

Informações do Relatório

IES:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

Grupo:

Sistemas de Informação, Matemática e Ciência da Computação

Tutor:

REGINALDO INOJOSA DA SILVA FILHO

Ano:

2025

Somatório da carga horária das atividades:

2570

Plenamente desenvolvido

Atividade - ATIVIDADE 18: PET HISTÓRIA (EXTENSÃO)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O PET História tem desenvolvido um trabalho conjunto com a Confederação Brasileira de Caratê com o propósito de registrar de forma sistemática a trajetória do esporte no país. Essa iniciativa busca organizar, catalogar e digitalizar as diversas gerações de praticantes. O objetivo central é contribuir para a preservação da memória histórica do caratê no Brasil, garantindo que seu desenvolvimento, suas transformações ao longo do tempo e suas principais figuras sejam devidamente documentados. Ao reunir e disponibilizar esses registros, o PET História fortalece o acesso ao conhecimento e valoriza o papel do caratê como parte significativa da história cultural do país.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Descrição da Atividade: A história é um dos pilares fundamentais para a compreensão de todas as culturas ao redor do mundo, servindo como um alicerce que molda sociedades, línguas, religiões e tradições. Mais do que a mera sucessão de eventos, a história representa o impacto dessas ocorrências nos povos afetados, como transformaram costumes e culturas, e como suas consequências reverberam até os dias atuais. Apesar de sua importância central para o entendimento do mundo contemporâneo, a história muitas vezes é negligenciada, seja por desinteresse ou falta de acesso. Para lidar com essa questão, o PET História busca promover o estudo, a pesquisa e a divulgação histórica como ferramentas para enriquecer o conhecimento cultural, resgatar memórias e fortalecer a identidade coletiva. A atividade tem natureza de extensão, pois se propõe a levar os resultados de pesquisas e iniciativas diretamente ao público, além de

apoiar outras ações voltadas à preservação e disseminação de conhecimentos históricos. O Brasil, como um país de rica diversidade cultural, oferece um campo vasto para estudo. O projeto se dedicará a investigar a história de diferentes culturas presentes no Brasil, compreendendo como estas se transformaram ao longo do tempo e como contribuíram para a formação de uma identidade nacional complexa e diversa. Número de Petianos Desenvolvendo a Atividade: 4.

Objetivos:

(1) Pesquisar e registrar a história de culturas presentes no Brasil, analisando tanto suas origens em seus países de origem quanto as transformações ocorridas em território brasileiro. (2) Identificar as influências mútuas entre culturas imigrantes e populações locais, compreendendo a formação de elementos culturais brasileiros únicos. (3) Preservar e disseminar informações históricas por meio de plataformas digitais, promovendo acesso público e evitando a perda de documentos importantes. (4) Dar visibilidade a comunidades historicamente negligenciadas, promovendo inclusão e valorização cultural. (5) Contribuir para a preservação do patrimônio cultural imaterial por meio do registro e análise de tradições, práticas e narrativas.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O projeto será desenvolvido em etapas articuladas para garantir a produção e disseminação do conhecimento: (1) Planejamento: Definição de culturas e comunidades prioritárias para estudo, considerando sua relevância histórica e potencial de contribuição ao entendimento da diversidade brasileira. Levantamento de fontes históricas, como documentos oficiais, registros em bibliotecas e arquivos digitais, além de entrevistas com membros das comunidades estudadas. Estabelecimento de parcerias com instituições como museus, universidades, centros culturais e associações comunitárias para obtenção de apoio logístico e técnico. Pesquisa e coleta de dados: (2) Pesquisa em campo e consulta a materiais históricos como livros, jornais, fotos e documentos oficiais. Realização de entrevistas com representantes das comunidades para registrar narrativas orais, tradições e experiências pessoais relacionadas ao tema. Digitalização e organização de registros coletados para preservação e fácil acesso. (3) Produção e disseminação: Criação de materiais educativos e informativos, como artigos, apresentações, vídeos e exposições digitais. Organização de eventos comunitários, como palestras e oficinas, para compartilhar os resultados com o público. Publicação de documentos e materiais em plataformas digitais, garantindo ampla acessibilidade e preservação dos registros históricos. (4) Colaboração e apoio: Disponibilização de petianos para auxiliar outros projetos voltados à preservação histórica, compartilhando conhecimentos e recursos. Participação em redes de preservação cultural para ampliar o impacto do projeto.

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 alcançar os seguintes resultados com a implementação do projeto: (1) Registro e preservação da história de diversas culturas presentes no Brasil, incluindo suas origens, transformações e contribuições para a sociedade brasileira. (2) Maior visibilidade para comunidades historicamente negligenciadas, promovendo sua valorização e inclusão social. (3) Disponibilização de registros históricos e materiais educativos para o público, promovendo o acesso à informação e incentivando o aprendizado cultural. (4) Apoio a outras iniciativas de preservação histórica, contribuindo para acelerar e ampliar seus impactos. (5) Fortalecimento do patrimônio cultural brasileiro, com a preservação de documentos e narrativas que poderiam ser perdidos ao longo do tempo. (6) Contribuição para uma maior conscientização sobre a importância da história na formação de identidades e na promoção da diversidade cultural.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação será realizada por meio de: (1) Feedback de comunidades e público: Coleta de depoimentos e preenchimento de questionários por participantes das atividades, avaliando a

relevância e a acessibilidade do material produzido. Identificação de sugestões para aprimoramento das próximas etapas do projeto. (2) Monitoramento de indicadores: Quantidade de documentos históricos coletados, digitalizados e disponibilizados. Número de eventos realizados e participantes alcançados. Acessos e interações em plataformas digitais onde os materiais forem publicados. (3) Relatórios internos: Relatórios detalhados produzidos pelos petianos, com análises das atividades realizadas, desafios enfrentados e soluções implementadas. Reuniões regulares para ajustar estratégias e avaliar o progresso em relação aos objetivos. Local: Campus de Ponta Porã e locais históricos. Público alvo: estudantes do ensino fundamental e ensino médio, comunidade local.

Atividade - Atividade 9: Programação Introdutória com Scratch (Ensino)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Líder: João José da Costa Júnior Revisão, Correção e Expansão das Atividades Existentes: Ao longo do ano, foram realizadas revisões completas das atividades previamente elaboradas para introdução à programação com Scratch. As ações incluíram: Correção de inconsistências ou trechos desatualizados, Ampliação do conteúdo com novos desafios, exercícios e exemplos, Melhoria da estrutura pedagógica, tornando as atividades mais claras, progressivas e alinhadas à lógica computacional básica. Essa etapa garantiu que o material estivesse adequado para uso em escolas públicas e para o desenvolvimento das demais ações do projeto. Preparação da Apresentação e do Roteiro para Escolas Públicas: Foi desenvolvida uma apresentação em slides sobre programação com Scratch, voltada para estudantes de ensino fundamental e médio. Além disso, criou-se um roteiro completo para guiar a apresentação, permitindo que diferentes integrantes da equipe pudessem conduzir a atividade com uniformidade. E o conteúdo abordou conceitos de lógica, funcionamento do Scratch, exemplos práticos e aplicações pedagógicas. Divulgação das Atividades e da Apresentação: A equipe realizou ações de divulgação para garantir que as escolas públicas tivessem conhecimento da apresentação e pudessem participar das atividades. Entre as ações: Compartilhamento de informações com gestores, professores e comunidades escolares e Divulgação por meios institucionais e redes sociais. Essa etapa foi essencial para envolver o público-alvo e promover o projeto. Reuniões com a Secretaria de Educação e Organização da Competição: Durante o ano, foram mantidas reuniões com a Secretaria de Educação, visando planejar e viabilizar uma competição de Scratch. Os resultados dessas reuniões incluíram: A definição do formato da competição, A elaboração de critérios de avaliação e a organização logística para a realização durante a 1ª Expo Maker de Ponta Porã. A articulação institucional foi fundamental para integrar o projeto ao evento municipal. Elaboração e Aplicação de Exercícios para a Competição de Scratch: Foram desenvolvidos exercícios específicos para treinar os estudantes participantes da competição. Esses exercícios: Abrangeram temas como lógica de programação, animações, criação de jogos simples e uso de blocos avançados do Scratch e Ajudaram os alunos a se prepararem tecnicamente para os desafios da competição. Participação na 1ª Expo Maker de Ponta Porã: Os integrantes do PET participaram da Expo Maker como avaliadores oficiais da competição de Scratch. Entre as responsabilidades desempenhadas: Avaliação dos projetos desenvolvidos pelos estudantes, Acompanhamento da execução dos desafios propostos e Auxílio na organização da competição durante o evento. A participação consolidou o papel do grupo como agente de promoção da educação tecnológica no município. Conclusão: O ano foi marcado por avanços significativos no projeto de programação introdutória com Scratch, abrangendo desde a melhoria do material pedagógico até a articulação com instituições e participação efetiva em um grande evento educacional. As ações desenvolvidas contribuíram para aproximar estudantes da programação, estimular o pensamento lógico e fortalecer iniciativas de inovação nas escolas públicas. Link para

acessar o documento no drive:

https://drive.google.com/file/d/1rA3uHZ2kYFYRumu4_yQnpCkCszCFnNzt/view?usp=sharing

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Descrição da Atividade: A atividade consiste em adaptar os conteúdos de programação introdutória para um formato mais atraente, transformando o aprendizado em uma experiência lúdica e envolvente. O uso do Scratch permitirá que os alunos desenvolvam habilidades tecnológicas de maneira prática e estimulante. Número de Petianos Desenvolvendo a Atividade: 10.

Objetivos:

Esta atividade busca promover a inclusão e o aprendizado de programação de forma lúdica em escolas públicas, utilizando a plataforma Scratch. Os conteúdos abordados em disciplinas introdutórias de programação serão adaptados para um formato mais acessível e divertido. O uso do Scratch permitirá que os alunos desenvolvam habilidades tecnológicas de maneira prática e estimulante. Também como próximo passo é importante considerar a criação de novos módulos e atividades que abranjam temas mais avançados de programação, mantendo a metodologia lúdica.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Após o período dedicado ao conhecimento e familiarização com a plataforma Scratch, e o desenvolvimento de várias atividades, o próximo passo será o ajuste final nas apostilas, incluindo a revisão das atividades e explicações com base no feedback recebido. Após isso, é importante a aplicação do material desenvolvido em escolas públicas, com acompanhamento para avaliar a eficácia do ensino.

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:

Melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para socialização dos resultados, publicações, etc. Apresentar, para os alunos das escolas públicas, o mundo da tecnologia, mais especificamente o mundo da programação. Proporcionando aos estudantes, experiências práticas em programação. Assim, estimulando o desenvolvimento do pensamento lógico e criativo. Para os estudantes da UFMS, o desenvolvimento do espírito de trabalho em equipe entre os envolvidos. Servindo como exemplo de boas práticas na área de educação tecnológica.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Após cada projeto desenvolvido, a avaliação será baseada na quantidade e qualidade das atividades desenvolvidas. Conjuntamente, reuniões de reflexão entre o grupo para discutir pontos positivos e negativos, e como otimizar as atividades. Após cada atividade ser enviada para as escolas, haverá a disponibilização de questionários avaliativos dos projetos em instituições parceiras. Serão avaliados a eficácia das atividades desenvolvidas, o impacto positivo nas escolas parceiras, a participação ativa dos envolvidos e a adaptação contínua com base em feedbacks recebidos. Local: Campus de Ponta da UFMS, em outras Instituições de Ensino Parceiras e em Eventos presenciais. Público Alvo: estudantes da região

Atividade - Atividade 7: PET ESG (EXTENSÃO)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Justificativa de reorientação estratégica (pivô metodológico): Durante a execução, o grupo PET ESG participou do curso "Formação de Multiplicadores dos ODS". Esta capacitação, somada à análise dos documentos institucionais apresentados pela Diretoria de Desenvolvimento Sustentável (DIDES), revelou a necessidade de um ajuste de escopo. A UFMS consolidou a institucionalização da Agenda 2030 inserindo a sustentabilidade em seu Estatuto (Art. 3º) como base da autonomia didático-científica e no Regimento Geral, definindo-a como competência compartilhada. Além disso, o PDI 2020-2024 estabeleceu o Indicador 4.7, que monitora especificamente a quantidade de projetos de extensão vinculados aos ODS. Multiplicadores dos ODS, garantindo maior aderência às diretrizes institucionais que buscam aumentar os indicadores de projetos vinculados à Agenda 2030.

Identificou-se que o conceito ESG, focado na mitigação de riscos de mercado, possui limitações no contexto público. Em contrapartida, a estrutura dos ODS alinha-se diretamente à estratégia da nova gestão da UFMS (2024-2028), que elevou a sustentabilidade ao status de Pró-Reitoria de Cidadania e Sustentabilidade. Portanto, o grupo decidiu migrar do foco estrito em ESG para a Formação de Multiplicadores dos ODS, garantindo maior aderência às diretrizes institucionais. PET Fronteira recebeu da Receita Federal um conjunto de 135 itens de lixo eletrônico, entre eles: teclados, caixas de som, baterias de notebooks, mouses, cabos, headsets e filtros de linha. Essa doação representa uma ação de grande importância para o fortalecimento de iniciativas que unem sustentabilidade, inclusão tecnológica e responsabilidade socioambiental. A parceria com a Receita Federal reforça a relevância do trabalho, mostrando que a cooperação entre instituições públicas e universidades pode gerar ações inovadoras, promovendo uma cultura de responsabilidade ambiental dentro e fora da faculdade. Arrecadação em parceria com a Universidad Central Del Paraguay (UCP) de mais de 49 itens de lixo eletrônico. Equipamentos passíveis de restauro foram destinados a oficinas práticas de montagem e manutenção, promovendo a inclusão digital e o aprendizado técnico. Itens sem possibilidade de reuso foram encaminhados para o descarte ambientalmente correto, evitando a contaminação do solo e lençol freático por metais pesados como chumbo, cádmio e mercúrio, conforme estudado no material técnico produzido pelo grupo. No IFMS, foi realizada uma oficina de conscientização sobre a composição de pilhas/baterias, como deve ser feito o descarte e como ele é realizado em Ponta Porã. O grupo elaborou a cartilha "Descarte de Pilhas", detalhando a composição química (zinco, manganês, lítio) e os processos de reciclagem industrial (recuperação de óxidos metálicos em fornos a 1300°C), atuando na educação ambiental da comunidade. Campanha de Doação de Sangue e Medula: Realizada em junho e outubro em parceria com o Hemosul, visando conscientizar a comunidade universitária sobre a importância da solidariedade e manutenção dos estoques de sangue. Setembro Amarelo: Ações voltadas à saúde mental e prevenção ao suicídio. Estudo da LGPD: Capacitação interna sobre a Lei Geral de Proteção de Dados e sua aplicação em projetos de extensão. Análise Institucional: Estudo dos documentos normativos da UFMS (Estatuto e Regimento Geral) para compreender como a sustentabilidade foi inserida no Artigo 3º como base da autonomia didático-científica. Link para acessar o documento no drive:

<https://drive.google.com/file/d/1KHujUCCgQWwg7PhkwD9BieBwutDnPDqT/view?usp=sharing>

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
140	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Descrição da Atividade: O PET é Environmental, Social and Governance (ESG), ou, em português, Ambiental, Social e Governança, é conjunto de ações para empresas atenderem requisitos de sustentabilidade, responsabilidade social e governança. O projeto, então, tem como proposta trabalhar as práticas de ESG nas comunidades da UFMS e de Ponta Porã. Para tanto, seriam feitos a disseminação de conhecimentos do tema, produção de artigos científicos, participação em eventos científicos e a elaboração de workshops e palestras, a fim de conscientizar a comunidade, torná-la mais sustentável e auxiliá-la socialmente. Com isso, o público-alvo do PET ESG seriam pessoas,

físicas ou jurídicas, que possuam pouco ou nenhum entendimento sobre a ESG, ou que não saibam como adotá-la em suas realidades. Número de petianos envolvidos: 6

Objetivos:

(1) promover e contribuir para o bem-estar e o desenvolvimento sustentável das comunidades da UFMS e de Ponta Porã; (2) implementar práticas de ESG nessas comunidades, a fim de promover a sustentabilidade na sociedade acadêmica e na comunidade em geral.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A metodologia do projeto inclui: (1) estudo sobre o entendimento da comunidade acadêmica em relação a ESG e ODS; (2) formação de parcerias com empresas e ONGs; (3) estabelecimento de pontos de coleta de pilhas na cidade; (4) trabalho de conscientização sobre doação de sangue e medula; (5) campanhas de arrecadação de alimentos e agasalhos; (6) disseminação de informações sobre a aplicação da ESG conforme os ODS.

