

Informações do Relatório

IES:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

Grupo:

FÍSICA Curso específico PT UFMS 6941274

Tutor:

MARCOS SERROU DO AMARAL

Ano:

2025

Somatório da carga horária das atividades:

1790

Plenamente desenvolvido

Atividade - Atividade - 6: PET Integração (Ensino e Extensão)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade PET Integração foi desenvolvida ao longo do ano de 2025 por meio da participação do Grupo PET Física em ações integradas com outros grupos PET da UFMS e, quando possível, de outras instituições. A metodologia adotada incluiu reuniões presenciais e virtuais, participação em grupos de discussão, eventos integradores, encontros institucionais e ações conjuntas voltadas à troca de experiências acadêmicas, organizacionais e extensionistas. A atividade contou com a participação direta de aproximadamente 8 petianos, que representaram o grupo PET Física nas ações integradoras, atuando como multiplicadores das informações discutidas junto aos demais integrantes do grupo. Como resultados, a atividade beneficiou todos os 14 petianos do grupo, por meio da disseminação das experiências compartilhadas, do fortalecimento da identidade do PET Física e da ampliação das possibilidades de cooperação com outros grupos PET. Além disso, a atividade possibilitou a integração com outros grupos PET da UFMS, envolvendo aproximadamente 40 a 50 estudantes de diferentes áreas do conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades como trabalho em equipe, comunicação, liderança e organização coletiva. A avaliação da atividade foi realizada de forma contínua e qualitativa, por meio da participação ativa nas ações integradoras, do retorno obtido nas reuniões internas do grupo e da análise do impacto das atividades conjuntas no funcionamento e planejamento do PET Física, sendo a atividade considerada plenamente desenvolvida.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	01/02/2025	30/11/2025

Descrição/Justificativa:

Na conjuntura contemporânea, compreende-se que a interdisciplinaridade, isto é, a intersecção

entre conteúdos de duas ou mais esferas de conhecimento, é fundamental para o enriquecimento da visão de mundo e construção do pensamento crítico, já que fornece distintas perspectivas para o entendimento de um mesmo tema. À vista disso, a atividade de ensino e extensão PET Integração visa aproximar os membros do PET Física de outros grupos do Programa de Educação Tutorial da UFMS da Cidade Universitária em Campo Grande e/ou de outro campi, bem como de outras instituições de ensino, reunindo, desta forma, diferentes áreas de atuação e fomentando um diálogo para abordar melhorias adotadas por outros grupos, tais como métodos organizacionais e a sistematização de tarefas. Nesse sentido, a atividade irá promover a autoanálise, o crescimento e o compartilhamento de informações sobre os diferentes trabalhos efetuados na universidade. Além disso, o projeto almeja o desenvolvimento de ações conjuntas entre os grupos PET, que auxiliam no processo de formação dos discentes, propiciando, dessa forma, uma educação multi e interdisciplinar.

Objetivos:

A atividade tem como principal propósito o diálogo entre os grupos PET, uma vez que por intermédio de atividades de caráter social e científico há a troca de experiências por equipes e contextos diversificados. Além disso, o projeto também visa a valorização dos trabalhos e pesquisas desenvolvidos pelo Programa de Educação Tutorial, ampliando a sua visibilidade tanto para a comunidade interna quanto para a externa, fortalecendo, dessa forma, o programa. Ademais, através dessa atividade, os membros do grupo podem desenvolver colaborações científicas, essenciais para a inovação nas universidades e propulsoras do desenvolvimento profissional, na medida em que influencia a implementação de mudanças. Esse projeto contribui para um dos dezessete objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) propostos pela ONU em 2015, o ODS 4: Educação de qualidade. Os objetivos do PET (portaria n 976) que estão mais vinculados a esta atividade são: I - Desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar; II - Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação; III - Estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica; V - Estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior; VII - Contribuir para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A princípio, a atividade será desenvolvida por intermédio de debates realizados no grupo de WhatsApp composto pelos representantes do PET do câmpus Campo Grande, ou em outros grupos formados pelos alunos do PET no restante do Estado de Mato Grosso do Sul. Ademais, atividades em coletivo serão elaboradas através de reuniões dos representantes escolhidos de cada PET, onde serão apresentadas sugestões e demandas. Vale destacar que o grupo no WhatsApp, criado desde 2019, possibilita a discussão e definição de reuniões esporádicas que serão marcadas para orientar atribuições gerais e organizar o Encontro Local dos Grupos PET (ELOPET). A criação de novas atividades colaborativas entre os grupos será incentivada.

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 ocorra o fortalecimento da associação entre os grupos PET e a criação de novas atividades coletivas, resultando em uma maior visibilidade do Programa de Educação Tutorial dentro da UFMS e na comunidade externa. Ainda, é almejado que os integrantes do PET-Física desenvolvam habilidades de colaboração, como o trabalho em equipe.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A atividade será avaliada a partir da observação dos eventos feitos pelos PETianos e se a troca de

informação realizada pelos grupos contribuiu de forma positiva para o desempenho deles. Além disso, será feita uma análise do desenvolvimento das atividades realizadas coletivamente com outros grupos PET, cuja comunicação com os participantes será fundamental a fim de se obter um relatório característico.

Atividade - Atividade - 11: Gestão do Grupo PET Física (Ensino)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade de Gestão do Grupo PET Física foi desenvolvida de forma contínua ao longo do ano de 2025, envolvendo o planejamento, a organização, o acompanhamento e a avaliação das ações do grupo. A metodologia adotada incluiu a realização de reuniões semanais, presenciais e/ou virtuais, destinadas à discussão do andamento das atividades, definição de estratégias, distribuição de tarefas, resolução de demandas administrativas e avaliação periódica das ações desenvolvidas. A atividade contou com a participação direta de todos os 14 petianos do grupo, além do tutor. Para otimizar o funcionamento do grupo, alguns petianos assumiram funções de gestão específicas, com atribuições bem definidas, tais como coordenação de atividades de ensino, pesquisa e extensão, organização de eventos, gestão de mídias e comunicação, controle de cronogramas, registro de atas e apoio administrativo. Essa estrutura organizacional contribuiu para a divisão equilibrada de responsabilidades e para o desenvolvimento de competências de liderança, organização, responsabilidade e trabalho em equipe. Como resultados, a gestão estruturada do grupo possibilitou a execução integral das atividades previstas no planejamento anual, o cumprimento dos prazos estabelecidos e a manutenção do funcionamento regular do PET Física ao longo de 2025. De forma indireta, a atividade beneficiou todos os públicos atendidos pelas ações do grupo, ao assegurar a qualidade, a continuidade e a coerência das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas. A avaliação da atividade foi realizada de forma contínua e qualitativa, considerando a assiduidade nas reuniões semanais, o desempenho dos petianos nas funções de gestão assumidas, o cumprimento das atribuições estabelecidas e a efetiva execução das atividades planejadas, sendo a atividade considerada plenamente desenvolvida.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	01/02/2025	31/12/2025

Descrição/Justificativa:

É de conhecimento geral que a organização é imprescindível para aumentar a produtividade e qualidade dos trabalhos realizados em grupo, uma vez que garante à equipe um ambiente e clima organizacionais adequados, otimizando a execução de suas atividades. Nessa perspectiva, tem-se como necessário ter uma gestão do grupo PET Física, para garantir que os processos sejam devidamente definidos, identificando e minimizando possíveis erros, como também desenvolver a criatividade e o espírito inovador dos integrantes. Dessa forma, a atividade visa manter ao longo do ano as seguintes ocupações: reuniões semanais, relatórios de atividades, elaboração de certificados, quadro de planejamento, e-mail, site WEB, Instagram, mural de egressos, autoavaliação, controle de patrimônio, estoques, orçamentos e gastos, fichas de frequência, manutenção e limpeza da sala, e pesquisas com os egressos do grupo e a manutenção do Mural Fotográfico de Egressos. À vista disso, os membros do grupo irão desenvolver métodos de trabalho, capacidade de administrar e resolver conflitos e fortalecer o compromisso de assumir responsabilidades.

Objetivos:

A gestão do grupo almeja atualizar e alinhar as demandas para que todos os projetos sejam

realizados nos prazos corretos, além de dar a devida autonomia e senso de responsabilidade a cada PETiano, desenvolvendo neles características importantes para sua formação profissional, como liderança, proatividade e senso de responsabilidade, visando formar profissionais capazes de contribuir com o desenvolvimento científico, tecnológico e educacional da comunidade. Essa atividade encontra-se inserida nas seguintes linhas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU: (4) Educação de Qualidade; (5) Igualdade de Gênero; (8) Trabalho Decente e Crescimento Econômico; (11) Cidades e Comunidades Sustentáveis e (17) Parcerias e Meios de Implementação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

No início do ano, na primeira reunião anual do grupo, será proposto o calendário de reuniões e a atuação de cada PETiano sobre as suas atividades, bem como no treinamento do uso das ferramentas gerenciais como: montagem de atas e pautas de reuniões, estruturação do site WEB e das redes sociais do PET Física. Além disso, através dos materiais obtidos com o custeio será possível montar um quadro com as metas e a distribuição das funções, visando uma maior organização dentro da sala na qual os PETianos compartilham. Após isso, o acompanhamento passa a ser diário e por atividade, utilizando-se dos canais de comunicação e periódicas reuniões do grupo. O processo de gestão incluirá também o uso e prestação de contas do custeio, que deve ser feito conforme calendário estabelecido pelo MEC e buscará atender os projetos que serão realizados no ano. Tal etapa consiste em estabelecer lista de produtos, permitidos para aquisição pelo MEC, com pelo menos três orçamentos diferentes, realizada pelos PETianos e supervisionada pelo tutor. Com a lista do custeio montada, o professor realizará a compra dos materiais. Ainda, eventualmente, o tutor avaliará os integrantes, por intermédio dos relatórios, considerando a participação efetiva, cumprimento das diretrizes do programa e disponibilidade, como também estimula a participação e melhora do grupo de forma íntegra. Vale ressaltar que no final do ano, depois do período letivo, é realizada uma avaliação geral de cada participante e do tutor, através de um formulário anônimo, onde é abordado o desempenho particular e geral 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:

A atividade espera garantir a execução plena dos projetos planejados para o ano corrente, e durante os prazos estabelecidos, visando auxiliar no desenvolvimento acadêmico e pessoal dos PETianos. Nesse sentido, é almejado que os membros do grupo potencializem suas competências coletivas, elementos organizacionais e estilo de gestão, formando, assim, profissionais engajados, com senso de responsabilidade e pensamento crítico.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Uma relação do número total de projetos realizados e concluídos durante o ano corrente será o principal método de avaliação do projeto. O grupo ainda será avaliado constantemente pelas ferramentas de gestão, relatórios e reuniões. Sendo que, ao longo do ano, será discutido o andamento do projeto com melhorias, análises, reflexões e proposições. Todas as reuniões são registradas em uma ata semanal e as principais manifestações das discussões poderão ser apresentadas no relatório final.

