Informações do Relatório

IES:
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

Grupo:
Sistemas de Informação, Matemática e Ciência da Computação

Tutor:
DIONISIO MACHADO LEITE FILHO

Ano:
2019

Somatório da carga horária das atividades:
1720

Não desenvolvido

Atividade - Apoio à organização e realização do Robo Ára - Atividade de Extensão

Avaliação:
Não desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
O docente responsável não realizou a atividade.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
80	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
Estimular esses alunos medalhistas da OBR, através do contato direto com a robótica, por meio de demonstração com robôs, Oficinas e palestra. Estimular a formação de equipes de alunos do ensino fundamental para a modalidade prática da OBR. O evento será um prêmio de terem sido medalhistas na prova, estimularem outros alunos a realizarem a prova, consequentemente, aumentando o número de alunos que realizarão a prova este ano na cidade e no estado. Promoção da inclusão digital como alavanca para o desenvolvimento social. Essas ações buscam aproximar a população da região da universidade. Atividade multidisciplinar envolvendo acadêmicos de todos os cursos do campus UFMS Ponta Porã. No ano de 2019 o evento contará com o apoio da prefeitura municipal de Ponta Porã. Considerando os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável, está ação atende aos itens : 4 educação de qualidade - uma vez que utiliza a robótica como objeto de aprendizagem; 9 indústria, inovação e infraestrutura, pois, promove e fomenta a inovação por meio da robótica.

Objetivos:
O objetivo geral desta é ser um agregador de atividades de ensino, pesquisa e extensão com a temática de robótica no munícipio de Ponta Porã. Os objetivos específicos desta ação são: *Ampliar o

contato das escolas e da comunidade com as novas tecnologias, através do apoio e do suporte dos cursos do CPPP/UFMS; *Despertar o interesse dos alunos do ensino fundamental da região pela área de computação e informática; *Proporcionar aos alunos do ensino fundamental e médio dos municípios da região da fronteira uma convivência mais próxima com a UFMS; *Favorecer a consolidação do curso de Sistemas de Informação e Ciência da Computação do CPPP, atraindo potenciais acadêmicos; *Proporcionar interação entre acadêmicos e outros projetos dos cursos de Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Matemática e Pedagogia do Campus de Ponta Porã; *Divulgar a prova da Olimpíada Brasileira de Robótica nas escolas da cidade de Ponta Porã-MS.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Reunião com a comissão organizadora para definição das atividades e ações dentro do evento. Estabelecer contato com escolas e medalhistas para envio do convite para o Robo Ára. Realização do evento e avaliação. Além dessas atividades, será sugerido ao professor responsável pelo evento que haja um ¿evento satélite¿ dentro do robo àra para a exposição de trabalhos do PET. Para tanto, a organização desse ¿evento satélite¿ ficará a cargo dos petianos.

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:
Motivar estudantes e professores da educação básica a participarem da modalidade prática da OBR e aumentar o número de estudantes que farão a prova este ano na modalidade teórica; Motivar e fomentar a interação entre a comunidade acadêmica e a sociedade local, tendo por objetivo a ampliação do interesse pelas novas tecnologias. Estimular publicações e produção de material sobre o tema do uso das novas tecnologias na educação.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Questionário de avaliação do evento, preenchido pelo público-alvo, por estudantes, membros da comissão organizadora e professores envolvidos. Ao final da atividade, avaliações serão realizadas para verificar como foi a adesão e realização da atividade pelo grupo, as avaliações serão realizadas via questionários de avaliação e auto-avaliação do grupo e do tutor.

Atividade - Workshop local dos grupos PET CPPP - Atividade Integradora

Avaliação:
Não desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
No ano de 2019 houve a troca de tutoria do grupo PET-Conexões de Saberes Matemática (CS-Matemática) do campus de Ponta Porã. Devido a esse fato e a organização e ambientação do novo tutor do grupo CS-Matemática, as atividades em conjunto com o referido grupo acabaram não sendo realizadas. Houveram momentos de integração, mas os workshops, na forma como foram planejados, não ocorreram.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
80	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
Essa ação será integrada com o grupo PET Matemática/Conexões de Saberes do CPPP. Será uma exposição de trabalhos realizados pelos dois grupos PET, fomentando, assim, discussões sobre

atividades que podem ser realizadas em conjunto. Essa troca de experiência poderá facilitar o entendimento sobre a vida acadêmica e as dificuldades encontradas pelos estudantes.

Objetivos:
O objetivo geral desta ação é fortalecer a atuação do grupo PET-Fronteira junto ao grupo PET-Matemática/ Conexões de saberes do CPPP. Destacam-se como objetivos específicos: *Promover a integração entre os petianos dos dois grupos PET do Campus de Ponta Porã da UFMS. *Incentivar os novos alunos a se envolverem com o PET. *Divulgar para a comunidade acadêmica o que vem sendo desenvolvido e produzido pelos grupos do CPPP/UFMS.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Os tutores dos dois grupos, em conjunto com os demais petianos, farão uma programação que envolverá ações tanto voltada para matemática quanto para computação. Os petianos serão convidados a participarem de ações envolvendo temas interdisciplinares de matemática e computação, além de apresentarem trabalhos, mostrarem materiais que foram confeccionados pelos grupos.

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:
Divulgação de atividades e trabalhos comum que possam promover o maior envolvimento dos estudantes com os cursos e com as ações locais.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Reunião com os petianos e tutores para avaliação do workshop e definição de metas a serem alcançadas pelos dois grupos em conjunto. Além disso, formulários de avaliação e auto-avaliação serão aplicados aos envolvidos (petianos) e ao tutor para verificar a participação dos mesmos na ação.

Plenamente desenvolvido

Atividade - Comunica e Informa PET - Atividade Integradora

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Público alvo para a execução da ação 4 petianos. Público alvo alcançado 12 petianos de forma direta e indireta. Por se tratar de comunicação, o público alvo externo à ação não pode ser mensurado, sendo que o pretendido seria o "máximo" possível. A ação comunica e informa PET teve como objetivo incentivar a divulgação das atividades do grupo em meios digitais e midias sociais. As ações foram: criação de um perfil no aplicativo Instagram, para a divulgação do grupo por meio de postagens diversas como participação em eventos e elaboração de atividades diversas. Perfil no Facebook fazendo a replicação das postagens entre aplicativos. Postagens sobre a UFMS também são realizadas pelos petianos responsáveis pela ação. Os petianos que colaboram com a ação são: Istella, João, Mateus, Wellington, Diego, Wagner. A carga horária semanal varia de acordo com a demanda, mas em geral os petianos levam 12 horas semanais para a elaboração e acompanhamento das postagens e interação com os demais grupos da UFMS e fora da UFMS. Os petianos avaliam essa ação como uma ação essencial para demonstrar a importância do PET dentro da instituição.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
60	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
Manutenção de uma lista de discussão do Grupo PET, de uma página do grupo e boletim informativo, relacionando membros, projetos, notícias e demais informações sobre o grupo.

Objetivos:
O objetivo geral desta ação é fomentar a divulgação das ações do grupo PET-Fronteira e as ações gerais do PET. Entre os objetivos específicos, destacam-se: *Estimular a comunicação e a troca de ideias entre alunos e demais membros colaboradores do grupo. *Favorecer a divulgação e a troca de informações entre os membros do grupo e a comunidade externa. *Divulgar as atividades realizadas pelo grupo. *Promover a visibilidade interna e externa do grupo e das ações realizadas.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Manutenção da lista de discussão, produção e diagramação do boletim. Criação de uma equipe editorial para avaliação das notícias e demais informações. Manutenção de um Blog para publicação de manchetes e notícias relacionadas às atividades do PET.