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 o projeto resulte em: (1) aumento do conhecimento e da conscientização sobre a importância da participação em projetos socioambientais; (2) melhoria na qualidade de vida das famílias e comunidades beneficiadas.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

1) Quantidade de arrecadações, seja de lixo eletrônico, ou comidas e agasalhos. 2) Quantidade de participações nas atividades e eventos. 3) Quantidade de recursos arrecadados distribuídos. 4) Análise do impacto e mudanças causadas pelas ações do PET. Local: Campus de Ponta Porã, eventos presenciais e remotos. Público Alvo: Comunidade acadêmica e membros da comunidade local.

Atividade - ATIVIDADE 1: GAROTAS TECH DA FRONTEIRA (EXTENSÃO)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O grupo PET Garotas Tech executou, ao longo de 2025, um plano abrangente de ações voltadas para a inclusão feminina na tecnologia, divulgação científica, conscientização social e fortalecimento comunitário. DIA INTERNACIONAL DA MULHER (08/03): Para marcar a data, as integrantes Grasiely da Silva Amaral, Jhenefer Ranieli Ramos Lopes e Joice Beatriz Paim realizaram pesquisas sobre a trajetória de mulheres pioneiras na tecnologia. Com base no material, desenvolveram artes visuais no Canva contendo fotos e resumos biográficos. Essas artes foram impressas, grampeadas em pirulitos e transformadas em "lembrancinhas inspiradoras". A distribuição, feita pelas três em diversos pontos da universidade, alcançou um público significativo da comunidade acadêmica, promovendo reflexão sobre a representatividade feminina no campo tecnológico. PARTICIPAÇÃO EM EVENTO TÉCNICO - MARATONA FEMININA DE PROGRAMAÇÃO (26/04): As petianas Joice Beatriz Paim e Jhenefer Ranieli Ramos Lopes foram certificadas na Primeira Fase da Maratona Feminina de Programação, um evento de 4 horas organizado por instituições de ensino superior com apoio de empresas como Bosch, Tractian, XP Inc., Morgan Stanley e Google. A participação atesta tanto o engajamento do grupo em eventos de alto nível quanto a qualidade da formação técnica proporcionada às integrantes. OFICINA DE GIT NA SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (22 A 26 DE SETEMBRO): Integrando a programação da Semana de Ciência e Tecnologia (SCT), promovida

pelo IFMS, a petiana Jhenefer Ranieli Ramos Lopes ministrou uma oficina prática sobre Git, sistema fundamental de controle de versão para desenvolvimento de software. A atividade foi destinada principalmente a estudantes do ensino médio, com foco especial na participação de meninas, visando desmistificar ferramentas profissionais da área e incentivar seu ingresso em carreiras tecnológicas.

AÇÃO DE DIVULGAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR NA ESCOLA PÚBLICA (09/09): A petiana Grasiely da Silva Amaral realizou uma ação de divulgação na Escola Estadual Fernando Corrêa da Costa. O objetivo foi apresentar oportunidades de acesso ao ensino superior, com foco específico nos cursos da UFMS, Câmpus de Ponta Porã, em especial o curso de Sistemas de Informação. A ação buscou inspirar estudantes da rede pública a considerarem a universidade e a área de tecnologia como caminhos viáveis.

CAMPANHAS DE CONSCIENTIZAÇÃO EM SAÚDE (OUTUBRO E NOVEMBRO): As integrantes Grasiely da Silva Amaral, Jhenefer Ranieli Ramos Lopes e Joice Beatriz Paim desenvolveram duas campanhas consecutivas de saúde. Em Outubro Rosa, elaboraram peças gráficas no Canva e distribuíram panfletos educativos na universidade, conscientizando sobre a prevenção do câncer de mama. Em Novembro Azul, repetiram a metodologia com foco na conscientização dos homens sobre a prevenção do câncer de próstata, demonstrando compromisso com temas de saúde pública.

CRIAÇÃO DE UMA COMUNIDADE ONLINE NO DISCORD (01/11): Para criar um ponto de encontro digital e fortalecer a rede de apoio, as integrantes Grasiely da Silva Amaral, Jhenefer Ranieli Ramos Lopes e Joice Beatriz Paim criaram um servidor no Discord. A divulgação foi feita através da distribuição de folhetos com QR Codes em pontos estratégicos da universidade, facilitando o ingresso das interessadas em um espaço seguro para troca de experiências e informações sobre tecnologia.

PROJETO DE DIVULGAÇÃO NO TIKTOK (INICIADO EM 01/11): Com o objetivo de atingir um público mais jovem, a integrante Grasiely da Silva Amaral criou um perfil na plataforma TikTok com o objetivo de atingir um público mais jovem e ampliar o alcance das discussões sobre mulheres na tech. A partir de pesquisas sobre brasileiras que se destacaram na área, foram desenvolvidos roteiros e produzidos os primeiros dois vídeos no formato "dark" (narração sobre imagens estáticas ou em movimento). A produção utilizou inteligência artificial para aprimorar a narração e combinou imagens reais para contar histórias motivacionais de forma dinâmica e acessível.

CAMPANHA DIGNIDADE MENSTRUAL (13/11): Foi realizada, entre os membros do PET Fronteira, uma campanha de arrecadação de absorventes com o objetivo de promover dignidade menstrual entre as estudantes e demais integrantes da comunidade acadêmica. Após a coleta, os itens foram organizados e distribuídos em caixas colocadas nos banheiros da universidade, disponibilizando-os de forma gratuita. A ação também buscou conscientizar sobre a falta de acesso a itens de higiene menstrual, realidade que afeta mais de 500 milhões de meninas e mulheres no mundo. Como parte da campanha, foi realizada uma pesquisa sobre o Programa Dignidade Menstrual, iniciativa do Governo Federal que garante absorventes gratuitos por meio da Farmácia Popular para pessoas em situação de vulnerabilidade. Um QR Code foi disponibilizado ao público, direcionando para um vídeo explicativo sobre o funcionamento do programa, ampliando o alcance das informações e fortalecendo a conscientização sobre o tema. Link para acessar o documento no drive:

<https://drive.google.com/file/d/1PFKvGX73Lf-h-VBSpUrfHeQXWBnw49H9/view?usp=sharing>

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
140	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Número de Petianos Desenvolvendo a Atividade: 4. Descrição da Atividade: A atividade "Garotas Tech da Fronteira" pretende conscientizar a comunidade sobre questões sociais e de saúde por meio de palestras e distribuição de panfletos, oferecendo conteúdos informativos e inspiradores para estudantes. O projeto visa promover o engajamento e facilitar o acesso a recursos educacionais e profissionais por meio das redes sociais, apresentando-se como uma alternativa para motivar alunas do município de Ponta Porã e do estado de Mato Grosso do Sul a desenvolverem conhecimentos em tecnologia. A iniciativa inclui a oferta de minicursos e oficinas direcionados a meninas da rede

pública de ensino, com o intuito de apresentar a informática como uma das possíveis áreas de atuação profissional. Além disso, busca-se promover atividades de integração e valorização, como o registro fotográfico em datas comemorativas, como o Dia das Mulheres e o Dia das Mães. Adicionalmente, este projeto propõe a realização de estudos e pesquisas sobre questões sociais que impactam estudantes e profissionais da área de tecnologia, assim como a conscientização sobre temas ligados à saúde e ao bem-estar da mulher.

Objetivos:

O projeto "Garotas Tech da Fronteira" tem como objetivos principais incentivar o interesse e a participação de alunas da rede pública de ensino na área de tecnologia, promovendo seu desenvolvimento técnico e pessoal. Por meio de minicursos e oficinas práticas, busca-se introduzir conceitos de design, desenvolvimento web e criação de jogos, preparando as participantes para explorar possíveis trajetórias profissionais no campo tecnológico. Além disso, o projeto visa conscientizar sobre a importância do bem-estar físico e mental, oferecendo palestras e materiais informativos sobre saúde e empoderamento. Com a criação de um canal de comunicação, pretende-se facilitar o acesso a conteúdos educativos e inspiradores, incentivando o engajamento contínuo e promovendo a inclusão. Momentos de integração e valorização, com entrega de lembrancinhas em datas comemorativas, são também parte dos objetivos, criando um ambiente de apoio e valorização para fortalecer a confiança e o senso de pertencimento das participantes.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Público Alvo: Comunidade Acadêmica e membros da comunidade local. Local: Os locais de realização envolvem ações no Campus de Ponta da UFMS, em outras Instituições de Ensino Parceiras, em Eventos presenciais. Ações remotas também são consideradas. A metodologia do projeto inicia-se com uma pesquisa junto ao grupo PET para identificar interesses e viabilidade, orientando a definição dos conteúdos que serão oferecidos nas oficinas. Como possíveis atividades, o projeto prevê minicursos e oficinas práticas de desenvolvimento web, utilizando plataformas como o Figma para design, ou de desenvolvimento de jogos com o Scratch, proporcionando uma introdução acessível ao universo tecnológico. Para complementar o aprendizado, será criado um canal de comunicação dedicado a fornecer conteúdos informativos e inspiradores, facilitando o acesso das estudantes a recursos educacionais e profissionais e promovendo seu engajamento. Palestras e materiais sobre bem-estar físico e mental serão incluídos, visando conscientizar as participantes sobre a importância de sua saúde integral. Além disso, serão realizados momentos de integração social, com atividades comemorativas e a entrega de lembrancinhas em datas como o Dia das Mulheres e o Dia das Mães, promovendo um ambiente acolhedor e incentivador.

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 o projeto promova o desenvolvimento de habilidades tecnológicas e a ampliação do interesse das participantes pela área de tecnologia, especialmente entre alunas da rede pública de ensino. Como resultado, almeja-se que as estudantes adquiram conhecimentos práticos em design digital, desenvolvimento Web e criação de jogos, além de uma maior conscientização sobre a importância do bem-estar físico e mental. O projeto também busca gerar impacto por meio do canal de comunicação, fornecendo conteúdos informativos e motivacionais que ampliem o acesso a recursos educacionais e oportunidades profissionais. A expectativa é que a experiência oferecida nas oficinas e atividades de integração resulte em maior confiança, motivação e senso de pertencimento das participantes, contribuindo para uma futura inclusão de mulheres no campo tecnológico e, assim, fomentando um ambiente mais diverso e inclusivo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A metodologia de avaliação da atividade será realizada por meio de questionários aplicados antes e

após a participação das alunas nas oficinas e minicursos. Esses questionários avaliarão o nível de interesse, conhecimento prévio e expectativas em relação à área de tecnologia, além de medir o impacto das atividades oferecidas no desenvolvimento de habilidades e na percepção sobre bem-estar físico e mental. O grupo também acompanhará o engajamento das participantes no canal de comunicação, analisando a interação com conteúdos postados e a utilização dos recursos educacionais disponíveis. Feedbacks qualitativos serão coletados ao final das atividades, para compreender melhor as experiências e sugestões das participantes, para aprimorar futuras edições do projeto. Essa avaliação permitirá identificar os resultados obtidos e ajustar a proposta, garantindo que os objetivos de engajamento e inclusão sejam continuamente atendidos e fortalecidos.

Atividade - Atividade 5: HELP PET (PESQUISA)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Atividade de planejamento contemplado: Ao longo do desenvolvimento do projeto HELP PET, foram realizadas diversas atividades para planejar, estruturar e iniciar a criação de uma ferramenta digital de apoio à gestão do Programa de Educação Tutorial. Inicialmente, foram promovidas sessões de brainstorming e reuniões periódicas com os integrantes do grupo, voltadas ao fomento de ideias e à definição das principais necessidades do PET. Esses encontros foram fundamentais para alinhar objetivos, levantar problemas enfrentados na gestão do programa e propor soluções tecnológicas viáveis. Como primeiro resultado prático, foi desenvolvido um site institucional com funcionalidades básicas, contendo seções como: FAQ, Quem Somos, relatos de antigos integrantes do PET, a importância do PET, calendário anual do programa e apresentação dos projetos desenvolvidos pelo grupo. Esse site teve como objetivo centralizar informações, facilitar o acesso ao conteúdo do PET e fortalecer a identidade do programa. Paralelamente, o grupo idealizou um projeto mais completo de aplicativo de gestão voltado especificamente para os integrantes do PET e para o tutor. Foi concebida a ideia de uma plataforma capaz de gerar automaticamente arquivos em PDF para relatórios finais e planejamentos, utilizando como base as informações previamente cadastradas sobre cada projeto. Também foi idealizado um sistema de acompanhamento da eficiência dos integrantes do PET, com monitoramento das atividades realizadas por meio de um dashboard exclusivo para o tutor. Essa plataforma, embora não tenha sido finalizada, foi detalhadamente planejada e teve seu processo de prototipação iniciado. Por fim, deu-se início ao desenvolvimento da plataforma de gestão, com a criação de telas iniciais e a implementação das primeiras partes da programação como protótipo. Essas etapas iniciais serviram como base para a continuidade futura do projeto, demonstrando a viabilidade da proposta e consolidando o aprendizado técnico e colaborativo dos participantes. De modo geral, o projeto cumpriu seus objetivos ao promover o trabalho em equipe, o desenvolvimento de habilidades técnicas e o planejamento de uma solução tecnológica voltada às reais necessidades do PET, deixando uma base estruturada para os próximos anos. Link para acessar o documento no drive:

https://drive.google.com/file/d/17jGbsch916J1E8Bw5_ybsalP1uWAb0Z2/view?usp=sharing

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Um dos principais objetivos de um curso de Sistemas de Informação é proporcionar/desenvolver/implementar ferramentas que permitam a gerência de conhecimento. O PET é um programa com um alto grau de compromissos e complexidade, que demandam cuidados, pois envolvem bolsas, prazos e exigências. Uma ferramenta que auxilie os tutores PET no

acompanhamento das atividades dos seus grupos, que ajude a acompanhar o calendário anual do programa PET e as demais ações envolvidas na gestão de um grupo PET é, portanto, muito necessária. Número de petianos envolvidos: 3

Objetivos:

A atividade "HELP PET" visa criar um sistema interno que auxilie o tutor e os alunos do PET (Programa de Educação Tutorial) no desenvolvimento de habilidades de liderança, aprendizado e fortalecimento de conexões interpessoais. Concomitantemente a atividade "HELP PET" pretende promover a inclusão e o aprendizado de programação de maneira estruturada, capacitando os alunos a compreender e aplicar conceitos avançados de programação, como os princípios SOLID. Eles serão incentivados a explorar desde linguagens externas para extração, carregamento e transformação de dados até linguagens de alto nível, estruturação de pastas utilizando framework `React`: Components, e `Nest.js` será desenvolvido para gerenciar estados, métodos e lógica de segurança.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Para implementar esta atividade, os participantes passarão por várias etapas. Primeiro, haverá um período de familiarização com os frameworks React e Nest.js e com a linguagem JavaScript, a fim de garantir um entendimento básico dos recursos disponíveis. Em seguida, haverá uma seleção e adaptação de conteúdos de programação em formato didático para facilitar o aprendizado dos envolvidos. Também serão realizadas sessões de brainstorming para gerar ideias de projetos educativos. Cada participante contribuirá no desenvolvimento do projeto em colaboração, com base nas ideias discutidas e acordadas. Reuniões periódicas serão realizadas para monitorar o progresso, compartilhar experiências e ajustar o trabalho coletivo conforme necessário.

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:

Fora o desenvolvimento da ferramenta de gestão para tutores PET, espera-se que o projeto promova um ambiente colaborativo e fortaleça as habilidades de gerenciamento e planejamento dos participantes. Os resultados esperados incluem uma definição clara de atividades e metas, planejamento eficiente e cumprimento dos prazos, e um controle rigoroso dos recursos financeiros necessários para viabilizar as atividades. O projeto também visa garantir a eficácia dos conteúdos e métodos aplicados, coordenar e restringir funções aos membros, manter uma comunicação eficaz entre todos os envolvidos e identificar possíveis riscos durante a execução. Além disso, será feito um planejamento detalhado dos recursos e materiais necessários para a implementação das atividades.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação do projeto será contínua e envolverá reuniões de reflexão, nas quais serão analisados tanto os pontos positivos quanto as áreas que precisam de aprimoramento. Haverá um foco na agilidade e na eficiência da comunicação entre os participantes, medindo a eficácia, o impacto e a adaptabilidade das atividades. Além disso, os feedbacks coletados serão analisados para ajustar e melhorar continuamente o projeto. Público Envolvido: O público envolvido diretamente nesta atividade inclui estudantes e professores da UFMS, que participarão ativamente do desenvolvimento e da implementação das atividades educativas, sendo beneficiados pelos conhecimentos e experiências adquiridos ao longo do projeto. Público Alvo: comunidade acadêmica da UFMS e demais universidades federais. Local: Campus de Ponta Porã.

