Data de fim:** 06/12/2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Grupo PET Engenharia Química

Responsáveis pelo Projeto UFU na Escola

Pró-Reitoria de Graduação (Prograd)

Coordenação da Escola Estadual Professor Inácio Castilho

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

Comunidade externa: Alunos do ensino médio da Escola Estadual Professor Inácio Castilho (300 alunos)

- **Descrição e justificativa:**

O Projeto UFU na Escola é uma iniciativa da Prograd para incentivar o ingresso dos estudantes do ensino médio na Universidade Federal de Uberlândia, apresentando os cursos ofertados, as bolsas e auxílios que possibilitam a permanência do estudante e informações sobre as formas de ingresso (Enem e Vestibular). A fim de alcançar mais jovens, os responsáveis pelo projeto convidaram o Grupo PET Engenharia Química para participar da ação, em que a Escola Estadual Professor Inácio Castilho (E.E.P.I.C) foi a escolhida pelo grupo para a realização da atividade. O grupo PET-EQ foi à instituição conversar com os alunos e distribuir materiais informativos sobre o vestibular da UFU, os cursos ofertados por ela e organizou um evento na universidade no qual os petianos informaram aos estudantes as bolsas e oportunidades fornecidas pela faculdade, por meio de apresentação, folheto informativo e um tour em que diferentes entidades apresentaram suas atividades e seus cursos, além de mostrar toda a estrutura da UFU para os alunos. Ademais, alguns petianos participaram do vídeo institucional do projeto, como também de uma entrevista para o canal da UFU pautando a atividade. Dessa forma, esta atividade aumentou a proximidade do grupo PET com os alunos do ensino médio da escola, permitiu o desenvolvimento da oratória, habilidade de organização e criatividade, afinal todas as etapas da atividade foram idealizadas pelos petianos.

- **Aspectos gerais da atividade**

A atividade UFU na Escola é realizada pelo grupo PET-EQ desde o final de 2021, com a colaboração da coordenação da Escola Estadual Professor Inácio Castilho, que por meio de reuniões estruturaram o cronograma do projeto, o qual teve início com a divulgação do edital

do vestibular e apresentação do projeto na escola pelos petianos, a partir da interação com os alunos e distribuição de panfletos e cartazes pela instituição estudantil. Tendo em vista a falta de interesse pela maioria dos estudantes, o grupo PET organizou um evento nomeado “PET-EQ na sua Escola”, e tal ação ocorreu durante o período da manhã do dia 6 de dezembro no *campus* Santa Mônica e contou com apresentação sobre bolsas e auxílios disponibilizados pela universidade e os variados cursos ofertados na UFU, depois foi realizado um *tour* pela Universidade, que além de mostrar os espaços mais utilizados pelos universitários, como a biblioteca, as quadras e o restaurante universitário, ainda visitou os locais de trabalho das entidades de diferentes cursos e segmentos (Tucano Aerodesign, EDROM, EPTA, RoboForge, PET Física, PET Agronomia, PET Economia, Atlética das Engenharias) e, além disso, foi possível visitar o bloco da Artes e suas oficinas. 36 alunos do ensino médio compareceram neste evento, os quais informaram às professoras da escola que os acompanharam que foi muito produtivo, descontraído e animador. É importante ressaltar que as entidades que participaram do “PET-EQ na sua Escola” irão receber certificados via SIEX.

- **Resultados alcançados**

O grupo PET recebeu *feedbacks* dos alunos da escola, por meio das professoras que os acompanharam, que a atividade foi muito proveitosa e importante, tendo em vista que muitos não conheciam muitos dos auxílios e cursos ofertados pela UFU. E para o grupo, além de fortalecer o vínculo com diferentes entidades, ainda permitiu desenvolver a habilidade de oratória, devido às apresentações e entrevistas, de criatividade, organização e trabalho em grupo.

- **Registro fotográfico da atividade**







10.3.2 ATIVIDADES REALIZADAS PARCIALMENTE

Não houve.

10.3.3 ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

10.3.3.1 ATIVIDADE 16: Vem pra Engenharia

- **Natureza da atividade:** Extensão
- **Aspectos gerais da atividade:**

A ação Vem pra Engenharia detém como foco principal alcançar discentes de ensino médio de escolas públicas de Uberlândia e escolas de todo Brasil, a depender do alcance e divulgação remota, de forma que estes despertem o interesse pelas variadas áreas de engenharia e oportunidades que a Universidade Federal de Uberlândia tem a oferecê-los. Devido às questões de saúde, além das ambientais e sanitárias, advindas da pandemia da Covid - 19 e levando em consideração que o ano de 2022 foi marcado pelo avanço da vacinação e a feliz redução dos casos de infecção, as atividades presenciais foram retomadas na Universidade Federal de Uberlândia, todavia, com muita cautela e proteção, desse modo, foi optado pelos grupos PET's que desenvolviam tal atividade, a suspensão até que todo o cenário fosse estabilizado e se tornasse mais seguro para os envolvidos.

10.3.3.2 ATIVIDADE 17: Vem pra UFU

- **Natureza da atividade:** Extensão
- **Aspectos gerais da atividade:**

O objetivo da atividade “Vem pra UFU” é difundir os diversos cursos que a Universidade Federal de Uberlândia pode ofertar aos seus futuros discentes, membros da comunidade externa, em especial aqueles que ocupam uma vaga no setor de ensino médio. O ano de 2022 foi marcado pelo retorno das atividades presenciais da Universidade Federal de Uberlândia, porém, com algumas restrições, haja vista que se tratou de um período importante de readaptação da comunidade acadêmica. Logo, segundo recomendações do Comitê de Monitoramento ao COVID-19/UFU, a ação foi cancelada e será retomada no ano de 2023 quando a estabilidade estiver restabelecida.

10.3.3.3 ATIVIDADE 18: Interação com o PET

- **Natureza da atividade:** Coletiva e Integradora e Extensão
 - **Aspectos gerais da atividade:** A atividade Interação com o PET é promovida pelo InterPET UFU com o objetivo de proporcionar acesso a informação, conteúdos e atividades interativas a sociedade em geral. Esta ação é realizada em parques e praças para atingir um público maior e apresentar as diversas áreas existentes dentro da universidade através dos programas PET's com a exposição dos trabalhos desenvolvidos. O PET-Engenharia Química propõe a realização de atividades didáticas que envolvam conceitos de física e química que fazem parte do curso. Entretanto, esta atividade não foi realizada, pois não foi proposta pelo grupo InterPET aos PET's presentes na UFU.
-

10.3.3.4 ATIVIDADE 19: CAMPANHA DE ARRECADAÇÃO

- **Natureza da atividade:** Extensão e Coletiva e Integradora
 - **Aspectos gerais da atividade:** A atividade foi substituída por uma mais abrangente, intitulada PROJETO COMUNIDADE SAL DA TERRA.
-

10.3.4 ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

10.3.4.1 ATIVIDADE 20: Parceria com a Motim Educação LTDA

- **Natureza da atividade:** Ensino e Extensão.
- **Carga horária de execução da atividade:** 10 horas

- **Carga horária para preparação da atividade:** 5 horas
- **Data de início:** 07/02/2022 **Data de fim:** 10/02/2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Grupo PET Engenharia Química

Motim Educação LTDA (CNPJ: 27.217.551/0001-68)

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

Comunidade acadêmica da Universidade Federal de Uberlândia. Número de inscritos: 471 alunos.

Comunidade externa, principalmente, os voluntários e as pessoas atendidas pelas ONGs ABC do Glória, Associação Protetora dos Animais (APA), Ação Moradia e Centro de Voluntariado Universitário (CVU)

- **Descrição e justificativa:**

A Motim Educação LTDA é uma escola que confecciona cursos profissionalizantes e capacitações *onlines* para jovens em início de carreira e que nos dias 7 (sete), 8 (oito), 9 (nove) e 10 (dez) de fevereiro realizou a Semana Acadêmica, com 4 aulas ao vivo sobre Excel, VBA, Power BI e Processos Seletivos. E, para aumentar o alcance do público atingido pelos cursos, o Grupo Motim realizou uma parceria com o Grupo PET Engenharia Química e pela confecção dos certificados para o público externo. No entanto, o grupo PET-EQ visando permitir a capacitação de voluntários e das pessoas assistidas pelas ONGs, além dos universitários da UFU, entrou em contato com a APA, a Ação Moradia, o ABC do Glória e o CVU para informar sobre o evento. Dessa forma, essa parceria permitiu a capacitação profissional das pessoas atingidas pelas redes sociais do PET-EQ, dos voluntários e das pessoas assistidas por algumas ONGs de Uberlândia. Além disso, a atividade foi positiva para o grupo PET, pois aumentou a proximidade dele com algumas ONGs, possibilitando, no futuro, a realização de atividades em conjunto.

- **Aspectos gerais da atividade:**

A escola de cursos profissionalizantes online, Motim Educação LTDA, contactou o grupo PET-EQ, através do Gabriel Bonifácio, buscando a divulgação da Semana Acadêmica. Além de postar o evento em suas redes sociais, o grupo PET-EQ ainda o divulgou nos grupos das ONGs, fortalecendo o contato com elas e possibilitando a capacitação de seus voluntários e seu público-alvo. A Semana Acadêmica foi realizada nos dias 7, 8, 9 e 10 de fevereiro, tendo cada dia uma *live* sobre, respectivamente, Excel, VBA, Power BI e Processos Seletivos, das 19 horas às 21 horas, realizadas na plataforma Youtube no canal: Motim. De acordo com a plataforma da escola, 471 alunos foram matriculados no evento. É necessário ressaltar, que o petiano Gabriel Bonifácio foi responsável por acertar os termos da parceria com o Grupo Motim, enquanto a petiana Ana Luísa divulgou o evento para as ONGs.

- **Resultados alcançados:**

O grupo PET criou um formulário de solicitação de certificados e de feedback da atividade, no entanto não obteve nenhuma resposta. Essa parceria com o Motim Educação foi muito positiva por fortalecer o vínculo do PET com as ONGs.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.4 ATIVIDADES COLETIVAS E INTEGRADORAS

10.4.1 ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

10.4.1.1 ATIVIDADE 21: Ciclo de Seminários em Língua Portuguesa

Natureza da atividade: Ensino, **Coletiva e Integradora**

- **Carga horária de execução da atividade:** 20 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas
- **Data de início:** 10/02/2022 **Data de fim:** 24/02/2022
- **Promotor(es) da atividade**

Grupo PET Engenharia Química

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

Integrantes do grupo PET – Engenharia Química. Número de participantes: 18 petianos.

- **Descrição e justificativa**

Os Ciclos de Seminários em Língua Portuguesa, são extremamente relevantes para aprimoração de algumas competências, tais como oratória e criatividade, visto que, durante a apresentação, o petiano desenvolve o ato de comunicar efetivamente e deve criar suas apresentações de forma didática e criativa para ministrar seus dialetos. A necessidade de realização da atividade surgiu devido a pequena quantidade de situações em que os discentes são propostos para a elaboração e apresentação de um case específico. Portanto, conclui-se que os petianos, durante a elaboração dessa atividade, desenvolvem aspectos em softwares para elaboração dos slides, crescimento artístico, postura e domínio do tema durante a apresentação. É válido lembrar, que esse ciclo contribui para em uma situação futura em que os petianos realizarão exposições acadêmicas durante sua jornada de graduação.

- **Aspectos gerais da atividade**

O Ciclo de Seminário em Língua Portuguesa está presente há mais de 08 anos nas atividades realizadas pelo PET Engenharia Química e basicamente, se constitui em uma modalidade individual a qual o petiano expõe em uma apresentação, o seu tema escolhido para o restante do grupo. Desse modo, os ciclos ocorreram de forma remota, por meio da plataforma “Microsoft Teams”, com início às 19:00, nos dias 10/02, 15/02 e 24/02, em que os petianos tiveram acesso ao compartilhamento de tela para demonstrar suas apresentações realizadas. Em relação ao formato de apresentação, o tema foi de livre escolha e os petianos tiveram um tempo estipulado de dez minutos para a apresentação, não ocorrendo punição em casos de extrapolação da duração supracitada.

Tema	Petiano
Israel vs Palestina – O maior conflito envolvendo árabes e judeus	Ana Gabriela Martins Silva
A polêmica acerca dos agrotóxicos ou defensivos agrícolas	Ana Luísa Gabriel Santos
Controversa servidão no Tibete	Ângelo Fernandes Diniz
Gadolínio e seu magnetismo anômalo	Antônio Marçal Neto
Química Forense: Identificação de impressões digitais	Elmis Braz da Silva Filho
Ian Stewart e as 17 equações que mudaram o mundo	Felipe Fernandes Tolentino

Origem do rap	Gabriel Henrique Martins Bonifácio
A Crise de Semicondutores e seus impactos	Gabriel Nunes Santana
Microplásticos e seus impactos	Júlia Barbosa Morais
Indústria 4.0: A Quarta Revolução Industrial	Lucas Macedo Silva
Pesquisa Coletiva: Produção da farinha de Jatobá	Lucas Main Netto
Equipamentos mais populares no setor de manufatura	Marcos Vinícios Silvestre
A história do skincare e seu impacto na humanidade	Maria Eduarda Ferreira dos Reis
Bell Hooks e seu impacto na escrita feminista	Maria Fernanda Lindquist Chicote
As startups e o promissor cenário de investimentos	Marina Ferreira de Castro
Aracnofobia, conscientização sobre aracnídeos peçonhentos do Brasil	Rodrigo Carrilho Cunha
NFT: A Nova Revolução no Mundo Digital	Thiago de Almeida Melo
A psicologia das cores e a produção audiovisual contemporânea	Vinícios Francisco da Silva

Um ponto a se destacar é que, apesar do tema ser de livre escolha, pede-se que o petiano traga um tema que seja pertinente a discussões e que agregue conhecimento aos demais membros pertencentes ao grupo. Desse modo, podemos ver na tabela acima que tivemos temas diversificados, variando desde aspectos geopolíticos, até o mercado digital. Ao final da apresentação o tutor, juntamente com os integrantes do grupo, realizou uma discussão da apresentação do participante contemplando pontos positivos e pontos possíveis de melhoria,

além do mais, outros aspectos avaliados são a questão da postura, oralidade, domínio do tema e qualidade do material desenvolvido.

