



## Informações do Relatório

**IES:**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

**Grupo:**

ENGENHARIA ELÉTRICA Curso específico PT UFBA 578847

**Tutor:**

LUCIANA MARTINEZ

**Ano:**

2021

**Somatório da carga horária das atividades:**

1140

## Plenamente desenvolvido

### Atividade - Oficina de Projetos

**Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

A atividade Oficina de Projetos trabalhou em dois projetos. O primeiro projeto chamado Automação da Sala propõem produzir dentro da plataforma do Github uma trilha de estudos sobre a área de automação e eletrônica que tem como finalidade oferecer a base de conhecimento do assunto através de apostilas criadas pelo PET e exemplos, atualmente algumas apostilas já estão disponíveis no Github, enquanto algumas estão sendo finalizadas e revisadas para serem postadas. O segundo projeto da Oficina de Projetos é o Pega-Visão que propõe os conhecimentos de eletrônica, programação e microprocessados a construção de um módulo para reconhecimento facial. O grupo realizou o estudo de programação sobre OPENCV e Python, criando um repositório derivado dos estudos no GitHub. Durante o ano, o grupo propôs criar um servidor para armazenar as informações e realizar o reconhecimento usando as ferramentas aprendidas e documentadas no GitHub da atividade. O grupo realizou testes no servidor criado e corrigiu erros e bugs observados durante os testes de implantação do servidor.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	01/02/2021	06/12/2021

**Descrição/Justificativa:**

A atividade "Oficina de Projetos" é uma atividade voltada para pesquisa, que visa desenvolver um ambiente favorável ao desenvolvimento de projetos através dos quais petianos e petianas poderão estar em contato com desenvolvimento de tecnologias relacionadas à área de engenharia. A atividade visa estimular a criatividade, a capacidade de inovação e a melhoria da formação prática dos integrantes da atividade.

### **Objetivos:**

A atividade tem objetivos incentivar internamente a participação de petianos e petianas na área de pesquisa, promover o trabalho em equipe entre os membros e explorar a aplicação dos conhecimentos acumulados no curso de forma prática. A atividade busca desenvolver a noção de todas as etapas da produção de um projeto técnico, desde a modelagem matemática, a aplicação de conhecimentos, e da simulação do circuito projetado, a ser realizada em softwares específicos, até o desenvolvimento final do projeto. Os projetos a serem desenvolvidos devem apresentar níveis de complexidade variados e voltados, por exemplo, para solucionar as adversidades do dia a dia.

### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

No desenvolvimento da atividade, petianas e petianos irão inicialmente apresentar ideias de possíveis projetos a serem desenvolvidos e poderão se organizar em grupos, específicos para cada projeto proposto. As propostas deverão ser analisadas em relação a viabilidade, custo e aplicabilidade. Ao longo do desenvolvimento, todas as etapas de cada projeto serão documentadas e o arquivo deverá ser disponibilizado, a fim de viabilizar a reprodução do projeto por qualquer pessoa que demonstrar interesse. Cada projeto finalizado deverá conter um relatório técnico com metodologia envolvida e resultados obtidos, que deverão ser divulgados ao grupo em forma de seminário, para que os membros que não participam da atividade possam acompanhar e até despertar seu interesse em participar da atividade.

### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Espera-se que com esta atividade, petianas e petianos envolvidos com cada projeto possam desenvolver importantes habilidades, tanto técnicas quanto de relacionamento, importantes para a sua formação. Nesta atividade, petianas e petianos terão a oportunidade de vivenciar experiências práticas na área de Engenharia Elétrica, aplicar os conhecimentos teóricos aprendidos em sala de aula, tornando estes fundamentos mais claros e coesos. Os projetos e protótipos desenvolvidos poderão fazer parte da apresentação do PET Elétrica em eventos e/ou atividades de extensão, o que contribui de forma inspiradora para estimular outros estudantes na busca conhecimentos na área de engenharia. Os manuais e documentos desenvolvidos no decorrer das atividades poderão ser utilizados por outros membros do grupo para estudo e desenvolvimento de habilidades, podendo até mesmo terem seu acesso liberado para domínio público como forma de contribuição para a sociedade.

#### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

A metodologia de avaliação da atividade adotada pelo grupo busca prezar pela qualidade dos projetos desenvolvidos, visando a elaboração de projetos que contribuam com o fortalecimento da tríade ensino, pesquisa e extensão, buscando sempre garantir o cumprimento das datas estabelecidas no cronograma de atividades e a realização da gestão do conhecimento para as próximas gerações de petianos e petianas, por meio de relatórios atualizados e manuais produzidos. Os resultados gerais serão discutidos nas reuniões administrativas semanais, com a participação de todo o grupo.

## **Atividade - Extensão PET**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

A atividade PET Extensão foi iniciada no final do ano de 2020 com o objetivo de contemplar a

atuação do PET Elétrica em projetos que aproximam a sociedade da Universidade, por meio da disseminação do conhecimento, a fim de suprir demandas sociais que porventura existam, bem como permitir a experiência extraclasse aos membros envolvidos. Assim, com a adequação de práticas online, foi viabilizado a produção de materiais que auxiliaram na integração entre a Universidade e a comunidade externa. Como também, houve a promoção de novas parcerias com entidades dentro e fora da IES para a colaboração e constituição de novos nichos dentro da atividade. Visto isso, desde fevereiro de 2020 foram confeccionadas 13 videoaulas das áreas de matemática e física que abrangem uma parcela dos assuntos que são recorrentemente cobrados no Ensino Médio e nos Vestibulares. Este conteúdo tem como fito ser um material complementar de estudo para os(as) estudantes e está disponível no canal do YouTube do PET Elétrica UFBA. Ademais, para cumprir a finalidade de ter uma maior abrangência do público-alvo e proporcionar uma transformação social dentro do alcance físico-virtual, o grupo em parceria com o PET Medicina UFBA promoveu um evento chamado PET NOTA MIL que consiste em um aulão que reúne os principais assuntos mais cobrados no Exame Nacional do Ensino Médio nas áreas das ciências exatas e natureza.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
100	22/01/2021	06/12/2021

#### **Descrição/Justificativa:**

A atividade "Extensão PET" visa contemplar a atuação do PET Elétrica em projetos que aproximam a sociedade da Universidade, por meio da disseminação do conhecimento, a fim de suprir demandas sociais que porventura existam, bem como permitir a experiência extraclasse aos membros envolvidos.

#### **Objetivos:**

A atividade tem como objetivo propor e desenvolver atividades visando integrar Universidade e sociedade, buscando transformação social e divulgação do conhecimento. As atividades propostas devem priorizar o bem estar social, proporcionar aprendizado, aproximar sociedade e Universidade, buscar consolidar o conhecimento, estimular a curiosidade de estudantes, despertar em jovens o fascínio por áreas pouco abordadas no ensino das escolas públicas e até mesmo pouco conhecidas no ambiente escolar em que encontram-se inseridos.

#### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Para abranger e realizar o objetivo proposto, será necessário a realização de uma pesquisa de diagnóstico acerca dos problemas sociais ou educacionais locais que possam ser abordados e trabalhados pelo grupo. Feito isso, serão propostas e desenvolvidas ações e atividades, juntamente com o estabelecimento de parcerias com líderes comunitários, escolas e outras entidades, para a integração entre o público-alvo e a universidade, visando uma transformação social dentro do alcance físico-virtual.

#### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

##### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Espera-se que a atividade proposta contribua com a produção do conhecimento para a superação das desigualdades sociais; colabore com o fortalecimento de organizações populares que visam o desenvolvimento sócio-econômico-ambiental de comunidades; ajude a desmistificar que a Engenharia é muito difícil e acessível para poucos. A extensão universitária possibilita ainda a formação do profissional cidadão, oportunizando sua convivência com diferentes realidades sociais e sua prática profissional.

##### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

A avaliação da atividade se dará por contato direto e contínuo do grupo com o público alvo da

atividade, visando acompanhar o progresso do cronograma previsto, avaliação das ações realizadas e retorno das pessoas envolvidas. A avaliação servirá para estabelecer parâmetros visando melhoria e futuras aplicações em outros contextos. Toda experiência e conhecimento adquiridos por petianas e petianos envolvidos na atividade deverão ser compartilhados com o grupo PET Elétrica. Os resultados gerais serão discutidos nas reuniões administrativas semanais, com a participação de todo o grupo.

## Atividade - Comunicação e Visibilidade

---

### Avaliação:

Plenamente desenvolvido

### Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O grupo PET Elétrica UFBA buscou expandir seus meios de comunicação e visibilidade, focando na divulgação de atividades, eventos e informações sobre o Programa de Educação Tutorial. No ano de 2021 foram produzidas centenas de imagens e vídeos para a promoção dos projetos do grupo PET Elétrica UFBA. O processo de comunicação com os estudantes e aumento da visibilidade do grupo foi realizado através de publicações nas redes sociais Instagram, Facebook, Telegram e também por meio do correio eletrônico. Além disso, as artes produzidas pelo grupo também foram empregadas em thumbnails, capas, modelos de slide entre outros que ajudam a concretizar uma linguagem única que representa o grupo, suas atividades e eventos. Também foram realizadas produções para o blog Corrente Alternativa que foram discutidas temáticas pouco usuais dentro da grade do curso de Engenharia Elétrica como segurança de dados e segurança no trabalho. Ainda dentro do blog, o grupo de Empoderamento Feminino criou artigos e entrevistas que visavam a divulgação de mulheres relevantes na ciência e engenharia.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
120	22/01/2021	23/12/2021

### Descrição/Justificativa:

A atividade "Comunicação e Visibilidade" visa unificar a administração dos canais de comunicação vinculados ao PET Elétrica, site e redes sociais, e também estabelecer e manter ativa a comunicação do grupo com o público de dentro e de fora da Universidade. Os seguintes recursos são utilizados pelo grupo PET Elétrica: site do PET, que é um meio de divulgação do trabalho realizado pelo grupo; o Blog Corrente alternativa, onde estimula-se à discussão e reflexão em temas diversos, como tecnologia, inovação e entretenimento; o perfil no Instagram e o Facebook, onde são divulgadas atividades, eventos e assuntos de relevância para o grupo e a comunidade externa.

### Objetivos:

O objetivo desta atividade é difundir toda a produção de materiais do grupo, seja técnica ou cultural, para o público em geral, assim como organizar, planejar e administrar site e redes sociais vinculadas ao PET Elétrica. Esta tarefa é realizada por todos os petianos e todas as petianas do grupo, com o intuito de manter atualizadas as informações e materiais de divulgação úteis tanto para discentes e docentes do curso de Engenharia Elétrica, como para o público externo ao Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação ou mesmo à Universidade.

### Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Através da realização de reuniões de planejamento mensais, o grupo irá discutir e decidir quais serão as publicações a serem realizadas durante o mês e quais pessoas ficarão responsáveis por cada uma destas publicações. Alguns dos recursos utilizados para construção destes materiais são o PhotoShop, o Illustrator e o Canva, escolhidos de acordo com a preferência e a necessidade do grupo responsável pela criação. Assim, petianos e petianas farão a manutenção do site e das redes sociais, mantendo-as sempre atualizadas, além de disponibilizarem, com frequência, novos materiais e

notícias que sejam úteis à comunidade no geral.

## **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Com o desenvolvimento da atividade "Comunicação e Visibilidade" espera-se uma melhor organização na administração dos canais de divulgação do PET Elétrica; tornar acessível as informações sobre as atividades que o grupo vem desenvolvendo; difundir conhecimentos, pesquisas e tecnologias relacionadas ao curso de Engenharia Elétrica; divulgar a importância do Programa de Educação Tutorial, dos subgrupos do PET (Diversifica PET, Divulga PET, Mobiliza PET, dentre outros) e dos eventos do grupo (Interpet, Ebapet, Enepet e Enapet); divulgar informações sobre as outras entidades estudantis do Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação da UFBA. Também é esperado estabelecer formas de comunicação com o público externo, usando os recursos que os meios de comunicação supracitados proporcionam.

### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

A avaliação da atividades será realizada em reunião mensal de planejamento e nas reuniões semanais do grupo, onde serão levadas em consideração a reação do público alvo nas publicações realizadas, a variação no alcance das postagens, o retorno do público em relação à participação nas atividades divulgadas, além feedback realizado junto ao público e da opinião membros do grupo, visando corrigir possíveis falhas e alcançar o maior público possível, cumprindo assim o objetivo da atividade.

## **Atividade - Fortalecimento do Centro Acadêmico de Engenharia Elétrica (CAEEL)**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

A atividade "Fortalecimento do Centro Acadêmico de Engenharia Elétrica (CAEEL)" tem como principal objetivo fortalecer a imagem do CAEEL junto à Universidade e garantir uma próxima gestão consolidada, capaz de continuar realizando as atividades da entidade e a representação estudantil do curso de Engenharia Elétrica junto às diferentes instâncias da Universidade. No ano de 2021, o CAEEL manteve as suas atividades remotamente, continuou representando com seriedade e responsabilidade o alunado perante o Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação (DEEC), o Colegiado do Curso de Engenharia Elétrica (CCEE) e a Congregação da Escola Politécnica da UFBA. Neste período, foi estimulado as discussões entre discentes e docentes sobre melhorias no curso e na Universidade. Durante o ano de 2021, o CAEEL ensinou a produção de conteúdo informativo, assim como a sua disseminação. Produziu um evento chamado "Se liga- Estágio" que reuniu estudantes que estagiam em grandes empresas para discorrerem sobre as suas experiências. Ademais, contou-se também com a participação do atual Coordenador André Nóbrega Tahim que informou todas as mudanças e processos burocráticos acerca do Estágio perante o CCEE.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
110	22/01/2021	17/12/2021