Atividade - ATIVIDADE 16 PET PARCERIAS (EXTENSÃO)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Atividade de planejamento contemplado: Promover parcerias com Instituições Públicas ou Privadas para promover o reconhecimento da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul Campus de Ponta Porã; Essas Parcerias buscam devolver a comunidade Fronteiriça e fortalecer os laços entre a universidade e a comunidade em geral; as parcerias buscam fortalecer as instituições para que dessa forma seja possível o reconhecimento da instituição de Ensino UFMS/CPPP. Liderança: Jhenefer Lopes SEMANA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA: No dia 03 de outubro de 2025 realizamos oficinas no Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), na Semana de Ciência e Tecnologia (IFMS), para explicar aos estudantes do Ensino Médio Técnico e Integrado fundamentos diversificados de informática: Github (Jhenefer, Leonardo, Lucas, Roberto, Joice), Você sabe utilizar Inteligencia Artificial? (Arthur, Lucas), Gamificação na Educação (Felipe, Lucas, Roberto), Descarte de Pilhas (Felipe, Lucas, Roberto). FECIFRON: Feiras de Ciência e Tecnologia da Fronteira: No dia 03 de Outubro de 2025 o PET Fronteira atuou como avaliadores de trabalhos apresentados no Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), na Feiras de Ciência e Tecnologia da Fronteira visando auxiliar os organizadores na avaliação dos trabalhos de Ensino Médio e Fundamental nas várias áreas do conhecimento. OLIMPÍADA BINACIONAL DE FOGUETES: No dia 7 de Novembro de 2024 realizamos o evento do lançamento dos Foguetes no Campus de Ponta Porã, em parceria com Instituições de Ensino Públicas Estaduais, a competição ocorreu o dia inteiro no Campus, além disso a competição foi de extrema importância para a divulgação do vestibular da UFMS: A Olimpíada Binacional de Foguetes contou com a participação: Planetário UEMS, Escolas Estaduais de Mato Grosso do Sul, Escolas do País Vizinho Paraguai, Robótica das Escolas Municipais de Ponta Porã, Campeonato de Xadrez, Campeonato de Cubo Mágico, Apoio da Prefeitura Municipal de Ponta Porã DIVULGAÇÃO DO VESTIBULAR: Durante o mês de Outubro o PET Fronteira fez a divulgação do Vestibular da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul em Escolas Estaduais MS e O Instituto Federal MS. EVENTO MS QUALIFICA: Parceria com o Projeto da Secretaria de Estado de Educação - SED/MS junto a Prefeitura Municipal de Ponta Porã no MS Qualifica Carga horária: 200 horas. Link para acessar o documento no drive: https://drive.google.com/file/d/1OT_YkjbK-Xc39fhpb168kz9agdk_5vwm/view?usp=sharing

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

A partir das parcerias queremos apresentar palestras e workshops a fim de garantir aos estudantes ensino de qualidade; a partir da educação de qualidade, espera-se alcançar a melhoria contínua que dará um retorno à comunidade, as parcerias em prol das metas das atividades do PET FRONTEIRA, tanto na iniciativa privada quanto do poder público irá garantir o alcance maior das atividades para fomentar a educação de qualidade. Número de Petianos Desenvolvendo a Atividade: 6.

Objetivos:

A atividade "PET PARCERIAS" pretende estabelecer parcerias estratégicas com instituições públicas e privadas, visando o fomento à educação por meio da realização de palestras, eventos, workshops e outras iniciativas que promovam o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades, contribuindo para o aprimoramento educacional e o fortalecimento de uma rede colaborativa da qual o PET Fronteira faça parte.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A atividade será realizada por meio da elaboração e envio de ofícios da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), com o intuito de formalizar solicitações de parcerias com instituições presentes no município de Ponta Porã. O processo envolverá o estabelecimento de comunicação com as referidas instituições, buscando identificar possíveis áreas de colaboração e viabilizar a realização

de palestras, eventos, workshops e outras ações educativas. A metodologia adotada incluirá a negociação de termos de cooperação, a definição de cronogramas e a implementação das atividades propostas, sempre com o objetivo de fomentar a educação e o desenvolvimento local.

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) Estabelecimento de parcerias institucionais: Formalização de acordos de cooperação com instituições públicas e privadas, visando o fortalecimento da rede educacional no município de Ponta Porã. B) Realização de eventos educativos: Organização e execução de palestras, workshops e outros eventos, proporcionando a troca de conhecimentos e a capacitação dos participantes. C) Ampliação do acesso à educação: Aumento das oportunidades de aprendizado para a comunidade local, com foco em temas relevantes e atuais, promovendo o desenvolvimento de habilidades e competências. D) Fortalecimento da integração entre instituições: Maior interação e colaboração entre a UFMS e instituições locais, favorecendo a criação de uma rede de apoio à educação. E) Impacto social positivo: Contribuição para o desenvolvimento educacional e social da população de Ponta Porã, com reflexos na melhoria do ambiente educacional e no fortalecimento de iniciativas comunitárias.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A metodologia de avaliação da atividade será baseada na análise qualitativa e quantitativa das parcerias estabelecidas e no apoio das instituições à UFMS. Os principais critérios de avaliação incluirão: A) Efetividade das parcerias: Avaliação do número de parcerias formalizadas com instituições públicas e privadas, considerando a qualidade e a viabilidade dos acordos firmados. B) Participação e engajamento das instituições: Monitoramento do nível de envolvimento das instituições parceiras nas atividades propostas, como palestras, workshops e eventos, incluindo a contribuição de recursos, conhecimento ou apoio logístico. C) Sustentabilidade das parcerias: Análise da continuidade e do fortalecimento das parcerias ao longo do tempo, verificando se as instituições parceiras estão dispostas a apoiar futuras iniciativas educacionais em colaboração com a UFMS. D) Relatórios de acompanhamento**: Elaboração de relatórios periódicos para documentar o progresso das ações, identificar pontos de melhoria e fornecer recomendações para aprimorar o processo de cooperação. Público Alvo: Empresas e Instituições da região Local: Empresas, Campus de Ponta Porã, Instituições e Empresas.

Atividade - Atividade 11: PET GAMES (Ensino)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Atividades Realizadas: O projeto teve seu desenvolvimento a partir de uma ideia de jogo proposta, a qual foi desenvolvida durante todo o projeto, a partir desta, foram definidas as ferramentas a serem utilizadas, assim como o GDD (Game Design Document), documento este, que tem a função de documentar e guiar o desenvolvimento do jogo. Como ideia de jogo, escolhemos produzir um jogo de corrida, inspirado em jogos como Need For Speed, Midnight Club e Forza, com gráficos 3D retro, com isso definido, para a construção dos modelos a serem utilizados escolhemos a ferramenta de modelagem 3D Blender, tendo em vista a utilização gratuita da ferramenta, assim como o aprendizado no seu uso, através de tutoriais no youtube e sua documentação, e para motor de desenvolvimento, selecionamos a Godot Engine, uma ferramenta de desenvolvimento de jogos gratuita e Open Source. Com o tema do jogo definido, foi iniciado o desenvolvimento do documento de design de jogo (GDD), utilizando a ferramenta Google Document, atualmente contando com o resumo do jogo, visão geral, Gameplay, Referências Gráficas, Referências para áudio, lista de

mecânicas e lista de telas. Os itens descritos ainda podem sofrer alterações durante o decorrer do projeto, tendo adições e/ou remoções. Para estudo das ferramentas foram utilizados tutoriais do YouTube e suas respectivas documentações, alinhado à prática e aplicação dos conceitos aprendidos. Durante o período de aprendizado da ferramenta blender foram produzidos diversos modelos, através dos tutoriais e utilização das técnicas de modelagem, alguns exemplos de modelos são, a rosquinha, sendo primeiro modelo a ser feito, a fim de aprender o básicos de utilização da ferramenta, logo após foram feitos os modelos de alguns carros a fim de prática, tendo em vista o foco do jogo. O aprendizado na utilização da Godot Engine foram feito também através de tutoriais no YouTube e utilização da documentação oficial da ferramenta, alinhado a prática dos conceitos aprendidos, como projeto prático, temos a blocagem inicial do jogo, desenvolvida utilizando a Godot Engine e um modelo de carro feito utilizando a ferramenta blender. Participamos de 2 eventos sendo eles, Íntegra IFMS e Game Jam +, ambos sediados no campus UFMS de Campo Grande, para o integrar submetemos nosso projeto, juntamente com a blocagem atual do nosso jogo em produção, a qual foi apresentada no stand durante o evento. Nossa participação na Game Jam + foi feita em equipe de 5 pessoas, ao qual tínhamos como objetivo produzir um jogo no período de 48h, o evento foi realizado com participação híbrida, podendo ser online ou presencialmente, para a participação presencial foi tivemos o comparecimento de 1 dos membros no local do evento, que contou com palestra de desenvolvedores que já trabalham na área, mostrando uma grande oportunidade de ter novas conexões assim como conhecer o'que há além do desenvolvimento. Por fim tivemos a adição de novos membros já petianos ao projeto. Como próximos objetivos temos, a construção da versão alpha do jogo, assim como a participação em eventos como Campus Party e Game Jam +, além disto, temos como objetivo ministrar 3 palestras com os seguintes tópicos, Introdução ao Blender para modelagem de Assets e impressão 3D, Introdução ao Godot e Como Criar um Jogo utilizando 100% inteligência artificial. Link para acessar o documento no drive:

<https://drive.google.com/file/d/1UpTPHNVo2T3fk6YmU7XzpdjpqqAKEG2O/view?usp=sharing>

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
140	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Descrição da Atividade: O projeto PET GAMES visa o estudo e prática do desenvolvimento de jogos eletrônicos, desde sua documentação, design e programação, com o intuito submeter o/os projetos desenvolvidos em feiras como Computer On The Beach, Integra, FEBRACE entre outras, visando introduzir os participantes do projeto a um novo mercado e área de desenvolvimento de jogos.

Número de Petianos Desenvolvendo a Atividade: 6.

Objetivos:

As atividades planejadas incluem estudar e utilizar ferramentas voltadas para o desenvolvimento de jogos; estudar e produzir a documentação de um arquivo GDD (Game Design Documentation); estudar programação para desenvolvimento de jogos e criar protótipos e versões de jogos; submeter os projetos desenvolvidos em feiras e eventos; organizar eventos sobre jogos indie para novos públicos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Mediante um cronograma de tarefas definido em uma reunião dos membros logo ao início do projeto, ocorrerá a seleção das ferramentas que serão utilizadas, juntamente com a metodologia de desenvolvimento, a qual definirá o cronograma de prazos e entregas referentes ao projeto, que envolvem, a documentação dos jogos em desenvolvimento no documento GDD (Game Design Document), criação de artes criativas e o desenvolvimento de mecânicas. O processo de desenvolvimento será documentado em mídia digital, o qual será utilizado para submetê-los para eventos e relatório final.

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 o projeto contribua significativamente para o aprimoramento das habilidades de desenvolvimento e programação do grupo, fornecendo uma abordagem prática e interativa para o ensino e aprendizado no desenvolvimento de jogos. Além disso, o projeto busca gerar melhorias no processo educacional, proporcionando aos alunos experiência prática em uma área inovadora como o desenvolvimento de jogos. O impacto esperado na sociedade é o incentivo de novos profissionais para a indústria de jogos, incentivando a criatividade e a inovação. Os resultados serão socializados por meio de apresentações em feiras acadêmicas, eventos e conferências, bem como por meio da publicação de artigos, documentações (como o GDD), e a divulgação de vídeos sobre o progresso do projeto.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação será baseada em dois aspectos principais: os relatórios bimestrais e a participação dos integrantes do grupo. Nos relatórios, serão descritos os avanços do projeto, os desafios enfrentados, e as soluções implementadas, além de uma análise crítica do que foi aprendido em cada fase. A participação será avaliada também pela qualidade e sucesso das submissões dos jogos desenvolvidos em feiras e eventos, com feedback de avaliadores externos, o que proporcionará um panorama de como o grupo está se destacando na indústria de jogos. Além disso, o cumprimento dos prazos e o esforço colaborativo serão aspectos importantes na avaliação final. Público Alvo: comunidade acadêmica. Local: Campus de Ponta Porã e eventos da área.

Atividade - Atividade 12 PET APOIA ATRÍADE: PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO (INTEGRADORA)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Atividade de planejamento contemplado: Desenvolver atividades que busquem a melhoria do ensino superior e básico público; motivar o grupo a desenvolver softwares e pesquisas sobre os temas de interesse do grupo; divulgar e compartilhar os resultados das pesquisas e dos projetos desenvolvidos, por meio de publicações, apresentações, eventos e redes sociais.; promover e participar de eventos de extensão, como cursos, oficinas, palestras e consultorias, ampliando assim o alcance e a visibilidade das contribuições do grupo; Promover Extensão com outras Instituições Públicas e Privadas para ajudar a comunidade. Liderança: Jhenefer Lopes e Joice Paim. Ensino: No dia 03 de outubro de 2025 realizamos oficinas no Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), na Semana de Ciência e Tecnologia (UFMS), visando explicar aos estudantes do Ensino Médio Técnico e Integrado fundamentos diversificados de informática: Github (Jhenefer, Leonardo, Lucas, Roberto, Joice), "Você sabe utilizar Inteligência Artificial?" (Arthur, Lucas), Gamificação na Educação (Felipe, Lucas, Roberto) e Descarte de Pilhas (Felipe, Lucas, Roberto) Pesquisa: No dia 23 de outubro de 2025 o PET Fronteira representou a Universidade do Mato Grosso do Sul Campus de Ponta Porã no INTEGRA/UFMS com várias pesquisas acadêmicas Entre elas: "Help Pet: Plataforma Digital Para Integração E Apoio A Petianos" , O Cloud Computer Para Amenizar Impactos Ambientais, Pet Games: Grupo De Desenvolvimento De Jogos Digitais, Conscientização Sobre Cibersegurança. Pesquisa: No dia 23 de outubro de 2025 o PET Fronteira representou a Universidade do Mato Grosso do Sul - Campus de Ponta Porã no encontro da SBPC - XI ENEPEX / 3º UFGD 2025/ Realizado na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e na Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS): O Cloud Computer Para Amenizar Impactos Ambientais Extensão: No dia 7 de

novembro de 2025 auxiliamos no evento do lançamento dos Foguetes no Campus de Ponta Porã, em parceria com Instituições de Ensino Públicas Estaduais, a competição ocorreu o dia inteiro no Campus, além disso, a competição foi de extrema importância para a divulgação do vestibular da UFMS: A Olimpíada Binacional de Foguetes Contou com a participação, Planetário UEMS, Escolas Estaduais de Mato Grosso do Sul, Escolas do País Vizinho Paraguai, Robótica das Escolas Municipais de Ponta Porã, Campeonato de Xadrez, Campeonato de Cubo Mágico, Apoio da Prefeitura Municipal de Ponta Porã Extensão: No dia 4 de novembro realizamos em conjunto com o PET Garotas Tech o evento da Conscientização sobre o Outubro Rosa e o Novembro Azul. Foi realizada panfletagem sobre o tema para os estudantes e servidores. Extensão: Nos dias 05,06 e 07 de novembro de 2025 participamos do evento Ponta Agrotec, assistimos palestras e competimos na Maratona de Inovação com tema: 'Inteligência Territorial e Conectividade', onde foi desenvolvido a proposta de um software de gestão de agronegócio com foco no mapeamento de pontos de atenção de lavouras e relatórios facilitados via whatsapp para o produtor. Pesquisa: No dia de 2025 o PET Fronteira representou a Universidade do Mato Grosso do Sul Campus de Ponta Porã no INTERPET em na UFMS de Três Lagoas/ MS EXTENSÃO: Parceria com o Projeto da Secretaria de Estado de Educação - SED/MS junto a Prefeitura Municipal de Ponta Porã no MS Qualifica EXTENSÃO: Durante o mês de outubro o PET Fronteira fez a divulgação do Vestibular da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul em Escolas Estaduais MS e O Instituto Federal MS, e no 7º de setembro. EXTENSÃO: Participação na Fronteira da Inovação no dia 15 de agosto de 2025 Carga horária: 200 horas. Link para acessar o documento no drive: https://drive.google.com/file/d/1tvshmlaUSiNNURFd-Vmj3_o2GlB9tPrz/view?usp=sharing

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
200	03/10/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Descrição da Atividade: O projeto "PET Apoia a Tríade: Pesquisa, Ensino e Extensão" visa aprimorar a formação acadêmica, incentivar a pesquisa de ponta e estender os benefícios do conhecimento acadêmico para além dos limites da instituição por meio de pesquisas acadêmicas, aprimoramento do ensino e extensão do conhecimento para a comunidade. Número de Petianos Desenvolvendo a Atividade: 12.