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:
Blog e Boletim informativo com informações e curiosidades, bem como informações a respeito do PET e demais ações e atividades relacionadas com a área de atuação do grupo. Divulgação das atividades do grupo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Através de formulário online, coletando informações e sugestões dos leitores.

Atividade - PET Ensino - Atividade de Ensino

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
ODS contemplada 4, foi atingida com a proposição de temas presentes na matriz curricular e assuntos externos à matriz e que foram de interesse dos participantes da ação. O público pretendido foi de 50 pessoas, esse público foi atingido de forma direta (participantes das oficinas e cursos) e indireta (apoio aos cursos e oficinas). As atividades de ensino desenvolvidas no ano de 2019 foram: Monitoria na disciplina de estrutura de dados e programação, a monitoria foi realizada de forma voluntária e realizada pelo petiano Cláudio. Em torno de 8 alunos participaram da monitoria, sendo que nenhum dos mesmos eram do PET. A carga horária semanal foi de 5hr de apoio a disciplina e 15hr semanais de apoio aos estudantes. ¿ Introdução ao LaTeX: de aluno para aluno, ministrado pelo petiano Daniel e apoio da petiana Amanda do grupo CS-Matemática do CPPP, atendeu 14 pessoas externas ao PET. A ação foi desenvolvida com uma apresentação de slides, explicando de forma teórica o conteúdo abordado. Durante a apresentação, foi demonstrado como realizar algumas ações, como inserir imagens, formatar texto, etc. Após o término da apresentação teórica, foram propostos alguns exercícios para fixação do conteúdo mostrado, onde estes eram os mesmos que foram demonstrados durante a apresentação. A carga horária foi de 4 horas. Curso de Latex na semana da bilbioteca, ministrado pelo petiano Daniel, atendeu 4 alunos. A ação começou com uma apresentação de slides, explicando o que é Latex, mostrando o porquê de se utilizar Latex, algumas vantagens e sempre comparando algumas funções com o Word, pois todos os participantes já tinham utilizado este e nunca tinham manipulado nada em Latex de fato. Após isso, foi apresentado alguns trabalhos prontos que foram feitos utilizando o Latex, dentre estes, alguns livros, artigos, currículos e apresentações. Depois de toda demonstração, foi realizado a parte prática do curso, que envolvia

os próprios participantes desenvolver um primeiro relatório em Latex utilizando alguns macros para o desenvolvimento do mesmo, como por exemplo: seções, subseções, imagens, imagens lado a lado, estruturas, equações, etc. Ao final do curso, os participantes deram um feedback muito bom, todos falaram algo do tipo, ¿Eu pensava que era mais difícil¿, logo, o objetivo de introduzir o Latex de forma a desmistificar o ensino do mesmo, foi alcançado com sucesso! A carga horária foi de 4 horas. Oficina - Apresentação Power Point & Prezi. Realizada no 2º Semestre - 22 de Outubro de 2019. Participaram na condição de ministrantes e apoiadores os petianos Beatriz Camargo Câmara, José Filipe Rozeno Rodrigues, Wellington Marques de Aquino. A carga horária de preparação foi de 4 horas e a de execução foi de 4 horas. A comunidade atendida foi de 4 alunos da pedagogia. A ação foi realizada em forma de oficina demonstrando softwares de apresentação amplamente utilizados tanto na comunidade acadêmica quanto no mercado de trabalho. Cada aplicativo foi diretamente mostrado com suas amplas funcionalidades em desenvolvimento de slides interativos, aplicando desde temas comuns à inclusão de vídeos e áudios. Aliado a oficina também demonstramos sites que fornecem modelos gratuitos e pagos para tais ferramentas. Foi observado grande interesse dos alunos presentes, além de uma demanda para oficinas futuras sobre como se comportar durante uma apresentação. Projeto LATTES, apresentação da plataforma LATTES e de plataformas de pesquisa (Periódicos da CAPES) para aprendizagem da mesma para os membros do PET Fronteira. Os ministrantes foram os petianos Beatriz Câmara, José Filipe, Quesia Araujo. O público alvo foram os alunos do grupo. A carga horária de preparação foi de 4 horas e de execução foi de 4 horas.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
140	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
Organização e realização de oficinas, treinamentos, cursos técnicos voltados para os acadêmicos do CPPP e produção de material pelo PET. Além de contemplar os acadêmicos do CPPP, é importante que o PET seja inserido cada vez mais na rotina dos cursos de graduação aos quais o grupo está vinculado. Além disso, essa ação visa aumentar a gama de oficinas e cursos de curta duração para os alunos, aumentando assim a quantidade de atividades complementares de seus cursos. Essa ação contempla o item 4 dos ODS - educação de qualidade.

Objetivos:
O objetivo principal desta ação é colaborar com o ensino de graduação melhorando a formação dos integrantes do grupo, os quais irão elaborar as oficinas e consequentemente a formação dos demais discentes que participarão das oficinas. Como objetivos específicos, destacam-se: *Estimular o desenvolvimento técnico do grupo de forma coesa. *Motivar e incentivar os petianos na construção de materiais que sejam de interesse geral. *Ofertar oportunidades de formação complementar no CPPP. *Fomentar a criação de grupos de estudo no CPPP.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Planejamento de atividades, escrita e submissão de projetos de ensino e de cursos de extensão, conforme calendário definido pela PROGRAD e PROECE. A carga horária estimada para cada oficina/curso será de 4 horas, fomentando assim a criação de um número considerável dessas atividades. Para a criação de materiais, os mesmos poderão ser: apostilas, vídeos, podcasts e apresentações.

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 como resultado desta ação, melhorar a oferta de atividades complementares para os acadêmicos da UFMS - Ponta Porã, bem como a proposição de novas metodologias de ensino. Será incentivada a produção de relatos de experiências e outros artigos para a divulgação dos resultados

a serem alcançados nesta ação.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A partir dos resultados das oficinas, serão discutidos os resultados, com o intuito de verificar a abrangência das ações propostas. Todos os integrantes do grupo irão participar dessas discussões relatando sua experiência e dando suas sugestões de melhoria. Ao final da atividade, avaliações serão realizadas para verificar como foi a adesão e realização da atividade pelo grupo, as avaliações serão realizadas via questionários de avaliação e auto-avaliação do grupo e do tutor.

Atividade - Mulheres na Computação - Atividade de Ensino, Pesquisa e Extensão

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
A açõa contemplou as ODS 4 e 5. A ODS 4 foi atingida com a proposição de estudos e fomento de pesquisa sobre o tema e proposição de atividades didáticas por parte dos participantes da ação. A ODS 5 foi atingida através das discussões que ocorreram nas rodas de conversa que foram proposta sobre o tema mostrando a importância das discussões sobre a importância da igualdade de gênero. Público alvo pretendido 18 petianos. Público alvo alcançado 35, 18 petianos e 17 pessoas externas ao PET que participaram das rodas de conversa e discussões de forma direta e indireta. Participaram desta ação os petianos: Ailton Jimenez Ferreira, Istella Lira Conder, João Carlos Peliçon Ramos e Mateus Soares Moraes. Além dos petianos, contribuíram para a realização desta ação os acadêmicos dos cursos de Ciência da Computação, Pedagogia, Matemática e Sistemas de Informação do Campus de Ponta Porã, e alunos do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul. As atividades realizadas foram: foi realizada inicialmente um levantamento bibliográfico sobre o tema Mulheres em áreas de Ciência e Exatas e, após amadurecimento acerca da temática, iniciou-se uma pesquisa para entender sobre as mulheres de computação no campus de Ponta Porã. Durante a execução dessa pesquisa, foram ministradas três rodas de conversa sobre "A Participação Feminina no Ensino Superior". Uma aplicada para alunos do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, e as demais foram voltadas para o público dentro da UFMS que, ao final da conversa, foi preenchido um questionário pelas acadêmicas participantes das rodas com a proposta de entender as motivações que as levaram a escolher o curso atual. A carga horária semanal da para a ação foi de 20hr.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
140	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
Atualmente, a área de computação tem majoritariamente homens como seus principais expoentes, tendo em destaque, na indústria, nomes como Mark Zuckerberg e Bill Gates na pesquisa não é diferente, mas nem sempre foi assim. Muitos feitos na computação tiveram mulheres como principais agentes. A primeira pessoa a programar foi a britânica Ada Lovelace. A equipe que programou o primeiro computador eletrônico da história contava com seis mulheres. A linguagem COBOL foi criada por uma equipe coordenada por uma mulher, entre outros feitos. Hoje a computação está presente em tudo, ou quase tudo, mas mulheres estão cada vez mais distantes dessa área. Levando esses fatos em consideração, essa ação visa pesquisar a temática de mulheres na computação e propor dinâmicas para que as mesmas sintam-se atraídas pela área. Contempla o itens 4 e 5 das ODS.