- **Resultados alcançados**

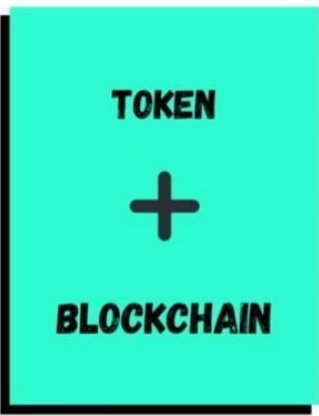
Através dos pontos supracitados, nota-se que através da realização do Ciclo de Seminário em Língua Portuguesa, o petiano pode desenvolver algumas habilidades tais como, comunicação, criatividade para realização das apresentações, capacidade argumentativa e conquista de conhecimento variado referente a quantidade de temas diversos. É válido lembrar que essa atividade é de extrema importância para a vida pessoal e profissional dos membros do grupo.

- **Registro fotográfico da atividade**



General

01:51:38



Token:
CERTIFICADO DIGITAL ARMAZENADO EM UMA BASE DE DADOS DENOMINADA BLOCKCHAIN.

BlockChain:
BANCO DE DADOS, NÃO É CENTRALIZADO, PODENDO VÁRIAS PESSOAS ATUAR E VISUALIZAR AS TRANSAÇÕES.

- REGISTRO DE TODAS AS TRANSAÇÕES EM UMA REDE;
- MUITO BOM PARA TER UM HISTÓRICO;
- NÃO POSSUI INTERFERÊNCIA DE ALGUMA INSTITUIÇÃO ESPECÍFICA;
- POSSUI POTOCOS PARA VALIDAR AS TRANSAÇÕES.

CRYPTOMOEDAS + TOKEN'S (BENS QUE PODEMOS COMPRAR COM ESSA MOEDA).


Thiago Melo

Danylo Silva

LN

01:16:20

Solicitar controle



Bell Hooks e seu impacto na escrita feminista

Apresentado por: Maria Fernanda Lindquist Chicote

Maria Fernanda Lindquist Chicote

AG AS

Ana Luba G... Ana Gabriel...

+14

Felipe Tolm...


56:04

Solicitar controle

DEVEMOS ESCOLHER UM LADO?

Israel vs. Palestina

O maior conflito envolvendo árabes e judeus



Ana Gabriela Martins Silva

Danylo Silva JM

Júlia Moraes

+14

Felipe Tolm...

10.4.1.2 ATIVIDADE 22: Ciclo de Debates

- **Natureza da atividade:** Coletiva e Integradora e Ações Afirmativas
- **Carga horária de execução da atividade:** 8 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 4 horas
- **Data de início:** 20/01/2022 **Data de fim:** 20/01/2022

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

Grupo PET Engenharia Química

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

Integrantes do grupo PET Engenharia Química

Número de participantes: todos os 18 petianos e o tutor do Grupo PET EQ

- **Descrição e justificativa:**

A estrutura curricular dos cursos de engenharia em geral contempla majoritariamente disciplinas da área de ciências exatas. Assim, atividades que abordam temas de caráter social e humanitário não recebem tanto foco durante o período de graduação, embora sejam fundamentais para formação profissional e pessoal do engenheiro químico. Com o objetivo de expor e incentivar os alunos à busca por assuntos com essas temáticas, o PET Engenharia Química elabora anualmente um ciclo de debates, desenvolvido em modalidade virtual esse ano, estimulando o senso crítico e humano dos integrantes. Com a prática de atividades com aspectos sociais e motivacionais, espera-se um impacto positivo no desenvolvimento pessoal e interno do aluno, visto que essas são indispensáveis para o autoconhecimento e a formação humana do engenheiro.

- **Aspectos gerais da atividade:**

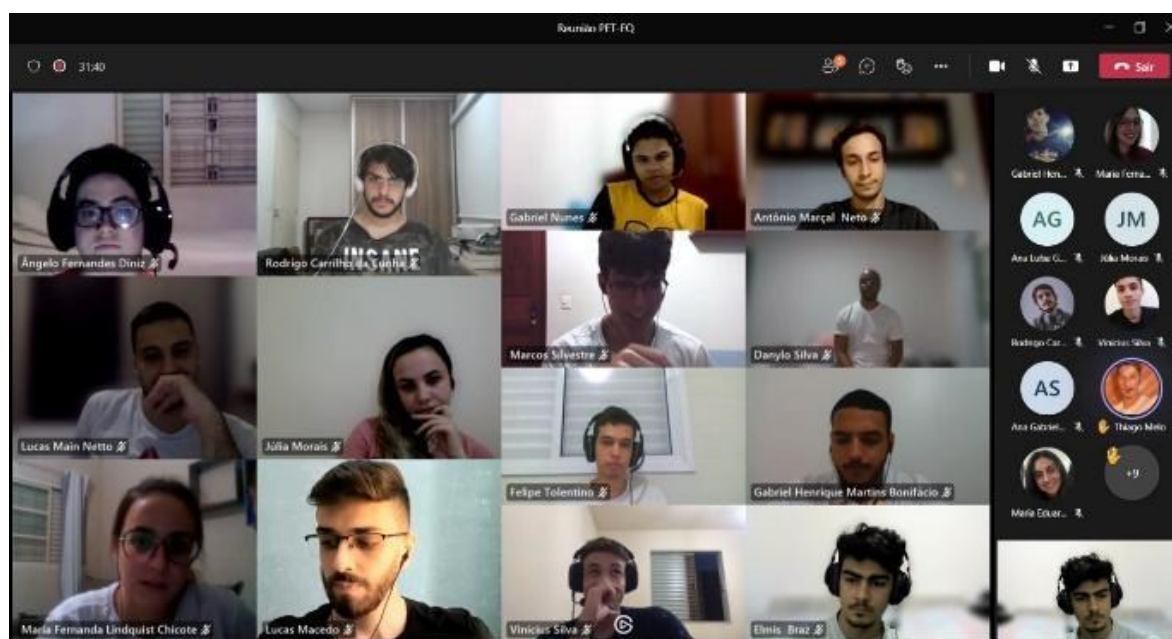
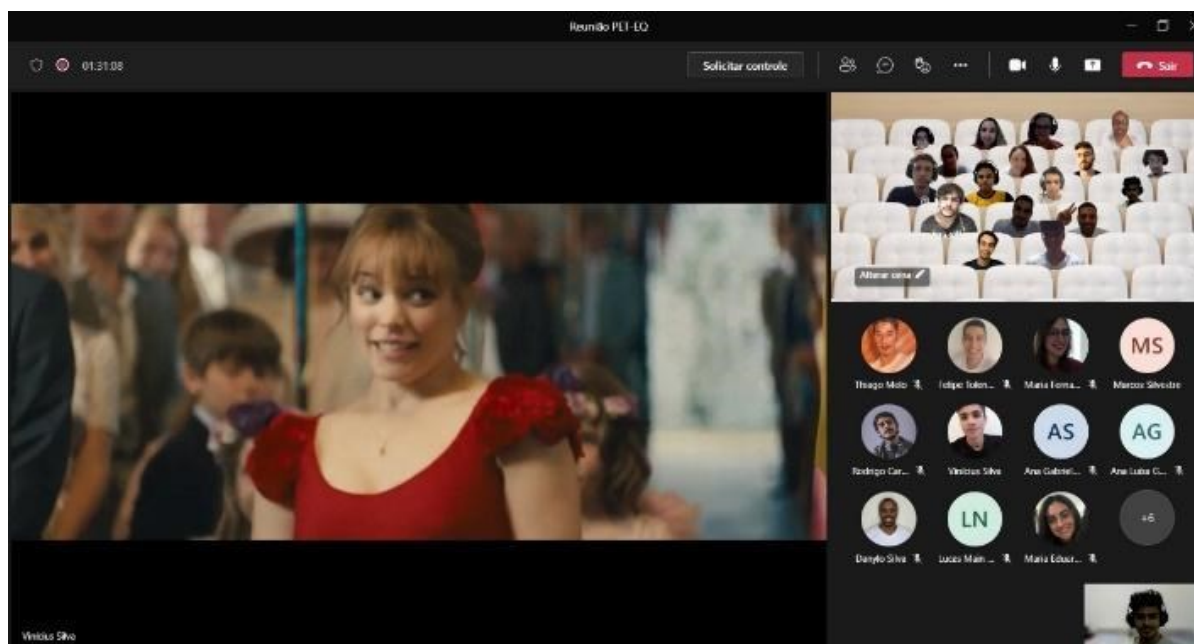
O ciclo de debates ocorreu no dia 20 de janeiro de 2022 na modalidade remota, e o filme escolhido pelo grupo foi *Questão de Tempo* (Diretor: Richard Curtis), no qual o protagonista descobre a habilidade de voltar para o passado e refazer determinadas escolhas que envolvem sua família e relacionamentos. No dia descrito foi realizada a reunião virtual para o debate dos principais temas do filme, e os petianos juntamente com o tutor discorreram sobre seus respectivos pontos de vista e aprendizados, como o impacto que nossas escolhas têm na vida daqueles que nos cercam e a importância de se cultivar bons vínculos com família e amigos, desenvolvendo assim habilidades de fala e oratória, como também a agregação de conhecimento sobre os pontos debatidos.

- **Resultados alcançados:**

Como resultados alcançados têm-se o desenvolvimento de senso crítico e humanitário, e o ambiente para as reflexões dos alunos acerca de temas que fogem das matérias abordadas no curso de Engenharia Química, contribuindo assim para a formação eclética do discente, tanto pessoal, como acadêmica e profissional. O ciclo de debates proporcionou a abordagem de temas relativos à significância das decisões que tomamos e suas consequências, tal como o impacto que a família e os amigos têm em nossas vidas, favorecendo assim a formação

humana do aluno. A atividade contribuiu para a troca de ideias e percepções sobre os assuntos debatidos, favorecendo a integração dos membros do grupo durante a exposição dos pontos de vista e reflexões referentes ao filme.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.4.1.3 ATIVIDADE 23: PET Intercâmbio

- **Natureza da atividade:** Coletivo e Integradora
- **Carga horária de execução da atividade:** 8 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 4 horas
- **Data de início:** 05/01/2022 **Data de fim:** 21/06/2022
- **Promotor(es) da atividade:**

PET Engenharia Química, PET Matemática (Campus Santa Mônica) e InterPET – UFU.

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

Integrantes dos grupos PET Engenharia Química e PET Matemática (Campus Santa Mônica) da UFU.

Número de participantes: 32 participantes.

- **Descrição e justificativa:**

O PET Intercâmbio é uma atividade organizada pelo InterPET UFU com o objetivo de integrar os grupos PET por meio de um sorteio aos pares. Um petiano do grupo PET Engenharia Química participa de uma reunião do outro grupo sorteado e vice-versa. Assim, a troca de experiências é posteriormente apreciada em reuniões internas, nas quais se discute sobre as informações adquiridas na atividade. É esperado que o PET Intercâmbio ocorra uma vez no ano de 2022, no primeiro semestre, com data de realização a definir pelo InterPET e disponibilidade dos petianos de ambos os grupos. Essa atividade está prevista para ser realizada presencialmente com outro grupo PET dos campi de Uberlândia da UFU.

- **Aspectos gerais da atividade:**

A atividade em parceria com o PET Matemática (Campus Santa Mônica) ocorreu nos dias 02/06/2022 no qual o petiano Elmis participou da reunião do outro grupo; e 21/06/2022 o grupo PET Engenharia Química recebeu os petianos Mateus e Vitor da Matemática na reunião administrativa. Em ambas as recepções, tópicos como organização estrutural dos grupos; atividades planejadas e em execução; ações afirmativas e possibilidades para parcerias futuras entre os grupos PET foram observados e discutidos.