Objetivos:

Desenvolver atividades que busquem a melhoria do ensino superior no município e atividade voltadas para a comunidade. B) Motivar o grupo a desenvolver softwares e pesquisar sobre os temas de interesse do grupo, particularmente nas disciplinas relacionadas à: Interação Humanocomputador, Informática na Educação, Gamificação, Educação em Computação, Robótica pedagógica e outros temas relevantes e atuais na área de Sistemas de Informação. C) Divulgar e compartilhar os resultados das pesquisas e dos projetos desenvolvidos, por meio de publicações, apresentações, eventos e redes sociais. D) Promover e participar de eventos de extensão, como cursos, oficinas, palestras e consultorias, ampliando assim o alcance e a visibilidade de contribuições do grupo de modo que o ensino público municipal e estadual possa conhecer os cursos, projetos e o dia a dia dos discentes do CPPP

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Estimular a interdisciplinaridade por meio de projetos que integrem diversas disciplinas relacionadas, incentivando a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. Facilitar sessões de brainstorming e workshops para estimular a geração de ideias inovadoras, promovendo a participação ativa dos membros do grupo. Incentivar a apresentação de pesquisas em conferências locais, nacionais e internacionais. Convidar para apresentação de trabalhos todos os professores do Campus e da região que busquem parcerias e apoio para desenvolvimentos de seus trabalhos de pesquisa, ensino e extensão. Discutir com os membros petianos, sobre os trabalhos apresentados

pelos professores e a forma de como apoiá-los em âmbito do Campus. Colaborar na realização de eventos de extensão já consolidados no Campus, levando sempre a logomarca de apoio do PET Fronteira. Local de realização: Esta atividade é bastante diversificada, assim sendo, os locais de realização envolvem ações no Campus de Ponta da UFMS, em outros Campus da UFMS, em Instituições de Ensino Parceiras, em Eventos presenciais Estaduais e Nacionais com foco em pesquisa e extensão. Ações remotas também são consideradas

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) Desenvolver trabalhos de extensão, ensino e pesquisa que possam ser apresentados em conferências nacionais e internacionais no formato de artigos. B) Promover a patente de softwares, junto à UFMS, que possam ser produzidos pelo grupo. Ampliar o alcance e a visibilidade das contribuições do grupo PET na fronteira. C) Apoiar trabalhos de pesquisa que estejam sendo desenvolvidos pelos professores dos cursos do CPPP

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A) Desenvolver trabalhos de extensão, ensino e pesquisa que possam ser apresentados em conferências nacionais e internacionais no formato de artigos. B) Promover a patente de softwares, junto à UFMS, que possam ser produzidos pelo grupo. Ampliar o alcance e a visibilidade das contribuições do grupo PET na fronteira. C) Apoiar trabalhos de pesquisa que estejam sendo desenvolvidos pelos professores dos cursos do CPPP

Atividade - Atividade 2: PET EVENTOS (ENSINO)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Liderança: Roberto Aparecido Fernandes Junior Carga Horária Total: 180 horas Atividades contempladas segundo o planejamento: Promover eventos acadêmicos, culturais e de integração para os estudantes do Câmpus Ponta Porã e comunidade externa. As ações desenvolvidas pelo PET Eventos visam proporcionar momentos de aprendizado, networking e integração entre discentes, docentes e servidores, contribuindo para a formação integral dos estudantes e fortalecimento dos vínculos com a comunidade. Ao longo do ano de 2025, foram realizadas palestras sobre temas relevantes da área de tecnologia, oficinas práticas, eventos esportivos e culturais, campanhas de conscientização social e ambiental, além de ações de divulgação institucional da UFMS. As atividades contemplaram não apenas os integrantes do grupo PET Fronteira, mas toda a comunidade acadêmica do CPPP e público externo, promovendo a democratização do conhecimento e o fortalecimento da universidade como espaço de transformação social. Foram organizados eventos de recepção aos novos estudantes, competições esportivas, participações em feiras científicas e encontros regionais e nacionais, sempre buscando a excelência na organização e o máximo impacto positivo para os participantes. As iniciativas também incluíram parcerias estratégicas com instituições como IFMS-PP e Prefeitura Municipal de Ponta Porã, ampliando o alcance das ações e consolidando a UFMS como protagonista no desenvolvimento educacional, científico e cultural da região de fronteira. Todas as atividades foram planejadas de forma colaborativa entre os petianos, desenvolvendo competências de trabalho em equipe, liderança e gestão de projetos. Evento: Realizamos uma recepção de boas-vindas para os novos calouros que ingressaram na universidade no período 25/1. Fizemos uma apresentação completa do câmpus Ponta Porã e dos cursos oferecidos, com ênfase especial no curso de Sistemas de Informação. Promovemos dinâmicas de integração entre calouros e veteranos, incluindo gincanas e jogos interativos como totó e ping pong.

O evento proporcionou um ambiente acolhedor para os novos estudantes conhecerem a estrutura universitária e iniciarem suas redes de relacionamento acadêmico. (12/03/2025) Evento: Realizamos uma ação comemorativa do Dia Internacional da Mulher na universidade, promovendo atividades de conscientização e valorização do papel feminino no meio acadêmico. Distribuímos materiais informativos e organizamos dinâmicas que destacaram a importância da representatividade feminina na ciência e tecnologia. A iniciativa alcançou estudantes e servidoras do campus, contribuindo para reflexões sobre equidade de gênero no ambiente universitário. (08/04/2025) Evento: Participamos ativamente da campanha de coleta de lixo eletrônico promovida internamente pela UFMS. Realizamos a divulgação do evento através das redes sociais do PET Fronteira e coletamos componentes eletrônicos obsoletos, contribuindo para o descarte ambientalmente responsável desses materiais. A ação promoveu consciência ambiental entre os membros do grupo e a comunidade acadêmica sobre a importância da reciclagem de equipamentos tecnológicos. (14/08/2025) Evento: Participamos do bate-papo sobre o Ecosistema Fronteira da Inovação, evento que reuniu representantes de diversas iniciativas de inovação e empreendedorismo da região. A participação do PET Fronteira contribuiu para ampliar a discussão sobre tecnologia e desenvolvimento local, estabelecendo conexões importantes com outros agentes do ecossistema de inovação da fronteira. O evento proporcionou trocas valiosas de experiências e possibilidades de futuras colaborações. (15/08/2025) Evento: Organizamos e realizamos a palestra "PET Hacking: Introdução à Segurança da Informação", abordando conceitos fundamentais de cibersegurança e boas práticas de proteção digital. A palestra contou com apresentação de casos práticos e demonstrações técnicas, despertando o interesse dos participantes para a área de segurança da informação. O evento foi direcionado aos estudantes do campus, proporcionando conhecimento essencial sobre proteção de dados e sistemas na era digital. (27/08/2025). Evento: Participamos do InterPET 2025, evento que reuniu grupos PET de diversas instituições para troca de experiências e apresentação de atividades desenvolvidas. Representamos o PET Fronteira apresentando nossas iniciativas e projetos, além de conhecer as práticas de outros grupos. O evento fortaleceu a rede de integração entre os programas PET e proporcionou aprendizados importantes sobre gestão de atividades de ensino, pesquisa e extensão. (30/08/2025) Evento: Realizamos campanha de divulgação do Vestibular e Passe UFMS 2026 em diversos pontos estratégicos da cidade. Distribuímos materiais informativos contendo informações sobre os cursos oferecidos, processo seletivo e oportunidades na universidade. A ação alcançou estudantes de ensino médio e comunidade em geral, contribuindo para ampliar o alcance das informações sobre ingresso na UFMS e despertar o interesse pelo ensino superior no Campus de Ponta Porã. (Mês 08, 09 e 10) Evento: Atuamos como avaliadores na FECIFRON 2025 (Feira de Ciências da Fronteira), evento que reuniu projetos científicos de estudantes da educação básica da região. Participamos da avaliação técnica dos trabalhos apresentados, contribuindo com feedback construtivo aos jovens pesquisadores. A experiência permitiu ao PET Fronteira colaborar com a promoção da educação científica na região e estabelecer vínculos com a comunidade escolar local. (30/09/2025 à 01/10/2025) Evento: Ministramos oficinas na Semana de Ciência e Tecnologia do IFMS-PP 2025, abordando temas relevantes da área de tecnologia. Apresentamos conteúdos sobre ferramentas e conceitos fundamentais para estudantes interessados em desenvolvimento tecnológico. As oficinas contaram com participação expressiva de estudantes e proporcionaram integração importante entre UFMS e IFMS, fortalecendo a cooperação interinstitucional na promoção do conhecimento científico e tecnológico na fronteira. (02/10/2025 à 03/10/2025) Evento: Realizamos ação de divulgação da UFMS e dos cursos oferecidos no Campus Ponta Porã junto à Prefeitura Municipal. Apresentamos informações sobre as oportunidades de ensino superior disponíveis na universidade e os impactos da instituição para o desenvolvimento regional. A iniciativa fortaleceu os laços entre a universidade e o poder público municipal, além de ampliar o conhecimento da comunidade sobre as possibilidades de formação acadêmica oferecidas localmente. (03/10/2025) Evento: Participamos na organização do Campeonato de Xadrez "Fronteira Chess Open", promovendo competição saudável e integração através do esporte intelectual. O torneio contou com a participação de estudantes e membros da comunidade externa, sendo

conduzido por árbitros qualificados. Premiamos os três primeiros colocados com medalhas e certificados. O evento contribuiu para popularizar o xadrez no campus e atrair novos praticantes para a modalidade, além de proporcionar momentos de concentração e estratégia aos participantes. (17/10/2025, 18/10/2025 e 19/10/2025) Evento: Participamos do Integra 2025, evento institucional de integração da UFMS que reúne servidores, docentes e estudantes. O PET Fronteira esteve presente nas atividades propostas, contribuindo para o fortalecimento dos vínculos internos da comunidade universitária. A participação no evento proporcionou maior visibilidade às ações do programa no campus e oportunidade de interação com diferentes setores da universidade. (22/10/2025 e 23/10/2025) Evento: Participamos do XI ENEPEX (Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão) e XIX ENEPE (Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão) realizados na UFGD. Apresentamos as atividades e projetos desenvolvidos pelo PET Fronteira, compartilhando experiências com outros grupos e conhecendo iniciativas de outras instituições. O evento proporcionou aprendizado sobre metodologias de trabalho em programas de educação tutorial e fortaleceu a rede de colaboração entre universidades da região. (23/10/2025) Evento: Realizamos campanha de conscientização durante o outubro rosa e novembro azul, distribuindo panfletos informativos sobre prevenção ao câncer de mama e próstata. A ação abordou a importância dos exames preventivos e cuidados com a saúde, alcançando estudantes, servidores e comunidade do campus. Contribuímos para disseminar informações relevantes sobre saúde pública e reforçar a importância do diagnóstico precoce dessas doenças. (29/10/2025) Evento: Oferecemos suporte organizacional e participamos da IV JATOPET (Jornada Aeroespacial do PET), evento que promove competições de foguetes e atividades relacionadas à área aeroespacial. Auxiliamos na recepção e orientação dos participantes, além de apoiar a logística do evento que recebeu centenas de estudantes da região. A participação reforçou o papel do PET Fronteira no apoio a iniciativas científicas que estimulam o interesse pela ciência e tecnologia entre jovens estudantes. (06/11/2025) Evento: Participamos da GameJamPlus, evento de criação de jogos que desafia participantes a desenvolverem projetos de games em tempo limitado. O PET Fronteira contribuiu com a organização e participação nas atividades, promovendo a criatividade, trabalho em equipe e aplicação prática de conhecimentos em programação e design. O evento fortaleceu o ecossistema de desenvolvimento de jogos na região e proporcionou experiência prática valiosa aos participantes. (12/11/2025 e 14/11/2025) Evento: Participamos do ENAPET 2025 (Encontro Nacional dos Grupos PET), principal evento da comunidade PET no Brasil. Representamos o PET Fronteira nas atividades do encontro, compartilhando experiências, conhecendo práticas de outros grupos e participando de discussões sobre o futuro do programa. O evento proporcionou formação continuada, networking nacional e renovação de perspectivas sobre as possibilidades de atuação dos grupos PET. (21/11/2025 e 23/11/2025) Evento: Participamos da 1ª ExpoMaker, evento promovido pela Prefeitura Municipal que reuniu projetos de tecnologia, inovação e cultura maker. O PET Fronteira apresentou iniciativas desenvolvidas no grupo, demonstrando aplicações práticas de tecnologia e contribuindo para a disseminação da cultura de criação e inovação na comunidade. A participação fortaleceu os laços entre universidade e sociedade, mostrando o impacto das atividades acadêmicas no desenvolvimento local. (26/11/2025). Link para acessar o documento e as fotos no drive: https://drive.google.com/drive/folders/1BaAD3CjIwMXiZwFV9G43xgk_6hAeknps?usp=sharing

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
180	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

PET EVENTOS é uma atividade de disseminação de informação e conhecimento para a comunidade do Campus. Visa promover cursos, palestras, discussões e outros tipos de interação que promovam o crescimento cultural e a integração dos discentes do Campus. Trazer temas relevantes e interessantes que gere novas iniciativas e desperte novas vocações por parte dos participantes do mesmo é a sua justificativa. Número de petianos envolvidos na atividade e no desenvolvimento: 6.

Objetivos:

Promover, para os estudantes, palestras, oficinas e minicursos. Todos proporcionados por egressos devidamente capacitados para se obter um maior entendimento sobre um assunto determinado. Promover ao menos duas palestras por semestre sobre assuntos específicos do meio acadêmico para todos os alunos que cursam o ensino superior na universidade. Promover oficinas e minicursos contextualizados pela nossa cultura local e nacional, promovendo, assim, uma visibilidade maior sobre esses assuntos específicos no Campus, engajando todos os estudantes nas pautas culturais que serão abordadas nessas datas específicas, onde essas oficinas e minicursos irão acontecer. Promover eventos de sustentabilidade no CPPP, como as semanas do lixo zero. Assim oferecendo para o campus uma opção para o descarte de objetos eletrônicos para ser feita a devida reciclagem

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Será feito uma programação a partir do calendário acadêmico do ano de 2025 para estipularmos as datas em que as palestras/eventos em si irão acontecer. Após a escolha definitiva das datas, entraremos em contato com egressos que já foram contatados para a realização das palestras para os alunos do CPPP, assim, teremos um grande espaço de tempo para organizarmos a universidade e os alunos para a realização da palestra/evento ter um resultado positivo para todos os envolvidos. Oficinas e Minicursos serão datas muito importantes para o CPPP, pois se trata de uma novidade que iremos trazer para o campus. Serão alguns dias em que organizaremos oficinas e minicursos englobando a cultura local e regional do nosso país, para fazer com que os alunos do CPPP estejam engajados na cultura brasileira na totalidade. Um evento onde prepararemos, com o auxílio dos devidos profissionais capacitados, algumas oficinas com pautas sociais e minicursos sobre diversidade. Eventos de sustentabilidade continuarão sendo importantíssimos para o também, e neles iremos fazer semanas do lixo zero, que serão semanas em que os alunos poderão descartar lixo eletrônico para que a devida reciclagem seja feita e assim não prejudicar nosso meio ambiente. Eventos de conscientização do meio ambiente também estarão em pauta para realizarmos no próximo ano

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 as palestras esperamos promover da discussão de temas relevantes entre estudantes do CPPP, fazendo, assim, com que possam ter o esclarecimento de determinado assunto abordado em cada palestra. Com as oficinas e minicursos pretendemos mais uma vez enriquecer o conhecimento dos alunos, mas tratando com uma abordagem voltada para assuntos culturais sobre nossa nação e município. Com os eventos de sustentabilidade, tal qual a semana do lixo zero, pretendemos fazer a arrecadação de lixo eletrônico para fazermos o descarte ideal e até reutilizar alguns componentes nos laboratórios do CPPP.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Iremos fazer relatórios de todas as atividades, para assim podermos levar aos demais membros e discutirmos um feedback em grupo dos impactos que os eventos tiveram, comparando com o programado no planejamento feito para o ano. Público envolvido estimado: Estudantes de graduação da UFMS: 200 Estudantes de pós-graduação da UFMS: 9 Professores da UFMS: 12 Técnicos da UFMS: 5 Estudantes da educação básica: 500 Profissionais da educação: 5 Profissionais de outras áreas: 5 Local: Campus de Ponta da UFMS, em outras Instituições de Ensino Parceiras e em Eventos presenciais. Ações remotas também são consideradas. Público Alvo: comunidade acadêmica e comunidade local

Atividade - ATIVIDADE 10: PET GAMIFICAÇÃO (ENSINO)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Justificativa de reorientação estratégica (pivô metodológico): Devido à complexidade e tamanho do projeto, que visa o estudo da gamificação na educação e a elaboração de um jogo digital educacional, notou-se que o resumir somente a dois semestres seria incompatível com o necessário para cumprir adequadamente suas expectativas e alcançar o impacto esperado. Foi decidido, então, estender os dois semestres de planejamento para dois anos. Assim, o ano de 2025 foi dedicado para a parte de pesquisa e estudo sobre gamificação e jogos educacionais, e o próximo, 2026, servirá para dar sequência ao projeto, a fim de finalizar a elaboração do jogo digital educacional com base no livro *Um olhar fronteiroço*, para ser aplicado, se possível, nas escolas de Ponta Porã.