Objetivos:
O objetivo desta ação é identificar como é a atuação das mulheres na computação contemplando,

desde o surgimento da ciência até os dias atuais, buscando identificar por quê há uma distanciação das mulheres na área de computação. Destacam-se como objetivos específicos: *Levantamento bibliográficos sobres estudos relacionados; * Proposição de times femininos liderados por professoras para participação em competições científicas; *Proposição de rodas de conversa com a temática específica.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Os petianos irão realizar pesquisas sobre a temática, além de buscarem a interação com as demais professoras dos cursos as quais elas estão inseridas. Rodas de conversa serão propostas para debater o tema e seminários a respeito da temática poderão ser realizados, de acordo com a disponibilidade dos envolvidos.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
Espera-se, com a realização desta ação, aumentar a participação do público feminino nas atividades relacionadas à computação, sejam elas: competições, projetos de pesquisa e produção técnica ou bibliográfica. Espera-se também a formulação de rodas de conversa sobre a temática e a conscientização sobre a relação entre os cursos de exatas e o público feminino.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Rodas de conversa e reuniões sobre os avanços na pesquisa sobre a temática serão realizadas. Será realizado um acompanhamento tanto por parte dos petianos como por parte da comunidade do CPPP sobre a importância de trabalhar a temática "mulheres na computação". Além disso, formulários de avaliação e auto-avaliação serão aplicados aos envolvidos (petianos) e ao tutor para verificar a participação dos mesmos na ação.

Atividade - PET Extensão - Atividade de Extensão

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
ODS contemplada 4, foi atingida com a identificação de temas interessantes à comunidade externa ao CPPP e proposição de oficinas e cursos que fizeram com que o petiano ampliasse seu espectro de conhecimento e sensibilidade com a comunidade. O público alvo planejado foram em torno de 120 pessoas, esse público foi alcançado. Foram desenvolvidas as seguintes ações: Minicurso de informática básica ¿ Introdução ao pacote Office, Windows e Manutenção de computadores, onde participaram os petianos Ailton, Caio, Istella, João Carlos, Luiz, Mateus e Wellington. A carga horária de cada aluno com preparação de material e aplicação de conteúdo foi de 2 horas semanais para cada petiano. O público atendido começou em 20 inscritos e concluíram 9 alunos de escolas públicas. Essa foi uma atividade em parceria com a Infraero no projeto Fortalecendo o Futuro. Período de execução 29/04 a 04/07 com carga horária para os participantes do minicurso de 38 horas. Minicurso de Scratch, ministrado na semana de ciência e tecnologia do IFMS campus de Ponta Porã, tiveram 22 alunos, dentre eles alunos da rede estadual pública de ensino e também tiveram 2 professores. A carga horária da oficina foi 4 horas de desenvolvimento e 4 horas de preparação por parte dos Petianos. Roda de conversa sobre mulheres na computação, realizada na semana de ciência e tecnologia do IFMS campus de Ponta Porã, onde participaram 9 participantes do IFMS. A roda de conversa foi conduzida pela petiana Istella e pelos petianos Mateus, João e Ailton. Introdução ao Git e GitHub, ministrado na semana de ciência e tecnologia do IFMS campus de Ponta Porã. A oficina foi ministrada pelos petianos Daniel de Leon Bailo da Silva e Beatriz

Camargo Câmara e foi desenvolvida com uma parte teórica e uma parte prática utilizando slides para apresentar os mesmos, onde na parte teória foi abordado o que eram as ferramentas e como utilizar e após isso, foi aplicado de forma prática o conteúdo mostrado e feito com cada participante, e após todos realizarem e sanarem as dúvidas em relação ao assunto, a apresentação era seguida adiante. A carga horária da oficina foi de 4 horas. O grupo avaliou como positiva a proposição de atividades de extensão, dispondo-se a propor novas ações no planejamento de 2020. Em relação a adesão dos petianos, ela foi positiva, uma vez que houve mudança nos proponentes de oficinas e cursos.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
140	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
Organização e realização de oficinas, treinamentos e cursos técnicos voltados para a comunidade externa ao CPPP. Além de contemplar os acadêmicos do CPPP, é importante que o PET seja inserido na comunidade local, para isso, oficinas e cursos voltados para a comunidade externa ao CPPP serão realizados. Com a demanda da comunidade externa, será possível melhorar os conteúdos abordados e até mesmo surgir linhas de pesquisa que trabalhem com metodologias de ensino. Essa ação contempla o item 4 dos ODS - educação de qualidade.

Objetivos:
O objetivo principal desta ação é externar as atividades do PET por meio de oficinas e cursos de curta duração para a comunidade externa ao CPPP. Como objetivos específicos, destacam-se: *Estimular o desenvolvimento técnico do grupo de forma coesa. *Motivar e incentivar os petianos a identificarem as demandas locais. *Ofertar oportunidades de formação para a comunidade externa ao CPPP.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Planejamento de atividades voltadas para as demandas locais de Ponta Porã, transmitindo o conhecimento adquirido em sala para a comunidade. A carga horária estimada para cada oficina/curso será de 4 horas, fomentando assim a criação de um número considerável dessas atividades.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
Espera-se, com a realização desta atividade, uma maior produção de materiais de extensão, bem como, ações extensionistas, uma vez que os petianos terão liberdade de sugerir temas variados. Dessas ações, poderão surgir ações permanentes e ações integradoras entre ensino, pesquisa e extensão.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Relatórios de oficinas e cursos serão incentivados, bem como a aplicação de questionários para os participantes. Esses relatórios e questionários serão apresentados e avaliados pelo grupo, com a finalidade de proposição de melhorias ou mesmo de novas ações. Além disso, formulários de avaliação e auto-avaliação serão aplicados aos envolvidos (petianos) e ao tutor para verificar a participação dos mesmos na ação.

