

# Informações do Relatório

**IES:** 

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Grupo:

ENGENHARIA ELÉTRICA Curso específico PT UFBA 578847

**Tutor:** 

LUCIANA MARTINEZ

**Ano:** 2020

Somatório da carga horária das atividades:

1260

# Plenamente desenvolvido

# 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 2020, por ter de sido um ano atípico, o CAEEL passou por adaptações, mudando suas atividades para meios virtuais, e continuou representando com seriedade e responsabilidade os estudantes de Engenharia Elétrica 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, estimulando discussões entre discentes e docentes sobre melhorias no curso e na Universidade; incluindo a participação discente no planejamento e desenvolvimento do Semestre Letivo Suplementar (SLS); realizando pesquisas de interesse junto aos discentes do curso, analisando os dados levantados e utilizando-os para embasar a comunicação entre discentes e docentes do curso acerca das demandas do SLS. Durante o ano de 2020, o CAEEL participou também das reuniões do Conselho de Entidades de Base (CEB) da UFBA, o que foi muito proveitoso para a manutenção do contato com outros Centros e Diretórios Acadêmicos da Universidade, favorecendo a troca de experiências entre discentes de diferentes cursos, permitindo uma maior união na defesa do direito dos(as) estudantes da UFBA de modo geral. Voltado diretamente para os discentes, o CAEEL participou da matrícula dos calouros e de uma aula da disciplina Introdução à Engenharia Elétrica (antes da suspensão das aulas presenciais pelo Conselho Acadêmico). Além disso, o CAEEL, participou do Congresso Virtual da UFBA 2020, através de um vídeo pôster. Em conjunto com outras

6 entidades do curso de Engenharia Elétrica da UFBA e com iniciativa do Ramo IEEE UFBA, o CAEEL participou da criação e desenvolvimento do projeto Corrente da União e, através desse projeto, participou da construção do ExpoCDU, evento este que contou com diversos minicursos e uma oficina e teve como objetivo estimular o gosto de jovens pelas ciências exatas e tecnológicas. Vale ressaltar também a reformulação e reconstrução do website do CAEEL, além da elaboração de um documento para simplificar e popularizar as informações contidas no Estatuto CAEEL para a comunidade acadêmica, tarefas estas que foram iniciadas no ano de 2020 e serão concluídas em 2021. A manutenção desta atividade é de suma importância para a comunidade acadêmica, favorecendo a construção de uma graduação mais completa para o(a) estudante do curso de Engenharia Elétrica da UFBA.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
110	06/01/2020	18/12/2020

#### 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 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 se ser uma forma de ser 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, mostrar a importância da representação estudantil junto à comunidade acadêmica 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.

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

A atual gestão do CAEEL realiza reuniões semanais 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 - ABC da Engenharia

#### Avaliação:

Plenamente desenvolvido

#### Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O "ABC da Engenharia", atividade semestral realizada pelo PET Elétrica, foi desenvolvida apenas 1 vez no ano de 2020 devido à pandemia de Covid-19 e à consequente suspensão das aulas presenciais. Essa atividade permanente tem como principal objetivo oferecer aos calouros do curso de Engenharia Elétrica da UFBA uma vivência prática, estimulando a busca pelo conhecimento e os familiarizando com os componentes e equipamentos laboratoriais. A atividade se mostra extremamente importante já que no primeiro semestre do curso os alunos não têm na grade nenhuma matéria prática. No início de 2020, a atividade passou por uma remodelação, visando melhor atender o público-alvo, com uma mudança de conteúdo e atualização dos slides e apostilas. Com a suspensão das aulas presenciais, os encontros não puderam ser iniciados nos moldes planejados, mas com o início do Semestre Letivo Suplementar da UFBA, a atividade foi novamente remodelada e replanejada para ser realizada de forma online. Foram desenvolvidos 9 encontros com práticas realizadas em softwares e abordando os seguintes assuntos: 1º) Lei de Ohm, elementos básicos, divisor de tensão, LED e protoboard; 2º) Capacitores, circuitos RC, multímetro; 3º) Eletrônica Digital; 4º) Software Multisim; 5º) Software Eagle; 6º) Potência; 7º, 8º e 9º) Introdução à Arduino. Os encontros contaram com uma média de 6 alunos, tiveram uma duração em média de 1h30 e após cada aula, foram disponibilizadas pelo grupo PET Elétrica apostilas dos conteúdos discutidos a fim de fixar a aprendizagem. Além disso, como uma extensão do ABC da Engenharia, o grupo também promoveu o Calouro(a) Brilha, uma competição individual, monitorada por petianos e petianas, em que cada participante usou sua criatividade e os conhecimentos adquiridos nos encontros sobre Arduino para desenvolver um projeto de sistema de segurança no software Tinkercad. A atividade contou com 6 inscritos, dos quais 2 concluíram e apresentaram o projeto. Com o objetivo de sempre aprimorar e melhor se adaptar aos calouros, o PET Elétrica aplicou um formulário de avaliação ao término da atividade a fim de conhecer a opinião dos participantes e montar estratégias para melhorar a experiência que a atividade proporciona.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
50	20/01/2020	21/08/2020

### 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 principal objetivo 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, estimular sua curiosidade por assuntos ligados ao curso, além de torná-lo(a) mais participativo(a) e capacitado(a) para futuras atividades ligadas à disciplinas práticas, como é o caso das disciplinas de Laboratório Integrado presentes na grade curricular do 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. Nos encontros realizados os(as) estudantes terão a oportunidade de aprender o correto manuseio de alguns equipamentos laboratoriais (fonte, multímetro), assim como 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), confecção de placa de circuito impresso, montagem de circuitos de instalações elétricas residenciais (circuitos com tomadas, interruptores, lâmpadas) e utilização de softwares de simulação de circuitos.