Espaço online: Para uma melhor organização das atividades, materiais, artigos a serem lidos, bases bibliográficas a serem utilizadas futuramente e editais a serem revisados, foi montado um espaço online no site Notion, contendo 5 seções: links, contendo um site com cursos de modelagem e um de notas; editais, referentes a edital de iniciação científica e Integra; texto, com repertórios bibliográficos a serem usados em um possível artigo; e artigos, com artigos selecionados para estudo.

Reuniões: Ao longo do ano, foram feitas reuniões com o professor Leonardo Silva, o qual auxiliou durante as pesquisas e formulações a respeito do escopo do projeto e seus resultados futuros.

Pesquisa exploratória: Como parte das pesquisas sobre gamificação e jogos educacionais, foi realizada uma pesquisa exploratória com o intuito de buscar por artigos que usassem de jogos educacionais de História e Geografia no Ensino Básico (Ensino Fundamental, Médio e EJA) no Brasil, a fim de analisar as metodologias usadas nos trabalhos, observar semelhanças e diferenças, resultados obtidos e jogos utilizados. Ao todo, foram obtidos 21 artigos, sendo 17 mais focados em jogos de História e Geografia, e 4 sobre gamificação na educação de modo geral. Dos 17, somente 12 foram considerados relevantes para a pesquisa e suas próximas etapas, devido a critérios de seleção que envolviam o tipo de artigo mencionado (artigos que usassem de jogos educacionais de História e Geografia no Ensino Básico no Brasil). Por meio desses artigos, foi possível concluir que a gamificação no ensino de História e Geografia ocorre de maneiras diversas no país, com processos de introdução diferentes, mas com os mesmos resultados: maior engajamento nas aulas e melhor entendimento do conteúdo ministrado.

Oficina: Durante o evento *Semana de Ciência e Tecnologia* do IFMS, foi feita uma oficina com o tema gamificação para estudantes do ensino médio técnico, com o intuito de disseminar os conhecimentos obtidos na pesquisa exploratória e expor as formas que a gamificação é aplicada na educação no Brasil. Para isso, foram elaborados slides explicativos, com os seguintes tópicos: *¿O que é Gamificação?*, *¿Elementos da Gamificação?*, *¿Contexto atual?*, *¿Gamificação no âmbito escolar?*, *¿Estudos de caso?* e *¿Conclusão?*. Ao final da apresentação, como forma de reforçar o que foi passado, foi solicitado aos participantes a pensarem em uma abordagem de gamificação para o ensino de matemática no ensino fundamental. Os participantes foram divididos em grupos, e o grupo vencedor, com base em criatividade e aplicabilidade, recebeu uma caixa de chocolate como prêmio.

Integra: No evento Integra, foi apresentado os resultados da pesquisa exploratória, além de apresentar os objetivos do projeto e quais são os resultados futuros.

Revisão sistemática: Após a pesquisa exploratória, o próximo passo para a parte da pesquisa foi a revisão sistemática, que serve para ter um maior embasamento científico para que, no próximo ano, esse conhecimento seja utilizado para transformar o livro *Um olhar fronteiroço* em um jogo digital educacional a ser usado nas escolas. E, para ser usado nas escolas, é necessário que o jogo atenda às necessidades educacionais de forma adequada, ou seja, conforme o que é observado nas aplicações no Brasil. Com isso, foram feitos, primeiramente, estudos sobre o que é uma revisão sistemática, sua estrutura e como é executada. A Wiki do Laboratório de Aplicações de Informática em Saúde (LApIS) foi usada como principal fonte de materiais sobre esse tipo de pesquisa, contendo

artigos, slides, palestras, etc. Foram também buscados vídeos no Youtube, blogs na internet e artigos científicos que trabalhavam a revisão sistemática. Enfim, para o processo de seleção e identificação dos artigos encontrados nas bases de dados, foi escolhido o método Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA), que tem o objetivo de auxiliar os autores a melhorar a comunicação de revisões sistemáticas e metanálises, além de ser utilizado para avaliações críticas de revisões sistemáticas publicadas. Os próximos passos agora serão: finalizar o protocolo da revisão sistemática, realizar sua condução e, se possível, publicar um artigo expondo os resultados. Link para acessar o documento no drive:

<https://drive.google.com/file/d/1yPpE48KtEKchxZCLVIXdUNIMmC1XlUaw/view?usp=sharing>

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Descrição da Atividade: A Gamificação é uma técnica que serve para trazer elementos dos jogos a outros contextos, mais especificamente o design, mecânicas, dinâmicas e componentes. Nesse sentido, o uso desses elementos visa a instruir, influenciar o comportamento do usuário e incentivar resultados práticos. Outrossim, essa prática é bastante utilizada no ambiente acadêmico para tornar o estudo mais atrativo e aproximar o estudante do conteúdo apresentado. Nesse viés, o público-alvo do PET Gamificação são as escolas públicas de Ponta Porã que buscam implementar a tecnologia em seu método de ensino. Durante sua passagem nas instituições de ensino, os estudantes desenvolvem sua formação como indivíduos e cidadãos, o que torna extremamente necessário que esses estabelecimentos sejam adequados para que os discentes consigam realizar sua melhor performance. Para tanto, é preciso que as aulas estejam conforme a realidade atual e de modo que atraia os estudantes. Além disso, na sociedade dos dias de hoje, com a tecnologia cada vez mais presente no cotidiano das pessoas, faz-se necessário uma mudança na forma tradicional em que essas instituições trabalham. Sob essa ótica, a gamificação surge como meio de gerar participação e engajamento nas aulas, resultando na reinvenção do aprendizado. Número de Petianos Desenvolvendo a Atividade: 4.

Objetivos:

Será feito, inicialmente, um estudo sobre os conceitos de gamificação e de jogos educacionais, com o propósito de, posteriormente, construir um trabalho para as escolas de forma correta. Além de possibilitar a escritura de um artigo científico a ser publicado, se possível, a fim de disseminar informações sobre a gamificação na educação. Com o estudo feito, o programa partirá para a proposta de um jogo educativo propriamente dito, o qual será a gamificação do livro *Um olhar fronteiro: História e Geografia*, de Mirta Mabel Escovar Torraca Silva e Jhonas Ariel Cantaluppi de Souza, voltado para o 3º ano do Ensino Fundamental. Seguido, então, da elaboração de um roteiro e do estabelecimento de seus elementos principais, como mecânicas, dinâmicas e componentes. Tendo tudo isso em mente, será escolhido um software de modelagem de jogos para ser aprendido, analisando as ferramentas necessárias para aplicar o jogo proposto. Em sequência, serão feitos protótipos, para uma ideia mais clara do objetivo final do trabalho e para se ter uma avaliação dos professores das escolas-alvo em relação à usabilidade e aplicabilidade de cada protótipo, aplicando as mudanças necessárias até que se chegue no produto desejado. Por fim, o jogo será disponibilizado para todas as escolas públicas usarem em suas matérias de História e Geografia regionais, para incentivar o uso da tecnologia pelos estudantes e tornar o aprendizado mais interessante

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A metodologia inclui: (1) Estudo sobre gamificação e jogos educacionais. (2) Construção do jogo baseado no livro de História e Geografia regionais.

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 o projeto promova: (1) o uso adequado da tecnologia nas escolas públicas; (2) o estímulo ao aprendizado; (3) a valorização da cultura fronteiriça; (4) a exemplificação de gamificação para outras cidades; (5) o aperfeiçoamento do conhecimento sobre gamificação entre os petianos; (6) a aproximação da UFMS com a sociedade.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação do projeto será realizada por meio de: feedback dos professores e alunos das escolas participantes sobre a usabilidade e o impacto do jogo desenvolvido; análise do engajamento dos alunos durante a utilização do jogo; e avaliação do cumprimento das etapas do projeto e dos objetivos propostos. Local: Campus de Ponta da UFMS, em outras Instituições de Ensino Parceiras e em Eventos presenciais. Ações remotas também são consideradas. Público alvo: estudantes das escolas públicas e privadas.

Atividade - ATIVIDADE 14: PET InsinA (GPT para Professores) (ENSINO)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O projeto "PET InsinA (GPT para Professores)" teve como objetivo capacitar docentes para a utilização de Inteligência Artificial (IA) na educação, com foco na ferramenta ChatGPT e similares. A proposta visou explorar o potencial dessas tecnologias como instrumentos inovadores para o aprimoramento dos processos de ensino-aprendizagem, por meio de uma abordagem teórico-prática. Buscou-se, especificamente, fornecer aos participantes as habilidades necessárias para a integração eficaz dessas tecnologias em suas práticas pedagógicas, visando a criação de materiais didáticos personalizados, o desenvolvimento de estratégias de ensino adaptativas às necessidades individuais dos alunos e o estímulo à aprendizagem autônoma. Adicionalmente, pretendeu-se fomentar a reflexão crítica acerca dos desafios éticos e das implicações da IA na educação, instrumentalizando os docentes para a tomada de decisões informadas e responsáveis quanto à sua implementação. No desenvolvimento deste projeto, a metodologia foi estruturada em etapas de preparação de material didático e execução prática de ensino. Para concretizar os objetivos propostos, foi realizada uma oficina presencial sobre o uso de IA generativa no dia 3 de outubro, nas dependências do IFMS. Esta ação constituiu o ponto culminante das atividades, onde os petianos atuaram diretamente na formação da comunidade acadêmica externa. Durante a oficina, foram aplicados os conteúdos previamente pesquisados e estruturados pelo grupo. As atividades incluíram a apresentação de conceitos fundamentais sobre o funcionamento de Grandes Modelos de Linguagem (LLMs) e demonstrações práticas de como adaptar essas ferramentas ao contexto escolar. Seguindo a metodologia planejada, os ministrantes orientaram os participantes na criação de planos de aula e exercícios personalizados, utilizando a IA não como substituta, mas como uma ferramenta de apoio pedagógico. Além da parte técnica, foram promovidos momentos de discussão sobre os desafios éticos, plágio e a necessidade de validação humana das informações geradas, para uma abordagem consciente e responsável. A interação direta durante o evento permitiu esclarecer dúvidas em tempo real e demonstrar, na prática, como a tecnologia pode tornar o processo educacional mais inclusivo e eficiente. Por fim, visando a divulgação científica e a troca de experiências, o projeto expandiu seu alcance para além da oficina local. O trabalho foi levado ao Integra (evento institucional da UFMS) e ao ENAPET (Encontro Nacional dos Grupos PET), realizado em Brasília. Nessas oportunidades, o

grupo apresentou os resultados alcançados e o percurso metodológico adotado, detalhando como a atividade foi construída e evidenciando os dados obtidos sobre o impacto da ação na formação docente. Slide utilizado na Oficina:

https://www.canva.com/design/DAGzXYMxxZ8/TVkdOfHfQH-tjPc8YiML3A/edit?utm_content=DAGzXYMxxZ8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton Banner

Integra: https://drive.google.com/file/d/1DgcxOP_MTD_r_NWjfKgjnQ34FJ9Bk8TcU/view?usp=sharing Artigo ENAPET:

<https://drive.google.com/file/d/1Prm5aQ4H5v2StGZ3siFZjZ5RjhwLQBmk/view?usp=sharing>

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	03/10/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Descrição da Atividade: O *¿PET InsinA (GPT para Professores)¿* visa a capacitação de professores para o uso do ChatGPT e ferramentas de IA na educação, cujo objetivo oferecer um aprofundamento prático e teórico sobre o potencial dessas tecnologias no ensino. A atividade será organizada em módulos práticos, onde os professores seguirão tutoriais detalhados para criar materiais didáticos, planos de aula e exercícios personalizados. Além disso, serão incluídas atividades para demonstrar como adaptar as ferramentas de IA às necessidades dos alunos, incentivando o aprendizado autônomo e a resolução de dúvidas. Por fim, a atividade também promoverá momentos de reflexão e discussão sobre as implicações éticas e os desafios que a IA representa na educação, estimulando uma abordagem crítica e responsável ao uso dessas tecnologias. Número de Petianos Desenvolvendo a Atividade: 4.

Objetivos:

Esta atividade visa capacitar docentes para a utilização de Inteligência Artificial (IA) na educação, com foco na ferramenta ChatGPT e similares. A proposta visa explorar o potencial dessas tecnologias como instrumentos inovadores para o aprimoramento dos processos de ensino e aprendizagem, por meio de uma abordagem teórico-prática. Busca-se, especificamente, fornecer aos participantes as habilidades necessárias para a integração eficaz dessas tecnologias em suas práticas pedagógicas, visando a criação de materiais didáticos personalizados, o desenvolvimento de estratégias de ensino adaptativas às necessidades individuais dos alunos e o estímulo à aprendizagem autônoma. Adicionalmente, pretende-se fomentar a reflexão crítica acerca dos desafios éticos e das implicações da IA na educação, instrumentalizando os docentes para a tomada de decisões informadas e responsáveis quanto à sua implementação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A metodologia desta atividade será desenvolvida em etapas práticas. Primeiramente, serão elaborados tutoriais detalhados para orientar os participantes na utilização do ChatGPT na criação de planos de aula, exercícios e materiais didáticos, utilizando linguagem clara e acessível. Serão realizadas, também, demonstrações de como adaptar o uso da IA para personalizar o ensino, atendendo às particularidades de cada aluno e promovendo um processo educacional mais inclusivo e eficiente. A proposta prevê, ainda, a realização de atividades práticas, permitindo aos docentes experimentarem as funcionalidades das ferramentas de IA em situações contextualizadas às suas disciplinas e aos desafios enfrentados em sala de aula. Complementarmente, serão promovidos momentos de reflexão crítica sobre os desafios e as implicações éticas da utilização da IA na educação, visando sensibilizar os docentes para uma abordagem responsável e consciente. Em suma, a atividade busca proporcionar aos professores uma compreensão abrangente e prática sobre a integração das tecnologias de IA em suas práticas pedagógicas.