Atividade - Estudo sobre a teoria das Inteligências Múltiplas

e suas possíveis aplicações na área de Ciência da Computação - Atividade de Pesquisa

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Apesar de não ter sido apresentada na justificativa, a ODS contemplada 4, foi atingida com a proposição de atividades e pesquisas que possibilitaram que o grupo tivesse contato com uma área que está fora da matriz curricular do curso, mas que faz parte do processo de aprendizagem. público lavo pretendido 18 petianos. O público alvo foi atingido. Baseando-se no livro Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências de Celso Antunes o projeto foi iniciado. Primeiramente os petianos envolvidos na ação fizeram uma análise e seleção dos jogos descritos no livro que poderiam ser desenvolvidos em uma plataforma digital. Pelo menos um jogo foi selecionado como inspiração ou para desenvolvimento fiel em formato digital. Após a seleção dos jogos, os petianos buscaram a ferramenta ideal para desenvolver os jogos e disponibilizar em formato digital. Como os petianos consideraram como principal critério de seleção da ferramenta a simplicidade para usuários com pouco conhecimento de informática, o ambiente de desenvolvimento de jogos Scratch foi selecionado. Quando os jogos começaram a ser desenvolvidos na ferramenta, os petianos enfrentaram dificuldades e resultados insatisfatórios por conta da falta de recursos da mesma. Assim, atualmente, eles estão estudando e analisando futuras ferramentas para o desenvolvimento dos jogos previamente selecionados. Os petianos envolvidos na ação foram: Nádia Maria Veron Boeira e Pedro Enrique Matos dos Santos. A carga horária de atividades foi, em média, 4hr semanais.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
80	04/02/2019	04/02/2019

Descrição/Justificativa:
A inteligência humana é descrita como o modo de se entender, pensar, raciocinar e interpretar. A Teoria das Múltiplas Inteligências de Howard Gardner revolucionou o campo da psicologia cognitiva ao ultrapassar a noção comum de inteligência ampliando a visão sobre o termo, uma vez que ao invés de considerar um modelo unitário de inteligência tem-se um modelo com múltiplas inteligências, que podem ser agrupadas em pelo menos oito categorias: inteligência linguística, inteligência interpessoal, inteligência intrapessoal, inteligência lógico-matemática, inteligência musical, inteligência espacial, inteligência naturalista e inteligência corporal cinestésica.

Objetivos:
O objetivo geral desta ação é realizar um estudo aprofundado sobre as categorias das múltiplas inteligências e encontrar possíveis aplicações que relacionam alguma das áreas da ciência da computação com a categoria que está sendo analisada.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Será feito um estudo teórico da Teoria das Múltiplas inteligências pelos petianos envolvidos na atividade e posteriormente através de reuniões, serão discutidas as possíveis aplicações da categoria estudada em alguma área da área de Ciência da Computação.

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:
Elaboração de artigos científicos, oficinas e palestras sobre a área pesquisada. Além disso, espera-se

que esta ação torne-se um projeto de pesquisa ou mesmo seja englobado em algum projeto de pesquisa relacionado.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Reuniões com o grupo para apresentar o andamento da pesquisa e das oficinas que serão elaboradas. Além disso, formulários de avaliação e auto-avaliação serão aplicados aos envolvidos (petianos) e ao tutor para verificar a participação dos mesmos na ação.

Atividade - Participação em eventos do PET - Atividade Integradora

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Participaram de eventos realacionados ao PET os petianos, Beatriz, Istella, Mateus, Ailton, João, Wagner, Caio, Claudio, Diego, Pedro, Wellington. Os eventos realizaionados são: Integra UFMS, SBPC, Interpet. A participação dos petianos se deu em apresentação de banners e participações em assembléias e GDTS (para o evento específico do PET). O principal resultado desta ação, por parte do grupo, são as ideias e propostas de atividades que visam melhorar o convívio dentro do grupo e melhorar as atividades realizadas. As formas de avaliação também foram trazidas a tona e já começaram a serem introduzidas no grupo por emio de questionários eletrônicos.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
Organização e participação em encontros e palestras com docentes e acadêmicos de outros Grupos PET da UFMS e de outras IES já consolidados ou recém criados, visando à troca de experiências sobre o funcionamento e acompanhamento do programa (InterPET, ECOPET, ENAPET e outros).

Objetivos:
objetivo geral desta ação é propiciar o contato dos membros do grupo com os demais grupos nos níveis, locais, regionais e nacionais, aumentando assim o entendimento da importância do programa. Entre os objetivos específicos estão: *Realizar a troca de experiências e a apresentação de trabalhos realizados pelo grupo; *Motivar a proposição e o desenvolvimento de novas atividades vinculadas ao grupo, com base na experiência de grupos já consolidados; *Aproximar os alunos do grupo local com dos demais grupos em funcionamento.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Criação de canais para estimular reuniões, contatos e troca de ideias entre membros de grupos internos e externos à UFMS. Organização de caravanas para participação em eventos ligados ao PET.

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:
Participação do tutor no evento regional ou nacional (ou em ambos); Representação dos membros discentes do grupo nos eventos estaduais e no evento regional ou nacional (ou em ambos); Publicação e apresentação de trabalhos em eventos ligados ao programa; Divulgação de ações e de atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas pelo grupo e no âmbito dos cursos envolvidos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A avaliação da participação nos eventos será realizada nas reuniões semanais do grupo; Acompanhar a participação e a atuação dos petianos nos eventos e espaços de discussão criados. Além disso, formulários de avaliação e auto-avaliação serão aplicados aos envolvidos (petianos) e ao tutor para verificar a participação dos mesmos na ação.

Atividade - Apoio as atividades da coordenação do curso - Atividade Integradora

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Público alvo pretendido 18 petianos, público alvo atingido 18 petianos. As ações de apoio as coordenações e demais secretarias ficaram sob responsabilidades dos respectivos coordenadores. Dentre as ações, mostra PET com os integrantes PET Mateus Soares Moraes, Istella Lira Conder. Foram atendidos em torno de 70 pessoas. A atividade desenvolvida durante a VI SEMANA DO LIVRO E DA BIBLIOTECA foi exposição de banners, chamada de MOSTRAPET, com as atividades desenvolvidas nos projetos durante o ano. A carga horária total da ação foi de 8 horas. Apoio na organização e execução da VI semana do livro e da biblioteca auxiliando na montagem de estande de apresentação, preparação de salas e laboratórios para oficinas, palestras e mesas redondas. Carga horária de 40 horas semanais em apoio a atividade. Apoio na elaboração de declaração de horas complementares para participantes de atividades na semana do livro, com carga horária de 8 horas.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
Devido a necessidade de automatizar processos gerenciais das coordenações, visando uma gestão inovadora, há a necessidade de melhoria em alguns processos. Nesse sentido, o grupo irá colaborar com as coordenações de curso, para facilitar a divulgação de ações, colaborar com ações voltadas para o ensino de graduação ou mesmo para a construção de softwares para as coordenações.

Objetivos:
O objetivo desta ação é aproximar as coordenações de curso das necessidades dos alunos, sendo o PET, um mediador entre a coordenação e os demais alunos dos cursos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Através da participação em reuniões colegiadas ou de comissões, os petianos irão acompanhar e auxiliar, quando necessário, as atividades das coordenações dos cursos aos quais o PET está vinculado.

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 na comunicação entre discentes e coordenações; melhoria do entendimento da rotina universitária; melhoria no senso crítico sobre o funcionalismo público.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Reuniões com o grupo e as coordenações, quando necessário, para acompanhar como as demandas estão sendo supridas e como foi a colaboração do PET nesse processo. Ao final da atividade, avaliações serão realizadas para verificar como foi a adesão e realização da atividade pelo grupo, as

avaliações serão realizadas via questionários de avaliação e auto-avaliação do grupo e do tutor.