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

O desenvolvimento desta atividade contará com a participação de no mínimo 6 (seis) petianas e/ou petianos e com a infraestrutura presente nos laboratórios do Departamento de Engenharia Elétrica da UFBA e na sala sede do PET Elétrica. Esta atividade semestral se dará na forma de encontros semanais, com a participação de até 15 estudantes do primeiro semestre do curso de Engenharia Elétrica. Durante os encontros haverá uma explanação teórica sobre temas ligados ao curso de Engenharia Elétrica e selecionados para a atividade, e a realização de práticas laboratoriais, sempre acompanhadas por petianas e petianos. 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, de equipamentos utilizados nos laboratórios do curso e das técnicas abordadas. Atrelando-se a 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 - Oficina de Projetos

#### Avaliação:

Plenamente desenvolvido

#### Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A "Oficina de Projetos" é uma atividade de pesquisa que busca ampliar o pilar de pesquisa e desenvolver o conhecimento técnico no grupo PET Elétrica através do desenvolvimento de projetos nas mais diversas áreas da engenharia. O primeiro projeto em desenvolvimento na "Oficina de Projetos" é o ¿Automação da Sala¿, a atividade, através de conhecimentos de eletrônica, sistemas microprocessados e programação, realiza a construção de protótipos capazes de modificar a

interação das pessoas com a sede física do grupo PET Elétrica. Infelizmente, devido a pandemia do coronavírus, os participantes não tiveram acesso a sala e, portanto, as atividades práticas ficaram parcialmente comprometidas. Dessa forma, durante o ano os integrantes do "Automação da Sala" redirecionaram os esforços para a gestão do conhecimento aprendido, a manutenção da atividade, bem como a realização de estudos, visando sua aplicação na sala do PET Elétrica e capacitação externa. Como produto da atividade, criou-se um conteúdo prático, objetivo e de fácil consulta sobre Automação e Internet das Coisas (IOT) por meio da construção de um repositório no qual a equipe realiza a documentação sobre circuitos e aplicações visando o aprendizado de competências específicas. O repositório se encontra em construção, e está dividido em quatro pilares diferentes: a) Noções básicas de programação e conhecimento do kit de desenvolvimento NodeMCU; b) Noções de implementações de automação no mundo real; c) Noções sobre a criação de bots e uso de servidores; d)Como levar a informação para o mundo virtual?. Visando capacitação interna, os integrantes desenvolveram o ¿Manual de BOT telegram-python" que pretende auxiliar os integrantes na criação de bots em sistemas Web Server (WS) e ademais, concluíram com sucesso o curso gratuito sobre Internet das Coisas, através da plataforma ¿Code IoT¿. A ¿Oficina de Projetos¿ conta ainda com o projeto chamado "Pega a Visão". Essa proposta busca o estudo de conceitos relativos à computação visual com intuito de desenvolver uma aplicação, voltada para sala do PET, através de reconhecimento facial, monitoramento de pessoas e automação. Capaz de incentivar a pesquisa com a ampliação das habilidades técnicas por parte dos integrantes, a atividade caracteriza-se como plenamente desenvolvida, ainda que projetos físicos não tenham sido desenvolvidos em equipe (decorrente da pandemia e o consequente distanciamento social), a atividade fomentou a gestão do conhecimento interno e a construção de um repositório que materializa uma série de projetos técnicos na área de engenharia elétrica.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
120	22/01/2020	18/12/2020

#### Descrição/Justificativa:

A "Oficina de Projetos" trata-se de uma atividade voltada para o desenvolvimento de projetos técnicos na área de engenharia. A atividade busca fomentar o pilar da pesquisa no grupo PET Elétrica, estimulando criatividade, capacidade de inovação, resolução de problemas e melhoria da formação prática e conhecimento técnico dos integrantes da atividade.

#### **Objetivos:**

A "Oficina de Projetos" tem como objetivo primordial a criação de projetos técnicos envolvendo diferentes áreas do conhecimento. A atividade busca desenvolver a noção de todas as etapas da produção de um projeto técnico, desde a modelagem matemática aplicando o conteúdo que os integrantes adquirem no decorrer do curso e simulação do circuito projetado realizada em softwares específicos, até a conclusão do projeto.

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

Na parte inicial de desenvolvimento da atividade, petianas e petianos irão apresentar ideias de possíveis projetos a serem realizados. A seguir, haverá uma etapa de seleção das propostas, na qual serão analisados fatores como viabilidade, custo e aplicabilidade de cada projeto. Uma vez finalizada essa fase, petianas e petianos envolvidos na atividade se organizarão em grupos menores e cada um desses grupos ficará responsável por um projeto. Ao longo da atividade, as etapas de cada projeto serão documentadas e os arquivos devem ser disponibilizados, a fim de viabilizar a reprodução do projeto por qualquer pessoa. Cada projeto finalizado deverá conter uma documentação específica contendo metodologia e resultados obtidos.

## 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:

Nesta atividade, petianas e petianos terão a oportunidade de vivenciar experiências práticas na área de Engenharia Elétrica, aplicando os conhecimentos teóricos aprendidos em sala de aula, tornando estes mais claros e coesos. A atividade objetiva, também, suprir as necessidades decorrentes do currículo de engenharia elétrica da UFBA, que carece de atividades práticas e de projetos. Ao final de cada projeto, será elaborado um relatório técnico contendo informações relevantes para o projeto, com a metodologia utilizada, resultados, instruções de funcionamento, dificuldades encontradas na sua elaboração, possibilitando que o conhecimento seja difundido não apenas para o corpo discente da instituição, mas também para a comunidade em geral. Para petianas e petianos envolvidos na atividade, o conhecimento adquirido acerca de todas as etapas da produção de um protótipo de produto poderá ser um diferencial em sua qualificação profissional.

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

A metodologia utilizada na avaliação da atividade será baseada em informações fornecidas pelos estudantes envolvidos na atividade, além de discussões como todo o grupo nas reuniões administrativas semanais e cumprimento dos prazos estipulados.