Atividade - Atividade - 5: Pesquisa Integrada (Pesquisa)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade de Pesquisa Integrada foi desenvolvida ao longo do ano de 2025, envolvendo a

participação dos petianos em projetos de iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso e pesquisas vinculadas às linhas de pesquisa do Instituto de Física da UFMS. A metodologia adotada consistiu no desenvolvimento das pesquisas sob orientação de docentes do INFI, com acompanhamento periódico por meio de reuniões, apresentações de seminários internos e discussões dos resultados parciais e finais. A atividade contou com a participação direta de 6 petianos, que desenvolveram pesquisas em diferentes áreas da Física, cujos resultados foram socializados por meio de apresentações em eventos científicos e seminários acadêmicos. Entre os trabalhos desenvolvidos e apresentados destacam-se: *Entropia de Von Neumann: a desigualdade triangular da informação quântica*; *Classificação de Cerâmicas Arqueológicas com Espectroscopia no Infravermelho e Aprendizado de Máquina*; *Ramsey's Theorem in Quantum Computation*; *A Ramsey-Guarantee Architecture for Robust Multi-Party Quantum Protocols*; *Projeto Estrutural de Transformadores Baseado em Programação Geométrica*; *Otimização do Design e Construção de Navios via Programação Geométrica*. Esses trabalhos foram apresentados em eventos acadêmicos regionais, nacionais e internacionais, contribuindo para a formação científica dos petianos e para a consolidação da cultura de pesquisa no âmbito do PET Física. De forma indireta, a atividade beneficiou também outros estudantes e docentes, por meio da socialização dos resultados em seminários internos, eventos acadêmicos e atividades integradoras do grupo. A avaliação da atividade foi realizada de forma contínua e qualitativa, considerando o cumprimento dos cronogramas de pesquisa, a participação dos petianos nas atividades previstas, a qualidade dos trabalhos desenvolvidos e a socialização dos resultados, sendo a atividade considerada plenamente desenvolvida.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
350	01/02/2025	30/11/2025

Descrição/Justificativa:

O desenvolvimento de pesquisas no meio acadêmico é amplo, há uma gama de grupos de pesquisas e orientadores que buscam graduandos para exercer essa atividade tão vital. No entanto, a sobrecarga sobre os PETianos que desejam fazer pesquisa é muito grande, pois ambas as atividades necessitam de 20 horas semanais de carga horária, tornando impraticável realizar as duas atribuições (PET e pesquisas) ao mesmo tempo, principalmente no final do curso, onde é comum que os acadêmicos comecem a desenvolver seu TCC. Nesse sentido, o PET-Física busca desenvolver um projeto que contemple os graduandos que exercem Iniciação Científica e/ou Trabalho de Conclusão de Curso. Dessa forma, as horas exercidas na pesquisa, também serão computadas como horas semanais do PET dentro do projeto, com um limite de até 5 horas.

Objetivos:

O projeto tem por objetivo incentivar os alunos a ingressarem na pesquisa, bem como dar a oportunidade dos PETianos de exercerem ambas as atividades que são importantes para sua vida acadêmica. Esta atividade contribuirá com alguns objetivos do PET, presentes na portaria n. 976: I - Desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar; II - Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação; III - Estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica; IV - Formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país; VI - Introduzir novas práticas pedagógicas na graduação; VII - Contribuir para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação. Além disso, dois objetivos dos dezessete ODS da ONU são contemplados, os ODS 4 e 9, os quais tratam do acesso à educação de qualidade a preço acessível e estímulo ao desenvolvimento tecnológico, pesquisa e inovação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Os projetos de pesquisa serão realizados pelos PETianos tutorados pelos professores do INFI em

suas respectivas linhas de estudo. As atividades burocráticas e de desenvolvimento da pesquisa são incumbência do professor orientador e do orientando, portanto, cabe ao tutor da pesquisa a cobrança e acompanhamento do projeto junto ao seu aluno. Cada PETiano, de acordo com um cronograma estabelecido, deverá apresentar um seminário na modalidade presencial para o grupo PET Física sobre o seu trabalho desenvolvido durante determinado período.

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:

Proporcionar a formação integral do aluno, de forma que ele possa exercer ambas as atividades simultaneamente sem uma sobrecarga de tempo. Promover o crescimento pessoal e acadêmico dos PETianos no que diz respeito à aquisição de novas capacidades, habilidades e competências, além do desenvolvimento de habilidades de gestão de tempo, trabalho em pesquisa e apresentação de seminários. Dessa forma, busca-se fomentar a pesquisa no Instituto de Física e o desenvolvimento do graduando no meio acadêmico.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Os relatórios (seminários) de pesquisa, feitos durante o período vigente de funcionamento do projeto, serão observados e discutidos pelo grupo como método de avaliação recorrente. A avaliação individual de cada pesquisa também contará com a análise de cada orientador, bem como a análise da própria instituição sobre os relatórios finais requeridos por ela. O número de publicações resultantes das pesquisas também serão computadas, assim como a quantidade de graduandos que realizaram atividades de pesquisa.

Atividade - Atividade - 8: PET-Workshop (Ensino e Pesquisa)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade PET-Workshop foi desenvolvida ao longo do ano de 2025 por meio da organização e realização de workshops e minicursos temáticos, abordando conteúdos de interesse acadêmico e científico para estudantes de Física e áreas correlatas. A metodologia adotada envolveu a definição dos temas, organização do cronograma, convite aos ministrantes, divulgação das atividades e apoio logístico durante a execução dos eventos, que ocorreram de forma presencial e/ou remota. A atividade contou com a participação direta de aproximadamente 7 petianos, responsáveis pela organização, divulgação e suporte às atividades. Ao longo do ano, foram realizados 4 workshops/minicursos, ministrados por 4 convidados, sendo 2 convidados externos à UFMS e 2 convidados internos, entre docentes e pesquisadores da instituição. Como resultados, a atividade beneficiou diretamente cerca de 80 participantes, entre estudantes de graduação, pós-graduação e membros da comunidade acadêmica, contribuindo para a ampliação de conhecimentos específicos, o desenvolvimento de habilidades técnicas e o estímulo à formação continuada. A avaliação da atividade foi realizada de forma qualitativa, considerando a participação do público, o engajamento durante as atividades, o retorno dos participantes e a avaliação interna dos petianos organizadores, sendo a atividade considerada plenamente desenvolvida.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	01/02/2025	30/11/2025

Descrição/Justificativa:

A atividade de ensino e pesquisa "PET-WorkShop "reúne múltiplas atividades de minicursos e

workshops para exposições de temáticas dentro da Física e afins, com duração igual ou maior do que 4 horas. Algumas atividades podem ser realizadas presencialmente e, conforme conveniência, palestrante e público-alvo externos à UFMS, poderão ser apresentadas de forma virtual por videoconferência. Porém, As palestras promovem motivação e conhecimento para os estudantes, porém, ainda restam muitas dúvidas ao final de palestras, pois na maioria das vezes essas são mais superficiais e dão um curto espaço de tempo para os acadêmicos desenvolverem suas perguntas e promovem uma lacuna, onde esses alunos parecem querer se aprofundar ainda mais em certos conteúdos. Assim, o intuito do PET-Workshop é o aprofundamento maior em um tema específico na área de ciências exatas, com aulas mais direcionadas de acordo com o tema.

Objetivos:

Envolver os acadêmicos em geral na exposição de um determinado assunto dentro de ciências exatas, mais precisamente dentro da física. Aprofundar em temas específicos com uma carga horária compatível. Divulgar a ciência por meio de exposições. Vale ressaltar que esta atividade contribui para o quarto Objetivo de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS), que envolve a promoção de oportunidades de aprendizagem está entre os dezessete objetivos propostos pela ONU em 2015. Além disso, esse projeto contempla os seguintes objetivos fundamentais do PET, previstos na portaria nº 976: I é Desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar; II é Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação; III é Estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica; V é Estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior; VI é Introduzir novas práticas pedagógicas na graduação; (Incluído pela Portaria MEC nº 343, de 24 de abril de 2013); VII é Contribuir para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação (Incluído pela Portaria MEC nº 343, de 24 de abril de 2013).