### **Descrição/Justificativa:**

O Centro Acadêmico tem papel fundamental na representação e integração do corpo discente de todo curso de graduação. Manter contato direto e permanente com estudantes do curso; promover discussões, debates, atividades de integração e acompanhar as atividades da instituição são algumas

das funções do Centro Acadêmico. O PET Elétrica percebeu que nos últimos anos a participação dos estudantes no Centro Acadêmico de Engenharia Elétrica (CAEEL), seja em cargos de gestão ou nas reuniões semanais, tem sido pequena comparada ao número de estudantes matriculados no curso. O intuito da atividade "Fortalecimento do Centro Acadêmico de Engenharia Elétrica (CAEEL)" é evidenciar a importância do Centro Acadêmico junto ao curso de Engenharia Elétrica da UFBA, a fim de se ter uma maior adesão dos estudantes do curso, em especial em relação aos cargos de gestão. O PET Elétrica acredita que um Centro Acadêmico comprometido com o curso contribui para uma formação de qualidade de seu corpo discente. O grupo acredita ainda que é sempre benéfico estimular mudanças periódicas na formação dos membros da entidade, por se tratar de uma oportunidade de aprendizado e troca de conhecimentos, além de ser uma forma de garantir a continuidade da representação estudantil do curso.

### **Objetivos:**

Atualmente, a gestão do CAEEL é formada por membros do PET Elétrica. O principal objetivo desta atividade é incentivar a adesão de novos representantes estudantis para a próxima gestão do Centro Acadêmico, além de garantir o desenvolvimento das atividades que já vêm sendo realizadas. A atividade visa fortalecer a imagem do CAEEL dentro da Universidade e garantir uma próxima gestão consolidada, capaz de continuar realizando as atividades da entidade e de oferecer suporte a todos e todas que estão chegando na universidade, trabalhando na melhoria do curso e na representação estudantil do curso de Engenharia Elétrica junto às diferentes instâncias da Universidade.

### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Devido a situação atípica da pandemia, a atual gestão do CAEEL realiza reuniões semanais online para discutir demandas relacionadas ao curso de Engenharia Elétrica assim como para avaliar e promover novas atividades, com o objetivo de favorecer o fortalecimento do grupo como um todo e também despertar o interesse de novos membros.

### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Com a atividade proposta, espera-se que o CAEEL continue representando com seriedade e responsabilidade os estudantes de Engenharia Elétrica perante o Departamento, o Colegiado do curso e a Congregação da Escola Politécnica da UFBA; continue mediando discussões e adversidades entre discentes e docentes; continue realizando atividades de integração entre os estudantes, como a Recepção de Calouros; e proponha novas atividades de mesmo perfil daquelas já existentes, visando sempre o fortalecimento do Centro Acadêmico.

#### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

A metodologia de avaliação utilizada será baseada no retorno e nas ponderações dos estudantes envolvidos na atividade, além da discussão como todo o grupo PET Elétrica nas reuniões administrativas semanais.

## **Atividade - Grupo de Pesquisa em Empoderamento Feminino**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

A atividade foi desenvolvida no ano de 2021 dando seguimento à pesquisa iniciada no ano anterior que busca encontrar motivos para a baixa participação feminina das áreas de exatas e engenharias. Neste ano, os(as) integrantes do grupo analisaram os dados disponibilizados pelo INEP do Censo da Educação Superior entre os anos de 2008 e 2018 relativos ao curso de Engenharia Elétrica da UFBA

e com base nessa análise foi escrito o Resumo Expandido “A EVASÃO FEMININA NO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA: um estudo de caso na Universidade Federal da Bahia” submetido e apresentado no XX Encontro Nordeste dos Grupos PET. Continuando a pesquisa, o grupo expandiu a amostra para os cursos de engenharia das Universidades Federais brasileiras e realizou um estudo separando as Universidades por região. Durante esse período, a revista Brazilian Journal of Development entrou em contato para a publicação de uma atualização do artigo “GRUPO DE PESQUISA EM EMPODERAMENTO FEMININO: UMA INICIATIVA DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL DE ENGENHARIA ELÉTRICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA”, que foi publicado no volume 7, número 4 da revista. Ainda, os membros continuaram desenvolvendo publicações para o blog Corrente Alternativa e Instagram. No tema “Engenheiras de Sucesso”, foram feitas entrevistas com Marcia Barbosa, que segundo a ONU é uma das mulheres cientistas que todos(as) deveriam conhecer, e com a Professora Doutora do Departamento de Engenharia Elétrica da UFBA Luciana Martinez, além de artigos sobre Enedina Marques, Shirley Ann Jackson e Ayanna Howard. Já no tema “Grandes Invenções, Grandes Inventoras” foram feitas publicações sobre as inventoras Yvonne Brill, Mária Telkes e Ada Lovelace e suas respectivas invenções. Também foram feitas diversas “Sugestões Culturais”, como o filme “Estrelas Além do Tempo”, a série “Coisa Mais Linda” e o podcast “Olhares Podcast”.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
80	22/01/2021	06/12/2021

#### **Descrição/Justificativa:**

A atividade "Grupo de Pesquisa em Empoderamento Feminino" consiste em desenvolver um Grupo de Pesquisa para tratar de questões de gênero, a fim de diagnosticar, por exemplo, as causas da baixa participação de mulheres nas áreas de ciências exatas e engenharias - inclusive no PET Elétrica. Além de desenvolver pesquisas, a atividade tem o propósito de gerar um arcabouço teórico com objetivo de fundamentar outras atividades, de preferência de cunho extensionista, com intuito de procurar garantir equidade de gênero.

#### **Objetivos:**

O empoderamento feminino acontece quando mulheres se conscientizam sobre a importância de reivindicarem seus direitos. Garantir que o empoderamento feminino seja uma prática recorrente na sociedade é, portanto, uma forma de se promover a igualdade entre gêneros e evitar que as gerações futuras ainda vivam em um mundo de grandes disparidades. A atividade “Grupo de pesquisa em empoderamento feminino”, do PET Elétrica, propõe a realização de pesquisa sobre empoderamento feminino, levantando questões sobre gênero na formação acadêmica, no mercado de trabalho, nas lideranças, entre outras. Pretende-se promover debates e discussões acerca das questões estudadas e divulgar conteúdo pertinente em publicações nas redes sociais, incentivando meninas e mulheres em suas habilidades. Um estudo sobre a questão das possíveis causas de desigualdade de gênero nas ciências exatas e engenharias deverá ser realizado, voltado inicialmente para o curso de Engenharia Elétrica da UFBA. Resultados obtidos deverão ser apresentados na forma de um artigo científico.

#### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Para o desenvolvimento da atividade proposta, serão realizadas reuniões semanais com discussões sobre os temas a serem postados periodicamente nas redes sociais do grupo de empoderamento feminino do PET Elétrica; sobre os tópicos de pesquisas a serem abordados pelo grupo; as ferramentas computacionais utilizadas na análise de dados disponíveis e sobre o banco de dados a ser utilizado nestas análises. Como estudo inicial, o grupo irá analisar dados disponibilizados pela coordenadora do curso de Engenharia Elétrica da UFBA a respeito do ingresso e saída de estudantes no curso durante o período de 2008 a 2019, e os microdados do censo da Educação Superior dos anos de 2008 a 2018, disponibilizados pelo Inep. O objetivo é identificar o perfil de estudantes do

curso de Engenharia Elétrica da UFBA e apresentar estes dados de forma a evidenciar a desigualdade de gênero na área. O grupo pretende também continuar realizando entrevistas e pesquisando a respeito de engenheiras de sucesso e sugestões culturais voltadas para o tema de empoderamento feminino, com o objetivo de desenvolver conteúdo para publicações para as redes sociais, como já realizado no ano de 2020.

## **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Ao promover discussões e debates acerca do empoderamento feminino, o grupo espera despertar um olhar mais atento a essa questão, buscando tornar a comunidade em geral mais crítica e consciente, e assim poder contribuir para um cenário futuro que contemple a igualdade de gênero, a autonomia das mulheres, assim como os direitos de todas as pessoas, sem exceção. Além disso, ao proporcionar a oportunidade de refletir, adquirir conhecimentos e implementar soluções eficazes para resolver problemas reais da sociedade, a atividade pretende desenvolver em petianas e petianos o senso crítico e consciência para que possam atuar na sociedade de forma equitativa.

### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Em reuniões da atividade, as(os) petianas(os) poderão externar suas dificuldades e soluções implementadas para os problemas que venham a surgir durante a execução de suas tarefas assíncronas, além de poderem avaliar o andamento da atividade. Os resultados gerais serão discutidos nas reuniões administrativas semanais, com a participação de todo o grupo.

## **Atividade - Conexão PET**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

O "Conexão PET 2021: Sociedade, Cultura e Tecnologia" foi um evento realizado pelo PET Elétrica UFBA em conjunto com a Diretoria da EPUFBA. O Conexão PET é promovido anualmente e visa a promoção artístico-cultural, integração e interdisciplinaridade dos participantes com discussões e reflexões sobre a vivência do estudante na universidade e na sociedade. Na edição 2021, os temas e os assuntos escolhidos não estão presentes nas ementas curriculares dos cursos, especialmente de Engenharia Elétrica, e enfatizam tópicos contemporâneos que são primordiais para a formação profissional e cidadã. O Conexão PET 2021: Sociedade, Cultura e Tecnologia foi planejado e executado com pluralidade de conteúdos que pudesse interessar pessoas de áreas multidisciplinares e transversais à engenharia. O evento foi composto por quatro linhas temáticas, a saber: Gênero e Sexualidade na Universidade, Mulheres na Engenharia, Mulheres na Liderança, e Engenharia e Sustentabilidade. O evento utilizou a plataforma StreamYard juntamente com a plataforma YouTube. O Conexão PET 2021 foi um evento gratuito e contou com mais de 400 inscritos e durante o evento a média de audiência foi de 150 participantes/hora. O Conexão PET 2021 foi um evento que contou com a participação na organização e execução de todos os bolsistas do Grupo PET Elétrica UFBA. Adicionalmente, um grupo de estudantes egressos do Grupo também participaram da execução do evento. O evento possibilitou um ambiente de aprendizado e reflexão profissional e social, alcançando as metas pré-definidas pela organização do evento. Finalmente, a comissão organizadora do Conexão PET 2021 avalia que o evento foi um sucesso considerando os retornos (verbais e escritos) dos palestrantes e participantes do evento.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
80	22/01/2021	06/12/2021

### **Descrição/Justificativa:**

O "Conexão PET" é uma atividade que visa proporcionar a integração de conhecimentos de fora para dentro, e de dentro para fora da Universidade, através de conteúdos que não são diretamente abordados em ementas convencionais do curso de Engenharia Elétrica. A atividade surge com o intuito de fomentar o debate de temas diversos; de promover a realização de atividades de produção artístico-cultural, algo não frequente no âmbito dos cursos de Engenharia; de construir um novo espaço de aprendizagem e reflexão dentro da comunidade acadêmica; de promover a integração entre discentes de diferentes áreas e cursos e de realizar atividades que ultrapassem os muros da Universidade.

### **Objetivos:**

A atividade Conexão PET se propõe a ir além dos assuntos convencionais das disciplinas obrigatórias dos cursos de Engenharia, estimulando a conexão de pessoas e a intersecção de conhecimentos dentro da IES, através da realização de atividades multidisciplinares, de produções artístico-culturais e de debates relacionados às temáticas diversas.

### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Para o desenvolvimento da atividade, petianas e petianos irão apresentar temáticas relevantes para a idealização do evento. A partir da definição do tema, o grupo irá buscar personalidades que sejam representativas dentro do assunto para a realização de rodas de conversa, palestras ou debates, assim como buscar produções cinematográficas, artística e culturais que estimulem a reflexão e promovam o debate sobre o tema, ou instituições de ensino abertas à realização de atividades de extensão universitária. O evento deverá ser realizado uma vez no ano e poderá contar com a participação de outros PETs da UFBA que desejem envolver-se com a atividade. Assim, além de promover discussão sobre as temáticas relevantes para o evento, visa-se o fortalecimento da relação do PET Elétrica com os demais grupos PET da Universidade. Vale ressaltar que enquanto forem mantidas as medidas de distanciamento social, a atividade "Conexão PET" deverá ser realizada de forma remota.

### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Com a realização do Conexão PET espera-se colaborar com um ambiente acadêmico cada vez mais humano e crítico e não puramente tecnicista. O grupo acredita que o diálogo entre educação e cultura é fundamental para formar profissionais comprometidos em construir uma sociedade baseada nos valores da justiça, solidariedade e valorização das diversidades. Com o desenvolvimento da atividade, o grupo espera promover uma reflexão crítica em seus participantes sobre temas importantes na vida em sociedade, assim como promover e difundir temas culturais que contribuam com uma formação mais humanística, visando profissionais comprometidos com a solidariedade, a ética, a justiça e que respeitem as diversidades.

#### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

A metodologia de avaliação utilizada será baseada no retorno e nas ponderações dos participantes da atividade assim como na análise das reações do público às divulgações em mídias sociais, além da discussão com todo o grupo durante as reuniões administrativas semanais.

## **Atividade - Participação em Eventos**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

O grupo participou de diversos eventos. No EBAPET, ENEPET e ENAPET, foi feita uma divisão, entre os petianos e as petianas, a fim de garantir a participação do PET Elétrica UFBA no maior número possível de GDTs e salas de discussão, houve também a submissão do resumo expandido do GPEF no ENEPET. A petiana Raielly Ataíde foi a representante do Programa no evento "Feira das Profissões" que teve como objetivo levar aos estudantes de escolas públicas e associações comunitárias o contato prévio com possíveis carreiras e cursos. O petiano Iago Ferreira representou o grupo no Congresso UFBA, no qual fez parte de uma mesa redonda, além de realizar uma apresentação sobre engajamento político e produção de conhecimento em tempos de pandemia.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
60	22/01/2021	06/12/2021

### **Descrição/Justificativa:**

A atividade "Participação em Eventos" tem como objetivo executar ações a fim de garantir a maior participação de petianas e petianos em eventos diversos, presenciais e/ou virtuais, tanto técnico-científicos, eventos na área de ensino e educação, como os encontros relacionados ao Programa de Educação Tutorial. O PET Elétrica acredita na importância da participação em eventos para a formação acadêmica e pessoal dos(as) estudantes, bem como para o fortalecimento do Programa de Educação Tutorial.