## **Atividade - PET UFBA**

#### Avaliação:

Plenamente desenvolvido

#### Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

CConforme o planejamento anual de atividades para o ano de 2020 do PET Elétrica, a 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 na organização e realização de eventos diversos, voltados para as atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas pelos vários grupos PET da UFBA. No ano de 2020 o grupo participou do Projeto Expandir, através de atividades realizadas durante o Festival do Bem Viver, que aconteceu entre os dias 12 e 15 de março no Vale do Capão, organizado pelo PET Odontologia UFBA, e que contou com a participação de vários grupos PET da UFBA.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	04/02/2020	20/12/2020

#### 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 de espaço físico para 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 - Participação em Eventos

#### Avaliação:

Plenamente desenvolvido

#### Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Durante o ano de 2020 o grupo PET Elétrica participou de sete eventos: Congresso Virtual da UFBA - 2020; Primeiro Encontro interno dos grupos PETs de Salvador (INTERPET Salvador); XIX Encontro Nordestino dos Grupos do Programa de Educação Tutorial (ENEPET 2020); Capacitações em Excel e VBA oferecidas pelo projeto MOTIM; XXV Encontro Nacional de Grupos do Programa de Educação Tutorial (ENAPET 2020); II Encontro Latino-americano de Engenharia e Sociedade (ELAES 2020) e Semana de Engenharia Mecânica da UFBA (SEMEC 2020). O congresso UFBA 2020 aconteceu entre os dias 18 e 29 de maio, de maneira remota. O grupo submeteu dois trabalhos na categoria Vídeopôsteres de estudantes para o Congresso. O primeiro trabalho, intitulado "Conexão PET - Para além dos muros da universidade", teve como objetivo apresentar o projeto elaborado em 2019.2, com o objetivo de fazer a comunidade compreender a dinâmica e a realidade da UFBA, num intercâmbio de saberes, aproximando sociedade e universidade. O segundo trabalho, intitulado "Programa de Educação Tutorial - Engenharia Elétrica UFBA", teve como objetivo apresentar as atividades do PET Elétrica realizadas dentro da universidade e exibir a indissociabilidade da tríade de educação: pesquisa, ensino e extensão. O INTERPLURI, primeiro INTERPET Salvador do ano de 2020 aconteceu entre os dias 01 e 09 de junho, de maneira remota. Nesse evento, diversos grupos PET da cidade de Salvador se reuniram por meios digitais em prol de discussões referentes a diversos temas. Além dos Grupos de Discussão de Trabalho (GDT), no INTERPET Salvador também aconteceu a reunião do Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação - CLAA e a assembleia de cunho deliberativo em relação aos encaminhamentos e sugestões realizados anteriormente. O PET Elétrica participou do XIX Encontro Nordestino dos Grupos do Programa de Educação Tutorial - ENEPET 2020, realizado de forma remota entre os dias 10 e 24 de outubro. O ENEPET 2020 teve como tema "Liberdade, Equidade e Pluralidade: o PET em luta pela autonomia da universidade" e buscou debater o papel da universidade pública brasileira, sua importância, a necessidade de se pensar um ensino gratuito, de qualidade e comprometido socialmente. No encontro, ocorreram assembleias,

grupos de discussão e trabalhos, apresentação de trabalhos acadêmicos, atividades culturais, além da troca de experiências entre discentes e tutores nordestinos. Ainda no mês de outubro, o grupo participou de capacitações em Excel e VBA oferecidas pelo projeto MOTIM nos dias 26 e 28 do mês, respectivamente. O XXV Encontro Nacional de Grupos do Programa de Educação Tutorial - ENAPET 2020 aconteceu de forma remota entre os dias 20, 21, 22, 28 e 29 de novembro e 5, 6, 12 e 13 de dezembro. O ENEPET 2020 teve como tema ¿PET em luta: somos todxs iguais, braços dados ou não¿ e buscou debater sobre diversidade, inclusão, igualdade e resistência. O PET Elétrica participou de diversos Grupos de Discussão e Trabalho (GDTs) e Grupos de Discussão (GDs) do evento, além de outros espaços e contribuiu ativamente com a secretaria da Comissão Organizadora. O II Encontro Latino-americano de Engenharia e Sociedade (II ELAES), que ocorreu de forma remota entre os dias 18 e 20 de novembro, teve como proposta realizar reflexões quanto ao uso da Engenharia como ferramenta de enfrentamento a situações de calamidade pública. O PET Elétrica participou do evento apresentando o trabalho intitulado ¿Grupo de pesquisa em empoderamento feminino: uma iniciativa do Programa de Educação Tutorial de Engenharia Elétrica da Universidade Federal da Bahia¿. A Semana de Engenharia Mecânica da UFBA - SEMEC 2020, foi realizada de 16 a 18 de dezembro, de forma totalmente remota, sob a coordenação do Departamento de Mecânica e Materiais (DMM) do Instituto Federal do Maranhão Campus São Luís - Monte Castelo. Em sua 6ª edição, a SEMEC teve como tema: "A contribuição da Engenharia Mecânica para a agroindústria Maranhense", com o objetivo de fortalecer os debates sobre o papel da Engenharia Mecânica em analisar com responsabilidade sócio-ambiental a visibilidade de projetos vinculados à agricultura e à engenharia. Durante a SEMEC 2020 o PET Elétrica ministrou um curso de Python para os participantes do evento.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
80	06/01/2020	18/12/2020

#### Descrição/Justificativa:

A atividade Participação em Eventos tem como objetivo executar ações a fim de garantir a maior presença de petianas e petianos em eventos diversos, 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 tanto para a formação acadêmica e pessoal dos(as) estudantes como para o fortalecimento do Programa de Educação Tutorial.

#### **Objetivos:**

O objetivo desta atividade é fomentar a participação do grupo PET Elétrica em eventos técnicocientíficos, tanto na área de Engenharia Elétrica como ensino e educação, bem como eventos realizados pelo Programa de Educação Tutorial. Trata-se de uma atividade que envolve pesquisa em Engenharia Elétrica, 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 com pesquisadores de diferentes áreas da Engenharia Elétrica.

#### 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 paro o ensino em Engenharia. A fim de viabilizar a participação do grupo em tais eventos, haverá a busca de apoio junto ao corpo administrativo da Universidade, principalmente em relação à possibilidade de transporte, assim como busca de editais de apoio à participação em evento, 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 publicação; desenvolva em seus participantes habilidades na elaboração de artigos científicos e de projetos que atendam à editais específicos e que promova a disseminação do conhecimento adquirido pelo grupo ao longo do desenvolvimento das atividades. Espera-se ainda que a atividade favoreça 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 - Minicursos**