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

No início do ano letivo será formada uma comissão com os participantes do projeto para a organização dos temas a serem expostos e, posteriormente, ocorrerá a convocação de acadêmicos e/ou professores para ministrar aulas sobre os tópicos selecionados, seja ele(a) especialista ou não. A comissão organizadora deverá agendar as datas, convidar os palestrantes e divulgar o projeto em mídias sociais, bem como organizar o evento de forma geral, o qual acontecerá de forma online, via Google Meet. Os palestrantes podem ser do Instituto de Física (INFI) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), dos membros do projeto ou mesmo da comunidade interna ou externa à UFMS. Todas as apresentações em slides serão armazenadas e serão de livre acesso à toda a comunidade.

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:

Obter a participação ativa e constante dos acadêmicos dos cursos de exatas. Contribuir para o aprofundamento do tema proposto através da exposição de palestras e minicursos de excelente qualidade na área, e que se destacam em relação ao ofertado nos cursos tradicionais de graduação. Promover o desenvolvimento intelectual dos participantes. Espera-se ainda que 60 estudantes sejam beneficiados com os workshops/minicursos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação será feita através de um formulário avaliativo, que será enviado por e-mail aos participantes das atividades, e por um formulário de autoavaliação, preenchido por todos os integrantes do projeto. Esses formulários serão disponibilizados no final do evento e com ele os participantes avaliarão o desempenho das atividades propostas. Ao final do projeto, seus membros

farão uma apresentação aos demais membros do PET-Física para discussão e autoavaliação em grupo, a fim de que assim sejam tomadas ações que possam aprimorar o projeto.

Atividade - Atividade - 1: Acompanhamento Acadêmico (Ensino)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade de Acompanhamento Acadêmico foi desenvolvida de forma contínua ao longo do ano de 2025, por meio de atendimentos presenciais e remotos aos estudantes do curso de Física, com foco no esclarecimento de dúvidas, resolução de exercícios e reforço de conteúdos de disciplinas do ciclo básico. A atividade contou com a participação direta de aproximadamente 7 petianos, sob supervisão do tutor, organizados em escalas de atendimento conforme a demanda dos estudantes. Como resultados, a atividade beneficiou diretamente cerca de 80 estudantes, contribuindo para a melhoria da compreensão dos conteúdos, o fortalecimento do desempenho acadêmico e a redução das dificuldades enfrentadas em disciplinas iniciais. Além disso, proporcionou aos petianos envolvidos o desenvolvimento de habilidades didáticas, comunicativas e de organização do trabalho pedagógico. A avaliação da atividade foi realizada de maneira contínua e qualitativa, considerando a frequência dos atendimentos, o engajamento dos estudantes atendidos e o retorno observado ao longo do ano, sendo a atividade considerada plenamente desenvolvida.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	01/02/2025	30/11/2025

Descrição/Justificativa:

Nos cursos de Física, Bacharelado e Licenciatura, e de Engenharia Física, o número de desistências em disciplinas é muito elevado e a evasão acadêmica se torna muito frequente. Isso ocorre, provavelmente, pelas dificuldades enfrentadas pelos calouros nos primeiros semestres de curso, seja devido ao primeiro contato com um novo ambiente ou na decepção quanto aos resultados das avaliações. Há uma alta parcela de reprovações, principalmente nas disciplinas do ciclo básico, tal como Vetores e Geometria Analítica, Cálculo I e Física FI, sendo estas muitas vezes consequências de um mau aproveitamento no ensino médio. Outro problema comum, é a desorientação quanto aos assuntos burocráticos após a matrícula acadêmica. Sendo a Cidade Universitária muito extensa e com locais de difícil acesso, torna-se comum a dificuldade de concluir as burocracias. Dessa forma, o projeto do acompanhamento acadêmico procura sanar os problemas que os calouros encontram nessas disciplinas e orientá-los nos devidos cadastros de cada aluno nos Sistemas da UFMS. Assim, busca-se com este projeto que os alunos ingressantes na UFMS sintam-se amparados quanto às dificuldades inerentes dos semestres iniciais e da própria universidade.

Objetivos:

O objetivo principal desta atividade é diminuir a evasão acadêmica dos cursos do INFI e disponibilizar aos calouros auxílio com assuntos estudantis e acadêmicos. . Desta forma, esse projeto contribui com, pelo menos, um dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela ONU: o ODS 4 - Educação de qualidade. Além disso, alguns objetivos do PET, presentes na portaria nº 976, estão vinculados a esta atividade proposta, tais como: I- desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar; II- contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação; III- estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica; IV- formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país; VII- contribuir para a consolidação e

difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Em relação às dificuldades e dúvidas sobre os conteúdos das disciplinas da graduação, serão sanadas via redes sociais de mensagens e, quando possível, através de atividades presenciais. As disciplinas que estão em foco são: Física FI, VGA e Cálculo I, as quais apresentam um número de reprovações elevado. Porém, com o avanço acadêmico dos alunos e dos petianos, podemos ampliar a gama de disciplinas oferecidas nos atendimentos. As dúvidas serão resolvidas por uma equipe de petianos e não petianos que se disponham a nos auxiliar. Um grupo de alunos também irá digitalizar e disponibilizar as questões com resolução em uma plataforma online. Quanto às desorientações burocráticas dos novos integrantes do INFI, será confeccionado o Guia dos Calouros INFI, contendo diversas informações a respeito de locais e pendências burocráticas a despeito dos sistemas online da UFMS, bem como assuntos sobre RU, Biblioteca, documentos, entre outros. Busca-se assim, ajudar os novos alunos do primeiro ano de graduação.

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 diminuir o número de casos de evasão dos cursos de graduação oferecidos, assim como os alunos participantes possuam um menor índice de reprovação e complicações com documentação e burocracias da UFMS, proveniente da falta de informação diante de um ambiente tão extenso e complexo. Além disso, incentivar e conduzir à busca constante de respostas para suas dúvidas de forma que estudem e compreendam, integralmente, os conteúdos, tornando-se, assim, uma ferramenta de auxílio acadêmico eficiente.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação do projeto consistirá na análise do número de alunos que permaneceram no grupo e que enviaram dúvidas frequentemente, bem como a quantidade de perguntas digitalizadas e disponibilizadas. Para o Guia Acadêmico do INFI, seria disponibilizado o Instagram do PET-Física, onde os alunos irão avaliar por meio de enquetes online. Por fim, uma pesquisa de satisfação será enviada para os alunos participantes.

Atividade - Atividade - 7: PET-Talk: Ciclo de palestras (Ensino, Pesquisa e Extensão)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade PET-Talk: Ciclo de Palestras foi desenvolvida ao longo do ano de 2025 por meio da organização e realização de palestras acadêmicas com convidados internos e externos à UFMS, abordando temas científicos, acadêmicos e profissionais relacionados à Física e áreas correlatas. A metodologia adotada envolveu a definição dos temas, convite aos palestrantes, divulgação das atividades e organização logística dos encontros, que ocorreram de forma presencial e/ou remota. A atividade contou com a participação direta de aproximadamente 6 petianos, responsáveis pela organização, mediação e divulgação das palestras. Ao longo do ano, foram realizadas 5 palestras, com a participação de cerca de 5 convidados, sendo 3 palestrantes externos à UFMS e 2 palestrantes internos, docentes ou pesquisadores da instituição. Como resultados, a atividade beneficiou diretamente aproximadamente 120 participantes, entre estudantes de graduação e pós-graduação, docentes e membros da comunidade acadêmica, promovendo a troca de experiências, a atualização científica e o contato com diferentes trajetórias acadêmicas e profissionais. A avaliação

da atividade foi realizada de forma qualitativa, por meio da análise da participação do público, do engajamento nas discussões e do retorno obtido junto aos participantes e organizadores, sendo a atividade considerada plenamente desenvolvida.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
80	01/02/2025	30/11/2025

Descrição/Justificativa:

A atividade de ensino, pesquisa e extensão “PET-Talk: Ciclo de palestras” tem como proposta a organização e realização de eventos com palestras, seminários, rodas de conversas e videoconferências com temas ligados à área da física e aos outros grupos PET colaboradores. O projeto busca oferecer uma formação diferenciada, conhecimentos novos e a promoção de áreas não tão conhecidas pelos acadêmicos de graduação dos cursos do Instituto de Física da UFMS. Esta atividade acontece desde 2015, porém apenas em 2018 se transformou no projeto PET-Talk. Desde então, a atividade vem ganhando mais força e reconhecimento no Instituto de Física. Os temas escolhidos devem ter caráter formador de conhecimento científico e precisam abordar os atuais desafios da sociedade. Caso temas de caráter social ou político sejam propostos, estes devem necessariamente respeitar a diversidade de opiniões. Para isso, deverá ser criada uma comissão organizadora, formada exclusivamente por integrantes do PET-Física, que ao final da atividade terão mais experiência em relação à organização de eventos. Essa formação também fortalecerá outras habilidades dos membros da comissão. Os seminários poderão ser ministrados pelos integrantes do PET ou ex-integrantes do PET.