- **Resultados alcançados:**

Nas reuniões de apreciação da atividade foram discutidos os diferentes aspectos entre os grupos PET de outros cursos da UFU, tanto na estrutura de organização interna da equipe quanto no desenvolvimento dos petianos e distribuição das atividades. Ademais, uma maior integração entre os grupos foi promovida, abrindo possibilidade dos “petianos intercambistas” conhecerem melhor outros discentes e profissionais, contribuindo para a construção de relações interpessoais e rede de contatos. Por fim, o saldo da atividade foi positivo para os dois grupos PET envolvidos, na qual seu principal objetivo, a integração e conhecimento das equipes, foi cumprido.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.4.1.4 ATIVIDADE 24: Integração Interna

- **Natureza da atividade:** Coletiva e Integradora
- **Carga horária de execução da atividade:** 10 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 04 horas
- **Data de início:** 24/02/2022 **Data de fim:** 16/ 12/ 2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Grupo PET-Engenharia Química

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

Integrantes do grupo PET – Engenharia Química.

Número de participantes: 18 petianos. e o tutor Danylo

- **Descrição e justificativa:**

A atividade de integração entre os membros do PET-Engenharia Química tem como principal proposta a aproximação entre os petianos e tutor. Ademais, proporciona um momento de descontração, celebração das atividades já realizadas e reconhecimento do trabalho e evolução de todos os membros. Realizar integrações da equipe ao longo do ano é importante para que todos os petianos se sintam parte do grupo, podendo então aumentar a motivação, confiança e coletividade de cada um e por consequência melhorar a qualidade das futuras atividades. Ao longo do ano a atividade teve três edições, sendo a primeira realizada no primeiro semestre através da plataforma *Google Meet* por conta da pandemia da COVID-19 e as outras duas edições aconteceram no segundo semestre de forma presencial.

- **Aspectos gerais da atividade:**

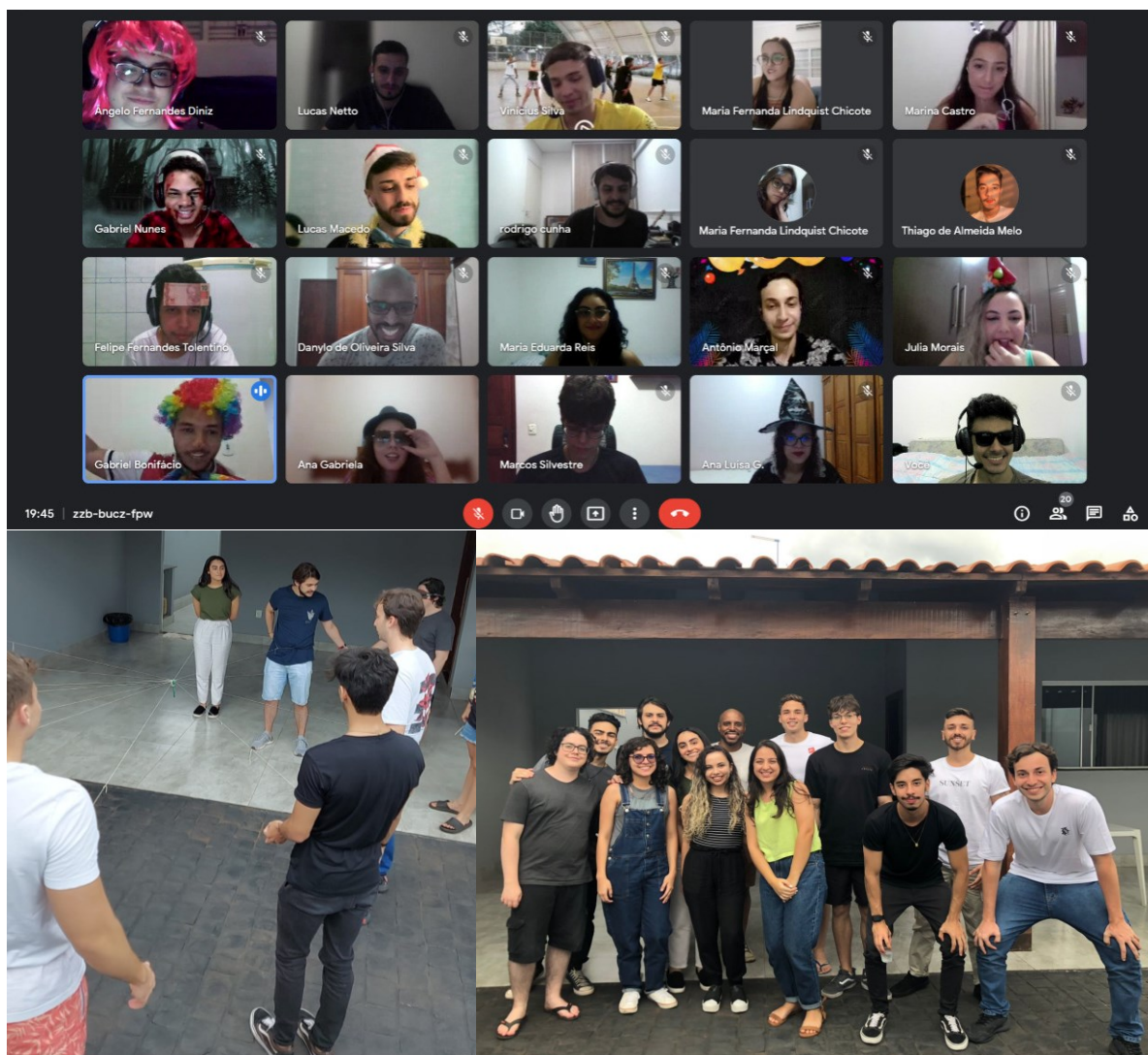
A primeira versão da atividade ocorreu no dia 10/03/2022 e teve como temática o Carnaval, dessa forma, os petianos usaram roupas e elementos temáticos no dia e realizaram três atividades diferentes: Paródia de música, bingo e CS Composto idealizadas e preparadas pelos petianos Felipe, Gabriel Bonifácio e Thiago. Além de todos os benefícios da integração já citados, esta atividade foi a primeira integração com os novos integrantes do grupo, por conta disso, foi um momento importante para todos se conhecerem mais e também para que os novos membros se sentissem pertencentes e acolhidos pelo grupo. A segunda edição ocorreu no dia 14/11/2022 e foi uma atividade planejada pelo tutor Danylo. Neste dia os membros se reuniram, conversaram, jogaram e realizaram a dinâmica em grupo chamada "Caneta na garrafa" proposta pelo tutor. A atividade foi um momento de descontração e aprendizado, pois foi destacado pelos petianos a importância do trabalho em grupo, do comprometimento com as tarefas e em confiar mais uns nos outros. Por fim, a última edição aconteceu no dia 16/12/2022 e foi uma confraternização entre os membros do grupo juntamente com a despedida dos petianos que saíram do grupo ao longo do ano. Entre as atividades houve um amigo secreto, a leitura de alguns elogios feitos de forma anônima pelos petianos para seus colegas e por último os petianos Felipe, Vinicius, Marcos e Lucas Netto foram homenageados pelas suas antigas-comissões como forma de agradecimento e despedida.

- **Resultados alcançados:**

Ao fim da apreciação de todas as edições, ficou claro o aspecto positivo das integrações visto que elas melhoraram a relação entre os membros do grupo, ainda motivaram e aumentaram a produtividade de cada petiano. Sendo assim, as integrações internas foram fundamentais para que as outras atividades do grupo fossem entregues com sucesso através do empenho de cada um e do bom relacionamento entre todos do grupo. Não só

para o crescimento do PET-Engenharia Química, mas essas atividades também foram importantes para a evolução pessoal de cada um, já que nesses momentos os membros tiveram a oportunidade de refletir sobre seu papel no grupo e pensar em quais de suas características poderiam ser potencializadas, e principalmente, todos receberam de seus colegas e tutor os devidos elogios e reconhecimento por seus trabalhos no grupo.

- **Registro fotográfico da atividade**





10.4.1.5 ATIVIDADE 25: Avaliação interna PET-EQ

- **Natureza da atividade:** Coletiva e Integradora
- **Carga horária de execução da atividade:** 20 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 3 horas
- **Data de início:** 21/ 03/ 2022 **Data de fim:** 21/ 12/ 2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Tutor do PET Engenharia Química, Danylo de Oliveira Silva

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

Integrantes do grupo PET Engenharia Química e o tutor (19 participantes)

- **Descrição e justificativa:**

Trabalhar em equipe exige lidar com situações adversas e do empenho dos envolvidos para realização das atividades. Nesse sentido, a avaliação interna do PET-EQ surgiu como uma ferramenta para gerar reflexão nos petianos sobre suas participações e as contribuições dos outros membros, para avanço das comissões e do grupo em geral. O objetivo principal da avaliação, portanto, é gerar discussão e melhoria na execução dos projetos e consequente desenvolvimento profissional de todos. No total, foram feitas três edições de avaliações baseando-se nas respostas de formulários e bate-papo com o tutor Danylo, que ficou responsável pela mediação dos dados. A proposta contribui na integração dos membros, percepção de trabalho em equipe, além de possibilitar o estímulo à realização dos projetos atuais e vindouros.

- **Aspectos gerais da atividade:**

Ao todo, foram feitas três avaliações com cada petiano. Nas duas primeiras, realizadas nos meses de março e junho, foram disponibilizados formulários de questões sobre atividades específicas e comportamentos relacionados às comissões e ao PET como um todo. Obtidas as respostas o tutor realizou conferências virtuais e/ou presenciais para discutir os resultados e avaliar melhorias individualmente.

Na terceira edição da atividade (realizada ao longo do último semestre letivo de 2022) foram promovidas conversas entre o tutor e cada petiano, com o intuito de verificar mudanças desde a última avaliação e estabelecer novas fontes de aprimoramento.

- **Resultados alcançados:**

A atividade permite aos petianos um retorno sobre a forma como estão trabalhando e potenciais pontos a serem melhorados. Ao longo das três edições os membros puderam se atentar às necessidades individuais julgadas e puderam trabalhar de maneiras diferentes, que foram melhor avaliadas posteriormente pelo grupo. Desenvolvimento pessoal, profissional, autoconhecimento e habilidade de trabalhar em time foram algumas das experiências promovidas.

Em suma, os resultados alcançados refletem no bem-estar do grupo pela melhor divisão de tarefas, execução assertiva dos projetos e do andamento das comissões. Todos estes aspectos foram de extrema importância para a atuação do PET-EQ e a realização das demais atividades que compõem este relatório.

10.4.1.6 ATIVIDADE 26: PET INTEGRAÇÃO

- **Natureza da atividade:** Coletiva e Integradora
- **Carga horária para execução da atividade:** 8 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 4 horas
- **Data de início:** 19/01/2022 **Data de fim:** 27/01/2022
- **Promotor(es) da atividade:**

PET Engenharia Química, PET Engenharia de Alimentos

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

Integrantes dos grupos PET Engenharia Química e PET Engenharia de Alimentos da UFU.
Número de participantes: 30 participantes

- **Descrição e justificativa:**

A atividade tem como finalidade principal a aproximação entre os grupos PET's da Universidade Federal de Uberlândia e visa o conhecimento brando da organização interna dos grupos, atividades promovidas por esse e possíveis desafios compartilhados entre os grupos. Tal ação é indispensável para um bom convívio entre os petianos da UFU e se afirmar como uma oportunidade para a troca de saberes, como, por exemplo, métodos, plataformas,

capacitações, dentre outras ferramentas utilizadas pelo grupo alheio que podem melhorar as atividades realizadas pelo grupo PET-EQ. Contudo, nesse ano de 2022, a atividade não foi realizada pelo InterPET, devido à troca de coordenação e mudança do ensino remoto para o presencial, porém, tendo em vista sua importância o PET-EQ investiu na sua realização de forma independente já que sua oferta traz a abrangência de saberes de outras realidades. O formato da ação aconteceu de forma remota pelo Conferência Web no início do primeiro semestre de. A vantagem do formato remoto foi a possibilidade de interagir com o PET Engenharia de Alimentos, que tem sua sede no campus da UFU de Patos de Minas, situação que era limitada aos grupos de Uberlândia para o PET Engenharia Química.