#### Avaliação:

Plenamente desenvolvido

#### Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade "minicursos", atividade permanente desenvolvida pelo PET Elétrica, tem como principal objetivo difundir o conhecimento, adquirido por petianas e petianos, para outros graduandos, inclusive estudantes de outras universidades que não a UFBA. No ano de 2020, a atividade ocorreu de forma remota e contou com cerca de 300 pré-inscrições. Porém, a comunidade externa foi priorizada uma vez que não foi possível atender toda a demanda. Neste ano o PET Elétrica ofertou 6 minicursos no total, a saber: Matlab, Excel, Lógica e Linguagem de Programação em C, Programação em Python, Introdução ao Desenvolvimento Web e LaTeX. Cada minicurso contou com cerca de 30 participantes. As aulas aconteceram via plataforma Google Meet, sendo gravadas e disponibilizadas no YouTube e, além disso, a plataforma Google Classroom também foi utilizada como ambiente de aprendizagem, sendo utilizada como um espaço de discussão para sanar dúvidas, dar avisos, postar e dar feedbacks das listas de exercícios. Ao final de cada minicurso foi passado para seus participantes um formulário de avaliação. Com base nas respostas dos formulários, o PET Elétrica considera que o impacto da atividade foi relevante para a comunidade externa, o desenvolvimento do grupo e também para a formação dos estudantes do curso de Engenharia Elétrica da UFBA.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	10/02/2020	27/11/2020

#### Descrição/Justificativa:

Os minicursos são atividades permanentes desenvolvidas pelo Grupo PET Elétrica e são 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 2020, serão realizados vários minicursos: Matlab, Excel, Programação em C, Programação em Pynthon 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.

#### **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 poderá 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. Aos(Às) responsáveis pelos minicursos cabe ainda propor as datas de realização de cada atividade, visando sempre evitar semanas de provas e feriados; realizar a reserva das salas da Universidade onde ocorrerão os cursos e propor e realizar estratégias de divulgação. A partir do início das aulas deverá ter início a divulgação dos minicursos em salas de aula e por meio de cartazes, redes sociais e website do PET Elétrica.

### 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, ampliandose, 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, além de discussões em grupo nas reuniões administrativas semanais do PET Elétrica.

# Atividade - Assistividade

#### Avaliação:

Plenamente desenvolvido

#### Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade ¿Assistividade¿ durante o ano de 2020 teve inicialmente como objetivo a obtenção de conhecimentos sobre pessoas com deficiência, para que então, o grupo pudesse compreender as diversas realidades e dificuldades enfrentadas pelas pessoas com deficiência. Todas as semanas o grupo realizava pesquisas e estudos sobre um tema escolhido previamente, logo após reunia-se realizando diversas discussões em grupo através de encontros virtuais. As discussões foram bastante

proveitosas, pois aprendeu-se muito sobre o dia a dia das pessoas com deficiência. Num desses encontros, convidamos Amanda Soares, escritora, ativista pelos direitos das pessoas com deficiência e graduanda em Letras (UFBA) para participar das discussões, com a ideia de oportunizar um ambiente de discussão pertinente e apropriado. Além disso, compartilhamos os conhecimentos adquiridos internamente com o grupo PET Elétrica e realizamos também um post no Instagram sobre as maneiras mais indicadas para se referir a pessoas com deficiência, como forma de compartilhar o conhecimento adquirido também com a comunidade externa ao PET Elétrica. Ademais, foi nos apresentado por Nadija Brunelli, coordenadora da CAPNE/IFBA (Coordenação de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas do IFBA) um problema que o instituto passa com relação aos elevadores que são para uso exclusivo de pessoas com deficiência, com mobilidade reduzida ou com dificuldade de locomoção, mas que acabam sendo utilizados indevidamente por outras pessoas. A proposta de solução foi concebida pelo grupo através de um projeto teórico de dispositivo que controla o acesso ao elevador apenas de pessoas cadastradas previamente.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	21/01/2020	18/12/2020

#### Descrição/Justificativa:

O ¿Assistividade¿ é uma atividade do PET Elétrica que tem o intuito de desenvolver pesquisas acerca de temas ligados a pessoas com deficiência e, assim, obter o conhecimento necessário para desenvolver tecnologias assistivas que possam auxiliar essas pessoas. É sabido que atualmente ainda há uma carência na discussão de temas ligados às pessoas com deficiência, como acessibilidade, capacitismo, tecnologias assistivas, oportunidades para a pessoa com deficiência, entre diversos outros temas. Essa carência pode ser percebida também na própria acessibilidade para pessoas com deficiência, principalmente em locais que indispensavelmente precisam de tal estrutura, como escolas/faculdades e hospitais. Além disso, a utilização de produtos que promovem a acessibilidade muitas vezes termina sendo pouco viável economicamente para a maior parte da população. Nesta atividade, petianas e petianos visam desenvolver estudos e pesquisas acerca de temas relacionados a pessoas com deficiência, para, a partir daí, aplicar os conhecimentos adquiridos no curso de Engenharia Elétrica em projetos técnicos que possam beneficiar diretamente pessoas com deficiência.

#### **Objetivos:**

Essa atividade tem como objetivo desenvolver pesquisas acerca de temas relacionados a pessoas com deficiência e, assim, expandir esses conhecimentos para não só petianos e petianas envolvidos na atividade, mas para o grupo como um todo, despertando o interesse por estudar acerca dessa temática e pelo desenvolvimento de tecnologias assistivas. Como consequência, espera-se propor tecnologias voltadas para auxiliar pessoas com deficiência, bem como medidas que minimizem os custos de produtos que promovem a acessibilidade, a fim de tornar essas tecnologias mais tangíveis para a maioria da população. A pesquisa realizada visa oferecer o embasamento teórico necessário acerca de pessoas com deficiência que possam guiar o desenvolvimento de um projeto de baixo custo, utilizando conceitos de Engenharia, que seja capaz de suprir ou minimizar demandas levantadas por pessoas com deficiência.

