Informações do Planejamento

IES:
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

Grupo:
Matemática

Tutor:
EUGENIA BRUNILDA OPAZO URIBE

Ano:
2020

Somatório da carga horária das atividades:
1334

Situação do Planejamento:
Homologado pelo CLAA

Considerações finais:
O planejamento do nosso grupo é resultado da ampla discussão entre os petianos e a tutora, buscando que as atividades sejam variadas, estejam pautadas pela ética e que estejam de acordo com a filosofia do Programa PET. Consideramos a experiência do trabalho realizado em anos anteriores, pensando em contribuir para a melhoria do Curso de Matemática, mantendo o compromisso de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, articulando competência acadêmica e compromisso social. Além disso, nosso planejamento procura estar de acordo com o Projeto Pedagógico de Curso e o Projeto Institucional, visando atender petianos, alunos do Curso de Matemática, bem como alunos de outros cursos do CPTL e a comunidade de Três Lagoas em geral. Para o ano de 2020 foram planejadas 24 atividades, que foram organizadas em 8 (oito) eixos, de acordo com a sua natureza, sendo que cada atividade pode atender mais de um eixo. Os eixos considerados são: (1) Ensino, (2) Extensão, (3) Pesquisa, (4) Indissociabilidade (aquelas atividades que trabalham ensino, pesquisa e extensão de maneira indissociável), (5) Redução da retenção/evasão, (6) Promoção da Cidadania, (7) Coletiva e integradora (aquelas atividades desenvolvidas coletivamente e que promovem a integração entre os petianos ou entre os petianos e os demais alunos do curso), (8) Formação Petiana (aquelas atividades que promovem conhecimentos sobre o Programa de Educação Tutorial). Ao construir nosso planejamento levamos em consideração o documento da ONU - Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade, que busca direcionar o mundo para um caminho sustentável e resiliente através de 17 objetivos e 169 metas, assim, nosso grupo associa as atividades planejadas com esses objetivos. Em relação às pessoas, o grupo escolheu trabalhar com os objetivos ODS 3 ¿ Saúde e Bem-Estar, ODS 4 - Educação de Qualidade, ODS 5 - Igualdade de Gênero e ODS 10 - Redução das Desigualdades. Entre as atividades planificadas que estão relacionadas com esses objetivos podemos destacar: (1) PET Conexões Matemática promove Saúde Mental, (2) PET Conexões Matemática Debate Diversidade, (3) PET Conexões Matemática e Comunidade, (4) Projeto Integração, (5) Projeto de Pesquisa Coletivo: O Programa de Educação Tutorial e os Desafios do Ensino de Matemática. Em relação ao planeta, escolhemos trabalhar com os objetivos ODS 12 - Consumo e Produção Responsáveis, ODS 13 - Ação

contra a Mudança Global do Clima. Entre as atividades planificadas que estão relacionadas com esses objetivos destacamos (1) Ações de Divulgação, (2) PET Conexões Matemática Integrando Ensino e Pesquisa e (3) Cinema PCSMAT. O grupo incluiu também atividades que buscam contribuir com a coordenação de curso no combate à evasão e à redução dos índices de reprovação, bem como aumentar a procura pelo curso de Matemática. As atividades são: (1) Ações de Divulgação, (2) PET Conexões Matemática Integrando Ensino e Pesquisa, (3) Projeto Integração e (4) PET Conexões Matemática promove saúde mental. Devemos destacar que o nosso grupo conta com a participação e apoio de diversos professores, do curso de Matemática e de outros cursos da nossa IES. Em 2020 contaremos com a colaboração de 4 professores do curso de Matemática e um professor do curso de Pedagogia para orientar trabalhos de pesquisa individual. Podemos destacar também a participação dos alunos em grupos de estudo e pesquisa multidisciplinares: 1. LEA UFMS - Laboratório Multidisciplinar de Ensino e Pesquisa, 2. GFORP - Grupo de Estudos e Pesquisa em Formação de Professores. Finalmente, observamos que o cálculo da carga horária das atividades foi feito baseado na duração da atividade, mas também considerando o tempo de preparação, organização, divulgação e avaliação, independente do número de petianos envolvidos.