Objetivos:

A melhoria da formação acadêmica dos discentes dos cursos de graduação do Instituto de Física da UFMS é o principal objetivo dessa atividade, oferecendo aos acadêmicos a oportunidade de abordar e discutir temas que não são abordados durante a graduação. O segundo objetivo do projeto é treinar os integrantes do PET-Física em habilidades relacionadas ao carisma e à organização através do exercício da fala em público e a gestão geral do evento. Esta atividade contribui para o quarto Objetivo de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS), que envolve a promoção de oportunidades de aprendizagem. Objetivos do PET (portaria nº976) que estão mais vinculados a esta atividade: Esta atividade contempla os seguintes objetivos fundamentais do PET, previstos na portaria nº 976: I - Desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar; II - Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação; V - Estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior; VII - Contribuir para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

No início do primeiro semestre letivo de 2025 será instituída uma comissão organizadora do ciclo de palestras do PET-Física, formada por pelo menos quatro integrantes do grupo PET-Física. Essa comissão fará reuniões a cada quinze dias para discutir assuntos referentes aos ciclos, como: data, tema, os palestrantes, qual a estratégia de divulgação, etc. Após os eventos terem sido realizados, a comissão fará uma reunião de fechamento para analisar o feedback obtido e para se autoavaliar. No dia do evento poderá ser cobrada uma “entrada simbólica”, como alimentos não perecíveis para a doação em alguma instituição ou comunidade carente de Campo Grande, a ser definido pela comissão. A comissão ficará responsável pela emissão dos certificados e compilação dos dados 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:

Espera-se uma boa participação do público, com um feedback positivo para o ciclo, indicando um ótimo aproveitamento das palestras realizadas, além do desenvolvimento das habilidades dos membros da comissão organizadora e das relações com outros grupos PET. Também se espera uma visibilidade maior do Programa de Educação Tutorial dentro do Instituto de Física.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A atividade será avaliada através das pesquisas de satisfação, que serão enviadas por e-mail aos participantes do ciclo de palestra. As perguntas das pesquisas de satisfação serão definidas pela comissão de organização. Esses dados trarão indicadores qualitativos e quantitativos do sucesso da atividade, como a possibilidade de recorrência do público e quais palestras incentivaram os alunos a pesquisar mais sobre o assunto. A qualidade da divulgação da atividade será avaliada pelo número de participantes presentes e através da pesquisa de satisfação. Também é possível usar as estatísticas das próprias redes sociais usadas para a divulgação. Além disso, a qualidade geral da organização também deve ser autoavaliada em reuniões do grupo PET-Física.

Atividade - Atividade - 2: Solucionários e Resumos (Ensino e Pesquisa)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade 'Solucionários e Resumos' foi desenvolvida ao longo do ano de 2025 por meio da elaboração, organização e revisão de solucionários de exercícios e resumos teóricos de disciplinas do curso de Física e áreas afins. A atividade contou com a participação direta de aproximadamente 6 petianos, que atuaram de forma colaborativa na produção e revisão dos materiais, posteriormente organizados em ambiente digital para consulta pelos estudantes. Como resultados, foram produzidos solucionários e resumos de diversas disciplinas, como Física I, II e III, Mecânica Clássica, Mecânica Quântica, Eletromagnetismo, Física Matemática e Relatividade Restrita, beneficiando diretamente cerca de 120 estudantes ao longo do ano. A atividade contribuiu para o apoio ao processo de ensino-aprendizagem e para o desenvolvimento das competências didáticas e acadêmicas dos petianos envolvidos. A avaliação da atividade foi realizada de forma contínua, considerando a qualidade dos materiais produzidos, o cumprimento do cronograma e a utilização dos conteúdos pelos estudantes, sendo a atividade considerada plenamente desenvolvida.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
80	01/03/2025	30/11/2025

Descrição/Justificativa:

O projeto 'Solucionários e Resumos' é uma atividade de ensino e pesquisa e foi criado tendo em vista a dificuldade encontrada pelos alunos da graduação para encontrar material e consulta, como resumos, listas de exercícios e mapas conceituais envolvendo tópicos específicos do curso superior o que, especialmente nos curso de Física e Engenharia Física, leva a altas taxas de reprovação. Desta forma, as atividades deste projeto visam reunir material doado pelos próprios alunos do Instituto de Física ao longo do semestre, compilar, digitalizar e disponibilizar o acesso fácil para quem necessitar e tiver interesse, de dentro ou fora da UFMS. Além disso, o site WEB no qual o material coletado será disponibilizado também abriga um blog contendo notícias de caráter científico e um link para contato com os petianos envolvidos em outro projeto denominado Acompanhamento Acadêmico, que serve como tira dúvidas direto com voluntários.

Objetivos:

Dentre os principais objetivos desta atividade, podemos destacar: a democratização do acesso ao conhecimento acadêmico, o aumento do aproveitamento das disciplinas, o fomento ao senso de comunidade (pois todo material é doado), o incentivo à busca por informação e a criação de um acervo cumulativo para a posteridade. Desta forma, esse projeto contribui com, pelo menos, um dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela ONU: o ODS 4 - Educação de qualidade. Além disso, essa iniciativa se ampara nos objetivos específicos do PET presentes na Portaria n. 976, que são: II- Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação; III- Estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica; IV- Formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país; VII- Contribuir para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A primeira etapa da elaboração dos conteúdos que serão disponibilizados é a coleta, na qual os resumos, exercícios resolvidos e mapas conceituais dos graduandos do Instituto de Física são doados para os petianos envolvidos no projeto. Em seguida, caso necessário o material é corrigido e depois tratado para ser postado no site do SOL. Esse tratamento se dá por meio da digitalização do conteúdo por escaneamento ou pela digitalização manual. Por fim, e após aprovação do tutor, o material recém digitalizado é postado no site em sua respectiva aba, ficando disponível para consulta tanto de graduandos da UFMS quanto para pessoas de fora da instituição.

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:

É esperada uma diminuição da evasão acadêmica no curso e, conseqüentemente, um aumento no rendimento dos graduandos do Instituto de Física, mas também dos cursos que também possuem em sua grade as matérias contempladas. No mais, também é ansiado o aumento na proatividade dos alunos, refletida em um maior número de doações de resumos, resoluções e mapas mentais, visando criar um ciclo virtuoso no qual aqueles que são ajudados no presente se tornam os doadores no futuro. Desta forma, a criação de um acervo de conteúdo feito de alunos, por alunos e para alunos se faz aguardada ao término do período em que o projeto esteja ativo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Dentro da ferramenta utilizada para a criação do site, métricas como o número de acessos e o tempo médio de cada acesso são obtidas e servem como uma forma de avaliar o alcance da atividade. O site conta com uma seção de feedback e dúvidas, na qual os usuários podem dar opiniões sobre os conteúdos e a organização da página e também demandar conteúdos e materiais específicos que ainda não estão disponíveis. Além disso, a quantidade dos materiais doados, bem como a área dos mesmos são registrados e mantidos, para garantir um controle sobre o que está sendo recebido pelo projeto.

Atividade - Atividade - 12: E-PET (Ensino, Pesquisa e Extensão)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade e-PET foi desenvolvida de forma contínua ao longo do ano de 2025 por meio da produção e divulgação de conteúdos de divulgação científica e institucional nas redes sociais oficiais do Grupo PET Física. A metodologia adotada envolveu o planejamento dos conteúdos, definição de pautas,

produção de textos e materiais visuais, revisão coletiva e publicação periódica das postagens, além do acompanhamento das métricas de alcance e engajamento. A atividade contou com a participação direta de aproximadamente 5 petianos, responsáveis pela criação, edição e divulgação dos conteúdos digitais, sob supervisão do tutor. Ao longo de 2025, foram realizadas mais de 100 publicações nas redes sociais, incluindo conteúdos de divulgação científica, informes acadêmicos, divulgação de eventos, ações do PET e datas comemorativas relacionadas à ciência. Como resultados, a atividade beneficiou centenas de estudantes e membros da comunidade externa, ampliando o alcance das ações do PET Física e fortalecendo a visibilidade institucional do grupo. As publicações alcançaram milhares de visualizações ao longo do ano, contribuindo para a disseminação do conhecimento científico e para o engajamento do público com as atividades do PET. A avaliação da atividade foi realizada de forma contínua, considerando a regularidade das publicações, o alcance e o engajamento obtidos nas redes sociais, bem como o retorno qualitativo do público, sendo a atividade considerada plenamente desenvolvida.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	01/02/2025	15/12/2025

Descrição/Justificativa:

A conjuntura contemporânea imersa em um contexto de globalização e tecnologia enfatiza a imprescindibilidade de um portal de comunicação crível e eficiente das organizações no tratamento e divulgação das informações. Com a popularização e acesso facilitado aos meios de comunicação, foi propagado o conceito de *“fake news”*, isto é, notícias falsas, compostas por manchetes chamativas e que não possuem fatos comprovados. Nessa perspectiva, compreende-se que as notícias falsas no âmbito da ciência e tecnologia implementam desinformação e prejudicam o entendimento da população sobre as descobertas científicas. Isso tem como consequência um cenário de risco à saúde das pessoas e ao futuro do planeta, uma vez que informações falsas e/ou distorcidas sobre os procedimentos de pesquisa e desenvolvimento, ainda que sem fundamento, atingem a legitimidade de cientistas e instituições. À vista disso, a atividade de ensino e extensão do E-PET surge como alternativa para um canal de comunicação sobre ciência e tecnologia do PET-Física, visando divulgar informações confiáveis sobre os temas que permeiam essas esferas, de tal forma que alcance um estado de confiabilidade e de constatação do público. Ainda, o E-PET propõe-se a divulgar os trabalhos do PET-Física e do Instituto de Física da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, para evidenciar os projetos e pesquisas desenvolvidas pelo Programa, alunos e professores à comunidade externa. Somado a isso, por intermédio dessa iniciativa, seria possível popularizar os conceitos físicos e instigar o pensamento crítico por meio de divulgações periódicas.