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, ao final dessa capacitação, os professores estejam aptos a integrar o ChatGPT e ferramentas de IA em suas práticas pedagógicas de maneira eficaz e inovadora. Os professores terão conhecimento sobre como utilizar a IA para criar e personalizar materiais didáticos, aprimorando a experiência de ensino-aprendizagem e atendendo às necessidades específicas de cada aluno. Além disso, eles estarão melhor preparados para utilizar a IA como uma ferramenta de suporte. Em termos de visão crítica, os professores terão uma compreensão mais profunda sobre os desafios éticos associados ao uso da IA na educação, capacitando-os a tomar decisões informadas e responsáveis sobre a implementação dessas tecnologias em sala de aula. Esses resultados visam fomentar uma abordagem inovadora no ensino, onde a IA não apenas complementa o papel do professor, mas também enriquece o aprendizado dos alunos, tornando-o mais dinâmico, personalizado e interativo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação da atividade, que consiste na elaboração de um tutorial em formato PDF sobre a utilização do ChatGPT e ferramentas similares de IA na educação, será realizada considerando os seguintes critérios: clareza e organização das informações, abrangência e profundidade do conteúdo, adequação pedagógica das propostas apresentadas e criatividade na aplicação da IA para o desenvolvimento de recursos educacionais. A clareza e organização serão avaliadas pela estrutura lógica do tutorial, facilidade de compreensão e qualidade da linguagem utilizada. A abrangência e profundidade serão analisadas considerando a riqueza de detalhes, exemplos práticos e a exploração das potencialidades da IA no contexto educacional. A adequação pedagógica levará em conta a pertinência das sugestões de uso da IA para diferentes níveis de ensino e contextos de aprendizagem. Por fim, a criatividade será avaliada pela originalidade das propostas e pela capacidade de inovação na aplicação da IA para a criação de recursos didáticos. A avaliação será realizada de forma holística, considerando a integração desses quatro critérios para aferir a qualidade e a eficácia do tutorial produzido. Público Alvo: Acadêmicos da UFMS, alunos e professores das escolas públicas e privada

Atividade - Atividade 4: PET Robótica (PESQUISA)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Introdução e Objetivos: O projeto "Robótica" teve como objetivo central a organização e preparação dos kits de robótica pertencentes ao campus, visando garantir a infraestrutura necessária para futuras oficinas e aulas. Além da gestão interna de materiais, o projeto buscou promover parcerias estratégicas com escolas interessadas no desenvolvimento de atividades tecnológicas. O intuito final é fomentar a realização de eventos que contemplem todas as regiões, incentivando a participação ativa tanto da comunidade externa quanto dos acadêmicos da universidade, integrando o saber universitário com a educação básica. **Atividades Realizadas:** Gestão e Organização de Materiais: Durante a fase de execução interna do projeto, realizou-se um inventário detalhado e a organização física dos componentes de robótica. **Ação:** Separação e categorização das peças. **Resultado:** Os materiais foram organizados em conjuntos padronizados (kits iguais), otimizando o tempo de preparação para aulas e facilitando a conferência e manutenção dos equipamentos para a execução de futuros projetos práticos. **Participação em Eventos e Divulgação (Jatopet):** O grupo PET participou ativamente do evento Jatopet, uma competição de foguetes de garrafa PET que, nesta edição, contou com caráter binacional. **Exposição:** Durante o evento, foi montado um estande para expor o projeto de robótica do PET, apresentando as iniciativas da UFMS para a comunidade. **Networking:** A participação permitiu o intercâmbio de conhecimentos, onde foi possível conhecer os projetos de robótica desenvolvidos por outras instituições da região, incluindo o Instituto Federal de

Mato Grosso do Sul (IFMS) e escolas das redes estaduais e municipais. Articulação Institucional e Parcerias: Visando a expansão do projeto e a formalização de parcerias, foi realizada uma reunião estratégica com a Secretaria Municipal de Educação de Ponta Porã. Objetivo: Participação como juízes de uma competição de scratch e estabelecer uma abertura para propostas conjuntas e melhorar as relações institucionais com a prefeitura. Diagnóstico: Durante a reunião, o grupo teve a oportunidade de conhecer o currículo local, constatando que as escolas municipais já possuem projetos de introdução à lógica de programação e robótica inseridos desde os anos iniciais do ensino fundamental. Encaminhamentos: Discutiu-se a viabilidade de parcerias para o próximo ano letivo, unindo a experiência acadêmica do PET com a infraestrutura e o público-alvo das escolas municipais. Considerações Finais e Resultados: As atividades desenvolvidas no período cumpriram os objetivos de planejamento propostos. A organização interna dos kits deixou o grupo preparado operacionalmente para a oferta de cursos. Externamente, a participação no Jatopet e a reunião com a Secretaria Municipal não apenas deram visibilidade ao PET, mas também revelaram um cenário promissor para a extensão universitária, dado o nível de maturidade tecnológica já existente na base curricular municipal. Fica estabelecido um canal de diálogo aberto com o poder público municipal para a concretização de eventos e oficinas colaborativas no próximo ciclo do projeto. Link para acessar o documento no drive:

https://drive.google.com/file/d/1UlwtTKuJtJavL3m-Gt6vPu_fydbm_vkz/view?usp=sharing

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
140	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Trata-se de uma ação de pesquisa com o propósito de mitigar, estudar e proporcionar aos estudantes do Campus e pessoas interessadas da comunidade externa, um ambiente para desenvolvimento de projetos de Robótica, com foco em criar uma comunidade regional. Número de petianos envolvidos: 3

Objetivos:

1) Conferir, separar, catalogar e organizar os kits que robótica que já estão em posse do campus. 2) Promover a parceria e cooperação da universidade com as escolas interessantes no desenvolvimento de atividades com robótica. 3) Pesquisar sobre as diferentes áreas nas quais a robótica pode ser aplicada no contexto estudantil das escolas parceiras e da própria universidade (ou só da universidade). 4) Organizar eventos para toda a região, que tenha participação de toda comunidade externa e dos acadêmicos da universidade, com o tema de robótica, buscando a propagação da robótica na região de Ponta Porã, trazendo também palestras sobre o tema e apresentações de várias modalidades de robótica

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

PET Robótica adota uma abordagem abrangente, dividida em etapas claras. Inicialmente, realizaremos uma pesquisa intensiva nos fundamentos teóricos, abrangendo mecânica, eletrônica e programação. Em seguida, focaremos na programação do robô, explorando linguagens e algoritmos adequados para iniciantes. Com a base teórica estabelecida, passaremos para a aplicação prática, concentrando-nos na navegação e controle do robô. Desenvolveremos circuitos desafiadores que exigirão a aplicação de sensores e estratégias de controle para superar obstáculos. Além dos aspectos técnicos, daremos destaque ao desenvolvimento de habilidades práticas, como resolução de problemas, pensamento lógico e trabalho em equipe. O projeto servirá como um campo de treinamento para a aplicação prática dos conceitos aprendidos, proporcionando uma experiência completa em robótica. Nosso objetivo é capacitar os participantes a enfrentar os desafios complexos da robótica moderna, integrando eficientemente a pesquisa teórica com a aplicação prática em um ambiente educacional enriquecedor.

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:

Capacitação dos petianos envolvidos por meio da realização de cursos gratuitos sobre robótica. Promoção de ações de replicação de capacitação para demais alunos do Campus e interessados da comunidade externa a UFMS. - Estabelecimento de um espaço físico para desenvolvimento da atividade no Campus de Ponta Porã. - Publicação de trabalhos em eventos regionais, nacionais e internacionais de impacto relevante para pesquisa na área de robótica. Promoção de eventos (competições, demonstrações e palestras)

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Formulário online, coletando críticas, informações e sugestões dos participantes e envolvidos externos. Elaboração de um relatório (portfólio), contendo a produção anual do grupo. Local: Campus de Ponta Porã, empresas e instituições de ensino da região. Público Alvo: estudantes, professores e empresas locais.

Atividade - ATIVIDADE 17: PET BOX (EXTENSÃO)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Objetivos: O projeto "PetBox" visa transformar dispositivos de TV Box (frequentemente apreendidos ou em desuso) em microcomputadores funcionais, oferecendo uma nova ferramenta de acesso à educação digital para alunos, professores e comunidade local. Além do viés educacional, o projeto explora a versatilidade do hardware para outras utilidades, como servidores de automação residencial (Home Assistant), totens, painéis digitais e consoles de emulação, demonstrando a viabilidade técnica e a funcionalidade dessas plataformas de baixo custo. Resultados Alcançados: Protótipos Funcionais - O projeto atingiu seu marco principal com a validação dos protótipos: Pannel de Automação: Foi montado um painel de demonstração onde o Home Assistant controla dispositivos reais, incluindo tomadas inteligentes de 4 canais e relés Wi-Fi, integrando hardware e software com sucesso. Sistema Retrô: O sistema de emulação demonstrou fluidez e capacidade de execução, aguardando apenas a montagem final em gabinete (estilo fliperama). Participação no Evento Jatopet: O projeto finalizado foi apresentado à comunidade durante o Jato Pet (competição de foguetes de garrafa PET). No evento, o estande do PetBox expôs os dispositivos convertidos, demonstrando na prática como o lixo eletrônico pode ser ressignificado em tecnologia útil para a sociedade. A exposição comprovou o funcionamento do servidor de automação (Home Assistant) e a estabilidade do sistema. Conclusão: O Projeto PetBox cumpriu sua finalidade principal ao explorar e validar tecnicamente a reutilização de TV Boxes. No entanto, os testes práticos conduzidos durante o projeto permitiram refinar o escopo de aplicabilidade destes dispositivos: Inviabilidade como Desktop Educacional: A tentativa de converter as TV Boxes em computadores de uso geral para o ensino (navegação web pesada, editores de texto gráficos) mostrou-se ineficiente. Devido às limitações de processamento e memória RAM, o sistema apresentou lentidão excessiva e travamentos constantes, o que comprometeria a fluidez necessária para uma aula de inclusão digital. Adequação para Aplicações Dedicadas: Em contrapartida, o hardware provou ser altamente eficaz e estável quando utilizado para funções específicas que não exigem multitarefa gráfica intensa. A implementação do Home Assistant (Servidor de Automação) e do Sistema de Jogos Retrô foi bem-sucedida, demonstrando que a melhor "reciclagem" para este equipamento é atuar como servidor headless (sem monitor para processamento de fundo) ou dispositivo de emulação dedicada. Dessa forma, conclui-se que a reinserção social desses dispositivos deve focar em infraestrutura leve (servidores IoT, totens informativos e lazer) em vez de substituir computadores desktops

tradicionais. Link para acessar o documento no drive:
https://drive.google.com/file/d/1P6nbjO_DHCx1X9ZcZalsJMX24Lkowhjm/view?usp=sharing

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Descrição da Atividade: O acesso à tecnologia é um dos maiores desafios para estudantes de escolas públicas e alunos carentes, especialmente nas regiões de fronteira como Ponta Porã. O projeto 'PET BOX' visa colaborar com a Receita Federal para coletar TV Boxes apreendidos e transformá-los em minicomputadores, que serão doados para escolas e alunos carentes. Essa ação permitirá o acesso a recursos educacionais e tecnológicos essenciais, promovendo a inclusão digital e melhorando a qualidade do ensino. Em Ponta Porã, muitas escolas e alunos enfrentam dificuldades de acesso a tecnologias que favoreçam a aprendizagem. O uso de equipamentos, como TV Boxes piratas, oferece uma oportunidade única de reutilização de tecnologia para fins educacionais. Ao transformar esses dispositivos em minicomputadores, será possível fornecer às escolas e alunos locais mais uma ferramenta de acesso à educação digital. Este projeto contribuirá para a redução da desigualdade no acesso a recursos tecnológicos, beneficiando diretamente a educação na cidade. Número de Petianos Desenvolvendo a Atividade: 4.

Objetivos:

(1) Estabelecer parceria com a Receita Federal para recebimento dos TV Boxes. (2) Realizar a transformação dos dispositivos em minicomputadores, adequados para uso educacional. (3) Identificar escolas e alunos carentes para a doação dos equipamentos. (4) Promover a capacitação de professores e alunos no uso dos minicomputadores. (5) Avaliar os impactos do uso dos minicomputadores no desempenho acadêmico dos alunos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A atividade será desenvolvida em etapas que incluem a parceria com a Receita Federal, a transformação dos dispositivos e a distribuição para as escolas: (1): Parceria e Recebimento dos Equipamentos: Formalização da parceria com a Receita Federal para a coleta dos TV Boxes. (2): Transformação dos Dispositivos: Configuração dos TV Boxes para funcionamento como minicomputadores, instalando sistemas operacionais adequados ao uso educacional e softwares de apoio. (3): Seleção das Escolas e Alunos: Identificação das escolas e alunos carentes de Ponta Porã que serão beneficiados com os equipamentos. (4): Capacitação e Distribuição: Treinamento de professores e alunos para o uso eficaz dos dispositivos, com foco no desenvolvimento de habilidades digitais.

Quais os resultados que se espera da atividade?

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

Ao final do projeto PET BOX, espera-se uma significativa melhoria no acesso à tecnologia para alunos e professores das escolas públicas em Ponta Porã, especialmente nas regiões mais carentes. A transformação dos TV Boxes apreendidos em minicomputadores permitirá que os estudantes utilizem esses dispositivos para acessar conteúdos educativos, realizar pesquisas, e desenvolver habilidades digitais essenciais. Com isso, o projeto visa reduzir a exclusão digital e oferecer mais oportunidades de aprendizado para aqueles que têm acesso limitado a recursos tecnológicos. Espera-se, também, que a capacitação dos professores e alunos para o uso desses minicomputadores potencialize o uso pedagógico dos dispositivos, promovendo o desenvolvimento de habilidades digitais críticas e a autonomia dos estudantes no ambiente digital. Além disso, o projeto permitirá que as escolas ampliem o uso de recursos didáticos interativos e inovadores, como softwares educacionais e plataformas de aprendizado, melhorando a qualidade do ensino e o engajamento dos

alunos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação da atividade será realizada por meio de acompanhamento contínuo e feedbacks, buscando mensurar o impacto do projeto "PET BOX". Serão utilizados indicadores como: (1) número de TV Boxes recebidos e transformados em minicomputadores; (2) número de escolas e alunos beneficiados; (3) frequência de uso dos equipamentos pelos alunos e professores; (4) impacto do projeto no desempenho acadêmico dos alunos, por meio de avaliações e acompanhamento pedagógico; (5) percepção dos professores e alunos sobre a utilidade dos equipamentos e da capacitação recebida, coletada por meio de entrevistas e questionários. A avaliação também considerará a sustentabilidade do projeto, buscando identificar formas de garantir a continuidade da iniciativa e o acesso a recursos tecnológicos para a comunidade escolar. Público Alvo: estudantes das escolas públicas Local: Campus de Ponta Porã e Instituições doadoras.

Atividade - Atividade 3: DIVULGA PET (EXTENSÃO)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Participação na recepção aos novos estudantes ingressantes no campus. A ação consistiu na apresentação institucional do programa aos calouros, para facilitar sua integração à vida universitária. Para promover a interação e um ambiente descontraído, foram organizadas e conduzidas dinâmicas de grupo e gincanas. Postagens no perfil do PET Fronteira no Instagram (@petfronteira): peça gráfica para divulgar palestras, parcerias, feitos do grupo, Participação na 1ª Reunião Aberta do Ecosistema Fronteira da Inovação, com o tema "Empreender com inovação: por onde começar?", para aprimorar conhecimentos na área. Criação e configuração do canal do PET Fronteira no Youtube (@petfronteira), para servir como um repositório digital centralizado para hospedar e divulgar todas as produções audiovisuais do PET. Edição de vídeos e artes visuais nas redes do grupo. Entrevistas com integrantes do PET no Interpet 2025, focando na troca de experiências e na divulgação de diferentes projetos, sendo posteriormente postadas em um único vídeo no Youtube. Elaboração e impressão de folder de divulgação dos projetos do PET Fronteira. Confecção do banner do PET Fronteira. Criação de apresentações de slides para oficinas ministradas na Semana de Ciência e Tecnologia (SCT) do IFMS, abordando os temas "PET ESG" e "PET Gamificação". Formulação de texto formal para convite a potenciais apoiadores institucionais, solicitando apoio para as atividades do grupo. Divulgação dos trabalhos do grupo no Interpet. Formulação de documento oficial de proposta de colaboração a ser enviado à prefeitura municipal para o projeto de descarte correto de pilhas (PET ESG), que posteriormente foi formalmente enviado à prefeitura, estabelecendo as diretrizes para uma futura parceria. Ação externa de divulgação da UFMS, Campus Ponta Porã, durante um evento organizado pela prefeitura municipal. A ação visou informar a comunidade sobre a universidade e seus processos seletivos, como Vestibular e PASSE, atuando como uma ponte de comunicação entre a instituição de ensino e o público geral. Suporte integral de documentação à Olimpíada de Foguetes Jato PET, evento educacional-científico. As contribuições consistiram no registro fotográfico e videográfico completo de todas as etapas da competição, assegurando a captura e organização da memória visual do evento para divulgação e arquivo. Atividades de pós-produção de vídeos gravados durante a Olimpíada de Foguetes Jato PET. O trabalho envolveu a seleção de cenas (takes), corte, aplicação de trilha sonora e inserção de legendas, resultando em um vídeo final consolidado para documentar e promover o evento. O material foi disponibilizado no perfil do Instagram @olimpiadasdefoguetes. Participação na 1ª Expo Maker de Ponta Porã, evento direcionado a alunos da rede municipal, que ocorreu em duas etapas, com concepção e desenvolvimento de desafios de programação utilizados na competição de Scratch no evento. Posteriormente, os integrantes do PET atuaram como avaliadores oficiais desses desafios,

sendo também responsáveis pelo registro fotográfico de todas as atividades realizadas. Link para acessar o documento no drive:

https://drive.google.com/file/d/1KyqvywISVf_-GGEYMAWax9JSajN0wv7D/view?usp=sharing

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
140	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

O DIVULGA PET se justifica por desempenhar um papel crucial na divulgação e promoção das atividades do PET FRONTEIRA, essa iniciativa não se limita apenas a registros internos, mas visa estabelecer uma presença significativa por meio de uma lista de discussão, página do grupo e um boletim informativo bem estruturado. A comunicação regular é vital, e esses canais são instrumentais para compartilhar não apenas as realizações, mas também manter os membros e a comunidade informados sobre as atividades em curso. No contexto específico do PET FRONTEIRA, a ênfase no acolhimento dos calouros destaca a importância das experiências no primeiro ano da universidade. A consideração especial para alunos provenientes de outras regiões ressalta a necessidade de dissipar dúvidas e receios iniciais, criando um ambiente propício para o sucesso acadêmico. A realização de ações de acolhimento antes mesmo da chegada dos novos alunos demonstra um comprometimento proativo em construir um elo saudável entre calouros, veteranos, professores e demais membros do curso. A produção prévia de materiais em vídeo e outros formatos, compartilhados nas redes sociais, destaca a abordagem estratégica do PET FRONTEIRA. Isso não apenas informa a comunidade externa da UFMS, mas também atrai potenciais novos alunos, ampliando significativamente o alcance da atividade. Essa iniciativa vai além do simples acolhimento presencial durante a recepção de calouros, criando uma presença digital que contribui para a construção de uma comunidade acadêmica sólida. Número de Petianos Desenvolvendo a Atividade: 6.