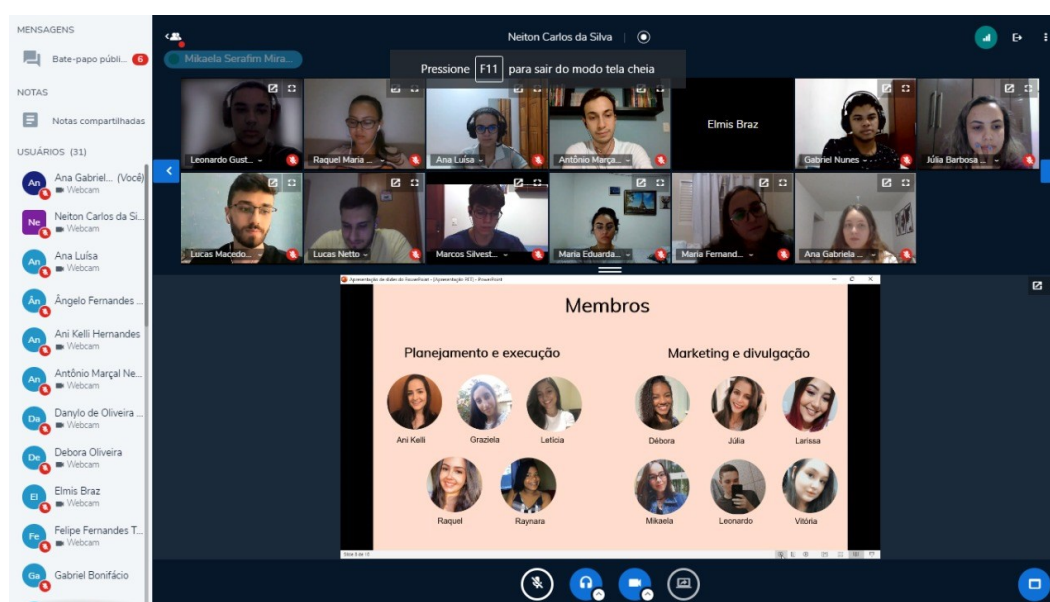
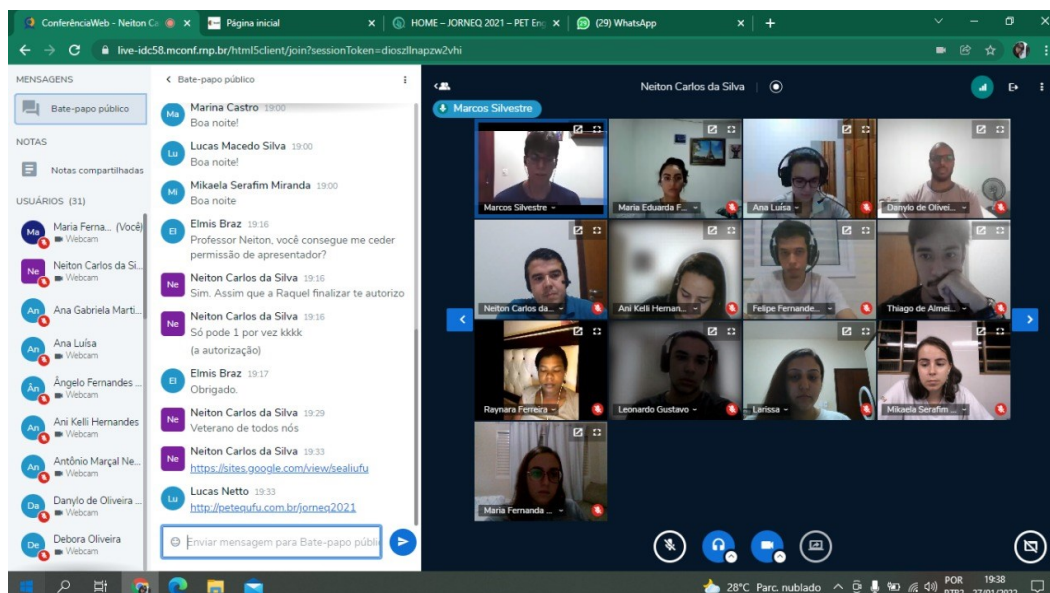
- **Aspectos gerais da atividade:**

Foi proposto uma apresentação de cada grupo PET-EQ com sua organização em comissões e suas principais atividades em formato de slide, seguido de uma conversa descontraída com o propósito de conhecer cada petiano, a fim de despertar uma melhor interação. Logo em seguida, cada grupo apresentou de forma mais específica as principais atividades do grupo como exemplo das atividades do PET-EQ foram selecionadas a JORNEQ, o projeto coletivo, os minicursos ofertados nos inícios do semestre, a Mostra FEQUI, dentre outras. Para o final da reunião, as dúvidas foram devidamente respondidas e foi possível perceber, assim, certas dificuldades em comum que puderam ser visualizadas de maneira diferente e, portanto, resolvidas de formas distintas e igualmente eficazes. O debate final foi essencial para a união entre os dois grupos, o que foi responsável pela criação de um grupo no *Whatsapp*, onde petianos de ambos os PET's divulgavam suas atividades e necessidades. Dessa maneira, a ação se mostrou eficaz visto que verberou durante o ano de 2022.

- **Resultados alcançados:**

Ao fim da apreciação em reunião administrativa percebeu-se o aspecto positivo da atividade visto a gama de atividades, propostas e metodologias de organização de grupos diferentes aprendidas e discutidas por meio da atividade, além de promover a integração e coletividade entre ambos os membros dos PETs. Dessa forma, as informações trocadas com o PET Engenharia de Alimentos para a realização de atividades proporcionou novos questionamentos e soluções para planejamentos futuros do PET Engenharia Química e vice-versa. Por fim, a união entre dois grupos PET da FEQUI foi essencial para o fortalecimento do vínculo com a faculdade.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.4.1.7 ATIVIDADE 27: PARTICIPAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS EM EVENTOS CIENTÍFICOS

10.4.1.7.1 VII Fórum de Assuntos Estudantis

- **Natureza da atividade:** Extensão, **Coletiva e Integradora** e Ações Afirmativas
- **Carga horária de execução da atividade:** 8 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 3 horas
- **Data de execução:** 26/04/2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Pró-reitoria de Assistência Estudantil

Fórum de Assuntos Estudantis

Programa Nacional de Assistência Estudantil

Diretório Central dos Estudantes

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

Comunidade acadêmica da Universidade Federal de Uberlândia.

Entidades Acadêmicas da Universidade Federal de Uberlândia: Programa de Educação Tutorial (PETs), Diretórios Acadêmicos (DAs), Centros Acadêmicos (CAs), Associações Atléticas Acadêmicas (AAAs), Baterias, Cheerleaders, Empresas Juniores (EJs), Coletivos, Grêmios Estudantis e Ligas Acadêmicas. (100 participantes)

- **Descrição e justificativa:**

O VII Fórum de Assuntos Estudantis foi um evento realizado em 26 de abril das 9 (nove) horas até as 18 (dezoito) horas, com o objetivo de auxiliar no planejamento e na avaliação das atividades nas áreas de atuação da Assistência Estudantil. O Fórum de Assuntos Estudantis (FAE) é um órgão organizado pela Pró-reitoria de Assistência Estudantil (PROAE), que ocorre semestralmente, para promover um debate coletivo entre as entidades estudantis e os campi da UFU sobre as propostas e ações do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). O Grupo PET Engenharia Química foi convidado para participar deste evento, a fim de contribuir na construção de propostas fomentadas pela PROAE para garantir que as atividades sejam compatíveis com as necessidades e desejos dos estudantes da UFU. Dessa forma, esse evento permitiu os petianos atuarem em discussões ativas, colaborarem com as atividades organizadas pela PROAE.

- **Aspectos gerais da atividade:**

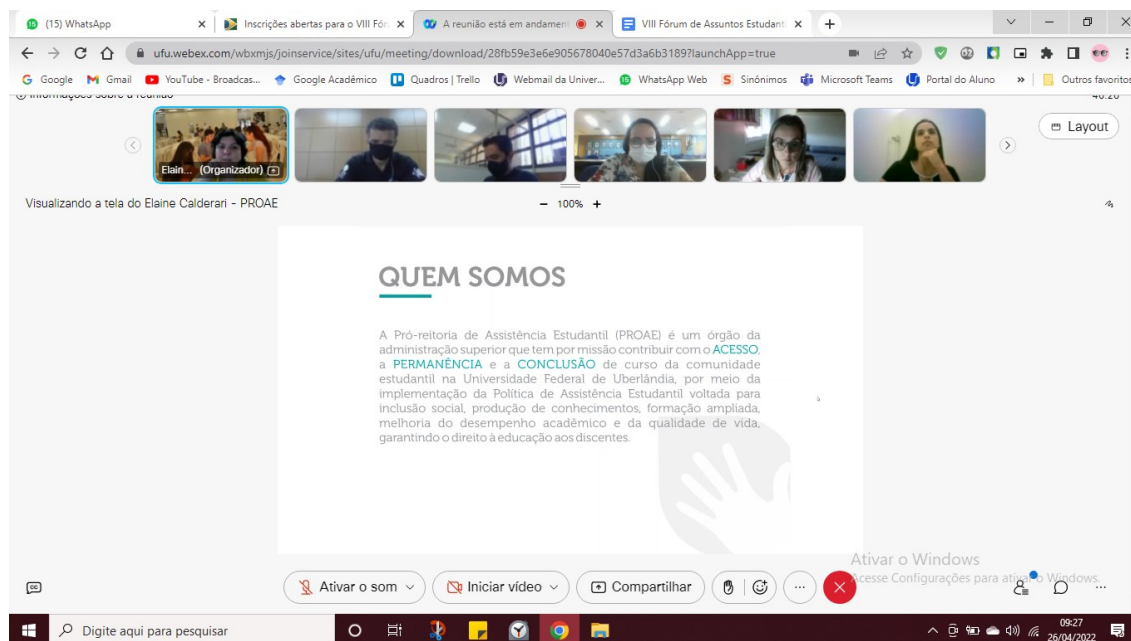
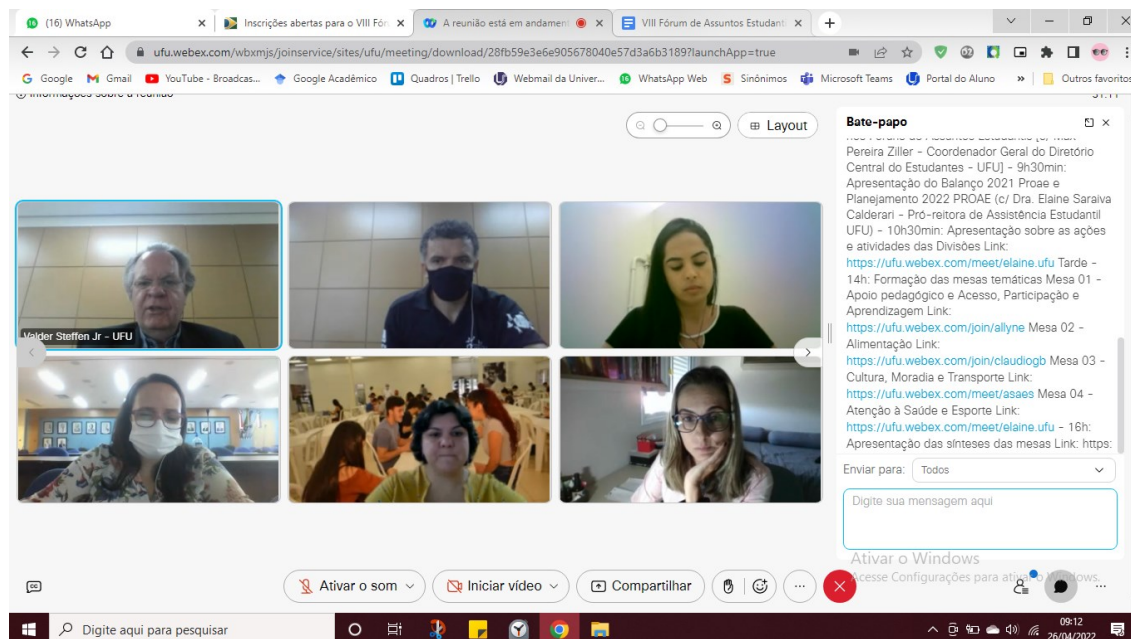
A Pró-reitoria de Assistência Estudantil contactou o grupo PET-EQ para participar do VII Fórum de Assuntos Estudantis, ao buscar a opinião do grupo quanto à construção de propostas e atividades realizadas pela PROAE para os estudantes da UFU. Além da discussão sobre as ações do programa, possibilitou os petianos entenderem como determinadas ações seriam realizadas no retorno presencial, capacitando a equipe para repassar tais informações para os ingressantes do curso de Engenharia Química. O VII Fórum de Assuntos Estudantis ocorreu dia 26 de abril das 9 horas às 18 horas, iniciando com a fala do reitor, seguindo com as apresentações das entidades, apresentação do planejamento da PROAE 2022 e discussão de determinadas áreas temáticas (Apoio pedagógico e Acesso, Participação e Aprendizagem; Alimentação; Cultura, Moradia e Transporte; Atenção à Saúde e Esporte). O PET-EQ dividiu-se para que cada petiano participasse da discussão de determinadas áreas e depois repassasse as informações importantes para o restante do grupo. Por fim, com esta atividade, além dos petianos discorrerem assuntos que levam em consideração os interesses dos estudantes, ainda aumentou a rede de contato com outras entidades e organizações da PROAE.