Resultados gerais:
Como resultados gerais do planejamento em 2020 espera-se que as atividades escolhidas contribuam com a formação do petiano no aspecto científico, pedagógico e humanístico, buscando fortalecer a formação acadêmica, ética e cidadã. Espera-se também contribuir com a melhoria do Curso de Matemática do CPTL/UFMS no sentido de oferecer oportunidade de participação em atividades diferenciadas para todos os alunos do Curso, contribuir com os esforços da coordenação de curso no combate à evasão, bem como contribuir com a criação e organização de materiais didáticos para o Laboratório de Ensino de Matemática do Curso que permita melhorar as práticas pedagógicas dos futuros professores de Matemática.

Atividade - PET OF SCIENCE (evento teste para adesão ao evento mundial Pint of Science) (Eixo 2: Extensão)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
40	17/02/2020	30/03/2020

Descrição/Justificativa:
O PET of Science é um evento-teste, cujo objetivo é proporcionar experiência para a adesão dos grupos PET do CPTL ao Pint of Science, evento maior, no qual grupos de pessoas debatem o conhecimento científico em bares e restaurantes, simultaneamente em várias cidades de 21 países ao redor do mundo (https://pintofscience.com/). O evento-teste se justifica pela necessidade de experiência para a realização de um encontro dessa proporção e responsabilidade, que abarca tanto a comunidade acadêmica, quanto a externa interessada nos temas específicos dos debates. Essa atividade constava no planejamento de 2019, porém, por motivo de força maior teve que ser transferido para o ano de 2020.

Objetivos:
1. Proporcionar experiência para a adesão ao evento global Pint of Science em 2020; 2.Levar o conhecimento produzido na academia para o espaço informal de bares e restaurantes, alcançando, preferencialmente, um público externo à universidade.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
O evento contará com 1 palestra, em um bar da cidade de Três Lagoas, que firmou parceria com o grupo. A palestra será ministrada pelo professor Me. Fernando Garcia sobre o tema: ¿Estigma, Tabu e História: a História da Tatuagem no Brasil¿ e terá a duração máxima de 1h e 50 min. Será designada uma equipe, formada por petianos(as) dos 5 grupos PET do CPTL para dar suporte

técnico e logístico para o evento no local. A divulgação será feita pelas redes sociais de todos os grupos PET. O evento será gratuito. Não haverá vinculação comercial do mesmo com os produtos dos bares/restaurantes: o consumo pelos ouvintes será uma relação direta com o estabelecimento.

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 a participação da comunidade externa à UFMS e um despertar de interesse sobre ciência no público em geral. O evento será uma espécie de ¿termômetro¿ para esse tipo de evento na cidade, ao mesmo tempo que porá a prova a capacidade de organização dos grupos, para fins de adesão ao Pint of Science.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Após o evento haverá uma reunião/balanço, na qual cada membro da equipe executora poderá registar sua avaliação do evento, pensando em termos de erros e possibilidades de melhoria para o evento maior.

Atividade - AVALIAÇÃO (Eixo 8: Formação Petiana)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
36	10/02/2020	11/12/2020

Descrição/Justificativa:
A avaliação é uma atividade continua que se desenvolve em três eixos, avaliação dos membros do grupo, avaliação do desenvolvimento do planejamento e avaliação final das atividades executadas. (1) A avaliação dos membros do grupo é feita utilizando um instrumento próprio, com o qual medimos algumas variáveis que influenciam diretamente o trabalho do grupo, tais como assiduidade, pontualidade, empenho nos estudos, responsabilidade, participação efetiva das atividades do grupo, compromisso com o grupo, compromisso com o Programa. Cada membro do grupo (alunos e tutora) responde o questionário e se autoavalia, numa segunda etapa cada membro do grupo avalia os outros membros do grupo com o mesmo instrumento. Atualmente essa avaliação é realizada através do preenchimento de formulário online não identificado, que gera automaticamente uma tabela sistematizada de informações sobre o processo. Dessa forma, teremos a avaliação do grupo pelo tutor, do tutor pelo grupo e também de cada petiano pelos colegas. (2) A avalição da execução do planejamento é realizado duas vezes por ano, a primeira avaliação é realizada na primeira semana do segundo semestre letivo, com o objetivo de verificar o andamento das atividades propostas, reformulando o cronograma de execução se necessário. Já a segunda avaliação é feita no fim do ano letivo, com o objetivo de verificar a efetiva execução das atividades, analisar dados e informações para gerar o relatório da atividade (se for o caso) e o relatório anual do grupo. (3) A avaliação das atividades executadas é feito durante o ano letivo, assim, cada atividade planejada e efetivamente executada é avaliada de maneira global em reunião do grupo, analisando pontos positivos e negativos e necessidade de adequação caso for oferecida novamente. Durante as reuniões são discutidas estratégias para resolver eventuais problemas identificados nas avalições, possibilidades de mudança e melhoria de resultados.