Atividade - Detecção de Pose de Bovinos em Imagens aplicada na Pecuária de Precisão - Atividade de Pesquisa

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Público alvo pretendido 2 petianos para auxiliar o professor em suas atividades. Público alvo alcançado 1 petiano. A realização desta atividade ficou sob responsabilidade do petiano Claudio em conjunto com o professor Wesley Nunes, com reuniões semanais de 1 hora e meia e há dedicação de 2 a 3 horas por semana no projeto. Há um processo de marcação de imagens e estudo de algoritmos que estão sob responsabilidade do docente. Esse projeto é desenvolvido em conjunto com uma pesquisa de doutorado supervisionada pelo professor Wesley.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
A pecuária de corte e de leite constituem importantes segmentos da economia brasileira, destacando-se por sua representatividade na composição do PIB. Apesar dos números elevados, o sistema de produção ainda apresenta índices produtivos abaixo da média comparada a outros países. De acordo com o Plano Mais Pecuária, o objetivo para os próximos 10 anos é dobrar a lotação animal por área e produção de leite por animal. Para a obtenção destes níveis de produtividade na pecuária de corte e leite, alguns manejos necessitam ser realizados de forma constante, entre eles, o monitoramento de rebanhos. Para tanto, a incorporação de novas tecnologias torna-se essencial. A partir desse direcionamento, o objetivo deste projeto é a construção de um sistema de visão computacional para detectar automaticamente a pose de bovinos por meio de imagens. Com isso, várias estratégias de manejo em todo o sistema de produção, entre elas, reconhecimento individual de cada animal, contagem do número de animais em um rebanho e reconhecimento do comportamento, tornam-se possíveis. O projeto proposto visa aumentar a produtividade através de tomadas de decisões em tempo real, ampliando o potencial produtivo e a receita do estado de Mato Grosso do Sul e do Brasil.

Objetivos:
Estudar, avaliar e propor métodos de visão computacional e aprendizagem de máquina para detectar a pose de bovinos usando imagens para aplicações em pecuária de precisão, tais como reconhecimento individual pela face, contagem do número de animais em rebanhos e reconhecimento do comportamento.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Para alcançar os objetivos propostos, o projeto de pesquisa será desenvolvido obedecendo as seguintes fases: Meta 1 - Construção de um sistema de captura e anotação: nessa etapa, será construída uma estrutura para acomodar a câmera de captura de imagens. O intuito principal da estrutura é interferir o menos possível no manejo para diminuir o estresse do animal. Serão capturadas imagens usando uma câmera digital, um celular para avaliar o uso de um dispositivo portátil e um VANT para avaliar a possibilidade de captura de imagens com um dispositivo em movimento. Para capturar os movimentos com maior nitidez, filmagens em câmera lenta com 240 fps também serão obtidas. Ainda nesta etapa, um sistema computacional será projetado para auxiliar na captura e no gerenciamento das imagens, com uma interface gráfica amigável e de fácil utilização. Para cada imagem capturada, o sistema disponibilizará uma janela para anotação da pose dos

animais por especialistas. Além disso, será possível anotar outras informações referentes a cada uma das aplicações (e.g., ID do animal e comportamento). Meta 2 - Captura de imagens em diferentes condições e iluminações: nesta etapa será avaliada e decidida a localização das câmeras. Após isso, as imagens serão capturadas em diferentes condições e iluminações usando o sistema desenvolvido na etapa anterior. Espera-se capturar um banco extenso de imagens de animais de diferentes categorias e dois rebanhos distintos de bovinos de corte e de leite. A maior quantidade de imagens aprimora o treinamento dos métodos e a variedade (imagens capturadas em diferentes rebanhos) auxilia na generalização do aprendizado dos algoritmos. Espera-se capturar em torno de 1000 imagens para cada categoria e dispositivo de captura. Além disso para auxiliar na generalização dos algoritmos, imagens de bovinos contidas na base de imagens ImageNet serão obtidas. Com o apoio de especialistas envolvidos neste projeto, cada imagem será anotada com a pose do animal, constituindo assim um conjunto de referência para treinamento e análise de desempenho dos métodos. Para facilitar o acesso posterior as imagens, as mesmas serão organizadas na forma de um banco de imagens e disponibilizadas no site do projeto. Se necessário, as imagens serão pre-processadas para melhorar o contraste pelo método de equalização do histograma. Em seguida, métodos de normalização de iluminação poderão ser aplicados para reduzir a influência de diferentes iluminações no momento em que as imagens foram capturadas. Meta 3 - Estudo, proposta e implementação de métodos de visão computacional e aprendizagem de máquina para detecção de poses: nesta etapa serão realizadas pesquisas bibliográficas sobre os métodos de visão computacional e aprendizagem de máquina, bem como as questões teóricas envolvidas no projeto. Além disso, serão investigadas as aplicações dessas áreas em pecuária de precisão, com ênfase na detecção de pose de animais a partir de imagens. Em visão computacional, os principais algoritmos serão baseados nos resultados promissores das abordagens de aprendizado profundo. Nesse contexto, as redes neurais convolucionais - CNN surgem como uma das principais abordagens atualmente. Sendo assim, a CNN será utilizada para estimar os pontos de interesse da pose e as ligações entre eles, assim como é realizado atualmente para detecção de pose de seres humanos. Por ser um problema novo para a área, serão implementadas as melhorias necessárias nas abordagens para maximizar a acurácia na estimação de pose dos bovinos. Uma das melhorias que será avaliada é primeiramente identificar as partes dos animais (e.g., cabeça, tronco, etc) para então encontrar os pontos de interesse (e.g., olhos, focinho, patas). A segmentação prévia das partes dos animais restringe a área de busca dos pontos de interesse (e.g., olho deve ser procurado somente na cabeça), o que deve aumentar a acurácia dos métodos já propostos na literatura que buscam os pontos de interesse em toda a imagem. Em aprendizagem de máquina, serão avaliados classificadores e métodos de regressão linear. Dadas as características extraídas das imagens, os classificadores constroem conhecimento com o intuito de classificar novas imagens em uma das categorias preestabelecidas. Por outro lado, os métodos de regressão linear recebem as características extraídas e buscam estimar uma medida (valor numérico) de acordo com os dados de treinamento. Os classificadores e regressores serão utilizados nas aplicações de pecuária de precisão.

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:
Os resultados esperados são: datasets bovinos, desenvolvimento de novas metodologias de reconhecimento de padrões, desenvolvimento e melhoria de classificadores existentes e produção bibliográfica.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
O projeto será coordenado e acompanhado pelo professor Wesley Nunes Gonçalves que irá colaborar com o grupo. A partir dos retornos do p¿ofessor, o grupo irá se organizar para suprir as demandas necessárias. Além disso, formulários de avaliação e auto-avaliação serão aplicados aos envolvidos

(petianos) e ao tutor para verificar a participação dos mesmos na ação.

Atividade - Apoio às atividades do Projeto GIRA - Atividade de Ensino, Pesquisa e Extensão