Objetivos:

Com o intuito de promover o conhecimento empírico e contribuir para uma melhor formação dos estudantes, o projeto E-PET foi elaborado visando a divulgação das atividades realizadas pelo PET-Física, assim como promover os trabalhos desenvolvidos pelos acadêmicos e docentes do INFI, como também introduzir grandes personalidades da ciência. Ademais, a iniciativa intenciona aprimorar habilidades imprescindíveis dos PETianos para o mercado de trabalho, tais como de pesquisa, escrita, comunicação assertiva, inteligência emocional, criatividade e inovação. Observa-se também que a atividade converge para o quarto, nono e décimo primeiro ODS da ONU: Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos; Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos; Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. O décimo quarto princípio da Carta da Terra também é abrangido: Integrar, na educação formal e na aprendizagem ao longo da vida, os conhecimentos, valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável. Os objetivos do PET (portaria nº 976 modificada pela nº 343) que estão mais vinculados a esta atividade são: I - Desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem

tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar; II - Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação; III - Estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior; VI - Contribuir para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O projeto será executado com divulgações estratégicas nos principais canais de comunicação online e redes sociais, tais como Instagram, Facebook e website, em perfis oficiais do PET-Física. Dessa forma, através de vídeos, imagens e textos, será difundida a divulgação científica. Inicialmente, será feito um cronograma mensal de publicações para dentro das mídias sociais. Nesse cronograma estará contido datas comemorativas, datas importantes para a ciência, apresentação de cientistas e ideias científicas de relevância para sociedade, divulgações de estudos e alguns quadros de entretenimento (que serão fixos e discutidos com a equipe do projeto), contudo, haverá encaixes de postagens fora do cronograma, pois o E-PET é um apoio de divulgação para os outros projetos do PET Física. As imagens e textos a serem divulgados no Instagram e no site do PET-Física serão produzidos e revisados por PETianos. Após finalizados, eles devem ser publicados e divulgados nas mencionadas plataformas. A produção de quatro posts no Instagram por semana é a meta do projeto, totalizando 176 postagens no ano. Para isso, as equipes de PETianos responsáveis devem organizar os dias e horas em que cada atividade tem que ser realizada, para, assim, não diminuir a frequência das postagens. As equipes serão divididas em: I - Equipe de edição e montagem (Responsável pela montagem e edição das imagens e vídeos); II - Equipe de criação (responsável pelas ideias de divulgação); III - Equipe de revisão/ legendas (responsável pela revisão dos textos); VI - O responsável pela divulgação das artes nas mídias será o líder do projeto. O número de integrantes que deverão estar presentes em cada equipe será determinado conforme a necessidade e andamento 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 os trabalhos do PET-Física tenham maior reconhecimento por parte do público interno e externo e que seja desenvolvida uma comunicação eficiente e acessível entre as pessoas de fora do campus, com o PET-Física. Adicionalmente, aspira-se uma maior repercussão do Programa de Educação Tutorial e o aumento do interesse da comunidade pela Física, através da divulgação do conhecimento científico.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação será efetuada a partir da influência do público com as mídias do E-PET, por meio de gráficos de alcance, crescimento e interações. Ainda será feito um comparativo entre os resultados das publicações, com os diversos assuntos abordados nos canais do PET-Física para observar em quais houve um aumento significativo na contribuição e adesão ao projeto. Também será feita uma pesquisa de satisfação nas mídias do PET-Física, permitindo que o público possa expor suas opiniões para o melhoramento da iniciativa ou até mesmo demonstrar interesse na contribuição dela. Por fim, será avaliado o desempenho e habilidades técnicas dos PETianos, a fim de verificar o progresso deles.

Atividade - Atividade - 13: English Club UFMS (Ensino e Extensão)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade English Club foi desenvolvida ao longo do ano de 2025 por meio da realização de encontros periódicos voltados à prática da língua inglesa em contexto acadêmico e científico. A metodologia adotada envolveu rodas de conversa, leitura e discussão de textos científicos, apresentações orais, debates temáticos e atividades interativas, com foco no desenvolvimento da compreensão, da fala e do vocabulário técnico-científico. A atividade contou com a participação direta de aproximadamente 6 petianos, responsáveis pela organização e mediação dos encontros, com o apoio do tutor. Ao longo do ano, os encontros beneficiaram diretamente cerca de 25 a 30 participantes, incluindo estudantes de graduação e pós-graduação de diferentes unidades da UFMS, não se restringindo ao Instituto de Física (INFI), o que reforça o caráter integrador e interdisciplinar da atividade. Como resultados, observou-se a ampliação da confiança dos participantes no uso da língua inglesa, a melhoria da compreensão de textos científicos e o estímulo à participação em eventos e atividades acadêmicas em língua estrangeira. A avaliação da atividade foi realizada de forma qualitativa, considerando a frequência dos encontros, o engajamento dos participantes, a participação nas discussões e o retorno observado ao longo do ano, sendo a atividade considerada plenamente desenvolvida.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	01/02/2025	30/11/2025

Descrição/Justificativa:

Nos cursos de Física, e também em outras áreas do conhecimento, a fluência na língua inglesa é cada vez mais indispensável. A maioria das publicações científicas, eventos internacionais, e colaborações acadêmicas utiliza o inglês como idioma principal. Apesar disso, o aprendizado do inglês nas universidades brasileiras geralmente se concentra na leitura e escrita, deixando uma lacuna significativa na prática da conversação. Além disso, muitos alunos e profissionais enfrentam dificuldades para se expressar oralmente em eventos científicos, seminários, e reuniões com pesquisadores de outros países. Essa barreira pode prejudicar o desempenho acadêmico e a inserção em oportunidades globais. Este projeto visa atender a essa necessidade, proporcionando um ambiente dinâmico e acessível para a prática do inglês oral. Diferentemente de um curso formal, o grupo se baseia em atividades lúdicas e conversas descontraídas, permitindo aos participantes desenvolver confiança e fluência de forma leve e inclusiva. O grupo estará aberto não apenas a alunos de Física, mas também à comunidade externa, incentivando a troca de ideias entre pessoas de diferentes áreas e experiências. Essa iniciativa contribui diretamente para a formação de habilidades essenciais, complementando o conhecimento técnico com competências interpessoais e linguísticas que são cruciais para o sucesso no ambiente acadêmico e profissional globalizado.

Objetivos:

O objetivo principal desta atividade é desenvolver as habilidades de conversação em inglês dos participantes, preparando-os para interagir em contextos acadêmicos e profissionais internacionais. Além disso, o projeto busca: 1. Criar um espaço inclusivo de prática de inglês, aberto a toda a comunidade acadêmica e externa; 2. Estimular o desenvolvimento da confiança e fluência na comunicação oral; 3. Promover a integração entre diferentes áreas do conhecimento e culturas, fomentando a interdisciplinaridade; 4. Contribuir para a formação de profissionais e pesquisadores capacitados a atuar globalmente. Este projeto também está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, em particular a ODS 4 - Educação de qualidade, ODS 5 - Igualdade de Gênero, ODS 10 - Redução das Desigualdades. Adicionalmente, atende aos objetivos do PET previstos na portaria nº 976, como: I - Desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência; II - Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica; III - Estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação; IV - Formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior; V - Estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior;

VIII - contribuir com a política de diversidade na instituição de ensino superior-IES, por meio de ações afirmativas em defesa da equidade socioeconômica, étnico-racial e de gênero.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O projeto será estruturado em encontros regulares, presenciais ou virtuais, focados na prática de conversação em inglês. As atividades incluem: ̈ Sessões semanais de conversação, organizadas em dinâmicas que incentivem a interação descontraída entre os participantes; ̈ Discussões guiadas sobre temas variados, que podem incluir tópicos científicos, culturais, e cotidianos; ̈ Participação aberta a estudantes de Física, membros da universidade e à comunidade externa; ̈ Utilização de materiais de apoio, como listas de vocabulário e frases úteis, para facilitar a prática e a adaptação dos participantes de diferentes níveis de proficiência. O grupo será conduzido por membros do PET-Física e por voluntários com experiência em inglês, garantindo que todos os participantes tenham suporte adequado. A metodologia será flexível, permitindo ajustes com base nas necessidades e interesses dos participantes.

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 os participantes desenvolvam maior confiança e fluência na comunicação oral em inglês. O projeto também visa: ̈ Ampliar as habilidades linguísticas dos participantes, com impacto direto em sua formação acadêmica e profissional; ̈ Promover a integração de diferentes áreas e culturas, fortalecendo a interdisciplinaridade e o senso de comunidade; ̈ Contribuir para a preparação dos alunos para eventos científicos, colaborações internacionais e oportunidades acadêmicas globais. Além disso, o projeto busca ser um modelo sustentável e replicável, incentivando outras iniciativas similares em diferentes áreas da universidade e comunidade.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação do projeto será realizada com base nos seguintes critérios: ̈ Número de participantes frequentes nas sessões de conversação; ̈ Frequência e diversidade dos temas abordados nas atividades; ̈ Feedback dos participantes, coletado por meio de enquetes online e pesquisas de satisfação; ̈ Relatos dos participantes sobre o impacto do projeto em sua confiança e fluência em inglês. Esses indicadores serão utilizados para ajustar e aprimorar continuamente o formato das atividades, garantindo que o projeto atenda às necessidades e expectativas dos participantes.