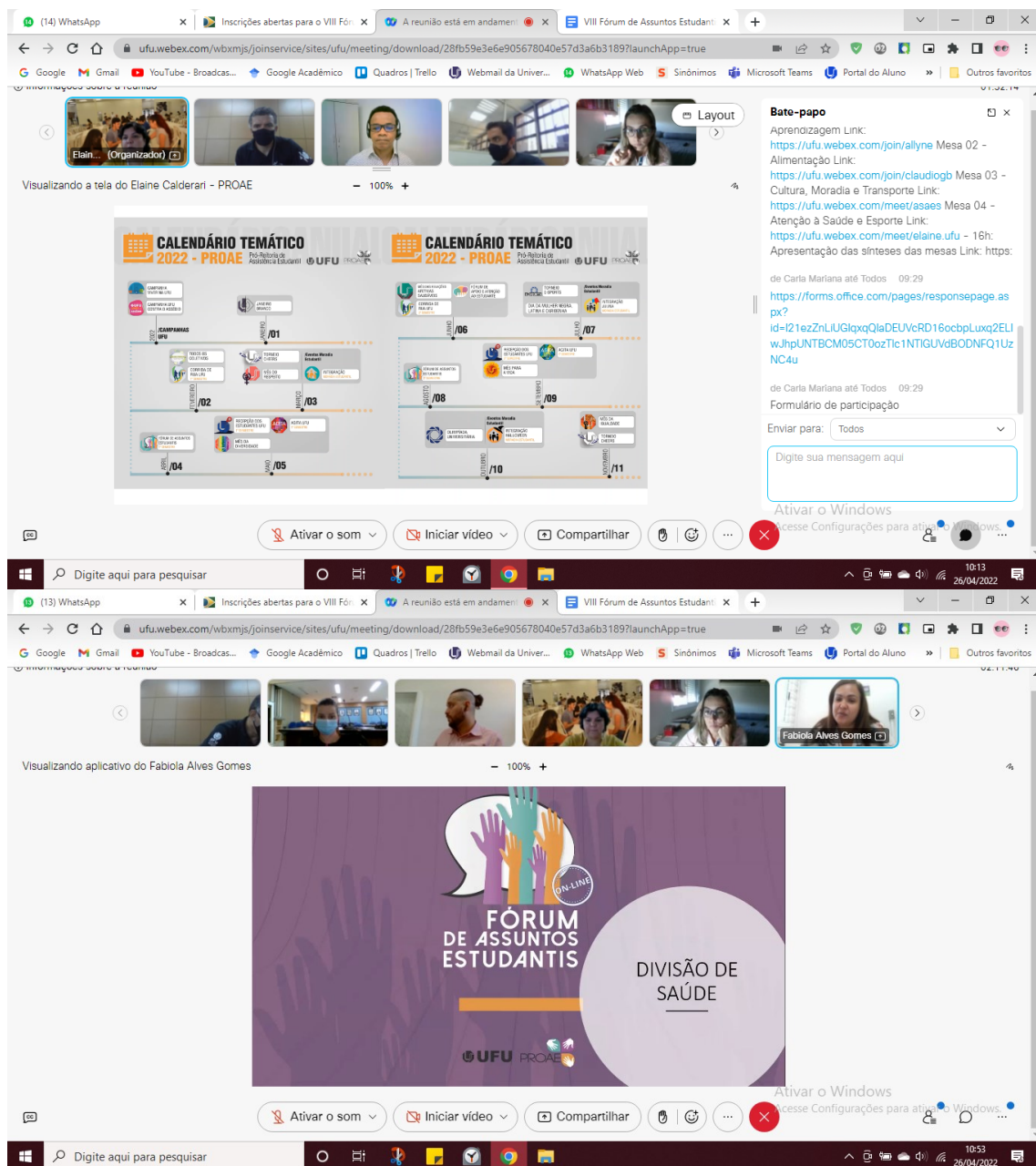
- **Resultados alcançados:**

Com o VII Fórum de Assuntos Estudantis, o PET-EQ pôde compartilhar sua opinião sobre assuntos válidos para os estudantes da UFU, discutiu possíveis soluções para problemas

existentes na universidade, além de ter melhorado a relação do grupo com outras entidades estudantis, possibilitando, no futuro, a construção de parcerias.

- **Registro fotográfico da atividade:**





10.4.2 ATIVIDADES REALIZADAS PARCIALMENTE

Não houve.

10.4.3 ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

10.4.3.1 ATIVIDADE 28: Ajuda-me que te ajudo

- **Natureza da atividade:** Coletivo e Integradora e Ensino
- **Aspectos gerais da atividade:** O Ajuda-me que te ajudo é uma ação que visa promover a troca de conhecimentos específicos entre determinados grupos PET, nas suas áreas de

conhecimento. Assim, são selecionados *softwares*, minicursos ou técnicas destinadas a cada curso de graduação, onde um grupo PET ensina e os outros presentes participam com a intenção de dominar o tópico. Entretanto, a atividade não ocorreu devido à alta quantidade de atividades não planejadas e realizadas pelo grupo PET-Engenharia Química, que por sua vez, priorizou outras atividades de capacitação que se mostraram mais pertinentes.

10.4.4 ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

10.4.4.1 ATIVIDADE 29: Atividade em Língua estrangeira – Cine debate em inglês.

- **Natureza da atividade:** Ensino, **Coletiva e Integradora** e Ações afirmativas.

- **Carga horária de execução da atividade:** 1 hora

- **Carga horária para preparação da atividade:** 2 horas

- **Data de início:** 11/10/2022

- **Data de fim:** 11/10/2022

- **Promotores da atividade:**

Grupo PET Engenharia Química.

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

Integrantes do grupo PET EQ. Número de participantes: 17

- **Descrição e justificativa:**

É fato que a capacidade de falar inglês é um diferencial na formação de qualquer engenheiro, seja no mercado de trabalho ou na carreira acadêmica. Desse modo, foi realizado um debate cinematográfico totalmente em inglês entre os integrantes do PET, com o objetivo de melhorar as capacidades de comunicação nessa língua dos membros do grupo.

Constava-se no planejamento do grupo, um debate cinematográfico e uma atividade em língua inglesa, que foram unidas em uma única atividade, para um melhor aproveitamento de tempo. Sendo assim, o tutor Danylo sugeriu o curta metragem “Dois Estranhos” (*Two Distant Strangers*), que apresenta questões raciais como sua principal crítica, gerando um tema pertinente para um debate.

- **Aspectos gerais da atividade:**

A atividade teve início às 19h no auditório Giulio Massarani do Bloco 1K da Universidade Federal de Uberlândia (horário e local usuais das reuniões administrativas do grupo). Todos assistiram ao filme com dublagem e legendas em inglês, com o intuito de praticar ao máximo o entendimento e a leitura do idioma. Após o filme, o grupo debateu sobre as principais críticas e questões sobre as quais o filme tratava.

O petiano Rodrigo havia criado um *Kahoot!* para o grupo, com 10 questões em inglês relacionadas aos personagens, aos acontecimentos e às críticas do filme, que foi executado

logo após o término do debate. O *kahoot!* foi um completo sucesso e resultou em um momento descontraído de integração interna do grupo fundido a uma atividade didática em língua inglesa.

- **Resultados alcançados Através das atividades:**

Por meio dessa atividade, os petianos tiveram a oportunidade de aperfeiçoar as suas habilidades de compreensão, fala e leitura em inglês, além de terem debatido sobre temas de importância social como racismo, preconceito, intolerância e violência policial, contribuindo para uma formação mais humana e compassiva dos membros do grupo.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.5 ATIVIDADES DE AÇÕES AFIRMATIVAS

10.5.1 ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

10.5.1.1 ATIVIDADE 30: PALESTRAS TEMÁTICAS

10.5.1.1.1 Setembro Amarelo

- **Natureza da atividade:** Extensão e **Ações afirmativas**
- **Carga horária de execução da atividade:** 2 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas e 30 minutos
- **Data de início:** 25/ 08/ 2022 **Data de fim:** 30/ 09/ 2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Grupo PET Engenharia Química.

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

Comunidade acadêmica da Universidade Federal de Uberlândia.

Número de participantes: 100 pessoas

- **Descrição e justificativa:**

Perante a carência de divulgação dos auxílios que a universidade oferece acerca de saúde mental e do setembro amarelo ao longo da graduação, sobretudo no curso de engenharia química, e diante da necessidade de cuidar do psicológico, que afeta tanto a área pessoal como profissional, o grupo PET Engenharia Química buscou promover nos alunos a consciência sobre esse assunto de forma a suprir essa necessidade encontrada ao longo da graduação, pois o grupo sabe da importância de abordar esse tema com os alunos para que eles estejam atentos aos tratamentos psicológicos e com a saúde mental em dia, pois estando bem mentalmente o aproveitamento na graduação e a qualidade de vida melhoram.

- **Aspectos gerais da atividade:**

A atividade realizada se consistiu em entregar marca páginas com a temática do Setembro Amarelo de prevenção ao suicídio e cuidado com a saúde mental para o público presente no *hall* do prédio 3Q, do *campus* Santa Mônica, no dia 30/09. O marca página, desenvolvido pela petiana Maria Eduarda e impresso pelo petiano Thiago, continha um QR Code que direcionava para uma cartilha desenvolvida pela petiana Marina, contendo os apoios e programas de auxílio psicológico oferecidos pela UFU, gerando reflexões sobre os principais problemas enfrentados nessa questão. Os três petianos citados anteriormente fizeram a entrega de 100 unidades do marca-página para discentes e docentes que estavam no local, os quais perceberam que o público reagiu a entrega de forma amigável e recebeu o marca página de bom grado e surpresa, já que foi a primeira vez que uma ação nesse formato foi realizada pelo grupo.

- **Resultados alcançados:**

Com essa ação, o PET Engenharia Química foi capaz de conscientizar as pessoas acerca do que a campanha do Setembro Amarelo significa e incentivar a procura de ajuda psicológica e pedagógica perante as adversidades encontradas no caminhar da vida pessoal e estudantil, de uma maneira mais prática e pessoal, por meio da entrega dos marca páginas e da cartilha contendo várias informações importantes de como buscar ajuda, principalmente nos auxílios gratuitos disponibilizados para os estudantes, como a DISAU e o projeto Proteger-se, desenvolvido pela própria UFU.

• **Registro fotográfico da atividade:**



Está passando por um momento difícil?
Acesse a cartilha que fizemos para buscar ajuda!

setembro Amarelo
Mês de Prevenção ao Suicídio

Você não está sozinho, sua vida importa, por isso falar é a melhor solução!

pet
Engenharia Química

#setembro.amarelo

PET Engenharia Química
@ufupeteq
www.petequfu.com.br
Bloco 1A - Sala 242




Setembro Amarelo

PROCURE AJUDA, você não está sozinho!

*Está passando por um momento difícil?
Olha o que pode te ajudar:*

CVV
APOIO EMOCIONAL

O CVV (Centro de Valorização da Vida) realiza apoio emocional e prevenção ao suicídio de forma **gratuita** e sob **total sigilo**.

Ligue **188** ou acesse **www.cvv.org.br** para conversar com um voluntário pelo **chat** ou **e-mail**.

DISAU
DIVISÃO DE SAÚDE

A **DISAU** (Divisão de Saúde da Proae) é um órgão que atende a comunidade estudantil da UFU e realiza ações para **prevenção e promoção a saúde**.

Para receber orientação e acolhimento psicológico, procure a DISAU no **Bloco E, Sala 125** do Campus Santa Mônica.

PROTEGER-SE
Você não está só!

O projeto: "Proteger-se: você não está só!" é um serviço de **atendimento terapêutico online e gratuito**, criado pela UFU para toda comunidade interna.

Siga o Instagram **@projeto proteger.se** para acessar o link do plantão e para mais informações.



Mês de Prevenção ao Suicídio

Compartilhe o link desta cartilha com os amigos, eles podem precisar!

REALIZAÇÃO

pet Engenharia Química @ufupeteq
www.petequfu.com.br

10.5.1.1.2 Café com Política: Das Telas às Grades, uma Perspectiva de Gênero.

• **Natureza da atividade:** Ensino e **Ações Afirmativas.**

• **Carga horária de execução da atividade:** 4 horas

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

• **Data de início:** 27/07/2022

Data de fim: 03/08/2022

• **Promotores da atividade:**

Grupos PET Engenharia Química e PET Ciências Sociais.

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

Alunos da Universidade Federal de Uberlândia

Número de participantes: 28

• **Descrição e justificativa:**

É notável que a objetificação e a violência contra as mulheres são problemas sérios da sociedade moderna, estendendo-se a diversos ambientes, seja no trabalho, em casa, ou até mesmo na rua. Tal problema acontece perante os olhos da sociedade e, por isso, as pessoas devem se conscientizar sobre tal assunto para construir uma sociedade mais respeitosa e mais ética.

Sendo assim, o petiano Rodrigo propôs a ideia de convocar a cientista social mestranda da UFU, Larissa Dhyovanna Guimarães Santos (pesquisadora da objetificação das mulheres nos jogos eletrônicos) para uma palestra temática. Ademais, a petiana Maria Fernanda sugeriu uma atividade em conjunto com o PET Ciências Sociais, que realiza a conhecida atividade “Café com Política”. Ainda, o PET-Ciências Sociais convocou a doutoranda Andreia Sousa de Jesus (pesquisadora da prevenção da criminalidade e o monitoramento da juventude negra) da UNESP de Marília para a execução de tal atividade. Sendo assim, as duas pesquisadoras fizeram um debate político acerca de seus temas de pesquisa com o intuito de conscientizar as pessoas sobre o atual cenário de injustiça contra as mulheres da sociedade.

• **Aspectos gerais da atividade:**

A atividade aconteceu no auditório D do bloco 50 e teve início às 19hrs. O café com política iniciou-se com um pequeno *coffee-break* contendo pão de queijo, algumas quitandas doces, café e chá, que ficou disponível durante todo o evento, com o intuito de aumentar a integração e a qualidade da palestra. Após isso, todos assistiram as convidadas explicarem seus projetos de pesquisa, e por último, a sessão de perguntas foi aberta e as dúvidas da plateia foram respondidas pelas pesquisadoras.