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
As ODS pretendidas pelo docente colaborador foram 3, 9, 11. De acordo com o relato do docente, os itens foram atingidos com a execução das atividades do projeto de extensão ao qual o PET colaborou. O público alvo pretendido pelo docente para a execução do projeto foi atingido. O GIRA é um projeto de pesquisa e extensa que o PET colabora e há a colaboração dos alunos do GIRA em atividades do PET. As atividades do grupo GIRA são de responsabilidade do professor Anderson, que é o coordenador do projeto. Dentre aws atividades realizadas, destacam-se: Demonstração de Robótica - No dia 11 de junho no período da manhã, foi realizado apresentação de robótica pela petiana Quesia. O público alvo da ação foram 30 alunos da rede pública municipal de Ponta Porã, e 2 professoras que acompanhavam a demonstração e visita ao campus de Ponta Porã. Garotas do GIRA: Durante o primeiro semestre do ano, era realizado reuniões semanais para discussão e propostas de trabalhos relacionados a temática mulheres na computação, petianos envolvidos Quesia, Nádia, Beatriz. Mulheres na computação - uma viagem no tempo. A realização dessa ação envolveu preparação do roteiro, busca de patrocínio, empréstimo de itens de decoração e figurino, ensaios. No dia 12 no período da tarde, foi realizada na UFMS ação Mulheres na Computação ¿ Uma Viagem no Tempo. Os petianos Quesia e Wellington contribuíram com a atividade. Pensamento Computacional em Paralelo: Uma Proposta com Computação Desplugada; Integrantes PET: Daniel de Leon Bailo da Silva, José Filipe Rozeno Rodrigues; Proposta de Ensino de Computação Paralela Utilizando Sala de Aula Invertida e Computação Desplugada; Integrantes PET: Daniel de Leon Bailo da Silva; A carga horária geral de apoio foi de 20hr semanais.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
Apoio ao Grupo Interdisciplinar de Robótica e Acessibilidade (GIRA) coordenado pelo professor Dr. Anderson Corrêa Lima. O GIRA tem como objetivo desenvolver softwares que estejam dentro de diretrizes de ergonomia, acessibilidade e usabilidade, dentro da área de Interação Humano-Computador. O GIRA também tem como objetivo expandir as pesquisas dentro da área. Esta ação atende aos itens 3, 9 e 11 dos ODS. Por meio de acompanhamento de pessoas com algum tipo de deficiência ou debilidade, a ação visa a saúde e bem estar, por meio de softwares facilitadores, inovação e infraestrutura, também por meio de artefatos de software, além de promover, de forma inclusiva, o desenvolvimento de software voltado para a comunidade.

Objetivos:
O objetivo geral desta ação é auxiliar nas ações do projeto Grupo Interdisciplinar de Robótica e Acessibilidade (GIRA). Dentre os objetivos específicos, destacam-se: *Motivar o grupo a desenvolver produtos e expandir a pesquisa na área de Interação Humano-Computador que irá refletir no aumento da qualidade das ações de extensão. *Fomentar atividades de pesquisa e extensão na visando a Interação Criança-Computador, e como a maior parte das ações de extensão e softwares produzidos pelo grupo são destinados a este público. *Fazer o link entre os estudos desenvolvidos com atividades já em andamento. *Ampliar o número de publicações do grupo, visto que é uma área nova e de grande interesse da comunidade acadêmica.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Estudo teórico das subáreas do grupo; Produção e tradução de materiais da área; Desenvolvimentos de softwares; Palestras e oficinas; Produção de artigos para conferências, portais e revistas.

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:
Ampliar a interação com o grupo de pesquisa sobre novas propostas de trabalho relacionadas com o tema de Interação criança-computador, robótica e acessibilidade, que possam ser construídas no formato de capacitações tais como: cursos, oficinas, palestras, workshops e desenvolvimento de softwares para os docentes do ensino público fundamental de Ponta Porã; Proposta de capacitações: Promoção de palestras, cursos e oficinas para os professores do município e dos municípios dos Institutos Federais parceiros sobre interação criança-computador, acessibilidade e robótica; Desenvolvimento de softwares educacionais, tais como: websites pedagógicos, jogos e aplicativos; Parceria efetiva para desenvolvimento de softwares, que atendam e realizem a promoção social destas pessoas; Disponibilização de primeiras versões dos produtos de software construídos para testes de aprendizado e usabilidade nas escolas dos municípios; Publicação e disponibilização de produtos gratuitamente na internet com links no website do grupo de extensão e pesquisa; Submissão de resultados de trabalhos em forma de artigos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Ações de desenvolvimento de softwares educacionais com participação efetiva do usuário: Para cada software educacional desenvolvido serão realizadas etapas, para mensurar a usabilidade e a qualidade destes, para com os usuários. Por exemplo, uma proposta em estudo é o desenvolvimento de uma aplicação de ensino de história regional com recursos de acessibilidade. Neste caso, será possível medir, por meio de questionários, o que as crianças pensam sobre o design da ferramenta, que elas mesmas ajudaram a elaborar. Também será possível mensurar o aprendizado de história antes e após a utilização da ferramenta. Ações de promoção de oficinas, cursos, palestras com professores do município: Neste caso, o retrospecto é possível por meio de consultas aos professores, após a aplicação de uma destas ações. Por exemplo, no caso de uma oficina é possível consultar o professor para verificar como a capacitação influenciou no processo de aprendizagem de seus alunos.

Atividade - Apoio à recepção de calouros e acompanhamento dos discentes nos semestres iniciais - Atividade Integradora

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
O público alvo pretendido eram todos os alunos ingressantes nos cursos de graduação ao qual o PET está vinculado. O público alvo atingido foi em torno de 20% dos ingressantes. Auxílio na organização em conjunto com a SECAE e a Atlética para recepcionar os ingressantes em cursos no CPPP. Todos os petianos participaram da organização e da execução da atividade. Grupos de estudo foram criados para auxiliar os ingressantes no primeiro semestre. Como no CPPP não há ingresso no período de inverno, as atividades foram realizadas apenas no primeiro semestre. A carga horária na recepção foi de 8 horas e no acompanhamento foi, em média 2 horas diárias. Os acadêmicos avaliaram como positivas as ações, inclusive ingressantes nos cursos do CPPP acabaram virando integrantes do grupo PET-Fronteira.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade

80	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
A vida universitária não se resume apenas às aulas, listas de exercícios, trabalhos e provas. Há toda uma organização do ensino de graduação, que passa pelos pilares fundamentais da mesma, que são o ensino a pesquisa e a extensão. Dessa forma, é necessário acolher o discente ingressante e apresentar o curso de graduação e os componentes necessários para que o discente possa concluir o seu curso de graduação. Dentre esses componentes, podemos destacar: a importância do colegiado de curso; as secretarias acadêmicas, de apoio pedagógico e secretaria de apoio para assuntos estudantis; as resoluções e projeto pedagógico do curso e a importância dos mesmos. Outro ponto de destaque é a apresentação dos programas existentes na UFMS, como: PIBID, PIBIC, PET e ENEX.

Objetivos:
O obejtivo geral desta ação é identificar as causas de evasão e tentar contribuir para a diminuição da mesma nos cursos aos quais o grupo está inserido. Como objetivos específicos, temos: *Manter o acadêmico ingressante motivado a permanecer no curso, aumentando, assim, a quantidade de acadêmicos egressos. *Melhorar o entendimento e demonstrar a importância dos atores envolvidos no ensino de graduação, principalmente o papel do discente. *Identificar os motivos de evasão e assim propor ações que possam minimizar a evasão nos cursos aos quais o PET- Fronteira está vinculado.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Na recepção de calouros os petianos irão realizar apresentações sobre o que é o ensino de graduação e quais os seus pilares. Serão realizadas apresentações sobre o que é Ensino, Pesquisa e Extensão. No decorrer do semestre os petianos disponibilizarão horários de atendimento, de forma contínua, par auxiliar os discentes em atividades de disciplinas tidas como complexas. Essa atividade não será no modelo de monitoria e sim de acompanhamento informal.

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:
Fortalecimento dos cursos e dos conhecimentos técnicos dos alunos. Melhoria da formação técnica dos petianos e dos acadêmicos participantes. Reduzir a evasão, criar modelos de avaliação em forma de questionários para verificar como as atividades estão influenciando nas atividades dos ingressantes.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Serão realizadas reuniões para debater o andamento das atividades e serão elaborados relatórios, por parte dos petianos, sobre as atividades desenvolvidas. Além disso, formulários de avaliação e auto-avaliação serão aplicados aos envolvidos (petianos) e ao tutor para verificar a participação dos mesmos na ação.