Objetivos:
1. Discutir a avaliação do grupo e avaliação no PET; 2. Consolidar o uso do instrumento de avaliação elaborado pelo grupo.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
O processo de avaliação dos membros do grupo será aplicado pelo menos duas vezes por ano

utilizando formulário online não identificado, sempre discutindo os resultados e incentivando a avaliação e a autoavaliação. A avaliação do planejamento e das atividades será realizada de maneira coletiva nas reuniões do grupo. A atividade será coordenada pela tutora Profa. Dra. Eugenia Brunilda Opazo Uribe.

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:
Esperamos principalmente a melhoria do trabalho do grupo, mas também esperamos melhoria nas atitudes dos petianos e do próprio tutor, em busca de trabalho de qualidade e que esta melhoria se multiplique nos demais alunos do curso, bem como na futura atividade profissional.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Através da discussão constante, ouvindo a manifestação de todos os petianos. Será elaborado um relatório sistematizado com os resultados do processo avaliativo.

Atividade - REVISTA ELETRÔNICA DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL/TRÊS LAGOAS/MS - (REPET-TL) (Eixo 4: Indissociabilidade Ensino, Pesquisa e Extensão)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
68	02/03/2020	11/12/2020

Descrição/Justificativa:
A Revista Eletrônica do Programa de Educação Tutorial, Três Lagoas-MS (REPET-TL) é um periódico anual. Nasceu em 2017, num primeiro momento, como iniciativa do PET-Geografia sendo, posteriormente, assumida como ação de planejamento dos demais PETs da UFMS/Campus de Três Lagoas, em 2018. Porém, sua construção contém uma articulação nacional na busca de se colocar como herdeira de um legado histórico do PET, qual seja, contribuir na divulgação do esforço intelectual daqueles que dedicaram (e dedicam) a vida acadêmica e profissional à construção da Educação Tutorial, rompendo isolamentos e permitindo, a partir do diálogo, o avanço de novos conhecimentos inerentes ao fortalecimento do PET. A primeira edição foi lançada em outubro de 2019, é composta por três Artigos de Educação Tutorial, quatro Relatos de Educação Tutorial e um Artigo Livre de Egressas do PET. Esses/as timoneiros/as que aceitaram o desafio, desde cumprir normas da REPET-TL a atender os apontamentos dos pareceristas, dão materialidade a essa proposta editorial que, em última instância, significa também não deixar as ações do PET restritas a poucos. Em dezembro de 2019, ocorreu a conquista do Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas (ISSN 2675-1003). A chamada para publicação da segunda edição da REPET-TL está prevista para 03/03/2020. A REPET-TL publica Artigos; Relatos; Resenhas, Traduções e Entrevistas. A atividade visa articular de forma indissociável ensino, pesquisa e extensão. A primeira edição pode ser acessada no endereço https://periodicos.ufms.br/index.php/REPET-TL/issue/view/544.