• **Resultados alcançados:**

Os participantes tiveram a oportunidade de se conscientizar acerca do atual cenário de injustiça contra as mulheres, e refletir acerca de como melhorar a sociedade em tal quesito, contribuindo para formação de uma sociedade mais ética. Além disso, eles também conheceram diversas autoras e cientistas dos mais diversos ramos do feminismo e dos temas

étnico-raciais. Vale ressaltar também que a atividade foi muito bem avaliada pelos participantes.

• **Registro fotográfico da atividade:**



CAFÉ COM POLÍTICA
APRESENTA:

DAS TELAS ÀS GRADES

UMA PERSPECTIVA
DE GÊNERO


Larissa Dhyovanna
PPGCS-UFU
Gênero nos jogos
eletrônicos


FORMULÁRIO


Andreia Sousa
UNESP/Marília
Objetificação da
mulher e violências
sistematizadas


UFU

Data: 03/08
Local: Auditório 50-A
Horário: 19:00

REALIZAÇÃO


PET
SOCIAIS


pet
Engenharia Química

10.5.2 ATIVIDADES REALIZADAS PARCIALMENTE

Não houve.

10.5.3 ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

Não houve.

10.5.4 ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

10.5.4.1 ATIVIDADE 31: Projeto Comunidade Sal da Terra (em substituição à CAMPANHA DE ARRECADAÇÃO)

- **Natureza da atividade:** Ações Afirmativas
- **Carga horária de execução da atividade:** 70 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 30 horas
- **Data de início:** 11/06/2022 **Data de fim:** 17/12/2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Grupo PET Engenharia Química

Diretório Acadêmico da Engenharia Química

Capítulo Estudantil AIChE

Empresa Júnior ConsultEQ

Professor Doutor Marcos Antônio de Souza Barrozo (FEQUI – UFU)

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

Alunos do ensino fundamental e médio que participam da comunidade sal da terra

Número de participantes: Grupo PET Engenharia Química (cerca de 18 petianos e o tutor), membros de outras entidades (cerca de 30 membros) e em média de 40 alunos da comunidade.

- **Descrição e justificativa:**

Mediante as desigualdades sociais presentes no cotidiano da sociedade, ocorrendo também em pontos de comunidades carentes na cidade de Uberlândia, o professor doutor Marcos Antônio de Souza Barrozo coordena um projeto denominado “Projeto Comunidade Sal da Terra” que atende crianças e famílias em situação de vulnerabilidade social no bairro Shopping Park. O grupo PET Engenharia Química, que tem com um dos pilares as atividades de extensão, participou ao longo de todo o segundo semestre do ano de 2022 juntamente com as outras entidades da Engenharia Química da UFU das visitas sociais na instituição. Assim, composta principalmente por auxílios estudantis às crianças da comunidade que devido a sua situação possuem dificuldades em disciplinas essenciais como português e matemática, o grupo atuou com aulas de reforço escolar, além de outras áreas importantes para o desenvolvimento delas como informática e inglês, alcançando também por consequência a família como um todo presente na comunidade e que tem o Sal da Terra como uma oportunidade de apoio.

- **Aspectos gerais da atividade:**

O reforço escolar foi realizado para os estudantes do ensino fundamental e médio em Uberlândia-MG, onde encontra-se o Projeto Comunidade Sal da Terra. Neste reforço, foram

sanadas dúvidas de diversas disciplinas, como: Matemática, Português, Ciências da natureza, inglês e informática. Dessa forma, alternando e trabalhando junto com as demais entidades participantes do projeto, desenvolveu-se previamente materiais lúdicos e educativos a serem ministrados de forma a auxiliar as crianças da comunidade de forma efetiva e que as mesmas tivessem espaço para interagir e praticar os conhecimentos adquiridos nas aulas de reforço tanto escolar nas disciplinas citadas quanto no complementar de informática e inglês. Esta atividade permite uma interação entre os petianos e os alunos de modo a entender as suas dificuldades e propor as devidas soluções. As visitas ocorreram aos sábados na comunidade, no qual duas entidades do curso de Engenharia Química atuavam como monitores, alternando então as visitas do grupo PET em quinzenas ao longo do semestre, no qual preparava-se os materiais de reforço e conteúdo a ser abordado.

- **Resultados alcançados:**

Os resultados alcançados foram positivos e satisfatórios, posto que os alunos conseguiram entender de forma clara o que foi exposto para cada questão. Os participantes também demonstraram interesse em conhecer além do que foi explicado. O Projeto Sal da Terra considerou essa parceria fundamental, já que os alunos não têm acesso a monitoria escolar aos sábados, sendo essa uma alternativa essencial. Para alguns alunos essa é a única oportunidade de ter contato com um monitor, levando em consideração a falta de infraestrutura das escolas públicas, dessa forma o PET tem firmado essa parceria visando contribuir para minimizar essa deficiência e incentivar os alunos no aprendizado dos alunos. Ademais, a contribuição para os petianos em poder atuar e impactar nessas comunidades, bem como trabalhar em grupo internamente e externamente com as demais entidades da Engenharia Química permitiu alcançar também o caráter coletivo e integrador da atividade, expandindo também a visão do mundo, das realidades sociais e o desejo de impactar positivamente no grupo.

- **Registro fotográfico da atividade:**





10.5.4.2 ATIVIDADE 32: Artes de Conscientização / 1. Dia das Mulheres; 2. Outubro Rosa.

- **Natureza da atividade:** Extensão e **Ações Afirmativas**
- **Carga horária de execução da atividade:** 04 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 10 horas
- **Data de início:** 08/03/2022 **Data de fim:** 08/10/2022

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

Grupo PET Engenharia Química

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

Comunidade acadêmica da Universidade Federal de Uberlândia; Comunidade externa;

1: 80 curtidas na publicação no *Instagram* do grupo PET-EQ.

2: 23 curtidas na publicação no *Instagram* do grupo PET-EQ

- **Descrição e justificativa:**

A fim de proporcionar uma maior conscientização ao público da comunidade acadêmica da Universidade Federal de Uberlândia e demais pessoas que acompanham o trabalho do PET Engenharia Química UFU nas redes sociais, o PET-EQ confeccionou artes digitais para abordar temáticas importantes do corpo social, como: 1. Uma vez que o Brasil é um dos países que apresentam grandes índices de violência contra a mulher, misoginia, machismo e desigualdade de gênero, se faz necessário pautarmos assuntos que abordem a importância e a necessidade de estarmos em constante luta contra tais regressos sociais, além da preocupação com a inserção e valorização das mulheres no mercado de trabalho e áreas correlatas. 2. Segundo o Inca, Instituto Nacional de Câncer, o câncer de mama é o tipo de câncer que mais acomete mulheres em todo o mundo, tanto em países em desenvolvimento, quanto em países desenvolvidos. Visando proporcionar uma maior conscientização sobre a necessidade de cuidados em relação a tal doença, tem-se a necessidade de trabalhar tal

temática de modo a socializar os indícios, métodos preventivos e de tratamento deste câncer, além de redes de apoio disponibilizadas pelo governo federal.

- **Aspectos gerais da atividade:**

A atividade consistiu na confecção de artes digitais e publicação dessas na página da rede social *Instagram* do Grupo PET Engenharia Química (@ufupeteq), a fim de obter o maior alcance possível tanto da comunidade interna quanto da comunidade externa. Os membros da Comissão de Marketing do grupo PET-EQ, por meio de *softwares* de *design* gráfico, realizaram a criação das imagens e sua respectiva publicação.

- **Resultados alcançados:**

As imagens divulgadas na rede social, conforme descrito anteriormente, obtiveram um engajamento positivo por parte do público-alvo, o que ressalta a objetividade que a ação desempenhada pelo grupo obteve.

Registro fotográfico da atividade:



10.6 ATIVIDADES DE REDUÇÃO DE EVASÃO E/OU RETENÇÃO

10.6.1 ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

10.6.1.1 ATIVIDADE 33: Organização e Realização da XXV e XXVI Mostra FEQUI

- **Natureza da atividade:** Ensino e **Redução evasão e/ou retenção**
- **Carga horária de execução da atividade:** 20 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 25 horas
- **Data de início:** 03/05/2022 e 27/09/2022
- **Data de fim:** 04/05/2022 e 28/09/2022
- **Promotores da atividade:**

Grupo PET Engenharia Química

Faculdade de Engenharia Química – UFU;

Coordenação do curso de Engenharia Química – UFU.

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

Ingressantes do curso de Engenharia Química da Universidade Federal de Uberlândia nos semestres de 2021-2 e 2022-1.

Número de participantes: XXV MOSTRA FEQUI (24 participantes e 25 participantes no primeiro dia e segundo dia de evento, respectivamente) e XXVI MOSTRA FEQUI (15 participantes e 8 participantes no primeiro dia e segundo dia de evento, respectivamente).

- **Descrição e justificativa**

A entrada na universidade é, por muitas vezes, marcada por perguntas, curiosidades e aspirações por parte dos alunos. Como uma alternativa, a Mostra FEQUI visa orientar este público e trazer informações relacionadas às oportunidades e experiências que podem ser atribuídas aos discentes do curso de Engenharia Química da Universidade Federal de Uberlândia. Entre essas informações são apresentadas a Coordenação e Diretoria da graduação, expostas as linhas de pesquisa do curso na UFU, além de atividades como iniciação científica, mobilidade nacional e internacional. Programas de apoio ao estudante como bolsas e monitorias são abordados, bem como o incentivo ao desenvolvimento extracurricular por meio das Entidades Acadêmicas. Com duas edições no ano de 2022, a cada início de semestre letivo, a Mostra FEQUI tem como justificativa a recepção dos ingressantes repleta de informações importantes para seus ciclos acadêmicos, assim como gerar interação destes com a Universidade, com o curso e para além dele.

- **Aspectos gerais da atividade**

Em ambas as edições da Mostra FEQUI deste ano as programações foram divididas em dois dias, ocorrendo os eventos da XXV Mostra FEQUI no anfiteatro do bloco 3Q da UFU e os eventos da XXVI edição no anfiteatro 5RA-B. A descrição dos quatro dias de atividades (dois dias em cada edição) é feita a seguir:

XXV Mostra FEQUI – 2021-2

1º Dia (03/05/2022):

- **13h10 – 14h00:** Atividade Cultural. Foi proposta uma atividade com o intuito de integrar os participantes e deixá-los motivados para as programações subsequentes.
- **14h00 – 14h20:** Recepção dos ingressantes e apresentação da Diretoria do Curso de Engenharia Química da UFU: Os alunos receberam as boas-vindas do diretor da FEQUI Prof. Dr. Ricardo Malagoni, que também explicou sobre a estrutura da faculdade, os Núcleos de pesquisa e sobre sites importantes para obtenção destas informações.
- **14h20 – 14h40:** Apresentação da Coordenação de graduação da FEQUI. A coordenadora, Prof.^a Dr.^a Érika Ohta Watanabe, apresentou sobre o curso, envolvendo a grade curricular da graduação, direitos e deveres dos alunos da Universidade Federal de Uberlândia como pontos principais.
- **14h40 – 15h00:** Informações sobre o programa PET. Os petianos Felipe e Gabriel Bonifácio apresentaram as atividades realizadas pelo Programa de Educação Tutorial da Engenharia Química, a estrutura do grupo e devidas contribuições para universidade e comunidade externa.
- **15h00 – 15h10:** Depoimento de aluno de Iniciação Científica. A petiana Maria Eduarda abordou as atividades e experiências enquanto desenvolveu sua iniciação científica.
- **15h10 – 15h35:** Depoimento de discente intercambista e recém-formado: A discente recém-formada no curso de Engenharia Química da Universidade Federal de Uberlândia, Julia Ranzatti, prestou seus depoimentos através de um vídeo gravado que foi repassado aos ingressantes. Ela abordou sobre seu intercâmbio e as suas experiências na entrada no mercado de trabalho em uma indústria.
- **15h35 – 15h55:** Informações sobre Bolsa Auxílio, Pesquisa e Monitoria. Os petianos Ângelo e Gabriel Nunes fizeram uma apresentação contendo os requisitos, funcionamento e procedimentos necessários para os programas de bolsas de auxílio e monitorias disponíveis pela Universidade Federal de Uberlândia.

2º Dia (04/05/2022):

- **13h30 – 15h15:** Informações sobre entidades pertencentes à Faculdade de Engenharia Química ou à Universidade Federal de Uberlândia: Capítulo AIChE-UFU, Diretório Acadêmico (DAEQ), Empresa Júnior ConsultEQ, Enactus, CVU, Grupo AS e Atlética. Cada grupo mostrou as atividades que realiza e os princípios que utilizam para execução de seus projetos. As apresentações foram feitas por representantes das entidades em espaços de tempo propostos de 15 minutos.
- **15h15 – 15h35:** Tour pela UFU. Nesta atividade os membros do PET presentes na XXV Mostra FEQUI convidaram os ingressantes para conhecer alguns prédios importantes da UFU e da FEQUI com o objetivo de gerar interação e mostrar um pouco do cotidiano que aguarda os alunos.