Atividade - PET Pesquisa - Atividade de Pesquisa

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
ODS contemplada 4, foi atingida com a proposição de temas e pesquisas que fazem com que o petiano amplie seu espectro de conhecimento. O público alvo planejado foi de 18 petianos, esse público foi alcançado. Esta atividade contou com reuniões entre o tutor e os petianos interessados na ação. Com duração de 2 horas semanais, durante o primeiro semestre, os petianos debateram

temas de seu interesse e sugeriram temas para serem abordados em disciplinas do curso ou em possíveis ações posteriores. Dentre os destaques estão os petianos José Felipe e Diego que propuseram pesquisas na área de segurança e pesquisa forense. Outro destaque foi para a petiana Istella que deu andamento em uma ação de pesquisa proposta por ela com a temática mulheres na computação. Como essa atividade visa despertar o interesse dos petianos pela pesquisa, uma disicplina optativa foi proposta pelo tutor para auxiliar os petianos e demais alunos dos cursos de graduação do CPPP a realizarem suas pesquisas. A avaliação pelo grupo foi positiva e os pettianos se sentiram incluídos e dispostos a pesquisarem outros temas, dentro da proposta do curso em que estão inseridos. Todos os petianos participaram e a carga horária média da ação foi de 4hr semanais.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
120	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
Esta ação visa a construção de pesquisas pelos petianos. Há algumas demandas como: a representatividade do PET dentro do ensino de graduação e as possibilidades que o PET gerou aos egressos. Nesse sentido, essa ação contemplará apenas a temática PET. No entanto, um dos pontos que podem ser trabalhados é a realização de demais pesquisas, que extrapolam o domínio do PET. Essa ação contempla o item 4 dos ODS - educação de qualidade.

Objetivos:
O objetivo principal desta ação é incentivar os petianos a realizarem pesquisas voltadas para o grupo e criar, assim, uma cultura de pesquisas dentro do grupo, fazendo com que as atividades de apoio a atividades de pesquisa se tornem verdadeiras pesquisas encabeçadas pelos próprios petianos. Entre os objetivos específicos, destacam-se: *Levantamento de materiais dos PETs da UFMS; *Levantamento de materiais com temática livre; *incentivo a criação de projetos de pesquisas pelos petianos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Será realizada uma discussão a respeito da temática pesquisa e, num primeiro momento, os petianos irão realizar pesquisas relacionadas com a temática PET. Após a primeira fase, novas proposições de pesquisa poderão surgir. Dessa forma, haverá um fomento maior à realização de pesquisas por meio dos petianos, pesquisas essas que sejam de temas de interesse do grupo e não de projetos específicos.

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 aumentar a quantidade e abrangência de projetos de pesquisa idealizados e realizados pelo grupo. Além disso, trabalhos de conclusão de curso e trabalhos de iniciação científica também poderão ter seu surgimento no grupo, podendo serem realizados com o apoio de professores colaboradores do grupo ou com o tutor.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
O grupo irá discutir sobre a importância das temáticas de pesquisa abordadas e buscarão verificar se as mesmas estão acompanhando o estado da arte de cada área envolvida. Além disso, formulários de avaliação e auto-avaliação serão aplicados aos envolvidos (petianos) e ao tutor para verificar a participação dos mesmos na ação.

Atividade - Treinamento e participação em provas e competições científicas - Atividade de Ensino - Integradora

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Neste ano o campus de Ponta Porã teve 4 grupos que participaram da 1ª fase da maratona de programação que foi ocorreu no dia 14 de setembro de 2019, na UFMS Campus de Campo Grande. Foi realizado um treinamento para a maratona de programação deste ano, que iniciou-se em 02/04/19 e terminou em 25/06/19, toda quinta-feira, das 17:30 às 18:30 (duração de 1 hora) e foi ministrado pelo Profº Eduardo Theodoro Bogue, que foi o coach de todos os grupos participantes. Equipes: E404: Diego Luiz (PET), José Filipe (PET), Pedro Henrique Peliçon Ramos (externo ao PET), ProgramAdas: Istella Lira (PET), Quesia Araujo (PET), Gislaine Escobar (externa ao PET), Computer Girls: Ana Paula Rozeno Rodrigues (externa ao PET), Nádia Boeira (PET), Beatriz Câmara (PET). Houve também o treinamento para a SEK onde dois petianos participaram, com carga horária de 4hr semanais de treino, devido a questões logísticas os dois não participaram da competição. Apesar de não ter uma ODS relacionada na justificativa, essa atividade contemplou a ODS 4 educação de qualidade. O publico alvo previsto foi de 18 alunos (Petianos), o público alvo foi alcançado e houve a adesão de alunos de graduação (10 a mais que o planejado).

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
A Olimpíada Brasileira de Informática (modalidade universitária), a Maratona de Programação e a Competição Brasileira de Robótica são eventos promovidos pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Essas provas e competições científicas nasceram das competições regionais classificatórias para as finais mundiais do concurso de programação e de robótica e são parte das competições regionais e nacionais desses concursos. Elas se destinam a alunos de cursos de graduação e pós-graduação na área de computação e engenharia. Essas competições promovem nos alunos a criatividade, a capacidade de trabalho em equipe, a busca de novas soluções de software e a habilidade de resolver problemas sob pressão.

Objetivos:
O objetivo geral desta ação é incentivar os alunos do grupo e dos cursos de graduação a participarem, como competidores, de eventos reconhecidos nacionalmente. Dentre os objetivos específicos, destacam-se: *Oportunizar espaço para treinamento de equipes, usando técnicas e linguagens de programação, construção e programação de robôs, visando à participação do CPPP/UFMS nas competições científicas relacionadas. *Fortalecer a atuação do Grupo PET/Fronteira junto aos cursos do CPPP/UFMS, através de atividades de ensino. *Conseguir a classificação para as etapas nacionais e mundial.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Preparação/revisão do material a ser utilizado nos treinamentos; Elaboração de projetos de ensino associados a cada atividade; Realização de aulas expositivas; Realização de seminários voltados para as áreas de Teoria dos Números, Teoria dos Grafos, Programação Dinâmica e Geometria Computacional. Para a realização dessa ação, os petianos irão contar com a colaboração do docente Eduardo Theodoro Bogue ¿ Docente do quadro permanente do CPPP.

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:
Os projetos de ensino realizados junto aos estudantes de curso de graduação servem como fator de incentivo e motivação à permanência no curso. Além disso, os times são compostos por equipes de alunos, estimulando o trabalho em equipes. As equipes se organizam para a resolução dos problemas apresentados no início das competições. Estes alunos têm à sua disposição máquinas e equipamentos para o projeto das soluções para os problemas e modalidades propostos. Os competidores do time devem colaborar para a construção das soluções, projetar os testes, e construir as soluções que sejam aprovadas pelos juízes da competição. Alguns problemas requerem apenas compreensão, outros conhecimento de técnicas mais sofisticadas, e alguns podem ser realmente muito difíceis de serem resolvidos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
O acompanhamento das atividades será realizado através das reuniões semanais e com reuniões com os envolvidos. Também serão elaborados questionários de avaliação para os participantes e acompanhado o desempenho das equipes locais que participarem das competições. Ao final da atividade, avaliações serão realizadas para verificar como foi a adesão e realização da atividade pelo grupo, as avaliações serão realizadas via questionários de avaliação e auto-avaliação do grupo e do tutor.