Atividade - Atividade - 10: Participação em Eventos (Ensino, Pesquisa e Extensão)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade de Participação em Eventos foi desenvolvida ao longo do ano de 2025 por meio da participação dos petianos em eventos acadêmicos e científicos de caráter local, regional, nacional e internacional. A metodologia adotada envolveu a submissão de trabalhos, a participação como ouvintes, a atuação em comissões organizadoras e a apresentação de resultados de pesquisas desenvolvidas no âmbito do PET Física e do Instituto de Física da UFMS. Complementarmente, a atividade incluiu a divulgação sistemática de eventos e oportunidades acadêmicas por meio de um grupo institucional de WhatsApp, administrado por uma petiana, destinado a estudantes, professores e interessados em geral. Esse canal foi utilizado para a disseminação contínua e organizada de informações sobre congressos, palestras, cursos, escolas avançadas, editais, processos seletivos, bancas de TCC e outras oportunidades relevantes à formação acadêmica e científica, ampliando o

acesso da comunidade universitária a essas informações e estimulando a participação em eventos. Ao longo de 2025, foram registradas 42 participações em eventos acadêmicos e científicos, envolvendo os 14 petianos do grupo, que participaram de semanas acadêmicas, congressos, workshops, escolas avançadas, encontros do Programa de Educação Tutorial e eventos institucionais. Essas participações incluíram apresentações de trabalhos (pôster e comunicação oral), participação como ouvintes e atuação em comissões organizadoras. Paralelamente, por meio do grupo de divulgação, foram compartilhadas aproximadamente 300 oportunidades acadêmicas, alcançando um público amplo e diversificado. Como resultados, a atividade contribuiu para a divulgação da produção acadêmica dos petianos, o fortalecimento da formação científica, o intercâmbio de experiências com pesquisadores de outras instituições, o aumento da participação discente em eventos e a ampliação da visibilidade do PET Física no contexto institucional e externo. A avaliação da atividade foi realizada de forma contínua e qualitativa, considerando o número de participações em eventos, a diversidade das atividades divulgadas, o envolvimento dos petianos, o alcance do público atendido e a relevância acadêmica das ações realizadas, sendo a atividade considerada plenamente desenvolvida.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
80	01/02/2025	30/11/2025

Descrição/Justificativa:

É de conhecimento geral que a participação em eventos colabora expressivamente para uma formação acadêmica de qualidade dos estudantes, sendo uma fonte crucial para obtenção de novos conhecimentos e para enriquecimento do saber acadêmico através do debate com profissionais, especialistas e estudantes com interesses em comum. À vista disso, nesta atividade de ensino, pesquisa e extensão, os PETianos são incentivados a participarem de eventos PET e de eventos científicos em geral, - tais como simpósios, congressos, seminários e workshops -, para aproximar o PET-Física de outros grupos PET, como também de docentes e discentes de outras áreas de pesquisa e de outras instituições, ampliando a cultura e a formação. Além disso, há a possibilidade do grupo apresentar os trabalhos e pesquisas em eventos científicos, dando oportunidade ao aperfeiçoamento e agregando certificados e premiações ao currículo. Por praticidade, alguns eventos serão provavelmente realizados por forma remota, por meio de transmissões ao vivo, grupos em redes sociais, entre outros. Todavia, caso os eventos ocorram de forma presencial, com todas as medidas de segurança, tais atividades são condicionadas à liberação de recursos de custeio e/ou apoio institucional, quando realizados distante de Campo Grande (MS). Os eventos previstos para participação em 2024 são os seguintes: 1. ELOPET/UFMS, Campo Grande (MS) - data a definir; 2. INTERPET/UFMS - data a definir; 3. ECOPET - data a definir; 4. ENAPET - data a definir; 5. INTEGRA/UFMS. A participação em outros eventos será discutida de acordo com o andamento das atividades, datas e a liberação de custeio quando de forma presencial.

Objetivos:

Propiciar o desenvolvimento do saber acadêmico, por intermédio da observação de diferentes pesquisas e técnicas de análises de dados, como também estimular a submissão de trabalhos científicos, enriquecendo o currículo profissional. Além disso, a participação em eventos visa estabelecer contato e relações, através do diálogo e troca de experiências com grupos PET, docentes e discentes de distintas áreas de pesquisa e/ou de outras instituições de ensino. Somado a isso, instigar a criatividade e a inovação, estimulando o PETiano e enriquecendo a formação dele ao promover sua qualificação acadêmica, científica, tecnológica e cultural. A atividade de participação em eventos contribui com um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela ONU em 2015, sendo este o ODS-3 na qual envolve promoção de oportunidades de aprendizagem. O objetivo da atividade visa contribuir para a formação do acadêmico, como também se ampara nos objetivos específicos do PET presentes na portaria n. 976, que são: I- desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de

natureza coletiva e interdisciplinar; II- contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação; III- estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Quando de forma remota, a atividade de participação em eventos do Programa de Educação Tutorial (PET) é obrigatória a todos os PETianos do grupo, incluindo o tutor.. Presencialmente, tem-se como obrigatoriedade a participação de todos nos encontros locais , caso ocorram, no ano de 2025. Os demais eventos do PET que ocorrerão em 2025, caso sejam de forma presencial e não sejam eventos locais, se darão com uma seleção em grupo mediante a liberação do custeio para definir quais integrantes vão participar desses eventos. Em relação a eventos científicos no geral, os PETianos são incentivados a participar, sendo que há uma divulgação de eventos interessantes para a equipe pelo menos uma vez ao mês. Após a participação em eventos, os participantes relataram em reuniões do grupo PET Física como foram suas participações e os principais pontos abordados e absorvidos, onde serão analisados diversos pontos como organização e novos conhecimentos, possibilitando, assim, a informação para os demais PETianos que não puderam participar de determinado evento.

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:

É esperado que a participação em eventos contribua com uma ampliação da formação do PETiano, bem como permita a busca pela independência em relação às suas necessidades de aprendizagem e promova a dedicação pela qualificação acadêmica, científica, tecnológica e cultural, com discussões relevantes para a conjuntura contemporânea. Além disso, tem-se como expectativa o desenvolvimento da criatividade, da inovação e do senso crítico através do contato com diferentes pessoas e múltiplas perspectivas, a motivação dos PETianos para o desempenho de suas tarefas e o amadurecimento intelectual do grupo PET-Física, com a potencialização de suas competências.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Compreende-se que a atividade será avaliada coletivamente com todo o grupo por meio de um relatório de participação nos eventos e sua posterior discussão com o propósito de avaliar os debates realizados nos eventos e o aproveitamento deles. Ainda, serão consideradas como formas de avaliação o número de participações nos eventos de 2025 e, caso existam, premiações.

Atividade - Atividade - 9: Ciência Itinerante (Extensão)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade Ciência Itinerante foi desenvolvida ao longo do ano de 2025 por meio da realização de ações extensionistas em 7 escolas da educação básica, envolvendo apresentações experimentais, demonstrações interativas e explicações conceituais de fenômenos físicos. A metodologia adotada incluiu o planejamento prévio das atividades, a adaptação da linguagem ao público-alvo, o transporte e a montagem de materiais experimentais e a execução das ações de forma participativa e dialogada. A atividade contou com a participação direta de aproximadamente 8 petianos, responsáveis pelo planejamento e execução das ações, sob supervisão do tutor. Ao longo do ano, as ações beneficiaram diretamente cerca de 700 estudantes da educação básica, além de professores e membros da comunidade escolar, contribuindo para a popularização da ciência, o estímulo ao interesse pela Física e o fortalecimento da relação entre a UFMS e a comunidade externa. A avaliação da atividade foi realizada de forma qualitativa, considerando o envolvimento do público atendido, a interação

durante as apresentações, o retorno obtido junto às escolas visitadas e a avaliação interna dos petianos participantes, sendo a atividade considerada plenamente desenvolvida.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	01/02/2025	30/11/2025

Descrição/Justificativa:

A atividade de extensão 'Ciência Itinerante' surgiu em 2017 com o desejo dos estudantes do grupo PET Física de usar os conhecimentos adquiridos durante a graduação, em especial a Física, para levar melhorias para o ensino público, a fim de desenvolver novos métodos práticos para um melhor ensino de Física no Ensino Médio. Nos últimos anos, tal projeto foi bem visto entre os profissionais da rede pública de ensino, tendo também grande repercussão nas mídias: TV UFMS, Rádios UFMS e CBN (Central Brasileira de Notícias). Uma das formas de fazer a divulgação pretendida é atuar como agente nas escolas públicas, promovendo o ensino de ciência e tecnologia.

Objetivos:

Esta atividade contribui para o objetivo 'Educação de Qualidade', um dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, criados na Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável no Rio de Janeiro, em 2012. Contribui também para os objetivos propostos pelo 'Manual de Orientações Básicas PET', feito pelo Ministério da Educação, sendo eles: estimular a melhoria de ensino de graduação por meio da participação em atividades características de programas de pós-graduações; Oferecer uma formação acadêmica de excelente nível, visando a formação de um profissional crítico e atuante, orientada pela cidadania e pela função social da educação superior, por meio do desenvolvimento de ações coletivas e capacidade de trabalho em grupo e, da participação, com igual ênfase, no ensino, na pesquisa e na extensão; Contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação; Estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica; Formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país; Contribuir para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação; contribuir com a política de diversidade na instituição de ensino superior-IES, por meio de ações afirmativas em defesa da equidade socioeconômica, étnico-racial e de gênero.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Primeiramente, os estudantes do ensino superior em Física do PET-Física UFMS irão estudar o conteúdo de maneira mais detalhada e aprofundada, para, assim, construírem os experimentos propostos. Os experimentos que serão preparados são os que estão disponíveis no PET-Física UFMS. Uma equipe composta de no máximo 3 pessoas ficará responsável pela montagem e teste dos experimentos. Três alunos ficarão responsáveis pela criação do roteiro de apresentação presencial e 2 pessoas ficarão responsáveis por procurar as escolas que gostariam dos serviços do projeto. O evento (apresentação dos experimentos) ocorrerá com o auxílio prévio do tutor do PET FÍSICA, o coordenador da escola desejada, e com os alunos designados e interessados.