XXVI Mostra FEQUI – 2022-1

1º Dia (27/09/2022):

- **14h00 – 14h20:** Recepção dos ingressantes. Apresentação da Diretoria do Curso de Engenharia Química– UFU: O Prof. Dr. Ricardo Malagoni, diretor da FEQUI, apresentou aos ingressantes a estrutura da graduação em Engenharia Química, seus números, o site da graduação, e as linhas de pesquisa.
 - **14h20 – 14h40:** Apresentação da Coordenadora de graduação da FEQUI: A Prof.a Dr.a Érika Ohta Watanabe, realizou uma breve apresentação sobre o curso, a grade curricular da graduação, e alguns direitos e deveres dos discentes da Universidade Federal de Uberlândia.
 - **14h40 – 15h00:** Informações sobre o programa PET. Os petianos Maria Eduarda e Rodrigo apresentaram o Programa de Educação Tutorial da Engenharia Química e as atividades envolvendo a tríade: ensino, pesquisa e extensão. Além disso, destacaram as suas experiências adquiridas no grupo PET.
 - **15h00 – 15h10:** Depoimento de discente de Iniciação Científica: A aluna Gabrielly Almeida apresentou para os ingressantes as informações importantes sobre a Iniciação Científica e relatou sobre suas experiências durante a sua pesquisa.
 - **15h10 – 15h35:** Depoimento de discentes recém-formado e intercambista: O discente recém-formado no curso de Engenharia Química da Universidade Federal de Uberlândia, Warlen Dias, contou um pouco sobre suas vivências durante e após a graduação. Foi transmitido para os ingressantes um depoimento gravado da aluna intercambista Bianca França.
 - **15h35 – 15h55:** Informações sobre Bolsa Auxílio, Pesquisa e Monitoria. Os petianos Antônio e Lucas Macedo abordaram sobre as diversas bolsas de auxílio que a Universidade Federal de Uberlândia proporciona. Além disso, esclareceram quem são os contemplados por tais bolsas, como funcionam os processos e os editais para conseguir uma.
 - **15h55 – 16h00:** Sorteio de brindes. Foram sorteados brindes como uma tentativa de motivar os participantes, promover interação e engajamento dos mesmos.
 - **16h00 – 16h30:** *Coffee Break*. Foi promovido um momento de interação entre ingressantes e petianos. Uma mesa com comidas e bebidas foi providenciada e todos puderam desfrutar.
- ### **2º Dia (28/09/2022):**

- **13h30 – 15h15:** Informações sobre entidades pertencentes à Faculdade de Engenharia Química ou à Universidade Federal de Uberlândia: Capítulo AIChE-UFU, Diretório Acadêmico (DAEQ), Enactus, Tucano Aerodesign, Grupo AS e a Atlética da Engenharia. Cada entidade, com seus respectivos representantes, teve a oportunidade de levar informações sobre suas atividades, seus princípios e estrutura, para que os ingressantes conhecessem as diversas possibilidades de realizar projetos durante a graduação.
- **15h15 – 15h35:** Tour pela UFU. Os petianos presentes convidaram os participantes para conhecer alguns espaços importantes para um graduando em Engenharia Química da UFU. Assim, os ingressantes puderam conhecer a estrutura física do Campus Santa Mônica, os

principais prédios, pontos e referências dentro da universidade, com foco na Faculdade de Engenharia Química.

Nas duas edições da Mostra FEQUI foi solicitado que os ingressantes respondessem um questionário avaliativo do evento com o objetivo de possibilitar pontos de melhorias para o evento pelo *feedback* dos participantes e/ou ideias que apareçam por meio deste levantamento.

- **Resultados alcançados**

Os alunos ingressantes puderam conhecer sobre a estrutura do curso de Engenharia Química da UFU, a Coordenação, Diretoria e demais órgãos. Além disto, foram mostradas ao discente as oportunidades de apoio e incentivo (financeiro e científico) que existem na Universidade tais como: programas de bolsa, monitorias e grupos extracurriculares que podem ajudar no desenvolvimento pessoal, profissional e bem-estar acadêmico do aluno. Neste sentido, os resultados esperados para o evento são a diminuição da evasão do curso, pela motivação dos ingressantes, e melhor aproveitamento dos mesmos pela interação promovida.

- **Registro fotográfico da atividade**







10.6.2 ATIVIDADES REALIZADAS PARCIALMENTE

Não houve.

10.6.3 ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

Não houve.

10.6.4 ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

Não houve.

10.7 OUTRAS ATIVIDADES

10.7.1 ATIVIDADES REALIZADAS INTEGRALMENTE

10.7.1.1 ATIVIDADE 34: PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS RELACIONADOS AO PET

10.7.1.1.1 ENCONTRO DOS PETIANOS DOS GRUPOS PET'S DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

- **Natureza da atividade:** Coletiva e Integradora
- **Carga horária de execução da atividade:** 8 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 2 horas
- **Data de início:** 04/11/2022 **Data de fim:** 04/11/2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação do PET (CLAA)

Grupo InterPET

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

Grupos PET

Número de participantes: integrantes dos grupos PET's (em torno de 50)

- **Descrição e justificativa:**

O PET-EQ estimula os seus integrantes a participarem efetivamente dos eventos PET, e um desses, que ocorreu em 2022, foi o Encontro dos Petianos do Programa de Educação Tutorial da Universidade Federal de Uberlândia. Essa atividade busca acentuar a integração, troca de vivências e aprendizados do grupo com os demais petianos da universidade. O momento possibilita a reflexão sobre as atividades desenvolvidas, a avaliação de possibilidades de parcerias com outros grupos PETs. e discussões no contexto da tríade ensino, pesquisa e extensão.

- **Aspectos gerais da atividade:**

A realização do evento aconteceu presencialmente no Anfiteatro do Bloco 3Q da UFU, durante os períodos da manhã e tarde, seguindo o cronograma:

08h30min – 09h00min: Abertura do evento.

09h00min – 09h30min: Apresentação cultural.

09h30min – 10h30min: Palestra “Formação do profissional-cidadão global: limites e possibilidades” com o Professor Waldenor Barros Moraes Filho, Diretor de Relações Internacionais da UFU.

10h30min – 12h00min: Atividade de integração: Dinâmica “Quem, Quando, Onde, O que?”

13h30min – 14h30min: Apresentação cultural.

14h00min – 15h00min: Atividade de integração: “Quis: curiosidades sobre as universidades”.

15h00min – 16h00min: Apresentação de atividades desenvolvidas por cada grupo PET da UFU.

16h00min – 17h00min: Encerramento do evento.

A participação do grupo PET Engenharia Química durante todo o evento proporcionou conhecer os petianos da Universidade Federal de Uberlândia, algumas das diversas atividades desenvolvidas, os obstáculos enfrentados ao longo do trabalho, além de possibilitar o pensamento do coletivo e do desenvolvimento social enquanto grupo PET.

- **Resultados alcançados:**

Através desse evento, os petianos participantes puderam refletir, escutar e aprender sobre o panorama vivenciado pelos outros grupos PETs. Por meio das dinâmicas, houve uma maior integração e troca de vivências e a palestra “Formação do profissional-cidadão global: limites e possibilidades” incentivou a reflexão sobre internacionalização e a contribuição do Programa nessa temática. Sendo assim, a atividade apresenta grande importância, pois oportuniza troca de vivências e envolvimento na participação de eventos relacionados ao PET, contribuindo para promoção de parcerias e realização de atividades de caráter integrador e coletivo.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.7.1.1.2 XXI SUDESTE PET

- **Natureza da atividade:** Pesquisa, e **Coletiva e Integradora**
- **Carga horária de execução da atividade:** 20 horas
- **Carga horária para preparação da atividade:** 8 horas
- **Data de início:** 19/ 08/ 2022 **Data de fim:** 28/ 08/ 2022
- **Promotor(es) da atividade:**

Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação do PET (CLAA)

Comissão Organizadora dos Eventos do XXI Sudeste PET/UFU (PET Biologia Campus Pontal) e Mobiliza PET

<https://www.even3.com.br/sudestepet2021/>

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

Grupos PET do sudeste do Brasil

Número de participantes: 8 petianos. (Ana Gabriela, Ana Luísa, Ângelo Diniz, Felipe Tolentino, Gabriel Nunes, Júlia, Lucas Macedo, e Maria Fernanda)

- **Descrição e justificativa**

A participação de petianos em eventos cujos objetivos são a manutenção e o desenvolvimento do Programa de Educação Tutorial é uma atividade estimulada pelo PET Engenharia Química. Em âmbito regional, o Sudeste PET, desta vez organizado pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) pelo PET Biologia do campus de Pontal, possibilita a interação dos diversos grupos e o compartilhamento das atividades realizadas por esses. Neste sentido, a iniciativa visa gerar discussões, pelos diferentes grupos PET's envolvidos e suas vivências, que indicam importantes decisões e mudanças para aperfeiçoamento do programa. O procedimento usado para isso foi o debate de pautas através de Grupos de Trabalho, identificados como GDT's que visavam a abertura de discussões sobre temas voltados para as dificuldades e soluções que um grupo PET pode vivenciar ao decorrer de suas atividades e como esses podem contribuir com a sociedade. Os pontos de maior destaque foram organizados e levados para Assembleia Geral do evento, a fim do incentivo a melhorias para o PET e para as partes beneficiadas por meio desse. Sobre essa última afirmação, no XXII Sudeste PET, a temática do encontro foi "O PET é resistência!" e buscou mostrar o papel imprescindível do programa na produção de benefícios sociais, intelectuais e econômicos para a comunidade externa, atrelando as possibilidades de se atingir todos os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS) com a submissão dos trabalhos. Dessa forma, a participação direta dos petianos permite, então, o desenvolvimento bilateral, entre os grupos PET's e a sociedade. Por fim, o PET Engenharia Química ficou a par de apresentar um resumo expandido sobre o projeto PET Ensinando o ABC seguindo as ODS's de Educação de Qualidade (4) e Redução das Desigualdades (10), tal apresentação foi ministrada pelo petiano Gabriel Nunes e o resumo

expandido foi revisado pelos petianos citados anteriormente da organização. Portanto, foi uma ação que destacou a importância de atividades de extensão para os grupos PET.

- **Aspectos gerais da atividade:**

O evento aconteceu em formato virtual com uma taxa de R\$ 25,00 tanto para o lote geral quanto para o lote de trabalhos. Dez petianos representaram o PET-EQ e se dividiram de maneira estratégica em grupos de discussão e trabalho (GDT's) para garantir o envolvimento da equipe em todas as partes do evento. Desse modo, as atividades executadas no encontro, em seus respectivos horários, foram esboçadas no cronograma a seguir:

19 de agosto de 2022 – Sexta

· 19h30 - 21h30 – Abertura Cultural – *Live no Canal XXII Sudeste PET no YouTube*

20 de agosto de 2022 – Sábado

· 08h30 - 12h00 - Reunião de Tutores e Petianos - Plataforma *Even3*

· 14h00 - 18h00 - Apresentação de Trabalhos - Plataforma *Even3*

21 de agosto de 2022 – Domingo

· 08h30 - 12h00 – Grupos de Trabalho (GDT's) - Plataforma *Even3*

· 14h00 - 18h00 - Momento Mobiliza PET - *Live no Canal XXII Sudeste PET no YouTube*

27 de agosto de 2022 – Sábado

· 08:30 - 12:00 – Aprovação regimento/ Assembleia - *Live no Canal XXII Sudeste PET no YouTube*

· 14h00 - 18h00 - Assembleia Geral - *Live no Canal XXII Sudeste PET no YouTube*

· 19h30 - 21h30 – Assembleia Geral - *Live no Canal XXII Sudeste PET no YouTube*

28 de agosto de 2022 – Domingo

· 08:30 - 12:00 – Menção honrosa aos melhores trabalhos e Assembleia Geral - *Live no Canal XXI Sudeste PET no YouTube*

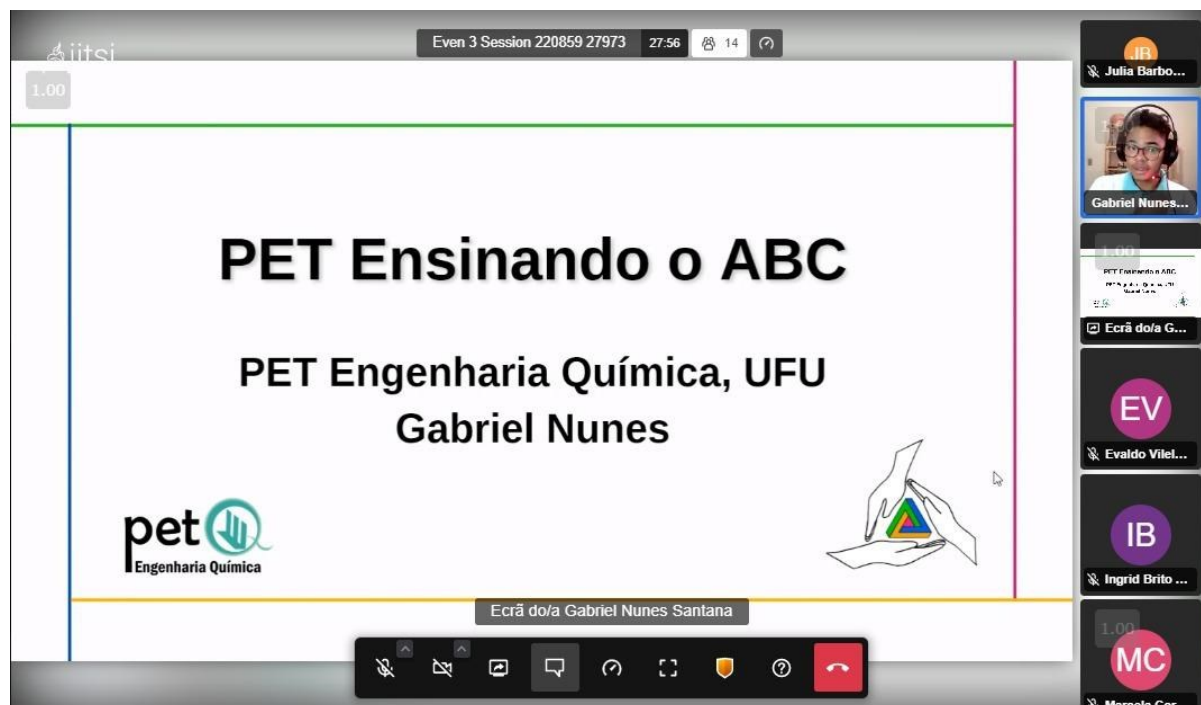
· 14:00 - 18:00 – Assembleia Geral e encerramento do evento - *Live no Canal XXII Sudeste PET no YouTube*

- **Resultados alcançados:**

A atividade permitiu considerável consolidação do grupo PET-EQ a partir das diferentes experiências trazidas pelos petianos participantes e pelo apontamento de suas próprias realidades como ponto de discussão em um evento de expressão regional através dos Grupos de Trabalho selecionados e das assembleias assistidas. Este conjunto de fatores corroborou para a reflexão e busca pelo aperfeiçoamento contínuo do grupo. Em específico, a temática trabalhada no decorrer do encontro foi uma ferramenta de motivação aos envolvidos no que diz respeito a formar cidadãos capacitados para influenciar o desenvolvimento do país e ao papel do PET na produção dos vários tipos de conhecimento, essenciais para este ideal.