Parcialmente desenvolvido

Atividade - Design e desenvolvimento de jogos - Atividade de Ensino e Pesquisa

Avaliação:
Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Público alvo pretendido 30 pessoas, público alvo atingido 4 petianos. A ação pesquisa de Desenvolvimento e Design de Jogos foi proposta e encabeçada pelo petiano Bruno Henrique Glowaski Morais. O objetivo da ação era formar um grupo de 5 a 11 pessoas para estudar sobre as tecnologias, com a perspectiva da Ciências da Computação, e desenvolver uma prova de conceito ao final do projeto. Foi realizado um estudo preliminar dos itens relacionados ao tema proposto, contudo, devido à falta de interesse dos membros internos do PET, o projeto não alcançou a cota desejada. A carga horária da ação foi de 4hr semanais.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
80	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
O conhecimento ligado ao projeto e desenvolvimento de jogos pode auxiliar em várias atividades, como a criação de materiais educativos usando mídias de entretenimento e realização de oficinas de desenvolvimento de jogos ligados a projetos de ensino e extensão, além de incrementar o conhecimento geral.

Objetivos:
Capacitar os participantes da ação em projetar e desenvolver jogos. Destacam-se como objetivos específicos: Pesquisar técnicas efetivas de design de jogo; Catalogar frameworks e motores de jogos, ligadas a descrição de suas aplicações(como vantagens e desvantagens); Desenvolvimento de jogo,

sendo o tema e gênero deste escolhido pelo time; Produção de materiais descrevendo os conhecimentos adquiridos para uso coletivo e futuro.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
A princípio, os participantes irão realizar pesquisas e relatórios sobre o tema. Interações com professores do campus que hajam conhecimentos desta área serão realizadas. Reuniões podem ser marcadas para auxiliar no desenvolvimento da atividade. Feita a pesquisa, os integrantes da ação irão realizar uma demonstração (isto é, um jogo de tema qualquer) e coletar informações do resultado.

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:
Os resultados da execução desta ação podem ser: cursos e oficinas para a comunidade interna da UFMS, cursos e oficinas para a comunidade externa à UFMS, materiais de divulgação e produção científica.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Reuniões para a exposição dos resultados e discussão sobre melhorias nas propostas de cursos e oficinas. Além disso, formulários de avaliação e auto-avaliação serão aplicados aos envolvidos (petianos) e ao tutor para verificar a participação dos mesmos na ação.

Atividade - Estudo da Bioinformática e suas aplicações - Atividade de Pesquisa

Avaliação:
Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Público alvo pretendido 18 petianos, público alvo atingido 4 petianos. Essa atividade foi proposta em parceria com o docente Robson Soares e o petiano João Galina, que atualmente é egresso do grupo. Houve interação entre o docente e o petiano na busca por ferramentas e metodologias referentes a bioinformática. Discussões sobre proposição de oficinas e cursos ocorreram, mas não foram executadas devido aos prazos do docente com seu curso de doutoramento e demais demandas institucionais e devido ao desligamento do petiano - a pedido. Dessa forma, algumas atividades foram realizadas e outras atividades, dentro da ação, não foram executadas não contemplando todo o planejamento para a referida ação.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
100	04/02/2018	20/12/2018

Descrição/Justificativa:
Bioinformática é um campo interdisciplinar que corresponde à aplicação das técnicas da informática, no sentido de análise da informação, nas áreas de estudo da biologia. Como um campo interdisciplinar da ciência, a bioinformática combina a biologia, ciência da computação, estatística, matemática e engenharia para analisar e interpretar e processar dados biológicos. A bioinformática vem sendo utilizada para análises in silico de questões biológicas utilizando técnicas de matemática e estatística.

Objetivos:
Analisar sequências genômicas e suas principais características. Dentre os objetivos específicos destacam-se: estudo bibliográfico sobre o tema; estudo sobre as ferramentas e técnicas utilizadas

para esse propósito; avaliação de técnicas já existentes.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Sob a supervisão e acompanhamento do docente Robson Soares Silva, responsável pela pesquisa, os petianos irão realizar pesquisas sobre referências relevantes na área de bioinformática e suas aplicações e análise de ferramentas existentes.

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:
Os resultados esperados são: avaliação e melhoria de técnicas existentes, publicações na área e cursos e oficinas sobre a temática trabalhada.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
O grupo irá se reunir com o professor responsável para verificar quais são as necessidades do projeto e como o grupo irá contribuir. Fases como essa serão realizadas durante a execução da ação, para acompanhamento. Além disso, formulários de avaliação e auto-avaliação serão aplicados aos envolvidos (petianos) e ao tutor para verificar a participação dos mesmos na ação.

Atividade - Apoio à organização de olimpíadas científicas de informática e de robótica - Atividade de Extensão

Avaliação:
Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
ODS planejadas 4 e 9, as mesmas não foram alcançadas devido ao não cumprimento da ação de forma plena. O público alvo pretendido e alcançado também não foram mensurados. Não houveram competições em Ponta Porã, dessa forma o grupo não colaborou com a organização de eventos que normalmente ocorrem como a olimpíada de robótica e a OBI. O grupo colaborou na organização e avaliação de trabalhos na FECIFRON - realizada pelo instituto federal de Ponta Porã. Os petianos avaliam a atividade como interessante, mas não chegaram a conclusão se a mesma deverá ser mantida ou não no planejamento, devido a natureza incerta de realização ou não desses eventos.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
120	04/02/2019	20/12/2019

Descrição/Justificativa:
A Sociedade Brasileira de Computação (SBC) e a Fundação Carlos Chagas (FCC) realizam, todos os anos, a Olimpíada Brasileira de Informática (OBI) e a Olimpíada Brasileira de Robótica (OBR). Tratam-se de competições organizadas nos moldes de outras olimpíadas científicas brasileiras, voltada para alunos do ensino fundamental e médio. Visa despertar nos alunos o interesse pela computação e pela robótica, através de uma atividade que envolve desafio, engenhosidade e uma saudável dose de competição. Esta ação é realizada em parceria com as escolas do município de Ponta Porã, envolvendo os alunos dos municípios de Ponta Porã e da região de fronteira. A competição contribui para a descoberta de alunos com talento para a programação de computadores e robótica. Esta ação atende aos itens 4 e 9 dos ODS, que são educação de qualidade e inovação.

Objetivos:
O principal objetivo desta ação é despertar o interesse dos alunos do ensino básico pela lógica, pela programação, pelas tecnologias e pela robótica. Como objetivos específicos temos: *Fomentar competição nas áreas correlatas; *Identificar possíveis potenciais a seguirem a área da Ciências

Exatas e Tecnológicas. *Ofertar cursos de introdução à programação, de raciocínio lógico e de introdução à robótica com LEGO e Arduíno. Estes cursos preparatórios visam contribuir com a preparação continua dos alunos para as próximas olimpíadas.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Apresentação da OBI e da OBR aos professores das escolas públicas e privadas do município e região; Acompanhamento das inscrições dos alunos e organização das escolas para a OBR e para a primeira fase da OBI; Apoio à realização da Prova da OBR e da Primeira Fase das Provas da OBI; Apoio à correção das provas e início da preparação da segunda fase para os alunos classificados da OBI e seleção dos medalhistas da OBR; Apoio e acompanhamento para a realização da Segunda Fase das Provas para os alunos aprovados na primeira fase; Apoio à correção das provas e divulgação do resultado final da OBI e OBR; Preparação do Material Didático para cursos de informática básica, de introdução à programação e de introdução à robótica para os alunos melhores classificados.

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:
Ampliar o contato das escolas com as novas tecnologias, promovendo a inclusão digital. Despertar o interesse dos alunos da região pela área de computação e informática. Favorecer a consolidação dos cursos da área de computação do Campus de Ponta Porã, atraindo potenciais acadêmicos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
O acompanhamento das atividades será realizado através das reuniões semanais do grupo e através de relatórios de participação obtidos junto às comissões organizadoras das olimpíadas científicas de informática e de robótica. Também serão elaborados formulários de avaliação que serão distribuídos para os membros da equipe de execução e alunos participantes das provas e do curso, visando a coleta de sugestões para melhoria da organização e dos processos de divulgação e execução da atividade.