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

O primeiro passo para a realização desta atividade será realizar estudos sobre pessoas com deficiência, para evitar que o grupo cometa erros em relação à postura/conduta a ser adotada em relação a essas pessoas e também para que grupo entenda mais sobre as dificuldades enfrentadas por essas pessoas. Isso será feito através de pesquisas do grupo acerca do tema e do convite a pessoas com deficiência que possam trazer informações relevantes sobre o assunto. Com isso, os petianos e petianas envolvidos(as) na atividade poderão compartilhar os resultados dos estudos realizados com os(as) demais integrantes do PET Elétrica e também com a comunidade externa ao

PET, estimulando nessas pessoas o senso crítico e trazendo à tona a importância de se tratar sobre temas ligados a pessoas com deficiência. Em seguida, será realizada uma pesquisa com órgãos competentes, para identificar quais as principais demandas e necessidades em relação a tecnologias assistivas, acessibilidade e inclusão por parte de pessoas com deficiência. Com isso, o grupo decidirá internamente, dadas as possibilidades, circunstâncias e condições de desenvolvimento do projeto, em cima de qual(is) demanda(s) o grupo irá se debruçar. Posteriormente, será realizada uma pesquisa para conhecimento das tecnologias assistivas existentes com função similar, bem como de ferramentas que possam auxiliar o grupo no desenvolvimento de projetos. Em seguida, passa-se para a fase da pesquisa de preços, buscando-se materiais acessíveis e que possam ser úteis para o projeto. A etapa seguinte trata-se do aprimoramento das ideias já estipuladas, colocando-se em pauta as sugestões de melhorias levantadas pelo grupo, adaptando melhor o projeto à sua realidade. Feito isso, a última etapa consiste em idealizar um projeto voltado a suprir ou minimizar pelo menos uma das demandas levantadas na pesquisa realizada sobre as pessoas com deficiência.

### 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, com essa atividade, proporcionar às petianas e aos petianos envolvidos(as) a experiência de realizar pesquisas sobre pessoas com deficiência e entender melhor sobre sua realidade, sobre acessibilidade, sobre dificuldades e demandas enfrentadas e, principalmente, sobre a necessidade de se ter um olhar atento a esses temas e de se desenvolverem projetos com um design universal e/ou que contemplem a melhoria na qualidade de vida de pessoas com deficiência. Outro resultado esperado é criar consciência sobre a necessidade de se pensar na aplicação da acessibilidade não só para o desenvolvimento de tecnologias assistivas, mas em todo e qualquer projeto de engenharia que venha a ser desenvolvido pelos(as) integrantes da atividade futuramente. Além disso, espera-se que os resultados desses estudos possam ser compartilhados para os demais membros do PET Elétrica e também para a comunidade externa ao mesmo. Espera-se ainda que os(as) petianos(as) apliquem os conhecimentos de Engenharia para benefício de pessoas que muitas vezes não recebem um olhar atento às suas necessidades. Assim, petianas e petianos envolvidos na atividade terão a oportunidade de adquirir conhecimentos que possam torná-los(as) não só engenheiros(as) competentes, mas também cidadãos/pessoas mais conscientes e atentos aos problemas da sociedade à sua volta. A atividade deverá ainda agregar a petianas e petianos conhecimento técnico, incluindo noções básicas de como se desenvolver um projeto, passando pela idealização, levantamento de custos, aprimoramento e demais etapas necessárias para este fim.

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

A atividade será avaliada através da verificação de realização do cronograma proposto, da análise da idealização do projeto, do seu valor econômico final, analisando-se principalmente a sua utilidade. Além disso, será avaliado o nível de aprendizado dos petianos e petianas envolvidos na atividade com relação aos assuntos voltados à acessibilidade para pessoas com deficiência e o compartilhamento desse aprendizado com outras pessoas.

# Atividade - Grupo de Pesquisa em Empoderamento Feminino

#### Avaliação:

Plenamente desenvolvido

#### Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O "Grupo de Pesquisa em Empoderamento Feminino (GPEF)" foi desenvolvido durante o ano de 2020 com o objetivo de desenvolver pesquisas para diagnosticar as causas da baixa participação feminina nas áreas de ciências exatas e engenharias. No início do ano, os(as) participantes fizeram

uma revisão bibliográfica, separando livros e artigos que poderiam ser de interesse para a pesquisa, e debateram sobre diversos temas relacionados à questão de gênero para decidir sobre o assunto, tema e objetivos da pesquisa. Dando seguimento à atividade durante a quarentena, o grupo filtrou os dados disponibilizados pelo INEP do Censo da Educação Superior entre os anos de 2008 e 2018 através do software R, buscando os dados referentes aos discentes do curso de Engenharia Elétrica da UFBA, e os organizou em tabelas, separando por ano, tipo do dado e gênero. Os participantes também contaram com a colaboração da Coordenadora do curso de Engenharia Elétrica, Profa. Dra. Cristiane Corrêa Paim, que disponibilizou os dados de ingresso e saída dos discentes entre os anos de 2008 e 2019, já devidamente organizados. Durante a análise destes dados, dúvidas surgiram e foram discutidas em grupo e com a Profa. Dra/ Lilia Carolina Carneiro da Costa, do Departamento de Estatística do Instituto de Matemática da UFBA, que indicou métodos de análise e categorização para se dar prosseguimento à pesquisa. Além disso, o artigo "Grupo de Pesquisa em Empoderamento Feminino: uma iniciativa do Programa de Educação Tutorial de Engenharia Elétrica da Universidade Federal da Bahia", foi elaborado, submetido, aceito e apresentado no II Encontro Latino-americano de Engenharia e Sociedade (II ELAES), que ocorreu de forma remota entre os dias 18 e 20 de novembro, tendo como proposta realizar reflexões quanto ao uso da Engenharia como ferramenta de enfrentamento a situações de calamidade pública. Ainda em 2020, o grupo também desenvolveu publicações no blog Corrente Alternativa e no Instagram visando incentivar meninas e mulheres nas suas áreas do conhecimento com os seguintes temas: "Engenheiras de Sucesso", "Sugestões Culturais" e "Grandes Invenções, Grandes Inventoras". Em particular, para o quadro "Engenheiras de Sucesso", foram realizadas entrevistas com Camila Cancio, a primeira mulher no Brasil a obter a certificação CAP (Certified Automation Professional) da ISA (International Society of Automation), e Ana Luisa Almeida, do blog "O que aprendi na engenharia", e também foram escritos textos sobre Edith Clarke e Aprille Ericsson, que demandaram pesquisas sobre a vida dessas engenheiras. A atividade foi de grande importância para o desenvolvimento do senso crítico dos participantes e para a conscientização da comunidade acadêmica, sendo o artigo publicado pelo grupo no II ELAES, o primeiro desse gênero a ser desenvolvido no Departamento de Engenharia Elétrica da UFBA.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
80	20/01/2020	18/12/2020

#### Descrição/Justificativa:

A atividade ¿Grupo de Pesquisa em Empoderamento Feminino (GPEF)¿ 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:**

A atividade busca desenvolver, no PET Elétrica, pesquisas sobre temas relacionados à igualdade de gênero, com foco inicial no curso de Engenharia Elétrica da UFBA. Pretende-se também incentivar meninas e mulheres a seguirem nas suas áreas de conhecimento através de postagens nas redes sociais que evidenciem modelos de mulheres bem sucedidas em suas carreiras. Além disso, para provocar a criação de grupos de propósito semelhante, objetiva-se a escrita e publicação de um artigo sobre a metodologia adotada na atividade.