### **Objetivos:**

O objetivo desta atividade é fomentar a participação do grupo PET Elétrica em eventos, tanto na área de Engenharia Elétrica como áreas multidisciplinares, que envolvam ensino, pesquisa e extensão, bem como eventos realizados pelo Programa de Educação Tutorial. A atividade também visa acompanhar eventuais participações do grupo na organização de alguns destes eventos. Trata-se de uma atividade que envolve pesquisa em Engenharia Elétrica e áreas correlatas, elaboração de artigos e/ou apresentações, além da realização de tarefas administrativas. Nesses eventos, o grupo terá a oportunidade de compartilhar e obter conhecimentos necessários para o aprimoramento de atividades que englobam pesquisa, ensino e extensão, além da oportunidade de integração e articulação com grupos PETs da mesma instituição e de outras IES, visando o fortalecimento do programa e do grupo no geral.

### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Para o desenvolvimento desta atividade o grupo irá identificar o calendário de eventos dos encontros regionais e nacional do PET, assim como de eventos de interesse na área de Engenharia Elétrica, em especial aqueles com possibilidade de submissão de artigo científico, e eventos voltados para o ensino em Engenharia. A fim de viabilizar a participação e colaboração do grupo em tais eventos, haverá a busca de apoio junto ao corpo administrativo da Universidade, principalmente em relação às plataformas para a realização de eventos virtuais e possibilidade de transporte, caso ocorram eventos presenciais, assim como busca de editais de apoio em instituições de fomento à pesquisa.

### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Com a execução da atividade Participação em Eventos, espera-se que petianas e petianos obtenham conhecimentos e experiências que complementem a sua formação e também contribuam para um melhor desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão do grupo. Espera-se que a atividade estimule a pesquisa científica e a busca por conhecimentos multidisciplinares; desenvolva em seus participantes senso de coletividade, altruísmo, habilidades na elaboração de artigos científicos e de projetos que atendam a editais específicos e que promova a disseminação do conhecimento adquirido pelo grupo ao longo do desenvolvimento das atividades. Espera-se ainda que a atividade contribua para o fortalecimento do grupo PET, através da integração entre os

diferentes grupos e IES.

### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Para avaliação da atividade, após a participação no evento, petianos e petianas irão relatar ao grupo suas experiências, a fim de difundir e compartilhar o conhecimento adquirido. Os resultados gerais serão discutidos nas reuniões administrativas semanais, com a participação de todo o grupo.

## **Atividade - ABC da Engenharia**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

O evento "ABC da Engenharia" foi realizado remotamente duas vezes durante o ano de 2021. No primeiro semestre, foram desenvolvidos 6 encontros com conteúdos didáticos e atividades práticas realizadas em softwares de simulação utilizados na Engenharia Elétrica, são eles: Lei de Ohm, Capacitores, Eletrônica digital, Multisim, Eagle e Potência. No segundo semestre, visando potencializar a participação dos(as) ingressantes, o evento foi repensado, tendo seu número de encontros reduzidos a dois: Sistemas Lógicos e Análise de Circuitos, abordando conceitos introdutórios, introduzindo elementos de gamificação, premiações e utilizando softwares acessíveis para fomentar o ensino da eletrônica, utilizando o CircuitVerse. A atividade não conseguiu o devido engajamento desejado dos discentes de Engenharia Elétrica porque a atividade foi desenvolvida no formato virtual.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
70	22/01/2020	02/08/2021

### **Descrição/Justificativa:**

O "ABC da Engenharia" é uma atividade de ensino permanente do PET Elétrica, voltada para estudantes ingressantes do curso de Engenharia Elétrica da UFBA. O objetivo principal desta atividade é oferecer um ambiente no qual o(a) estudante recém chegado à instituição possa desenvolver a sua vivência prática no curso de Engenharia Elétrica, visto que no primeiro semestre da grade curricular do curso não há disciplinas práticas ou relacionadas com assuntos técnicos de Engenharia Elétrica. A execução dessa atividade visa familiarizar o(a) ingressante no curso com a utilização de alguns componentes eletrônicos, assim como estimular sua curiosidade por assuntos ligados ao curso.

### **Objetivos:**

A atividade "ABC da Engenharia" tem como objetivo apresentar aos estudantes ingressantes do curso conceitos primordiais da Engenharia Elétrica, estimulando o interesse desses(as) estudantes pela área logo no primeiro semestre da graduação. Devido ao momento atípico ocasionado pela pandemia do COVID19, a atividade ABC da Engenharia será adaptada para a modalidade online. Os(as) estudantes terão a oportunidade de se familiarizar com componentes eletrônicos básicos (resistor, capacitor, LED), circuitos integrados (com portas lógicas), leitura de datasheets, uso de protoboard, montagem de circuitos simples (divisor de tensão, divisor de corrente, portas lógicas, circuito RC) e utilização de softwares de simulação de circuitos.

### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

O "ABC da Engenharia" é uma atividade semestral, voltada para estudantes do primeiro semestre do curso de Engenharia Elétrica. Petianas e petianos responsáveis por esta atividade irão planejar seu calendário de realização, assim como as formas de divulgação, execução e adaptação dos roteiros para a forma online. Durante os encontros haverá uma explanação teórica sobre temas ligados ao curso de Engenharia Elétrica e selecionadas atividades práticas possíveis de serem realizadas de

forma remota pelos(as) estudantes participantes. A metodologia adotada deverá procurar instigar ao máximo a curiosidade dos(as) estudantes.

## **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Com o desenvolvimento da atividade 'ABC da Engenharia' espera-se que o(a) estudante ingressante no curso possa expandir seus conhecimentos, despertar e ampliar sua curiosidade pela busca da compreensão do funcionamento de circuitos eletrônicos. Através da exposição do conteúdo teórico às atividades práticas, espera-se criar uma familiaridade com tais conhecimentos, para que possam ser aplicados futuramente com menor dificuldade por esses(as) estudantes, em diferentes disciplinas do curso.

### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

A metodologia de avaliação da atividade compreenderá a realização de dinâmicas, estratégicas e simplificadas, com os(as) participantes ao final das atividades, a fim de identificar se o tema abordado foi compreendido. Além disso, durante reuniões semanais, petianas e petianos irão discutir melhorias que contribuam para a realização das tarefas do 'ABC da Engenharia', tendo como base o retorno dos estudantes inscritos na atividade. Ademais, ao final da atividade, será passado um questionário de feedback entre os participantes, para que esses estudantes possam avaliá-la, dar sugestões e fazer possíveis críticas.