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:

É esperado que até o final de 2024 sejam realizados no mínimo 5 eventos em escolas públicas, visando a cada um fazer um revezamento de quais integrantes e experimentos serão designados, caso necessário. Espera-se também um maior engajamento dos alunos no aprendizado de ciência.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A efetividade do evento será determinado comparando dados obtidos dos questionários de satisfação, pequenas entrevistas com os alunos e professores, visando principalmente se o aluno

aprendeu algo novo e se o evento contribuiu para uma melhor compreensão do assunto ensinado em sala pelo professor.

Atividade - Atividade - 3: Física Experimental (Pesquisa)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade de Física Experimental foi desenvolvida ao longo do ano de 2025, envolvendo ações de caráter investigativo e experimental em laboratórios didáticos e de pesquisa do Instituto de Física. A metodologia adotada incluiu a montagem de experimentos, coleta e tratamento de dados, análise dos resultados e discussão coletiva dos fenômenos observados. A atividade contou com a participação direta de aproximadamente 4 petianos, vinculados a projetos experimentais específicos, sob orientação docente. Como resultados, a atividade contribuiu para o aprofundamento da compreensão dos conceitos físicos, o aprimoramento das habilidades experimentais e o desenvolvimento da capacidade de análise crítica dos dados. Os projetos beneficiaram diretamente os petianos envolvidos, além de contribuírem indiretamente para a formação acadêmica de estudantes que tiveram contato com os resultados apresentados em seminários e eventos acadêmicos. A avaliação da atividade foi realizada de forma contínua e qualitativa, considerando o envolvimento dos petianos, o cumprimento dos objetivos propostos e a qualidade dos resultados obtidos, sendo a atividade considerada plenamente desenvolvida.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
200	01/02/2025	30/11/2025

Descrição/Justificativa:

Desenvolver um projeto de pesquisa, seja ele individual ou coletivo, é essencial para alavancar a carreira científica de um bacharel em Física. Como tal, este deve se propor a trabalhar constantemente em prol do avanço da ciência e da tecnologia; mas isso implica em um objetivo bem definido, normalmente catalisado por direcionamentos tanto externos quanto internos. No entanto, a falta dessa orientação leva o indivíduo a uma desilusão profissional que culmina inextricavelmente no abandono do curso ou em uma formação superficial; é analisando esse cenário que encontramos a justificativa para esse projeto. A associação do acadêmico a um projeto de pesquisa coletivo com o qual ele se identifica eleva a qualidade de sua graduação ao passo que o mantém num possível rumo de atuação profissional. Ademais, a proposta em questão oferece condições para a realização de atividades extracurriculares que complementarão a formação dos integrantes, procurando atender mais plenamente às necessidades do próprio curso de graduação e/ou ampliar e aprofundar os objetivos e os conteúdos programáticos que integram sua grade curricular. Os alunos optaram pela Física Experimental como a área de interesse do projeto, cuja orientação continuará a ser prestada pela profa. Dorotéia de Fátima Bozano. As atividades desse ano envolverão a *Determinação da constante elástica da mola* e o *Comportamento da resistência elétrica em função da temperatura*. Os alunos deverão se manter na área de pesquisa escolhida pelo período mínimo de dois semestres, de modo a publicarem possíveis artigos científicos na área e promover a socialização do(s) trabalho(s) em eventos.

Objetivos:

Incentivar a participação dos integrantes do PET-Física no meio científico, estimulando talentos em potencial e o gosto pela vocação científica através do exercício de atividades de pesquisa orientadas por um profissional qualificado na área. Divulgar os trabalhos desenvolvidos no projeto em eventos científicos, tais como o INTEGRA UFMS, e em periódicos. Capacitar o discente a respeito do método de produção científica, com intuito de promover disciplinas de organização e análise de dados e

ideias de modo coerente e confiável, seguindo os preceitos da ciência. No mais, essa proposta contribuirá com oito dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela ONU em 2015, os ODS 4 (Educação de qualidade), 5 (Igualdade de Gênero), 7 (Energia limpa e acessível), 9 (Indústria, inovação e infraestrutura), 10 (Redução das desigualdades), 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), 13 (Ação contra a mudança global do clima) e 17 (Parcerias e meio de implementação). A iniciativa também se ampara nos seguintes objetivos específicos do Programa de Educação Tutorial (PET): I - Formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país; II - Estimular a melhoria do ensino de graduação por meio do desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no âmbito do curso e de atividades que promovam o contato dos bolsistas e demais alunos do curso com a realidade social em que o grupo/curso/ ou IES estejam inseridos, estimulando o desenvolvimento de uma consciência do papel do aluno/curso/IES perante a sociedade; III - Oferecer uma formação acadêmica de excelente nível, visando a formação de um profissional crítico e atuante, orientada pela cidadania e pela função social da educação superior, por meio do desenvolvimento de ações coletivas e capacidade de trabalho em grupo; IV - Estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A determinação da Constante Elástica envolverá uma investigação do material de fabricação e da dimensão das molas a fim de determinar as constantes que definem sua rigidez, o que inclui a criação de gráficos e tratamento de dados por regressão linear. Os equipamentos utilizados serão: paquímetro, micrômetro, trena, suporte para massas e arruelas. Já o comportamento da resistência em função da temperatura exigirá uma análise da resistência de um componente resistivo em função da temperatura a que ele está submetido. Os equipamentos utilizados serão: voltímetro, termostato, amperímetro, resistências e fonte de tensão contínua. O procedimento experimental das atividades dentro do projeto será montado pelos alunos e pelo orientador que acompanhará o andamento das pesquisas. Além disso, para fins de troca de conhecimentos, sugestões, etc., dar-se-á preferência para reuniões semanais com o orientador, nas quais os integrantes responsáveis por determinado experimento deverão expor o desenvolvimento de seu trabalho e os obstáculos que possam estar dificultando seu andamento.

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:

Promover o incentivo à pesquisa por meio do contato dos alunos da graduação com a metodologia científica aplicada. A socialização dos resultados obtidos por intermédio de sua futura publicação em eventos científicos. Estimular o crescimento pessoal dos envolvidos no que tange à obtenção de novas habilidades e competências, proporcionando, assim, uma formação acadêmica de excelente nível mediante ações coletivas e capacidade de trabalho em grupo. Facilitar o domínio dos processos e métodos que concernem à investigação, à análise e à atuação da área de conhecimento acadêmico-profissional. Capacitar os envolvidos a relacionar os fenômenos estudados em laboratório e nos cursos de graduação com os de mesma origem vistos na natureza. Proporcionar o desenvolvimento da habilidade de compilar dados experimentais e/ou teóricos na forma de um manuscrito científico.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

As reuniões serão utilizadas como o principal método de avaliação interna do grupo. Tendo em vista o exposto neles, discutir-se-á se os objetivos de determinado projeto foram alcançados conforme o previsto, - sejam eles de curto ou longo prazo. As atividades também serão constantemente avaliadas pelo docente orientador, que acompanhará os alunos na elaboração e desenvolvimento dos experimentos. Após a finalização das atividades do projeto, os alunos desenvolverão um relatório final que deverá ser entregue no fim do período letivo do ano em questão, bem como um artigo

científico uma vez finalizadas as atividades.

Atividade - Atividade - 4: SeFis 2025 - VIII Semana da Física (Ensino, Pesquisa e Extensão)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A SeFis 2025 é VIII Semana da Física foi realizada ao longo do ano de 2025, por meio da organização e execução de um evento acadêmico de caráter integrador, que incluiu 12 palestras, 4 minicursos, 2 mesas-redondas e sessões de apresentação de trabalhos, abordando temas atuais e relevantes das diversas áreas da Física. A metodologia adotada envolveu a formação de uma comissão organizadora composta por aproximadamente 30 a 35 pessoas, incluindo os 14 petianos do Grupo PET Física, estudantes do Instituto de Física e docentes colaboradores, sob supervisão do tutor, responsável pelo planejamento do cronograma, contato com palestrantes, divulgação do evento e organização logística. O evento contou com a participação de cerca de 20 convidados, sendo aproximadamente 12 palestrantes externos, vinculados a outras instituições de ensino e pesquisa, e 8 convidados internos, entre docentes e pesquisadores da UFMS. Como resultados, a SeFis 2025 beneficiou diretamente cerca de 300 participantes, entre estudantes de graduação e pós-graduação, docentes, técnicos e membros da comunidade externa, promovendo a atualização científica, a troca de experiências acadêmicas e a ampliação da visibilidade das atividades desenvolvidas pelo PET Física e pelo Instituto de Física da UFMS. A participação ativa dos petianos na organização e execução do evento contribuiu significativamente para o desenvolvimento de habilidades de gestão, comunicação, trabalho em equipe e responsabilidade institucional. A avaliação da atividade foi realizada por meio de questionários de satisfação aplicados aos participantes, análise da adesão do público às atividades ofertadas e reuniões internas de avaliação da comissão organizadora, sendo a atividade considerada plenamente desenvolvida.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
200	01/02/2025	30/11/2025

Descrição/Justificativa:

Sabe-se que a multiplicidade de experiências é a chave para o combate à especialização precoce. Nesse sentido, a Semana da Física (SEFIS) proposta pelo PET Física é uma iniciativa de ensino, pesquisa e extensão que visa mitigar essa problemática ao passo que divulga o conhecimento científico tanto para a comunidade do INFI e da UFMS quanto para o público externo. Sendo de caráter anual, a SEFIS ocorrerá em quatro dias e reúne palestrantes de renomes nacional e internacional para ministrar palestras e minicursos sobre a atividade do físico no mercado de trabalho, na educação e na pesquisa. Abordando temas que não fazem parte dos programas obrigatórios dos cursos de graduação, o evento foca na exposição de atividades relacionadas às diversas áreas de atuação deste profissional, proporcionando uma formação complementar e diferenciada para os acadêmicos do INFI. Para tal, uma comissão organizadora será criada, - formada por integrantes do PET-Física e acadêmicos do INFI dos diversos cursos -, e esta se responsabilizará por gerenciar todo o cronograma do evento. O desenvolvimento deste projeto, ademais, promoverá a interação entre discentes e docentes, a ação em grupo e a formação global dos integrantes do PET-Física pautada na percepção da responsabilidade coletiva e do compromisso social que implicam na organização do evento.