Objetivos:
1- Divulgar as atividades de Educação Tutorial desenvolvidas pelos grupos PETs, demonstrando a importância desse programa para os cursos de graduação; 2- Fomentar a interação entres os grupos PETs do campus de Três Lagoas dinamizando conhecimentos por meio da aprendizagem de edição e diagramação de periódicos, uma vez que esses grupos do CPTL são os responsáveis diretos pela manutenção da REPET-TL; 3- Colocar em evidência, via publicação de artigos e relatos, a tríade que caracteriza o trabalho no PET: ensino, pesquisa e extensão.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Por meio da manutenção da Revista hospedada no Sistema Eletrônico de Editoração de Revista - SEER, junto à biblioteca central da UFMS. Esta atividade é realizada por uma equipe composta por representantes e suplentes dos Pets do CPTL, sob supervisão da editora responsável pela Revista, profa. Rosemeire Aparecida de Almeida (Tutora do PET-Geografia). Esta manutenção consiste em atualização do corpo de pareceristas, recebimento de artigos e distribuição, edição e diagramação da revista. Para tanto, a equipe que publicou a primeira edição realizará, no primeiro semestre, minicurso de uso do SEER para os demais petianos - a fim de manter um quadro permanente de colaboradores. A partir de março de 2020 a equipe encaminhará abertura de nova chamada de artigos para formação da segunda edição.

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:
Estimular o trabalho coletivo e a produção de textos de qualidade científica no PET Conexões de Saberes Matemática do CPTL/UFMS; Divulgar a Educação Tutorial como paradigma inovador no tocante a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão; Divulgar os trabalhos científicos promovidos pelos grupos PETs.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A atividade será considerada exitosa se conseguir envolver representantes dos cinco grupos PETs do CPTL e e atingir a meta de lançamento da segunda edição, prevista para outubro de 2020.

Atividade - PET CONEXÕES MATEMÁTICA E COMUNIDADE (Eixo 2: Extensão; Eixo 6: Promoção da Cidadania)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
40	10/08/2020	30/11/2020

Descrição/Justificativa:
A atividade é proposta como contato com a comunidade, realizada em ambiente externo à Universidade, de forma a divulgar o Curso de Matemática do CPTL/UFMS, as ações do Grupo e o Programa de Educação Tutorial. O grupo propõe visitar escolas de ensino básico, associações, projetos sociais, etc. com o objetivo de incentivar a permanência dos jovens na escola de forma a se preparar para estudos no ensino superior e se qualificar para a futura vida profissional, bem como incentivar adultos a realizar um curso superior. O grupo quer mostrar que é possível o acesso ao ensino superior público, gratuito e de qualidade e que através dos programas de bolsas e auxílios existentes nas universidades públicas o aluno pode conseguir sua permanência qualificada no curso escolhido, o que significará melhores oportunidades de emprego e que consequentemente pode se traduzir em ascensão o social para ele e a família.

Objetivos:
1. Mostrar que é possível o acesso ao ensino superior público, gratuito e de qualidade; 2. Fortalecer a consciência do papel social do educador; 3. Divulgar o Curso de Matemática, os cursos oferecidos no Campus de Três Lagoas e a UFMS, 4. Divulgar as atividades do grupo e do Programa de Educação Tutorial.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Para desenvolver a atividade o grupo fez um levantamento de dados que mostram a educação como um instrumento importante de mobilidade social, cultural e econômica. Preparou material de divulgação sobre o Curso de Matemática do CPTL/UFMS, dos cursos oferecidos pelo Campus de

Três Lagoas, da posição ocupada pela UFMS em rankings de universidades, bem como um material sobre as bolsas/auxílios existentes e o acesso a elas. Com estes dados foi montada uma apresentação de slides com o objetivo de oferecer rodas de conversa com alunos do ensino médio, bem como material para a confecção de murais que serão montados em escolas de Três Lagoas e região. A atividade será coordenada pelos petianos Ludmila Marques Menezes e Leonardo Lemes Runichi.

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:
Esta atividade permite a divulgação das atividades do grupo, do curso de Matemática, dos cursos oferecidos pelo Campus de Três Lagoas/UFMS e também do Programa de Educação Tutorial. Para a comunidade é positiva porque a atividade leva informações para a comunidade que muitas vezes são desconhecidas para muitos. Com esta atividade esperamos: estimular a consciência e a sensibilidade do petiano em relação aos problemas sociais; estimular a habilidade para sistematizar informações e preparar apresentações; desenvolver a capacidade de comunicação com diferentes tipos de públicos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A atividade será considerada satisfatória se houver efetiva participação dos petianos e da comunidade. O grupo fará um relatório com os locais visitados, resultados alcançados da atividade, público atingido e as sugestões e críticas recebidas.