## **Atividade - Minicursos**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Ao longo do ano foram ofertados 7 Minicursos, no formato online, abordando principalmente ferramentas usadas no mercado de trabalho e linguagens de programação. Utilizando um formato de 2 a 4 aulas por semana, com atividades e demonstrações. Como subproduto alguns minicursos produziram material interno para organizar futuras edições, e/ou apostilas para os estudantes e comunidade externa. O feedback em relação aos minicursos foram satisfatórios demonstrando aprendizado tanto por parte do público que consumiu os cursos quanto por parte dos petianos que organizaram e realizaram.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
100	22/01/2021	06/12/2021

### **Descrição/Justificativa:**

Os minicursos são atividades permanentes desenvolvidas pelo Grupo PET Elétrica, realizados para difundir o conhecimento, adquirido por petianas e petianos, para outros(as) estudantes, inclusive de outras universidades que não a UFBA. Tradicionalmente a atividade conta com uma adesão significativa dos(as) estudantes, tendo uma repercussão bastante positiva no curso de Engenharia Elétrica. Para o ano de 2021, serão realizados os minicursos: Matlab, Excel, Programação em C, Programação em Python e Web. Os minicursos, além de fornecerem conhecimento para os envolvidos, aproximam a Universidade da comunidade, promovendo troca de informações e favorecendo as relações interpessoais. Trata-se de uma forma de divulgação de conhecimento.

### **Objetivos:**

O objetivo desta atividade é difundir o conhecimento que petianas e petianos possuem sobre temas ligados ao curso de Engenharia Elétrica, assim como sobre a utilização de softwares bastante

utilizados em engenharia. Para os(as) estudantes participantes, o aprendizado adquirido nos minicursos poderá servir como base para a compreensão de assuntos que serão abordados futuramente em seu curso, assim como favorecer o desenvolvimento de atividades onde se faz necessário o uso de um software ou componente específicos. Além de procurar agregar conhecimento aos(às) estudantes de uma forma geral, a atividade visa ampliar a visibilidade do grupo PET Elétrica junto ao corpo discente da Universidade.

### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

O desenvolvimento da atividade minicursos se dará em várias etapas. Inicialmente o grupo decidirá quais de seus membros ficarão responsáveis por cada um dos minicursos propostos. Esses(as) petianos(as) irão então pesquisar, estudar e aprofundar seus conhecimentos sobre o tema assunto do minicurso. A etapa seguinte refere-se ao preparo de todo o material a ser utilizado para a realização da atividade, tais como slides, textos de auxílio, softwares necessários e arquivos adicionais. Todo o material didático deverá ser desenvolvido de acordo com padrões previamente especificados pelo grupo, mantendo-se a qualidade e preservando-se a preocupação com a didática. Devido ao momento atípico ocasionado pela pandemia do COVID19, manteremos os minicursos na modalidade online, sendo essencial que os responsáveis proponham as datas de realização de cada atividade, visando sempre evitar semanas de provas e feriados. A divulgação dos minicursos se iniciará a partir da data inicial de cada semestre letivo do ano de 2021, por meio de e-mails, redes sociais e website do PET Elétrica. Os encontros acontecerão através da ferramenta de streaming Google Meet e a organização das aulas, fórum de dúvidas e realização de atividades ocorrerão pelo sistema de gerenciamento de estudos Google Classroom. Além disso, as aulas serão gravadas e disponibilizadas para os participantes para facilitar o aprendizado e compreensão do conteúdo.

### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Espera-se que esta atividade contribua de forma significativa com o curso de graduação de Engenharia Elétrica da UFBA e de outras Universidades, tendo em vista que é uma atividade totalmente voltada para a difusão de conhecimento entre os universitários. Além disso, alguns minicursos poderão ser oferecidos internamente para petianas e petianos, visando manter todo o grupo PET Elétrica com domínio em todos os assuntos de todos os minicursos oferecidos, ampliando-se, dessa forma, o conhecimento.

#### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

A metodologia de avaliação desta atividade será baseada na opinião crítica de estudantes envolvidos em sua realização e na opinião dos estudantes participantes, obtida por meio de questionários aplicados ao término de cada minicurso através do Google Formulários, além de discussões em grupo nas reuniões administrativas semanais do PET Elétrica.

## **Atividade - Cálculo A aplicado à Física I**

---

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

A atividade Cálculo A aplicado à Física ofertou ao longo do ano dois minicursos com assuntos da matéria Cálculo A que são necessários para compreensão da matéria de Física 1. Os dois minicursos foram realizados nas primeiras semanas dos semestre letivo. As vagas dos minicursos foram oferecidas prioritariamente aos alunos recém ingressos no curso de Engenharia Elétrica da UFBA. A atividade foi um sucesso, com feedback positivo tanto dos bolsistas participantes na atividade

quanto dos alunos inscritos nos minicursos.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
70	01/02/2021	30/11/2021

**Descrição/Justificativa:**

A atividade "Cálculo A aplicado à Física I" é uma atividade de ensino que vem sendo desenvolvida pelo PET Elétrica por vários anos consecutivos. Para uma integral compreensão dos assuntos abordados na disciplina Física I presente no currículo do curso de Engenharia Elétrica, além de outros cursos, é necessário que o(a) estudante entenda e consiga aplicar o conteúdo do curso de Cálculo A. No entanto, percebe-se que uma parte considerável das(os) alunas(os) ao ingressarem na UFBA não dispõem dessa base de conhecimentos requerida, sendo que em alguns cursos, como o de Engenharia Elétrica, ambas as disciplinas são alocadas no mesmo semestre (primeiro semestre) da grade curricular do curso. Tendo em vista essa condição, o grupo PET Elétrica propôs o desenvolvimento de uma atividade de ensino focada no ensino prático de tópicos de Cálculo A aplicados em Física I, de maneira direcionada e objetiva.

**Objetivos:**

O objetivo da atividade é fornecer aos(às) estudantes recém ingressantes nos cursos da área STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) algum conhecimento básico de determinados tópicos da disciplina Cálculo A, para que estes(as) estudantes possam cursar a disciplina Física I sem as dificuldades oriundas da ausência de conhecimento de conceitos fundamentais desta disciplina. A ideia é que tais estudantes consigam entender os conceitos de limites, derivadas e integrais, a fim de poder aplicá-los de forma coerente e, assim, compreender conceitos físicos. Visto que as disciplinas de Cálculo A e Física I são primordiais na graduação em Engenharia, visa-se a formação de base conceitual um pouco mais consolidada para o seguimento no curso, possibilitando uma formação acadêmica mais qualificada.

**Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

A atividade ocorrerá em quatro encontros, com duração em torno de duas horas cada, podendo variar conforme a dinâmica da aula, e por motivos de saúde público devido a pandemia, existe a possibilidade dos encontros acontecerem de forma remota e/ou terem seu conteúdo transmitido por videoaulas no YouTube, onde o tempo de cada aula será otimizado para a modalidade. Os encontros são constituídos de exposição do conteúdo teórico e resoluções de exercícios aplicados à teoria abordada. A exposição da teoria será pautada nos materiais didáticos mais utilizados pelos(as) professores(as) da UFBA nas disciplinas em questão, além de material próprio construído pelo grupo PET Elétrica, com base na experiência de petianas e petianos que já cursaram as referidas disciplinas. O PET Elétrica se limitará a ministrar o conteúdo de Cálculo A diretamente aplicado à Física I, tais como: revisão da ideia de função, introdução à ideia de limite, taxa de variação, regras de derivação, derivadas e integrais imediatas (polinômios, trigonométricas) e integrais no cálculo de área.

**Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

**Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Espera-se que a atividade "Cálculo A aplicado à Física I" continue contribuindo para uma melhoria nos cursos de engenharia da UFBA, já que visa preencher parte da lacuna que atualmente interfere no aprendizado pleno e satisfatório de muitos(as) discentes, e assim contribuir para a diminuição do índice de evasão e trancamento das disciplinas da grade curricular dos cursos de Engenharias. Os resultados esperados poderão ser verificados no desempenho dos(as) estudantes participantes da atividade na disciplina Física I. A fim de formalizar o processo de avaliação desta atividade, uma pesquisa de opinião será feita com esses(as) estudantes ao final do semestre letivo, de modo a

mensurar o impacto da atividade na construção do seu conhecimento ao longo do semestre. Com a atividade proposta, espera-se que petianas e petianos aprimorem práticas de oratória, didática e a realização do planejamento de atividades. Espera-se ainda que a atividade sirva de estímulo para que petianas e petianos mostrem-se interessados(as) e proativos(as) na realização de atividades e projetos que busquem a melhoria do curso de Engenharia Elétrica da UFBA, no âmbito pedagógico e no desenvolvimento da ciência e tecnologia. Além disso, a atividade poderá até mesmo despertar o interesse pelo exercício da docência nesses(as) estudantes.

#### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Como metodologia de avaliação, ao final do semestre em que se deu a edição da atividade, o grupo irá analisar a opinião crítica dos(as) estudantes participantes, de forma qualitativa e quantitativa, procurando mensurar o grau de impacto da atividade no seu desempenho acadêmico, mediante índice de aprovação na disciplina Física I. Ademais, ao final da atividade, será passado um questionário de feedback para os participantes, para que esses(as) estudantes possam avaliá-la, dar sugestões e fazer possíveis críticas. Dessa forma, pretende-se dinamicamente moldar e melhorar a atividade para que objetivos cada vez mais expressivos possam ser alcançados e o processo de aprendizado se torne o mais proveitoso possível.

## **Parcialmente desenvolvido**

### **Atividade - PET UFBA**

#### **Avaliação:**

Parcialmente desenvolvido

#### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

O grupo percebeu que outras atividades poderiam contemplar a atividade "PET UFBA", portanto os membros decidiram diluí-la em outros projetos. O "Conexão PET" foi um evento que ampliou a visibilidade do Programa de Educação Tutorial para a comunidade interna e externa da UFBA. A atividade "Extensão PET" promoveu a integração com outros grupos PET da UFBA, pois houve uma ação conjunta, com o PET Medicina, na qual foi desenvolvido um aulão para o ENEM, além do desenvolvimento dos materiais de apoio. Em eventos como EBAPET, ENEPET, ENAPET e Congresso UFBA, houve apresentações, realização de mesas redondas, mostras de trabalhos, entre outros eventos que abordaram a importância da existência do Programa. Dessa forma, a atividade foi desenvolvida, porém de maneira mais descentralizada em relação ao que consta no planejamento 2021.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
100	01/02/2021	06/12/2021

#### **Descrição/Justificativa:**

A proposta de realização da atividade "PET UFBA" visa ampliar a visibilidade do Programa de Educação Tutorial para a comunidade interna e externa à UFBA, a partir da criação de um espaço de discussão e reflexão sobre a importância da existência do Programa, assim como promover maior integração entre os grupos PET da UFBA. A atividade consiste da organização e realização de eventos diversos, como exposições, mesas redonda, mostras de trabalho, encontros, entre outros, voltados para as atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas pelos vários grupos PET da UFBA, assim como para as questões relacionadas às diretrizes que regem o Programa de Educação Tutorial. Trata-se, portanto, de uma atividade construída e realizada com a participação conjunta dos grupos PET da UFBA.

#### **Objetivos:**

O objetivo desta atividade é o planejamento, a organização e a realização, conjuntamente com os demais grupos PET da UFBA, de eventos diversos relacionados às atividades de ensino, pesquisa e extensão dos vários grupos.

### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Todo o planejamento, organização e realização das atividades do PET UFBA deverão ser realizados conjuntamente pelos membros dos grupos PET da UFBA. Dentre as tarefas previstas para concretização dos eventos que contemplam a atividade PET UFBA pode-se citar: busca de apoio institucional para demandas atreladas à realização dos eventos; definição dos temas a serem abordados; definição das atividades a serem realizadas; definições de calendário, forma de inscrição (quando for o caso) e programa geral do evento; estratégias de divulgação, de realização de inscrições, controle de frequência e emissão de certificados (quando for o caso).

### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

O principal resultado esperado desta atividade é o sucesso na realização dos eventos propostos. Espera-se ainda que a atividade promova maior integração entre os grupos PET da UFBA envolvidos na organização dos eventos, assim como entre outros grupos PET da Bahia, e colabore com o fortalecimento do Programa de Educação Tutorial. Trata-se ainda de uma boa oportunidade de aprendizado de toda a dinâmica de organização de um evento.

#### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

A metodologia de avaliação desta atividade será baseada na opinião crítica de estudantes envolvidos em sua realização e na opinião do público participante nos eventos realizados.

## **Atividade - Videoaulas**

---

### **Avaliação:**

Parcialmente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Em 2021 os (as) integrantes do grupo criaram duas novas playlists no Youtube, com conteúdos extracurriculares úteis para os estudantes de Engenharia Elétrica: Python e Processamento de Dados. As cinco primeiras aulas de Python já foram gravadas e postadas. As aulas de Processamento de Dados se encontram na fase de preparação do material de apoio. Além disso, juntamente com o PET Extensão foram produzidas e postadas aulas para auxiliar os alunos que estão se preparando para o ENEM. Da disciplina de física, foram uma aula de Termodinâmica (Calorimetria), três de Ondulatória (Definição e Classificação das Ondas, Elementos de uma onda periódica e A onda eletromagnética) e duas de Cinemática (Conceitos Introdutórios e Movimento Retilíneo Uniforme). Da disciplina de matemática foram uma aula sobre Funções (Equação do 1º grau), uma de Trigonometria (Razões Trigonométricas), três de Geometria Espacial (Poliedros, Pirâmides e Prismas), uma de Geometria Plana e uma de Razão e Proporção.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
110	22/01/2021	17/12/2101

### **Descrição/Justificativa:**

Com o objetivo de contribuir com o desenvolvimento acadêmico de estudantes do curso de Engenharia Elétrica da UFBA e demais instituições de ensino superior, o PET Elétrica dará continuidade à produção de videoaulas, com foco em disciplinas específicas do curso de Engenharia Elétrica e conteúdos auxiliares muitas vezes não abordados em sala de aula. As aulas são

ministradas por petianas e petianos do grupo, que também realizam o trabalho de filmagem e edição do material a ser divulgado. Através dos conteúdos das vídeo aulas, os estudantes poderão revisar e aprender novos conceitos de maneira flexível e bastante independentemente. O material desenvolvido será disponibilizado no site do PET Elétrica e no canal do PET Elétrica UFBA no Youtube (<http://www.youtube.com/PETeletricaUFBA>), canal que atualmente conta com mais de 1 milhão de visualizações e 10500 inscritos.