Objetivos:

A atividade visa divulgar a ciência para a comunidade acadêmica da UFMS e para o público externo por meio da atualização dos conhecimentos relativos às grandes áreas da Física; informar os

acadêmicos do INFI a respeito das possibilidades de especialização e de atuação profissional no mercado; e promover os trabalhos desenvolvidos na área de Física no Estado de Mato Grosso do Sul, - em particular na UFMS. Adicionalmente, essa proposta contribui com nove dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela ONU em 2015, as ODS 4 (Educação de qualidade), 5 (Igualdade de Gênero), 7 (Energia limpa e acessível), 9 (Indústria, inovação e infraestrutura), 10 (Redução das desigualdades), 11 (Cidades e comunidades sustentáveis), 13 (Ação contra a mudança global do clima) e 17 (Parcerias e meio de implementação). A Semana da Física também se ampara nos seguintes objetivos específicos do Programa de Educação Tutorial (PET): I - Formular novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país; II - Estimular a melhoria do ensino de graduação por meio do desenvolvimento de novas práticas e experiências pedagógicas no âmbito do curso e de atividades que promovam o contato dos bolsistas e demais alunos do curso com a realidade social em que o grupo/curso/ou IES estejam inseridos, estimulando o desenvolvimento de uma consciência do papel do aluno/curso/IES perante a sociedade; III - Oferecer uma formação acadêmica de excelente nível, visando a formação de um profissional crítico e atuante, orientada pela cidadania e pela função social da educação superior, por meio do desenvolvimento de ações coletivas e capacidade de trabalho em grupo; IV - Estimular a formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica; VIII - contribuir com a política de diversidade na instituição de ensino superior-IES, por meio de ações afirmativas em defesa da equidade socioeconômica, étnico-racial e de gênero.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O grupo realizará reuniões periódicas para sistematizar os trabalhos e, em parceria com o Centro Acadêmico, as Coordenações de Cursos e a Direção do INFI, buscará junto da comunidade propostas de palestras e minicursos. Uma vez definidos os temas, o que será realizado com o auxílio do tutor e demais orientadores, docentes do INFI, os alunos entrarão em contato com professores/pesquisadores para consultá-los acerca de sua possível participação no evento, que está previsto para ocorrer no primeiro semestre de 2024. A intenção é reunir profissionais que atuam em renomadas Instituições de Ensino Superior e/ou de Pesquisa do país e em empresas. Além disso, a Semana da Física será eventualmente submetida como Projeto de Ensino à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), e, como Projeto de Extensão à Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Esporte (PROECE) e sua divulgação será realizada através das mídias sociais da UFMS, do PET-Física e do INFI. A participação no evento, seja presencialmente ou por web conferência, estará aberta a docentes, egressos, técnicos, profissionais, acadêmicos do Ensino Médio e do Ensino Superior e à comunidade externa em geral. Quanto às inscrições, elas poderão ser feitas mediante formulário on-line e a confirmação da presença resultará na geração de certificados com teor extracurricular àqueles que o preencherem.

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 constante interação entre docentes e discentes, necessária para o desenvolvimento pleno da atividade, espera-se que haja, ao longo de sua execução, o desenvolvimento da autonomia e da responsabilidade social dos integrantes do PET-Física envolvidos na atividade, bem como da resiliência necessária para a superação das possíveis dificuldades que possam suceder, o que ocorrerá em simultâneo com o amadurecimento emocional e profissional dos mesmos. A respeito dos acadêmicos dos cursos de graduação do INFI e dos profissionais atuantes, aqueles serão melhor orientados segundo uma visão abrangente do mercado de trabalho e o estabelecimento de uma rede de contato, ao passo que estes serão beneficiados com uma educação continuada e atualização acerca das tendências do mundo científico. Esses efeitos terão impacto direto na melhoria da qualidade da educação e da pesquisa ofertadas pela Instituição de Ensino Superior.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação será realizada com um questionário online, totalmente anônimo. Ele ficará após o evento e será utilizado pelos espectadores para avaliar o desempenho das atividades/ações executadas, tais como o palestrante, a infraestrutura, a pontualidade, a temática, o nível de organização, o conforto/ergonomia, etc. As respostas serão analisadas internamente pelo grupo do projeto após o fim da SEFIS e com base nelas serão tomadas ações com o propósito de aprimorar a qualidade das edições vindouras.

Atividade - Atividade - 14: Reunião de Fechamento (Ensino)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A Reunião de Fechamento foi realizada ao final do ano de 2025, envolvendo o tutor e os petianos do Grupo PET Física, com o objetivo de promover a avaliação geral das atividades desenvolvidas ao longo do período. A metodologia consistiu na realização de reuniões presenciais e/ou remotas, nas quais foram apresentados relatórios das atividades, discutidos os resultados obtidos, analisados os pontos positivos e as dificuldades enfrentadas, bem como avaliadas as contribuições das ações para a formação acadêmica dos estudantes. Como resultado, a atividade possibilitou a sistematização das informações referentes às ações de ensino, pesquisa e extensão, o fortalecimento da integração entre os membros do grupo e a consolidação de um diagnóstico coletivo sobre o funcionamento do PET Física em 2025. As discussões realizadas subsidiaram o aprimoramento das práticas adotadas e o planejamento das atividades para o ano seguinte. A avaliação da atividade foi realizada de forma qualitativa, por meio da participação ativa dos petianos nas discussões, do cumprimento dos objetivos propostos e da análise coletiva dos resultados apresentados, sendo a atividade considerada plenamente desenvolvida.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
50	05/12/2025	22/12/2025

Descrição/Justificativa:

Na conjuntura das atividades realizadas pelo PET-Física durante o ano corrente, compreende-se que é necessário ter um ambiente para debater e concluir concepções e trabalhos. Tendo isso em vista disso, foi planejada a reunião de fechamento, que ocorrerá no mês de novembro ou dezembro de 2025. Para essa atividade, a presença é obrigatória para todos os PETianos, de forma a permitir que a participação seja íntegra, com todos podendo dar opiniões. A atividade tem a finalidade de ponderar os resultados obtidos ao longo do ano, finalizar os relatórios dos projetos e elaborar o planejamento para o ano seguinte, como também analisar os gastos de custeio e discutir sobre o regimento interno do grupo, no qual os PETianos podem conduzir propostas de alterações e/ou sugestões. Destaca-se que a reunião de fechamento auxilia na inspeção da qualidade dos projetos, possibilitando a autoavaliação do grupo, e fortalece habilidades cruciais nos PETianos, tais como disciplina, organização e responsabilidade.

Objetivos:

O propósito fundamental da atividade é debater e encerrar qualquer projeto, planilha de gastos de custeio, relatórios dos projetos e planejamento que ainda estejam incompletos, de forma que se possa entregar esses documentos com uma antecedência considerável ao prazo estipulado pelo calendário da CENAPET/MEC. Além disso, a reunião de fechamento visa ponderar os resultados do grupo ao longo do ano, com uma análise detalhada, para que a partir desses possa promover e acompanhar ações que proponham a melhoria de performance, independente do segmento do grupo, como também definir metas e a sistematização dos trabalhos a serem desenvolvidos durante o ano.

Ademais, através da atividade, os PETianos poderão fortalecer o senso de responsabilidade, de trabalho em equipe e de resolução de conflitos. O Objetivo para o Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS) que engloba essa atividade é o de número 4, que diz respeito à promoção de educação de qualidade e oportunidades de aprendizagem. Já quanto aos objetivos do PET (portaria nº976) que estão mais vinculados a esta atividade são: I - desenvolver atividades acadêmicas em padrões de qualidade de excelência, mediante grupos de aprendizagem tutorial de natureza coletiva e interdisciplinar; II - contribuir para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação; V - estimular o espírito crítico, bem como a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior; VII - contribuir para a consolidação e difusão da educação tutorial como prática de formação na graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O grupo PET-Física, precedendo a semana da reunião de fechamento, irá deliberar o cronograma das atividades realizadas durante o período, ressaltando os principais tópicos que serão abordados e, se necessário, selecionar membros do grupo para atividades específicas, tais como apresentação de planejamento de projetos. A reunião ocorre presencialmente ou por web conferência, por intermédio da plataforma “Google Meeting”, com a presença de todos os PETianos e o tutor.

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 entregar todos os documentos necessários com antecedência ao prazo estipulado pelo calendário do CENAPET e da PROGRAD/UFMS, como também estabelecer as atividades e seus respectivos planejamentos para o ano seguinte. Outrossim, é almejado definir os gastos que serão feitos com o custeio, caso haja, e potencializar novas práticas de associação entre os PETianos, fortalecendo o comprometimento com responsabilidade de suas ocupações, de forma a acentuar a performance do grupo. Por fim, é desejado que a reunião de fechamento motive a equipe para uma realização das atividades e ações em 2025, em nível de excelência.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Ao final da reunião de fechamento é verificado se as propostas planejadas foram executadas e se todos os integrantes do grupo participaram ativamente durante as discussões dos projetos. Nessa perspectiva, observa-se os objetivos alcançados, analisando a eficiência com que as atividades foram efetuadas.