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

Para o desenvolvimento da atividade proposta, inicialmente o grupo fará uma revisão bibliográfica para selecionar os assuntos a serem abordados nas pesquisas. Feito isso, dar-se-á o início do processo de pesquisa com o estudo, filtragem, organização e análise de bancos de dados. Para as postagens no blog, serão feitas pesquisas prévias sobre nomes de engenheiras e suas conquistas

para assim poder escrever os textos e planeja-se também realizar entrevistas com algumas mulheres abordando questões de gênero.

### 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.

## Parcialmente desenvolvido

# Atividade - Cálculo A aplicado à Física I

#### Avaliação:

Parcialmente desenvolvido

#### Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade ¿Cálculo A aplicado à Física I¿, realizada pelo grupo desde 2015, tem como objetivo fornecer tópicos básicos da disciplina de Cálculo A aos estudantes ingressantes no curso de Engenharia Elétrica, visando melhor desempenho na disciplina de Física I. Embora a disciplina Física I utilize conteúdos abordados na disciplina de Cálculo A, ambas componentes curriculares são cursadas concomitantemente no primeiro semestre do curso de Engenharia Elétrica da UFBA. No ano de 2020, a atividade foi realizada somente no primeiro semestre devido às recomendações de distanciamento social consequências da pandemia da Covid-19. Foram realizados 4 encontros ao longo das duas primeiras semanas de março, sendo 3 encontros dedicados à aulas expositivas do conteúdo e 1 encontro para resolução de questões e esclarecimento de dúvidas gerais sobre os temas abordados. Além dos encontros presenciais, que ocorreram em salas disponibilizadas pela UFBA, foi também criado um grupo através de mídias sociais, com petianos(as) envolvidos(as) na atividade e os estudantes ingressos do curso, com a finalidade de promover uma maior interação entre os(as) estudantes, facilitando a disponibilização de materiais didáticos sobre os assuntos abordados e o esclarecimento de dúvidas. Após a realização da atividade, um formulário de avaliação foi enviado aos participantes, a fim de avaliar a opinião dos participantes (erros, acertos, sugestões, identificar demandas e verificar se o objetivo proposto pela atividade foi cumprido). Os dados coletados servirão de apoio para a proposta de melhorias para a realização desta atividade no ano de 2021. O grupo analisou ainda a possibilidade de realizar atividade no segundo semestre de modo virtual. Entretanto, como os(as) estudantes ingressantes em 2020.2 no curso de Engenharia Elétrica não conseguiram se matricular nas componentes curriculares de sua grade no Semestre Letivo Suplementar 2020, a realização da atividade ¿Cálculo A aplicado à Física I¿ foi considerada inviável nesse semestre.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
50	20/01/2020	21/08/2020

#### 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 do curso de Engenharia Elétrica é necessário que o(a) estudante entenda e consiga aplicar o conteúdo do curso de Cálculo A. No entanto, percebe-se que os estudantes de Engenharia Elétrica da UFBA não dispõem dessa base de conhecimentos requerida, visto que 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 estudantes recém ingressos no curso de Engenharia Elétrica algum conhecimento básico de determinados tópicos da disciplina Cálculo A, para que estes 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. 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 professores 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: 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 no curso, já que visa preencher parte da lacuna que atualmente interfere no aprendizado pleno e satisfatório de muitos discentes, e assim contribuir para a diminuição do índice de evasão e trancamento das disciplinas da grade curricular do curso de Engenharia Elétrica. 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 e pró-ativos 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 nobre exercício da docência nesses 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 estudantes possam avaliá-la, dar sugestões e fazer possíveis críticas. Dessa forma, pretende-se dinamicamente se 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.

# Atividade - Integração de Saberes

#### Avaliação:

Parcialmente desenvolvido

#### Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

De acordo com o planejamento anual de atividades para o ano de 2020 do PET Elétrica, a atividade ¿Integração de Saberes¿ tem como objetivo estimular o desenvolvimento de pesquisa e publicações de artigos científicos, promover a disseminação do conhecimento e uma maior integração do grupo PET Elétrica com docentes e pesquisadores do Departamento de Engenharia Elétrica. Durante 2020, devido a pandemia da Covid-19 e as medidas de distanciamento social, os esforços do grupo se concentraram na construção e estruturação de documentos que regem a realização de pesquisa pelo grupo: "Manual de Pesquisas Orientadas" e o "Manual de Pesquisas Não-Orientadas". Além disso, foi realizado um levantamento acerca dos grupos e laboratórios de pesquisas em funcionamento na Escola Politécnica. Também ocorreu uma comunicação via mensageiro eletrônico com o corpo docente do Departamento de Engenharia Elétrica e Computação, na qual foram buscadas parcerias para desenvolvimento de pesquisas científicas em conjunto com o PET Elétrica UFBA. A atividade pode ser considerada parcialmente desenvolvida durante o ano de 2020 por não ter sido oficializada novas parcerias de orientações no DEEC.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
110	06/01/2020	18/12/2020

#### Descrição/Justificativa:

A atividade Integração de Saberes foi proposta a fim de promover a integração entre petianas e petianos com os temas de pesquisa desenvolvidos por professores do Departamento. A ideia da integração proposta é favorecer o desenvolvimento da pesquisa em diferentes áreas da Engenharia Elétrica.

#### **Objetivos:**

A atividade proposta visa integrar os membros do PET Elétrica à comunidade acadêmica da UFBA no desenvolvimento da pesquisa científica. Trata-se de uma oportunidade de integração de petianas e petianos com estudantes de graduação, especialização, mestrado e doutorado, visando promover uma enriquecedora troca de conhecimento em diferentes áreas de interesse da Engenharia Elétrica.