Objetivos:

O DIVULGA PET adota uma abordagem abrangente para garantir o sucesso acadêmico dos alunos, especialmente nos primeiros anos. Priorizando o acolhimento, busca desmistificar dúvidas comuns e criar um ambiente cotidiano de integração. Alunos membros do PET desempenham um papel vital como líderes, promovendo bate-papos amigáveis para estimular a participação ativa dos acadêmicos não-pertencentes aos grupos PET. Essa iniciativa não se restringe ao ambiente presencial, estendendo-se à produção de vídeos de recepção, compartilhados nos canais e mídias do grupo. Esses materiais não apenas informam a comunidade externa sobre os cursos e projetos, mas também fortalecem a visibilidade interna e externa do grupo, contribuindo para uma reputação sólida. Além disso, o Grupo PET reconhece a importância da comunicação contínua entre seus membros, favorecendo a troca de ideias e informações. Esta prática não só fortalece os laços internos, mas também promove a divulgação das atividades para a comunidade acadêmica e externa.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

O DIVULGA PET adota uma abordagem integral para auxiliar na recepção dos calouros, criando um ambiente acolhedor desde as apresentações das coordenações e secretarias dos cursos. Durante esse momento, os petianos compartilham depoimentos esclarecedores sobre o curso, suas disciplinas e a dinâmica das aulas, destacando a importância das atividades extraclasse para a formação dos graduandos. Na recepção de calouros, os petianos não apenas compartilham experiências como ingressantes, abordando desafios acadêmicos e formação de grupos de estudo, mas também oferecem aconselhamentos, esclarecimentos de dúvidas e sugestões. Além disso, o auxílio em eventos de recepção da UFMS inclui a entrega de kits oficiais e sugestões para criar grupos de WhatsApp, promovendo uma comunidade de auxílio entre calouros e veteranos petianos. Paralelamente, o DIVULGA PET mantém uma lista de discussão, produz e diagrama um boletim informativo, e mantém um blog para publicação de manchetes e notícias relacionadas às suas

atividades. Essa prática acontece no Campus de Ponta Porã da UFMS, incluindo ações presenciais de promoção em parceria com a Direção, a SECAE e as Coordenações dos Cursos. A promoção, ampliada por mídias e redes digitais, reflete um compromisso não apenas local, mas também regional, incluindo instituições de ensino parceiras e atividades remotas para maior alcance e efetividade.

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:

Resultados/produtos esperados com a atividade incluem a redução da evasão inicial nos cursos de exatas, implementando estratégias de acolhimento eficazes. Pretende-se inserir alunos iniciantes em atividades extraclasse de pesquisa, ensino e extensão já no primeiro ano, promovendo uma integração mais ampla desde o início. Além disso, a atividade visa criar replicadores dos cursos, motivando alunos a se tornarem defensores ativos e atraindo novos estudantes. A experiência positiva de alunos bem acolhidos e integrados ao curso será explorada para realizar uma propaganda eficaz, buscando atrair novos matriculados, como amigos, conhecidos e parentes, para os cursos de Sistemas de Informação e Matemática do CPPP. Desta forma, a elaboração da Página e Boletim do PET proporcionará uma fonte consolidada de informações, incluindo curiosidades e detalhes sobre o PET e suas atividades na área de atuação do grupo. A divulgação das atividades será amplamente realizada, fortalecendo a visibilidade interna e externa do grupo, e destacando suas contribuições significativas para a comunidade acadêmica.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Para avaliar as atividades do Grupo PET, serão adotados métodos abrangentes. Mediante um formulário online, o grupo buscará coletar críticas, informações e sugestões dos leitores, proporcionando um canal eficaz de feedback. Paralelamente, será desenvolvido um relatório anual (portfólio) que abrangerá a produção do grupo ao longo do ano. Para aprimorar a Semana de Recepção, o Grupo PET implementará a coleta de feedbacks dos calouros por meio de um questionário anônimo com questões abertas. Essa estratégia visa obter informações valiosas para melhorias futuras e garantir uma recepção mais eficaz nos anos seguintes. Além disso, reuniões de início de ano entre os membros do grupo serão realizadas para revisar e aprimorar as atividades realizadas durante a Semana de Recepção de Calouros do ano anterior. Essa abordagem reflexiva visa garantir um processo contínuo de avaliação e melhoria das práticas do Grupo PET. Público Alvo: comunidade acadêmica e comunidade local

Atividade - Atividade 6: PET HACKING (Pesquisa)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O projeto "PET Hacking" desenvolveu ações educativas, pesquisas aplicadas e materiais informativos voltados à conscientização sobre segurança da informação e prevenção a golpes cibernéticos entre estudantes, servidores e comunidade externa. Diante do crescimento acelerado das ameaças digitais, o projeto busca apresentar conceitos fundamentais da área e demonstrar como comportamentos cotidianos e como o uso de senhas fracas, cliques em links suspeitos, pirataria de software e descuidos com dispositivos pessoais e podem colocar usuários e empresas em risco. A iniciativa visa informar, prevenir e conscientizar, contribuindo para a formação de uma comunidade mais preparada diante dos desafios do mundo digital. Atividades Realizadas: No desenvolvimento do projeto PET Hacking, foram elaborados relatórios semanais de pesquisa, abordando temas fundamentais da segurança da informação, como phishing, engenharia social, ataques fileless,

ransomwares, vulnerabilidades zero-day, pirataria de software e riscos associados ao uso de dispositivos IoT. Esses relatórios foram produzidos com explicações claras, exemplos reais e organização didática, permitindo que leitores iniciantes compreendam como funcionam os principais ataques cibernéticos e de que forma pequenas ações cotidianas podem comprometer um dispositivo ou uma rede inteira. O conteúdo foi estruturado de forma progressiva, iniciando pelos conceitos essenciais de segurança digital e avançando gradualmente para temas mais complexos. Cada relatório contou com análises detalhadas, dados atualizados, casos reais e explicações acessíveis, a fim de facilitar o entendimento e promover a conscientização do público sobre as ameaças modernas. Para disseminar o conhecimento, foi realizada no dia 27 de agosto a palestra “Introdução à Segurança da Informação”. Esta ação apresentou conceitos básicos, golpes comuns, cuidados essenciais, exemplos reais de ataques e orientações práticas para o público. O objetivo foi aproximar os participantes do universo da cibersegurança, demonstrando de forma simples como ocorrem as invasões e como prevenir riscos. Para uma análise detalhada do impacto desta ação, os resultados foram documentados e podem ser acessados através do link: Relatório Palestra 1 - PET Hacking - Google Docs. O documento evidencia que o evento teve boa participação e proporcionou um espaço efetivo de diálogo, permitindo o esclarecimento de dúvidas e promovendo a conscientização sobre hábitos seguros. Vale ressaltar que a proposta inicial da atividade previa a realização de duas palestras ao longo do ano. No entanto, não foi possível concretizar o segundo encontro conforme o planejado. Esta alteração no cronograma deveu-se à agenda de compromissos institucionais do grupo, especificamente a representação do projeto no ENAPET (Encontro Nacional dos Grupos PET). A preparação e participação no evento demandaram a dedicação da liderança, inviabilizando a organização simultânea de uma nova ação de extensão. Somado a isso, houve dificuldades logísticas para encaixar uma nova data no calendário da instituição parceira ao tentar articular o agendamento com os responsáveis locais. Dessa forma, optou-se por concentrar os esforços na maximização da qualidade e impacto da palestra já realizada, garantindo a excelência na execução da atividade. Para isso, e com a intenção de manter a disseminação do conhecimento contínua para além das palestras, foi criado um perfil no Instagram relacionado ao PET Hacking em que pode ser acessado através do link: https://www.instagram.com/coffe_coffesgirls?igsh=bTdsbGl2cG5odzlw. Esse espaço foi estruturado para compartilhar conteúdos de segurança de forma visual e acessível, traduzindo as informações técnicas complexas dos relatórios de pesquisa para uma linguagem cotidiana. A iniciativa surge como um complemento aos materiais técnicos, permitindo que a comunidade tenha acesso constante a alerta sobre golpes, dicas de proteção digital e orientações práticas que, muitas vezes, passariam despercebidas no dia a dia. Link para acessar o documento no drive: <https://drive.google.com/file/d/1iMnQKSFeI3HbXnIHrvZOn2AE8GzzF69w/view?usp=sharing>

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
140	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Trata-se de um projeto que visa promover a conscientização em segurança digital em escolas públicas, por meio de palestras e oficinas. O projeto busca educar e informar sobre os riscos do mundo digital, com foco na prevenção e proteção contra ameaças cibernéticas, utilizando linguagem acessível e exemplos práticos. O público alvo abrange estudantes e professores de escolas públicas e da UFMS, bem como outros profissionais da educação, visando democratizar o acesso ao conhecimento em segurança digital. Número de petianos envolvidos: 3

Objetivos:

(1) Explicar o que são malwares, os tipos de malware e como funcionam; (2) Ensinar práticas de segurança para computadores (Windows), celulares e roteadores; (3) Demonstrar a importância de senhas fortes e da autenticação em dois fatores; (4) Alertar sobre os riscos de phishing; (5) Incentivar a adoção de hábitos seguros no uso da internet (VPN para redes públicas, etc.).

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Serão realizadas duas palestras/oficinas ao longo do ano de 2025. Os temas abordados serão: (1) Introdução à Segurança Digital: conceitos básicos, tipos de ameaças e primeiros passos para proteção; Segurança em Dispositivos Móveis: riscos específicos, proteção de dados, aplicativos seguros e uso responsável das redes sociais; (2) Segurança em Computadores (Windows): configurações de segurança, uso de antivírus, firewall e proteção contra ransomware; Configurações de segurança, proteção contra invasões e importância da atualização de software.

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 o projeto contribua para: (1) o aumento da conscientização sobre segurança digital na comunidade escolar; (2) a adoção de práticas de segurança para proteção de dados e prevenção de fraudes; (3) a disseminação do conhecimento sobre os riscos e vulnerabilidades do ambiente digital; (4) o empoderamento dos participantes para navegar com menos vulnerabilidade na internet.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação do projeto será realizada por meio de feedbacks dos participantes, obtidos por meio de questionários e avaliações ao final de cada palestra/oficina. Serão analisados a satisfação com o conteúdo apresentado, a clareza das informações e a aplicabilidade das práticas de segurança ensinadas. Também será avaliado o alcance do projeto, considerando o número de participantes e a diversidade do público atingido. Público Alvo: comunidade acadêmica e estudantes da região Local: Campus de Ponta da UFMS, em outras Instituições de Ensino Parceiras e em Eventos presenciais. Ações remotas também são consideradas.

Atividade - Atividade 8: PET LIDERANÇA (ENSINO)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

O PET LIDERANÇA conseguiu alicerçar a participação dos membros nas ações dos projetos desenvolvidos durante o ano. Nos eventos que envolveram viagens, o PET LIDERANÇA auxiliou na montagem dos calendários e na elaboração do orçamento, desde o transporte até outros tópicos, tais como alimentação e traslados entre os locais do evento. Nos eventos que envolveram Palestras, as ações do PET LIDERANÇA permitiram o contato e elaboração de agenda com os palestrantes, a montagem da infraestrutura e a divulgação do evento, bem como sua monitoração. No evento que envolveu competição, foram verificadas e analisadas as regras e repassadas para os integrantes que participaram como juízes da competição. A parte da logística também foi contemplada. Nos eventos que trabalharam com oficinas, a organização, alocação de espaço e comunicação com a instituição parceira foi o foco. Link para acessar o documento no drive:

<https://drive.google.com/file/d/1KHujUCCgQWwg7PhkwD9BieBwutDnPDqT/view?usp=sharing>

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Número de Petianos Desenvolvendo a Atividade: 12. Descrição da Atividade: Buscar desenvolver o espírito de liderança nos alunos petianos, para que estes possam atuar como capitães em diversas das ações que serão realizadas durante o ano. Mais do que dominar conhecimento técnico, um bom líder deve saber se relacionar com pessoas. Sem as habilidades de relacionamento, não existe

liderança que se mantenha por muito tempo. É preciso saber ouvir, dar feedback, gerenciar conflitos e motivar os colegas. São estas algumas das competências interpessoais que fazem diferença para um líder. É importante ressaltar aqui que as palestras promovidas nessa atividade para com os petianos, podem ser gravadas e disponibilizadas também nas mídias sociais do PET FRONTEIRA, sendo assim o número de pessoas externas a UFMS alcançadas pela atividade, pode ser bastante expressivo.

Objetivos:

Proporcionar aos estudantes material e discussões sobre o papel de um líder: O líder deve ser um exemplo no seu esforço, na dedicação, nas tarefas e saber resolver problemas. - Possibilitar que cada estudante petiano possam descobrir juntos, quais são suas principais habilidades em um trabalho em equipe e reflexões sobre os diferentes estilos de liderança.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Instigar a liderança nos alunos Petianos convidando para as reuniões do PET, profissionais, de forma presencial ou remota, que lideram equipes em seus locais de trabalho. Poder ouvir e aprender com os depoimentos desses profissionais para entender como é o papel e as ações de um líder. Convidar para as reuniões do Programa professores do Campus e das Universidade locais que lecionam disciplinas como Empreendedorismo, Gestão de Pessoas e Conflitos, entre outras, para que os alunos possam ter momentos de questionamento com teóricos das áreas. Local de realização: Campus de Ponta Porã e também possíveis visitas em Empresas e outras Instituições de Ensino Parceiras, assim como instituições do SISTEMA S. Ações no formato remoto também são consideradas.

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 pesquisa sobre o verdadeiro sentido de liderança e as habilidades necessárias para exercê-la. - Promover o espírito de liderança nos petianos promovendo momentos de autoreflexão para que estes possam descobrir possíveis habilidades, que são essenciais a um líder e aprimorar aquelas que eles já indicam possuir. - Criação de um artigo de relato de experiência sobre as lideranças no grupo PET Fronteira.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Promover juntos em reuniões do PET dinâmicas disponíveis e gratuitas para despertar o espírito de liderança e o planejamento estratégico nos alunos do PET. Descobrir juntos as principais habilidade de cada um e depois tentar replicá-las em ações concretas dos Grupo, por exemplo, na realização de um evento. Público Alvo: Comunidade acadêmica Local: Campus de Ponta Porã

Atividade - ATIVIDADE 15 PET AGRICULTURA DE PRECISÃO (INTEGRADORA)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

Liderança: Jaime de Lima Ferreira. Carga horária: 200 horas Atividade de planejamento contempladas: Ao longo do ano, serão observadas tendências, avanços e aplicações práticas em cada área dessas tecnologias, buscando compreender de que forma os conceitos e competências desenvolvidos na formação em Sistemas de Informação podem contribuir para o aprimoramento e a expansão dessa área. Dessa maneira, o trabalho busca estabelecer uma ponte entre a tecnologia da

informação e o setor agrícola, destacando o papel estratégico do profissional de SI na transformação digital do campo. Mês a mês, fornecendo as principais notícias e sugestões de métodos/modos de implementação. Desafios Persistentes. Apesar do avanço, persistem desafios estruturais, especialmente: Conectividade rural insuficiente em áreas mais remotas, Custo dos equipamentos ainda elevado para propriedades de pequena escala, Capacitação técnica e necessidade de letramento digital e Integração entre sistemas e dificuldades de padronização de dados.

IDENTIFICAÇÃO - MARÇO (Aceso a internet) A maioria das tecnologias modernas é como sensores, drones, softwares de gestão agrícola, monitoramento remoto e sistemas de precisão baseados em dados e dependem de conexões estáveis e rápidas para funcionar adequadamente. No entanto, muitas propriedades rurais ainda estão localizadas em regiões com cobertura limitada ou inexistente de redes 4G, 5G ou fibra óptica. **SUGESTÃO DE SOLUÇÃO:** 1º Internet via satélite, especialmente com constelações de baixa órbita (como o Starlink), que podem oferecer acesso em áreas remotas.

2º Redes comunitárias rurais, onde produtores ou associações locais instalam e compartilham infraestrutura de conexão. 3º Localizar oficinas e/ou treinamentos em cooperativas sobre o uso e tecnologias conectadas para garantir que produtores saibam utilizar as ferramentas disponíveis.