Atividade - CONTADORES DE HISTÓRIAS (Eixo 1: Ensino; Eixo 7: Atividade Coletiva e Integradora)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
30	10/02/2020	11/12/2020

Descrição/Justificativa:
Atividade iniciada em 2017, por iniciativa dos petianos. Através desta atividade buscamos a familiarização com intervenções em público e desenvolver habilidades de apresentação oral, bem como incentivar a cultura através da leitura de obras literárias, contos, poesias, músicas, entre outros. Os membros do grupo precisam ¿contar uma história¿, desenvolvendo assim algumas habilidades tais como controlar o tempo de apresentação, transmitir segurança e despertar interesse dos ouvintes, consequentemente se preparando para o ensino dentro da sala de aula. A atividade trouxe melhorias aos petianos durante as apresentações de oficinas, minicursos, apresentação de trabalhos em forma de banners ou na modalidade oral, bem como desinibição e maior facilidade para expressar seus conhecimentos de forma simples e objetiva. A atividade trouxe também, no decorrer dos encontros, uma maior integração entre os petianos e uma união maior do grupo.

Objetivos:
Desenvolver habilidades que permitam fazer uma apresentação oral com segurança.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
A atividade é desenvolvida através de encontros do grupo, no qual participam todos os petianos e a tutora, cada um escolhe um texto, que pode ser, por exemplo, um poema, uma música ou uma crónica e faz a apresentação ao grupo. A atividade será coordenada pelas petianas Letícia Lima Alves e Tássila Caroline Nascimento Bezerra.

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 haja uma melhor integração entre os membros do grupo e que os petianos percam a timidez e o receio de falar em público, adquirindo maior segurança e controle das apresentações que deverão fazer dentro das disciplinas, projetos e eventos em geral.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A atividade será avaliada através de discussão, com levantamento de pontos positivos e negativos, durante as reuniões do grupo. A atividade será considerada plenamente desenvolvida se todos os petianos participam e apresentam pelo menos uma vez por semestre.

Atividade - ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS Eixo 4: Indissociabilidade Ensino, Pesquisa e Extensão; Eixo 7: Coletiva e Integradora)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
40	10/02/2020	11/12/2020

Descrição/Justificativa:
Durante o ano letivo de 2020 o nosso grupo colaborará na organização da Semana Acadêmica de Matemática do CPTL/UFMS e organizará três eventos de um dia de duração: (1). Primeiro dia Internacional da Matemática. A UNESCO oficializou em 2019, o 14 de março como o Dia Internacional da Matemática. O projeto, liderado pela União Internacional de Matemática incentiva escolas, universidades e outras instituições a aproveitarem a data para criar eventos e atividades que mostrem a importância da matemática para os estudantes e para a sociedade. O evento comemorativo será realizado no CPTL/UFMS tendo como coordenadores os petianos José Augusto da Costa Jacomeli, Ritchard Matheus Santos Souza, Carlos Henrique Damião dos Santos Filho e Alessandro Ribeiro da Silva. Essa atividade será desenvolvida em parceria com o PET Matemática do CPTL/UFMS. (2). Dia da Mulher na Matemática 12/05/2019. Em 31 de julho de 2018, os participantes do Encontro Mundial de Mulheres em Matemática (WM) [2] aprovaram, por ampla maioria de votos, uma proposta do Women in Mathematics Committee da Iranian Mathematics Society para declarar 12 de maio, a data de nascimento da professora Maryam Mirzakhani, o Dia da Mulher na Matemática, a ser celebrado todos os anos dentro da comunidade matemática (o Dia das Mulheres na Matemática não é um Dia Internacional no sentido da UNESCO ou da ONU). O evento comemorativo será realizado no CPTL/UFMS tendo como responsáveis os petianos Ederson Luz Macedo, Tássila Caroline Nascimento Bezerra, Fernanda Loureiro Honorio e Bianca Silva Braga. (3). Dia do Professor. No dia 15 de outubro é comemorado o Dia do Professor. O nosso grupo decidiu incluir essa comemoração no planejamento pelo fato de estar inserido num curso de Licenciatura. O evento comemorativo será realizado no CPTL/UFMS tendo como responsáveis os petianos Davi Batista Lopes, Kaísa Caroline Costa Moreira, Letícia Lima Alves, Leonardo Lemes Runichi, Ludmila Marques Menezes e a discente colaboradora Tayla da Silva Corrêa de Freitas.