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

Na atividade Integração dos Saberes, docentes do Departamento de Engenharia Elétrica serão convidados para rodas de conversa que eventualmente irão ocorrer no início das reuniões ordinárias do grupo, com duração média de 60 minutos. A ideia é que o(a) docente apresente sua linha de pesquisa e com isso estimule petianas e petianos a desenvolverem pesquisa na área. Docentes poderão orientar membros do grupo PET Elétrica no desenvolvimento de atividades de pesquisa, ensino e extensão. As orientações deverão ocorrer em encontros semanais, com consentimento de todo o grupo e da tutora. A fim de divulgar e difundir o conhecimento, periodicamente os resultados

das orientações deverão ser compartilhados por petianas e petianos com todos os membros do grupo PET, o que acontecerá também durante as rodas de conversa antes das reuniões ordinárias do grupo.

## 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 estimule o desenvolvimento de pesquisa e publicações de artigos científicos, promova a disseminação do conhecimento e maior integração do grupo PET Elétrica com docentes e pesquisadores do Departamento de Engenharia Elétrica.

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

A atividade será avaliada com base na assiduidade dos(as) participantes nas reuniões semanais com seus orientadores(as), na conclusão das metas propostas para pesquisa e nos resultados apresentados durantes as rodas de conversa sobre a pesquisa, realizadas antes das reuniões ordinárias do grupo.

## Atividade - Conexão PET

#### Avaliação:

Parcialmente desenvolvido

#### Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

De acordo com o planejamento anual de atividades para o ano de 2020 do PET Elétrica, 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 e fora da Universidade, através do desenvolvimento de eventos, produções artísticos-culturais e debates relacionados à temáticas diversas. Por conta da atipicidade do ano de 2020, principalmente no que condiz à realização de eventos, o Conexão PET enfrentou problemas e não conseguiu realizar o evento que estava sendo planejado para o primeiro semestre de 2020, que seria um ¿II Festival de Ciências, Tecnologias e Linguagens¿. Embora cientes de que um evento online pudesse ser pouco inclusivo e privar a participação de pessoas sem acesso à internet, o Conexão PET aconteceu de forma remota entre os dias 23 e 27 de novembro, com o tema ¿Conexão PET: Desafios e Oportunidades na Engenharia Elétricai, em homenagem ao Dia do Engenheiro Eletricista. O evento, transmitido pelo canal do PET Elétrica UFBA no YouTube, trouxe convidados para falar sobre a Engenharia Elétrica dentro de temas como entidades estudantis, intercâmbio, direitos e deveres dos estagiários, pós-graduação e mercado de trabalho. O primeiro dia do evento contou com 486 visualizações, o segundo dia com 115, o terceiro dia com 118, o quarto dia com 75 e o quinto dia com 93. Acreditamos que a disparidade dos números do primeiro dia em relação aos dias posteriores esteja relacionada com a quantidade de convidados da mesa do primeiro dia (foram convidados membros de 10 entidades estudantis), enquanto as mesas dos dias seguintes foram individuais. O grupo PET Elétrica considera que o impacto da atividade foi extremamente relevante, principalmente pelos depoimentos ocorridos ao final de cada dia do evento, quando vários participantes agradeceram a oportunidade de se discutir os conteúdos tais como o proposto pelo Conexão PET. Sendo assim, acreditamos que o Conexão PET cumpriu seu papel de contribuir para uma formação mais consciente, plural e ética na Engenharia.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	20/10/2020	18/12/2020

#### 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 à 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 semestralmente e contará 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.

### 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 como todo o grupo durante as reuniões administrativas semanais.

## Atividade - Eletrônica e Desenvolvimento Social (EDS)

#### Avaliação:

Parcialmente desenvolvido

#### Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade ¿Eletrônica e Desenvolvimento Social (EDS)¿ tem como finalidade despertar o interesse do público infanto-juvenil para a área das Ciências Exatas, desmistificando que Engenharia é algo muito difícil ou acessível à poucos; A atividade procura contribuir, mesmo que indiretamente, com a

diminuição do abandono dos estudos e falta de motivação desse alunos(as). Trata-se de uma atividade de extensão baseada na utilização de kits didáticos para a confecção de circuitos eletrônicos, sendo voltada para o público que não tem acesso a esse tipo de conteúdo (crianças e adolescentes inseridos no ensino público, em sua maioria). Por conta da pandemia da Covid-19, no ano de 2020 essa atividade foi desenvolvida em apenas um evento, que ocorreu antes da suspensão das aulas na UFBA. O evento foi o Projeto Expandir, realizado no Capão (localizado no subdistrito de Caetê-Açu, município de Palmeiras, Bahia) pelo PET Odontologia da UFBA com a parceria de outros PETs. Durante o evento os participantes, em sua maioria, crianças e adolescentes, montaram circuitos eletrônicos, enquanto petianas e petianos explicavam conceitos de eletrônica básica envolvidos nos circuitos.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
110	06/01/2020	18/12/2020

#### Descrição/Justificativa:

A atividade ¿Eletrônica e Desenvolvimento (EDS) ¿ social trata-se de uma atividade de extensão baseada na utilização de kits didáticos para a confecção de circuitos eletrônicos, sendo voltada para o público que não tem acesso a esse tipo de conteúdo (crianças e adolescentes inseridos no ensino público, em sua maioria). Esta atividade tem como objetivo incentivar o público infanto-juvenil a seguir áreas das Ciências Exatas, desmistificar que a Engenharia é muito difícil ou acessível para poucos, contribuir com a realização de atividades que complementem a formação nos ensinos fundamental e médio e, desta forma, tentar contribuir para a solução do problema relativo à ausência, abandono dos estudos e falta de motivação dos(as) alunos(as). A atividade EDS foi realizada no ano de 2019 com resultados bastantes positivos, como a participação no projeto ¿Meninas na Ciência de Dados¿ (Projeto desenvolvido da Escola Politécnica da UFBA em parceria com Escolas Públicas de Salvador, com participação de 500 meninas), além de ter sido levado à outras Instituições Públicas de Salvador, como a Escola Municipal Professor Antonio Carlos Onofre e a Associação Criança e Família, e ter sido apresentada no evento ¿Universidade na Praça - A UFBA é nossa¿.