Ademais, atividades como Mobiliza PET, Abertura Cultural e Apresentação de trabalhos mostraram a dimensão em capacidade dos grupos da região e, juntamente com as outras programações, promoveram melhorias para o Programa de Educação Tutorial por meio do engajamento e debates levantados, assim como, constante troca de experiências.

- **Registro fotográfico da atividade:**



10.7.2 ATIVIDADES REALIZADAS PARCIALMENTE

10.7.2.1 ATIVIDADE 35: Palestra de mobilidade acadêmica

- **Natureza da atividade:** Extensão e **Outros**
- **Aspectos gerais da atividade:** As palestras possuem como principal objetivo informar os alunos da UFU a cerca de um tema específico. Sendo assim, a palestra de Mobilidade Internacional, busca apresentar os principais editais de mobilidade que permitem ao estudante obter uma experiência única de Intercâmbio para outro país, promovendo seu desenvolvimento pessoal e profissional por meio dessas oportunidades. Entretanto, devido a diminuição das vagas da Engenharia Química no projeto *Brafitec* e a grande quantidade de atividades realizadas, o grupo priorizou a confecção dos eventos XL Congresso Brasileiro de Sistemas Particulados e a Jornada em Engenharia Química, assim como a realização de palestras que se enquadram como ações afirmativas.

10.7.3 ATIVIDADES PLANEJADAS E NÃO REALIZADAS

Não houve.

10.7.4 ATIVIDADES REALIZADAS, QUE NÃO ESTAVAM NO PLANEJAMENTO

Não houve.

11 ATIVIDADES INTERNAS E ADMINISTRATIVAS DO GRUPO

11.1 Atividades de língua estrangeira

Estudo de línguas estrangeiras: A fim de que os membros do grupo PET-EQ estejam aptos ao mercado de trabalho e ao mundo globalizado, os petianos são estimulados a estudarem novos idiomas. Desse modo, sabe-se que grande parte dos constituintes do grupo encontram-se atualmente matriculados em cursos de línguas estrangeiras como inglês e francês, e, a fim de instigar e familiarizar o contato com a língua, uma vez ao ano o grupo realiza uma ação para tal fim.

Ciclo de debates em Língua Estrangeira: O grupo PET-EQ, em outubro de 2022, realizou o seu primeiro ciclo de debates em Língua Estrangeira acerca de uma temática muito importante sobre o racismo estrutural. Após todos os petianos juntos assistirem ao filme "Two Distant Strangers", iniciou-se um processo de discussão em inglês de modo que todos os membros pudessem apresentar o seu respectivo ponto de vista acerca das ações de violência apresentadas no curta e assim, praticar a conversação em uma língua estrangeira com temáticas muito importantes.

11.2 Atividades culturais

Ciclo de debates: A fim de realizar uma despressurização da rotina dos membros do grupo PET-EQ, o Ciclo de debates visa propor discussões enriquecedoras e que destoam da realidade dos petianos, a fim de estimular a argumentação, o senso crítico e analítico dos participantes. A atividade proporcionou aos petianos um momento descontraído, integrativo e divertido, de muita reflexão, com os debates sobre temas de importância social.

11.3 Atividades de integração do grupo

Reuniões de confraternização: No ano de 2022, os petianos puderam se reunir e integrar em alguns momentos oportunos ao longo das reuniões administrativas e presenciais propostas pelo grupo, além da confraternização de final de ano realizada na residência de um dos membros. Tais confraternizações são de importância para a realização de brincadeiras,

dinâmicas, compartilhamento de histórias, experiências e até mesmo despedidas de membros egressos.

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

Curso de capacitação dos petianos: A fim de proporcionar o crescimento pessoal e profissional dos membros, as capacitações dos petianos ocorrem de modo que cada um possa aprimorar suas habilidades técnicas acerca de ferramentas importantes para o progresso de suas carreiras. Desse modo, através dessa atividade, grande parte dos minicursos compartilhados com a comunidade acadêmica por parte do PET-EQ são estruturados e aprimorados graças a tais capacitações internas.

Projeto Coletivo: É notável a importância que os grupos PET'S apresentam para o corpo social, e o projeto coletivo existe de modo que haja a possibilidade de atuação direta com a sociedade a fim de realizar projetos que visam promoção do progresso das ferramentas facilitadoras úteis para o avanço. No ano de 2022, o PET-EQ teve a oportunidade de trabalhar com um estudo que objetivava desenvolver técnicas que facilitem e aumentem a eficiência da produção para viabilizar o comércio feito por pequenos produtores da farinha de Jatobá dos Agricultores vinculados ao CIEPS (Centro de Incubação de Empreendimentos Populares Solidários da Universidade Federal de Uberlândia) /UFU.

11.5 Processos seletivos de petianos

No ano de 2022, o grupo PET - Engenharia Química realizou um processo seletivo no final do ano, contando com a aprovação de 6 candidatos que realizarão seu ingresso oficial em fevereiro de 2023. O processo foi realizado presencialmente e contou com as seguintes etapas de seleção: Análise do *Curriculum Vitae*, CRA (Coeficiente de Rendimento Acadêmico), dinâmicas em grupo e entrevistas.

11.6 Reuniões administrativas do PET

O grupo PET- Engenharia Química desenvolve comumente suas reuniões administrativas às terças e quintas-feiras, às 19 horas, com limite de duração de 2 horas, podendo ser realizadas *online* ou presencialmente. As reuniões são conduzidas por um membro da comissão da ATA e são compostas de discussão e organização das atividades, levando em consideração o calendário de planejamento e os eventos propostos e cada petiano detém o direito de solicitar a fala ao longo dos debates. Outrossim, reuniões extraordinárias podem ocorrer a fim de abordar o progresso de algumas atividades internas realizadas por cada comissão. Ocorre, frequentemente, encontros individuais e/ou coletivos com o tutor para uma conversa informal que visa discutir questões abordadas nas avaliações internas apresentadas através de um formulário *online*.

11.7 Site do grupo

A Comissão de Computação é responsável por manter, administrar e organizar o [site](#) do grupo PET-Engenharia Química. Por meio deste site, o PET-EQ proporciona uma maior acessibilidade para a comunidade externa e acadêmica aos assuntos e notícias acerca do grupo, como a disponibilização de informações sobre atividades realizadas, minicursos futuros, membros egressos, certificados confeccionados, relatórios, planejamentos, calendário de ações, entre outros. Além disso, o grupo detém o cadastro na plataforma "[Coursify.me](#)", onde são disponibilizados os minicursos ministrados de modo *online*, e por meio do canal do "[YouTube: PET- Engenharia Química](#)", se tem salvo todas as palestras apresentadas remotamente. Cabe ressaltar que o PET-EQ possui um perfil no [LinkedIn](#) com o objetivo de conquistar maior visibilidade com o público e fortalecer conexões.

11.8 Mural do PET

Como o PET-EQ não apresenta um mural presencial para a disseminação de informações realizadas pelo grupo, a divulgação de tais atividades ocorre principalmente através do próprio site, página no *Facebook*, no perfil *Instagram* e *LinkedIn*. Desse modo, por meio do compartilhamento de informações digitais, nota-se grande efetividade e a consequente redução no uso de papel.

11.9 Outras

O grupo PET-EQ era organizado internamente nas seguintes comissões: (1) Ata; (2) Comunicação e InterPET; (3) Computação; (4) Arte e Imagem e (5) Organização, porém, houve-se a fusão das comissões 2 e 4 tornando-se Comissão de Marketing, fazendo com que o grupo permanecesse com a presença de 4 comissões a partir do ano de 2022. A estrutura citada faz com que os membros possam desenvolver as atividades com base em suas afinidades, e proporciona um contato e compartilhamento mútuo entre as quatro comissões existentes, proporcionando conexão e integração entre todos os participantes além do fortalecimento da comunicação interna e horizontalidade.

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)
Enhanced gasoline selectivity through catalysts integration of Fischer-Tropsch Synthesis and hydroprocessing.	Resumo	Ana Gabriela Martins Silva	30th European Biomass Conference & Exhibition (EUBCE). (Ainda em aceitação).
High Fischer-Tropsch Synthesis performance by iron-based over SBA-16 catalysts.	Resumo	Ana Gabriela Martins Silva	27th Northy American Catalysis Society Meeting (NAM27). (Ainda em aceitação).
Eletrodos modificados com nanocompósitos entre nanoestruturas de carbono/azul da prússia para determinação indireta de ozônio utilizando ácido 2-aminobenzóico	Resumo	Gabriel Nunes Santana	8° Encontro do INCT Nanocarbono. Universidade Federal de Uberlândia. 17 a 19 de novembro.
PET ENSINANDO O ABC	Resumo Expandido	Ana Gabriela Martins Silva, Ana Luísa Gabriel Santos, Ângelo Fernandez Diniz, Antônio Marçal Neto, Elmis Braz da Silva Filho, Felipe Fernandes Tolentino, Gabriel Henrique Martins Bonifácio, Gabriel Nunes Santana, Júlia Barbosa Morais, Lucas Macedo Silva, Lucas Main Neto, Maria Eduarda Ferreira dos Reis, Maria Fernanda Lindquist Chicote, Marina Ferreira de Castro, Rodrigo Carrilho da Cunha e Thiago de Almeida Melo.	SANTANA, Gabriel Nunes et al.. PET ENSINANDO O ABC.. In: Anais do XXII Encontro entre os grupos do Programa de Educação Tutorial da região Sudeste (Sudeste PET): O Pet é resistência!. Anais...Ituiutaba(MG) UFU, 2022. Disponível em: < https://www.even3.com.br/anais/sudestepet2022/499309-PET-ENSINANDO-O-ABC >. Acesso em: 27/01/2023 15:25.

Título do trabalho	Tipo (trabalho completo, resumo etc)	Autor(es) petiano(s)	Meio de publicação e/ou apresentação (com local e data)
Investigação numérica e experimental do fenômeno de segregação em um disco rotatório.	Pôster	Maria Fernanda Lindquist Chicote	<i>XL Congresso Brasileiro de Sistemas Particulados.. 24 de outubro de 2022 em SESSÃO DE PAINÉIS 1 -- CENTRO ESPORTIVO, Campus Santa Mônica, Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia-MG..</i>

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

A UFU sempre deu todo o apoio necessário ao desenvolvimento das atividades acadêmicas do PET no curso de Engenharia Química. O Diretor da Faculdade de Engenharia Química (FEQUI) participou das edições da Mostra FEQUI realizadas em 2022 e foi representado na XXV Jornada em Engenharia Química. Como já mencionado neste relatório, o Diretor também apoiou o grupo nas solicitações de manutenção (e instalação de condicionador de ar) na sala do PET, assim como atendeu a todas as solicitações de visita técnica feitas pelo grupo.

Ações de extensão e estudantis foram registradas nos Sistemas de Informação destinados a cada um e sempre que ocorriam dúvidas estas eram prontamente esclarecidas. Em se tratando especificamente de ações extensionistas, a Coordenação de Extensão da FEQUI sempre foi bastante solícita e pronta a apoiar as ações propostas pelo nosso grupo.

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

O interlocutor (prof. Jesiel), a técnica Mônica (e estagiários) e membros do CLAA sempre estiveram prontos para auxiliar e sanar dúvidas naquilo que eram solicitados. Acredita-se que esta proximidade e as portas do diálogo abertas sejam algo produtivo para o desenvolvimento dos grupos PET da UFU.

Uberlândia, 17 de fevereiro de 2023

Tutor(a): Danylo de Oliveira Silva