Objetivos:
1. Aprender a dinâmica da organização de um evento; 2. Difundir o Curso de Licenciatura em Matemática do CPTL/UFMS e o Programa de Educação Tutorial.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Serão formadas comissões para trabalhar na organização de cada evento. Para a Semana da Matemática o grupo colaborará com a comissão organizadora responsável pelo evento. Para os eventos organizados pelo grupo, espera-se montar murais e exposição de cartazes, exibição de filmes, organização de uma palestra ou mesa redonda. A atividade será coordenada pela tutora Profa. Dra. Eugenia Brunilda Opazo Uribe.

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:
Melhoria do curso de graduação através do desenvolvimento de trabalhos, participação em palestras e/ou minicursos durante a Semana da Matemática, bem como palestra, exibição de filme ou discussões em Mesa Redonda sobre Matemática e aplicações, sobre o trabalho das mulheres na matemática e sobre formação de professores.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Através de críticas e/ou sugestões dos participantes que serão discutidas em reunião do grupo. A comissão organizadora de cada evento avaliará a participação do grupo. A atividade será considerada satisfatória se todos os eventos previstos forem desenvolvidos com a ativa participação do grupo.

Atividade - TRABALHO DE ORGANIZAÇÃO DO GRUPO (Eixo 7: Coletiva e Integradora; Eixo 8: Formação Petiana)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
60	06/01/2020	18/12/2020

Descrição/Justificativa:
O trabalho do grupo PET é bastante diversificado, contando com a colaboração de muitas pessoas e desenvolvendo atividades que buscam trabalhar o ensino, a pesquisa e a extensão de maneira indissociável, com compromisso social e com um calendário bastante intenso, motivo pelo qual a organização é muito importante. Destacamos os principais aspectos considerados em relação à organização: (1) O grupo conta com a colaboração do Professor Dr. Fernando Pereira de Souza em atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como na função que o grupo denomina de co-tutor, escolhido coletivamente em reunião, com o compromisso de substituir a tutora em caso de doença ou viagem de trabalho. (2) O trabalho é organizado por meio de reuniões semanais para verificar andamento das atividades, eventuais dificuldades e outros aspectos envolvidos no trabalho cotidiano coletivo. (3) Divisão de tarefas e responsabilidades. (4) Definição de algumas funções designadas pelo grupo em reunião: (4a) Representante Discente: petiano José Augusto da Costa Jacomeli, será responsável pela interlocução com a tutora, com os professores do Curso, com o CLAA ou com a PROGRAD caso seja necessário; fará a revisão e assinatura de planejamentos, relatórios e prestação de contas do grupo junto com a tutora. (4b) Secretários: Alessandro Ribeiro da Silva e Tayla da Silva Corrêa de Freitas, responsáveis pela organização da documentação do grupo e das reuniões, incluindo pauta e anotações, bem como divisão de tarefas. (4c) Tesoureira: Fernanda Loureiro Honorio, responsável pela administração dos recursos do grupo, através de levantamento de necessidades, orçamentos, etc.

Objetivos:
1. Garantir o cumprimento do planejamento proposto. 2. Atualizar o andamento das atividades. 3. Reorganizar atividades que tenham apresentado dificuldades. 4. Desenvolver o senso de responsabilidade dos petianos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Através da divisão de tarefas e de reuniões coletivas semanais obrigatórias, geralmente às terças ou quartas feiras no período vespertino. Como resultado da divisão de tarefas cada petiano participará como coordenador de pelo menos uma atividade do grupo. Havendo necessidade podem ocorrer reuniões individuais, bem como reuniões por atividade.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
Garantir a realização das atividades planejadas, além de um espaço para o diálogo e troca de ideias, garantindo o desenvolvimento do trabalho coletivo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Através do número de atividades plenamente desenvolvidas e as avaliações do planejamento e dos membros do grupo.