### **Objetivos:**

A realidade do ensino público no Brasil enfrenta problemas recorrentes, como questões de ordem econômica e estrutural, pouca remuneração e qualificação do corpo docente, precária estrutura física de muitos dos prédios públicos que abrigam as instituições de ensino no país e a pouca disponibilidade de recursos tecnológicos e didático-pedagógicos. Em muitas escolas públicas faltam estrutura adequada e profissionais qualificados para ministrar atividades experimentais. Assim, pouco tempo e recursos são destinados às práticas laboratoriais, principalmente na área de Ciências Exatas, a qual é considerada complexa e difícil por grande parte dos estudantes do ensino médio e fundamental. Frente a essa realidade, o grupo PET Elétrica da UFBA tem como atividade a proposta de realização de trabalhos de inserção em escolas públicas, especialmente em escolas em situação de vulnerabilidade no processo ensino-aprendizagem e instabilidade socioeconômica, com o objetivo principal de desmistificar a compreensão de assuntos das áreas de Ciências Exatas e Naturais. As inserções têm como objetivo principal desenvolver atividades visando consolidar o aprendizado e estimular a curiosidade dos(as) estudantes, despertando nestes(as) 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):

O parceiro mais importante do PET Elétrica nesta atividade trata-se da maior organização profissional do mundo dedicada ao avanço da inovação tecnológica em prol da humanidade, o IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers). Visando estimular e engajar jovens nas áreas de Engenharia Elétrica, o IEEE criou a sociedade técnica Electron Devices que fomenta o projeto

¿Engenheiros Demonstrando Ciência: Conexão no Ensino de Engenharia - EDS-ETC¿ (em inglês Engineers Demonstrating Science: Engineer Teacher Connection). O programa utiliza a Plataforma Didática Snap Circuits® para ensinar crianças e adolescentes, de forma lúdica e através de conteúdo estimulante, eletrônica, engenharia, ciências e tecnologia. Em suas ações de extensão focadas na desmistificação de conceitos de Ciências Exatas e Naturais, o PET Elétrica utilizará o Kit SnapCircuits, fruto de uma parceria com o Ramo Estudantil IEEE UFBA. Esta ferramenta foi escolhida pelo fato de dispor de componentes e manuais de utilização que facilitam o aprendizado dos estudantes, por meio de uma metodologia mão-na-massa, incentivando-os a aplicarem conceitos de Física, Matemática e Engenharia de forma intuitiva. Além disso, os kits possuem um design característico que instiga a curiosidade das crianças e jovens, de forma a propiciar maior autoconfiança, criatividade e liberdade na construção dos circuitos propostos e das execuções de suas próprias ideias, sem riscos de acidentes aos seus usuários. As ações serão realizadas através de inserções em instituições estaduais e/ou municipais, e ainda em organizações não governamentais sem fins lucrativos. Após o levantamento de possíveis instituições, o PET Elétrica UFBA contatará membros estratégicos das mesmas, tais como diretores, coordenadores ou professores, com o intuito apresentar o projeto e identificar o interesse em se constituir parceria. Se este vínculo for estabelecido, o grupo organizará uma visita ao local, de acordo com as disponibilidades e as demandas da instituição. Ao realizar o agendamento de uma visita, o grupo coletará informações específicas da instituição, como a estimativa de alunos/beneficiários que participarão da atividade e a dimensão aproximada do espaço que será disponibilizado. A partir disso, os membros do PET Elétrica UFBA responsáveis pela imersão estruturarão o aspecto organizacional da atividade, ou seja, a maneira que o conhecimento será transmitido para o determinado público, levando-se em consideração os recursos limitados.

## 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 da atividade proposta, o grupo PET Elétrica UFBA espera que seu objetivo de contribuir para preencher a lacuna que existe em se abordar ciência e tecnologia para jovens estudantes do ensino fundamental e médio seja alcançado. Através da realização de atividades de inserção em instituições de ensino estaduais e/ou municipais, espera-se desmistificar na educação básica a construção de circuitos eletrônicos e protótipos de sistemas, além de fomentar uma maior aproximação dos alunos com a Universidade e com as ciências exatas.

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

Para avaliar o andamento da atividade, petianas e petianos envolvidos em sua execução deverão ficar receptivos aos relatos dos estudantes e/ou dos profissionais das instituições parceiras acerca da atividade desenvolvida. O grupo deverá realizar uma autoavaliação sobre os resultados alcançados, a relação entre facilitadores e os estudantes e as impressões obtidas a partir do desempenho dos estudantes nas montagens propostas na realização da atividade. A atividade deverá também será discutida e avaliada por todo o grupo durante as reuniões administrativas semanais.

## Atividade - Vídeo Aulas

#### Avaliação:

Parcialmente desenvolvido

#### Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade "Vídeo Aulas" tem como objetivo sanar algumas possíveis deficiências de ensino no curso de Engenharia Elétrica da UFBA, possibilitando aos estudantes reforçar conteúdos vistos em sala de aula, assim como disseminar estes conhecimentos para a sociedade. Através das videoaulas, o PET

Elétrica pretende ainda mostrar aos estudantes do curso o uso de algumas ferramentas da área da engenharia que nem sempre são abordadas em sala de aula e, no entanto, são importantes e úteis ao longo dos estudos durante a graduação. Durante o ano de 2020, foram realizadas videoaulas referentes aos minicursos realizadas pelo PET Elétrica, como Matlab e Latex, além do software Excel, embora algumas dessas videoaulas ainda não tenham sido disponibilizadas para acesso público. Os materiais referentes às lives ocorridas durante o evento Conexão PET, assim como uma apresentação sobre os detalhes da realização da atividade PET Status, também estão sendo trabalhadas em forma de videoaulas. A atividade não pode ser considerada plenamente desenvolvida, pois não foi obtida a frequência mensal de publicação, como proposto no planejamento anual de atividades.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	13/01/2020	18/12/2020

#### 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 vídeo-aulas, 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). Esse canal hoje conta com mais de 1 milhão de visualizações e 9660 inscritos.

#### **Objetivos:**

A atividade vídeo aulas 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 vídeo aulas, 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):

Para a realização da atividade, serão produzidas vídeo aulas contendo assuntos de diferentes disciplinas da graduação em Engenharia Elétrica, os quais serão separados em módulos de estudo. Alguns módulos, já anteriormente iniciados, serão concluídos antes do início de novos módulos. Através de um ¿fórum¿ de dúvidas, questões relevantes aos assuntos abordados deverão ser esclarecidas e, além disso, serão elaborados exercícios, os quais serão divulgados em forma de vídeo aulas extras. A frequência de publicação de video aulas no site do PET Elétrica e no canal do ¿Youtube¿ 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 vídeo-aulas 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.