IDENTIFICAÇÃO - ABRIL (Agrishow SP) 2025. Topcon: Agriculture apresenta soluções para médias e pequenas fazendas na Agrishow 2025 (Brasil). Governo de São Paulo anuncia pacote de ações para a Agrishow 2025 com transferência de tecnologia para o produtor rural. durante a feira AGRISHOW 2025, o Governo de São Paulo divulgou um pacote de investimentos e ações estratégicas para o agronegócio, com foco significativo em transferência de tecnologia, apoio a produtores rurais (incluindo médios-pequenos), e capacitação para inovação no campo. **SUGESTÕES:** 1º A

possibilidade de acesso a máquinas modernas e financiamento com juros reduzidos reduz a barreira de entrada para produtores menores adotarem agricultura de precisão. 2º Aproveitar a oferta de crédito e buscar a capacitação e acesso a tecnologias alinhadas com a modernização do setor, que abririam espaço para que pequenos produtores não fiquem à margem da transformação digital no agro.

IDENTIFICAÇÃO - MAIO 19 de maio de 2025 foi publicado o artigo "Cenário Rural: O futuro da agricultura de precisão no Brasil: Tendências" que afirma que "o conhecimento e a capacitação sobre as novas tecnologias ainda são escassos". É fundamental que haja programas de formação que ajudem os produtores. "Há uma lacuna de capacitação, o que reforça a importância de cursos, treinamentos e softwares na área de Sistemas de Informação."

SUGESTÕES: Buscar plataformas de gestão agrícola, dashboards para pequenos produtores, ou cursos de capacitação em TI no campo, tem sido os maiores desafios para a área. 1º Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) oferece cursos online gratuitos voltados para produtores e trabalhadores rurais para "Introdução à agricultura de precisão", "Drones: conceitos, legislação e operação" e "Inteligência artificial no campo. 2º O Embrapa Agricultura Digital, junto com a Jacto e outras instituições, lançou o projeto Semear Digital para levar tecnologias de agricultura de precisão a pequenas e médias propriedades, com capacitação para produtores, técnicos e consultores.

IDENTIFICAÇÃO - JUNHO Bahia Farm Show 2025 é evento de 9 a 14 de junho de 2025 em Luís Eduardo Magalhães/BA. Principais pautas da feira: Sustentabilidade e inclusão de práticas agrícolas sustentáveis., Capacitação, formação e inclusão de pequenos e médios produtores, Agricultura familiar e integração regional. O ponto principal da feira sem dúvidas foi o de Sustentabilidade, logo, as notícias que mais tiveram impactos foram as de: Gestão de recursos naturais e boas práticas agrícolas. Foi anunciado que a feira lançaria um Sistema de Monitoramento Hídrico inédito, que integrará águas subterrâneas e superficiais para controlar o uso da água e proteger aquíferos. Certificações de boas práticas agrícolas para produtores que adotam padrões sustentáveis também foram entregues durante o evento.

SUGESTÕES: 1º Buscar modos para Obtenção de certificações de boas práticas agrícolas sustentáveis. (Bancos públicos e privados (como BNDES, Banco do Brasil, Banco do Nordeste, e cooperativas de crédito) oferecem linhas de financiamento com juros menores para produtores certificados ou em processo de regularização ambiental. 2º Com esses tipos de certificação concedem acesso a novos mercados e compradores mais exigentes. (Empresas compradoras e cooperativas geralmente pagam valores maiores por produtos certificados, pois precisam atender

metas de ESG (Ambiental, Social e Governança). IDENTIFICAÇÃO - JULHO/AGOSTO O setor agro Brasileiro está em fase de adoção acelerada de tecnologias digitais – como inteligência artificial (IA), agricultura de precisão, drones, robótica e softwares de gestão. Segundo o Sebrae, esse movimento é impulsionado por demandas de maior produtividade, sustentabilidade e competitividade internacional. Desafio crítico: conectividade no campo. Um dos principais obstáculos para que o agro digital avance é a falta de conectividade nas zonas rurais. O artigo destaca que, segundo a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), apenas cerca de 26,1% da área destinada à agropecuária no Brasil tem cobertura de internet rápida. SUGESTÕES: 1º Utilizar satélites geoestacionários e de órbita baixa (como os da Starlink e HughesNet) para oferecer conexão em áreas onde não há infraestrutura terrestre. 2º custo ainda é alto para pequenos produtores – o que pode ser mitigado com subsídios governamentais ou consórcios comunitários. (Programa Wi-Fi Brasil (GESAC) ou Sistemas de Comunidades Rurais Conectadas).

IDENTIFICAÇÃO - SETEMBRO/OUTUBRO Em agosto de 2025, a tramitação do Projeto de Lei 4538/19, que altera e amplia a Política Nacional de Incentivo à Agricultura e Pecuária de Precisão, foi destaque na imprensa especializada. Incentivos Fiscais e Créditos para Agricultura de Precisão, taxas de juros diferenciadas e desconto adicional para produtores que comprovem adoção de práticas de agricultura sustentável e de precisão. Outra frente essencial em agosto de 2025 foi o anúncio do acordo de cooperação entre os Ministérios do Desenvolvimento Agrário, das Comunicações, a Anatel e o Incra para universalizar o acesso ao 4G e internet de alta velocidade no meio rural, especialmente para famílias, assentamentos, comunidades quilombolas e populações tradicionais. O "MS Day - MS Carbono Neutro na COP30", aprovado pela Embrapa para a COP30, mostrará ao mundo práticas de agricultura de precisão, integração lavourapecuáriafloresta (ILPF), crédito sustentável e políticas públicas de neutralidade de carbono. O programa MS Carbono Neutro é uma iniciativa do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul (MS) que visa transformar o estado em um território de emissão líquida zero (carbono neutro) até 2030. Uso de incentivos fiscais e linhas de crédito para projetos sustentáveis (–FCO Verde–, etc.). Projetos de certificação de créditos de carbono, especialmente no contexto da conservação do Pantanal, desmatamento evitado etc...

SUGESTÕES: 1º Benefício econômico: Acesso a novos mercados internacionais: produtos com baixa pegada de carbono são mais valorizados e podem ter preferência em exportações. 2º Captação de recursos verdes: o estado pode acessar fundos climáticos, investimentos ESG e financiamentos internacionais voltados a projetos sustentáveis. 3º Benefícios sociais e produtivos: Capacitação e inclusão dos produtores rurais, especialmente pequenos e médios, por meio de tecnologias de baixo carbono, assistência técnica e incentivos. 4º Estímulo à pesquisa e inovação, com o apoio de instituições como Embrapa, Fundect e Imasul, voltadas ao desenvolvimento de tecnologias de mitigação e monitoramento de emissões.

IDENTIFICAÇÃO - NOVEMBRO/DEZEMBRO Na COP30, a pauta –Tecnologia e Inteligência Artificial (IA)– ganhou destaque como um eixo estratégico para enfrentar as mudanças climáticas, especialmente em países com grande relevância ambiental e agrícola como o Brasil. Essa discussão parte do entendimento de que não será possível cumprir metas climáticas globais apenas com políticas tradicionais, sendo indispensável o uso de tecnologias digitais avançadas. Por que tecnologia e IA entraram no centro da COP30? A COP30 reforça que a crise climática é também uma crise de dados, previsão e gestão. A IA surge como ferramenta-chave para: Antecipar impactos climáticos, Apoiar decisões públicas e privadas, Reduzir emissões com maior eficiência Adaptar sistemas produtivos (especialmente agricultura e uso da terra). Ou seja, tecnologia não aparece como fim, mas como meio para acelerar soluções climáticas. SUGESTÕES: As sugestões para pequenos e médios produtores precisam ser práticas, acessíveis e de baixo custo, respeitando limitações de conectividade, capital e mão de obra – realidade muito presente no Brasil. 1º Uso de IA para suporte à tomada de decisão climática: A utilização de sistemas baseados em IA para previsão climática em escala local configura-se como uma das aplicações mais relevantes para pequenos e médios produtores. Essas ferramentas permitem antecipar eventos extremos, como períodos de estiagem, chuvas intensas ou variações bruscas de temperatura, auxiliando no planejamento das operações agrícolas. A aplicação prática dessa tecnologia contribui para a

definição mais precisa de épocas de plantio, colheita e manejo, reduzindo riscos produtivos e perdas econômicas, sem a necessidade de investimentos em infraestrutura complexa. 2º Agricultura digital por meio de dispositivos móveis: A ampla disseminação de smartphones no meio rural possibilita o uso de aplicativos agrícolas que incorporam algoritmos de IA para identificação de pragas e doenças, organização do calendário agrícola e recomendações de manejo. Essas soluções representam uma alternativa viável para pequenos produtores, uma vez que substituem, em parte, a necessidade de equipamentos de alto custo. Além disso, o uso de ferramentas digitais móveis contribui para a racionalização do uso de insumos agrícolas, promovendo maior eficiência produtiva e redução de impactos. 3º Agricultura de precisão em escala simplificada: A adoção de práticas de agricultura de precisão não deve se restringir a grandes propriedades. O acesso a imagens de satélite gratuitas e plataformas de análise simplificada permite a identificação de variabilidade dentro da propriedade, possibilitando intervenções localizadas. Essa abordagem favorece a aplicação direcionada de fertilizantes, corretivos e defensivos, resultando em economia de recursos, aumento da produtividade e mitigação de emissões associadas ao uso excessivo de insumos. 4º Otimização do uso de água e insumos agrícolas: Tecnologias baseadas em dados climáticos e sensores de baixo custo podem ser integradas a sistemas de IA para recomendar o momento mais adequado para irrigação e aplicação de insumos. Mesmo em sistemas produtivos de menor escala, essas ferramentas contribuem para o uso mais eficiente da água e da energia, aspectos centrais frente aos desafios impostos pelas mudanças climáticas. A adoção dessas soluções reduz custos operacionais e aumenta a resiliência das lavouras em cenários de escassez hídrica. 5º Estruturas coletivas para acesso à tecnologia: O fortalecimento do cooperativismo e de arranjos produtivos locais é apontado como estratégia essencial para viabilizar o acesso de pequenos e médios produtores às tecnologias digitais e à IA. O uso compartilhado de plataformas, serviços de análise de dados e assistência técnica reduz custos individuais e amplia o alcance das inovações tecnológicas. Essa abordagem coletiva promove maior inclusão digital no campo e potencializa os benefícios das soluções tecnológicas. Link para acessar o documento no drive:

<https://drive.google.com/file/d/1dqlHuRWG9OIBO4-SnJTF3ZwZqhp9jV/view?usp=sharing>

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
150	10/03/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Descrição da Atividade: A atividade *“PET AGRICULTURA DE PRECISÃO”* visa disseminar o uso de drones e outras tecnologias modernas entre pequenos e médios agricultores brasileiros, buscando promover práticas agrícolas mais eficientes, sustentáveis e acessíveis. A iniciativa reconhece a importância da agricultura para a economia brasileira e a necessidade de inclusão tecnológica no setor. Número de Petianos Desenvolvendo a Atividade: 5.

Objetivos:

Este projeto visa: (1) promover a inclusão tecnológica de pequenos e médios agricultores, aumentando sua eficiência e competitividade; (2) ampliar o uso de tecnologias modernas no setor agrícola, com foco em drones; (3) fortalecer a indústria nacional de tecnologia agrícola; (4) capacitar agricultores para utilizar, manter e atualizar essas tecnologias de forma independente; (5) reduzir custos de produção e otimizar recursos naturais, contribuindo para a sustentabilidade ambiental.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

A metodologia será dividida em três etapas: (1) Planejamento: levantamento de dados sobre regiões e agricultores, estabelecimento de parcerias com empresas de tecnologia e desenvolvimento de materiais educativos; (2) Implementação: demonstrações práticas em propriedades rurais, oficinas e treinamentos práticos, e acompanhamento técnico periódico; (3) Divulgação e Capacitação: criação de conteúdo digital, campanhas de sensibilização e organização de eventos locais.

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 alcançar: (1) maior número de agricultores utilizando tecnologias modernas; (2) incremento na eficiência produtiva das fazendas, com redução de custos e desperdícios; (3) fortalecimento da autonomia dos agricultores na operação e manutenção de tecnologias; (4) aumento da competitividade dos pequenos produtores; (5) geração de empregos qualificados; (6) contribuição para a redução das desigualdades sociais no meio rural

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

A avaliação será contínua, composta por: (1) Feedback dos Agricultores: coleta de depoimentos e questionários; (2) Acompanhamento de Indicadores: número de agricultores treinados, tecnologias adotadas, redução de custos e aumento da produtividade; (3) Relatórios e Reuniões Internas: elaboração de relatórios e discussões em grupo; (4) Impactos no Desenvolvimento Sustentável: avaliação da contribuição para os ODS. Público Alvo: acadêmicos e empresas da região Local: Campus de Ponta Porã

Atividade - ATIVIDADE 13: PET AVALIAÇÃO (ENSINO)

Avaliação:

Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

A atividade foi realizada nas seguintes etapas: na entrega dos relatórios das atividades, nas reuniões semanais e nas reuniões presenciais mediante a análise dos relatórios e pelas discussões em grupo. Tais análises permitiram que os projetos tivessem ajustes importantes. O cronograma do Projeto Help PET foi corrigido no seu escopo, tendo aumentado suas funcionalidades. Garotas Tech foi ajustado no sentido de apresentar resultados colaterais em mídias sociais (Instagram). Ocorreu, também, um aumento de participação em apresentação de trabalhos. O número de participação em eventos também aumentou em função dessas análises. O planejamento 2026 foi em parte fruto dessa atividade. Pontos positivos e negativos foram debatidos no sentido de buscar mais assertividade no Grupo. Link para acessar o documento no drive:

https://drive.google.com/file/d/1tvshmlaUSiNNURFd-Vmj3_o2GlB9tPrz/view?usp=sharing

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
50	03/10/2025	06/12/2025

Descrição/Justificativa:

Descrição da Atividade: A avaliação constitui uma prática contínua que abrange três dimensões essenciais: a avaliação dos membros do grupo, a avaliação do desenvolvimento do planejamento e a avaliação final das atividades executadas. Avaliação dos Membros do Grupo: A avaliação dos membros do grupo será conduzida por meio de um instrumento específico, projetado para mensurar variáveis que exercem influência direta no desempenho do grupo. Essas variáveis incluem assiduidade, pontualidade, dedicação aos estudos, responsabilidade, participação ativa nas atividades do grupo, comprometimento com o coletivo e alinhamento com os objetivos do Programa. Cada membro do grupo, incluindo alunos e tutora, responderá a um questionário e realizará uma autoavaliação. Em uma segunda etapa, cada membro do grupo avaliará os demais utilizando o mesmo instrumento. Avaliação da Execução do Planejamento: A avaliação da execução do planejamento ocorrerá semestralmente. A primeira avaliação terá lugar na primeira semana do segundo semestre letivo, visando verificar o progresso das atividades propostas e, se necessário, ajustar o cronograma de execução. A segunda avaliação será realizada ao final do ano letivo, com o

propósito de verificar a efetiva realização das atividades, analisar dados e informações para a elaboração de relatórios pertinentes à atividade e ao desempenho anual do grupo. Avaliação das Atividades Executadas: A avaliação das atividades executadas será contínua ao longo do ano letivo. Cada atividade planejada e executada será avaliada de maneira abrangente durante as reuniões do grupo. Nesses encontros, serão analisados os pontos positivos e negativos, bem como a necessidade de ajustes caso a atividade venha a ser oferecida novamente. As reuniões servirão também para discutir estratégias de resolução de problemas identificados nas avaliações, explorar possibilidades de mudanças e buscar melhorias nos resultados alcançados. Essa abordagem estruturada e abrangente de avaliação visa garantir um processo reflexivo e adaptativo, promovendo a qualidade e eficácia do trabalho em grupo ao longo do tempo. Petianos Desenvolvendo a Atividade: 12.

Objetivos:

Discutir avaliações dos membros do grupo e as auto-avaliações. - Discutir e avaliar o planejamento realizado e o andamento das atividades, implementando constantemente melhorias no processo.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):

Um questionário anônimo será disponibilizado online duas vezes por ano, para que os membros possam se avaliar e avaliar os colegas e os resultados obtidos serão discutidos em reunião. - A avaliação das atividades será realizada nas reuniões

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 melhoria constante nas atividades realizadas pelo grupo PET Fronteira, bem como na melhoria do trabalho em grupo. Espera-se também que os petianos levem essa experiência para suas vidas pessoais e profissionais e que isso se multiplique para os demais alunos dos cursos envolvidos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Os integrantes do grupo irão discutir constantemente sobre o andamento das atividades e melhorias necessárias. Os resultados dessas avaliações constantes serão colocados em um relatório sistematizado. Público alvo: comunidade acadêmica. Local: Campus de Ponta Porã