### **Objetivos:**

A atividade *“Vídeoaulas”* tem como objetivo contribuir para sanar possíveis dificuldades no aprendizado de determinados conceitos ou mesmo reforçar conteúdos já vistos em sala de aula. Através das vídeoaulas, o PET Elétrica pretende também apresentar o uso de algumas ferramentas da área da engenharia que nem sempre são abordados em sala de aula e, no entanto, são importantes e úteis ao longo dos estudos durante a graduação. De uma forma geral, a atividade procura disseminar o conhecimento.

### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Inicialmente, os integrantes da atividade serão capacitados para o uso das tecnologias necessárias para a construção de uma boa vídeoaula, como a preparação de roteiros, a gravação e edição de vídeos. No planejamento de cada aula, deverá ser definido o seu tema, que poderá conter assuntos de diferentes disciplinas da graduação em Engenharia Elétrica e afins, que serão estruturados em módulos de estudo. Esses módulos deverão contar com uma ementa que detalhe todo conteúdo que será tratado, assim como um cronograma para o processo de criação, desenvolvimento e postagem do conteúdo no Youtube e no site do PET Elétrica. A frequência mínima de publicação de vídeo aulas nesses meios deverá ser mensal.

### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Com a continuidade da atividade vídeoaulas o PET Elétrica espera poder contribuir para que estudantes de Engenharia Elétrica, em especial dos primeiros semestres, tenham disponível um bom material de apoio complementar ao conteúdo visto em sala de aula, fornecendo flexibilidade no horário de estudo e oportunidade de revisar assuntos diversos. Além disso, o grupo espera contribuir com a difusão do conhecimento além da Universidade, já que qualquer estudante, mesmo não sendo estudante da UFBA, poderá desfrutar do conhecimento disponibilizado. Ademais, espera-se que os integrantes do grupo PET Elétrica adquiram um conhecimento mais aprofundado sobre os conteúdos a serem ministrados, uma vez que deverão revisar tais conteúdos para a produção das vídeo aulas. Além disso, a atividade dará a oportunidade a petianas e petianos de conhecer e aprender a utilizar novos softwares para a produção de vídeos, ampliando desta forma o seu conhecimento tecnológico.

#### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

A metodologia de avaliação da atividade será baseada no processo de análise e opinião crítica dos estudantes envolvidos na atividade e de comentários realizados pelos usuários a respeito dos vídeos, além da discussão em grupo em reuniões administrativas semanais.

## **Atividade - Equaliza PET Elétrica UFBA**

---

### **Avaliação:**

Parcialmente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

A atividade foi desenvolvida pela primeira vez no ano de 2021, buscando promover expandir a visibilidade do PET Elétrica UFBA com a produção de podcasts. Neste ano, os(as) integrantes do

grupo elaboraram um plano de episódios a serem produzidos ao longo do segundo semestre do ano, com uma lista de possíveis temas e convidados(as) para diálogos acerca dessas temáticas. Então, para cada episódio escolhido para ser gravado, foi indicado um ou mais convidados(as) associados ao assunto proposto. Em seguida, elaborou-se um roteiro com indagações, frases e pontuações utilizadas durante a gravação do podcast. Posteriormente, os episódios foram gravados e editados através das ferramentas Google Meet, Discord, Audacity e DaVinci Resolve e então publicados nos canais de comunicação YouTube, Spotify, Anchor etc. Neste semestre, formulou-se a série de podcasts 'Egressos, eles estão com a gente', que contou com a presença dos membros egressos do PET Elétrica UFBA. No total, foram gravados e publicados 5 episódios: 'Episódio piloto', com os petianos Rafael Short e Elder Pereira, 'Como é trabalhar em outro país?', com Renata Baqueiro, 'Como é trabalhar em outro país?', com Tiago Lobão, 'Cibersegurança', com Manoelito Filho e 'Atuação de um engenheiro eletricitista na polícia', com Pablo Araújo e Thercio Barreto.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
40	01/06/2021	31/12/2021

#### **Descrição/Justificativa:**

A atividade visa expandir os meios de comunicação do grupo PET Elétrica UFBA através de um podcast com conteúdos em áudio disponibilizados através de um arquivo ou streaming (YouTube e Anchor) que possuem temas relacionados à história, atividades e integrantes do grupo. Essa atividade possibilitará ampliar as habilidades de comunicação, oratória, edição de áudio e vídeo do Grupo PET Elétrica UFBA. Adicionalmente, a atividade aumentará a visibilidade do PET Elétrica UFBA, com a expansão da presença de docentes, engenheiros(as), cientistas, petianos(as) egressos(as) e estudantes nas atividades do nosso grupo e das ações da Universidade.

#### **Objetivos:**

O objetivo desta atividade é manter a produção de podcasts de temas interdisciplinares que englobam o PET Elétrica UFBA e as pessoas que o constroem, expandindo os meios de comunicação e visibilidade do grupo.

#### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

O grupo realizará um conjunto de reuniões para o planejamento dos episódios e séries que serão produzidas ao longo do ano. Os episódios terão uma periodicidade de um episódio por mês, no mínimo, e deverão seguir o cronograma acordado na reunião de planejamento. Esta atividade deverá ser incorporada à atividade de Comunicação e Visibilidade, tendo em vista o aumento no engajamento e publicidade do grupo dentro da Universidade Federal da Bahia e parceiros externos, como empresas, outras IES, ONGs, entre outros. O acompanhamento do projeto se dará por meio das reuniões mensais da atividade Comunicação e Visibilidade. Alguns dos recursos utilizados para construção dos podcasts são o Audacity, Canva, DaVinci Resolve e Google Meet escolhidos de acordo com a preferência e a necessidade do grupo responsável pela gravação e edição do episódio.

#### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Espera-se estimular os membros do grupo a desenvolver habilidades de pesquisa para a seleção dos participantes do podcast e a capacidade de comunicação a partir das conversas com os participantes dos episódios, estimulando a interdisciplinaridade do Programa de Educação Tutorial.

Adicionalmente, espera-se promover conexões com empresas e outras organizações sociais para criar e fortalecer parcerias que impactem na realização de projetos e eventos.

#### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

A avaliação das atividades será realizada em reunião mensal de planejamento da atividade de

Comunicação e Visibilidade e nas reuniões gerais semanais do grupo. Nessas reuniões, serão discutidos o andamento da construção dos episódios, além das possíveis alterações de temas, pessoas convidadas e datas de cada podcast.