Atividade - PROJETO DE PESQUISA COLETIVO: O PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL E OS DESAFIOS DO ENSINO DE MATEMÁTICA (Eixo 4: Indissociabilidade Ensino, Pesquisa e Extensão)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
120	06/01/2020	18/12/2020

Descrição/Justificativa:
Projeto aprovado no Edital FUNDECT/PET 2016 e contratado em Setembro de 2018. O projeto propõe explorar e discutir ações que promovam o ensino inovador, abordagens que valorizam o lúdico e a resolução de problemas através da contextualização, metodologias diferenciadas que incentivem o raciocínio e a criatividade dos estudantes, sem descuidar da formalização dos conceitos e sua conexão com outros temas da Matemática e da realidade. Entre os temas que serão explorados através destas metodologias temos conjuntos numéricos e operações, raciocínio lógico, Matemática financeira, matrizes, Geometria e Álgebra. Propomos medir o impacto do uso destas metodologias em sala de aula: de maneira quantitativa através do rendimento do aluno na disciplina e de maneira qualitativa através da opinião de professores e coordenadores em relação ao comportamento, avanço, interesse e participação dos alunos. Uma atividade de ensino, resultante da atividade anterior será a elaboração de oficinas para alunos de licenciatura bem como para desenvolvimento em escolas públicas e a elaboração de apostilas, de maneira a manter um acervo de atividades com roteiros prontos para seu desenvolvimento, enriquecendo o Laboratório de Ensino de Matemática do CPTL/UFMS. O Projeto é coordenado pela tutora do Grupo professora Dra. Eugenia Brunilda Opazo Uribe e é vinculado ao grupo de pesquisa LEA UFMS ¿ Laboratório Multidisciplinar de Ensino e Pesquisa, grupo cadastrado no CNPq e certificado pela instituição. Nesse projeto o grupo contará com a parceria do grupo PET Matemática do CPTL/UFMS e a colaboração dos professores doutores Fernando Pereira de Souza e Antonio Carlos Tamarozzi, do Campus de Três Lagoas da UFMS, contará também com a colaboração da Professora Me. Pâmela Catarina de Souza Brandão, do Professor Me. Celson André de Lima Júnior, da Professora Lucimara Schio Barros professores atuantes em Escolas de Ensino Fundamental e Médio da Cidade de Três Lagoas - MS.

Objetivos:
1. Contribuir para desenvolver a capacidade de trabalhar em grupo; 2. Aproximar os alunos do Ensino Básico da disciplina de Matemática, incentivando a utilização de atividades lúdicas, de experimentos, de dobraduras e de resolução de problemas, buscando estimular o pensamento crítico e criar conexões entre os conteúdos estudados e problemas do cotidiano dos alunos, 3. Fortalecer o trabalho de pesquisa do grupo, com um novo tema para pesquisa coletiva para o período setembro/2018 a dezembro/2020, trabalhando o ensino, a pesquisa e a extensão de maneira indissociável, 4.Pesquisar e construir recursos didáticos para o Ensino de Matemática; 5. Vivenciar

experiências de confecção e manipulação de materiais concretos visando a participação em Feiras de Matemática e o futuro trabalho docente; 6. Qualificar a formação pedagógica do petiano.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
O grupo definirá alguns temas e fará propostas de abordagens alternativas, a partir das quais será feita uma pesquisa bibliográfica para estabelecer um referencial teórico, serão definidas as atividades, preparadas oficinas que posteriormente serão trabalhadas junto com os alunos do Ensino Básico. Cada intervenção em aulas de Matemática do Ensino Básico será realizada em grupos de 4 a 5 alunos, sob a supervisão da tutora e dos professores responsáveis pela disciplina na escola.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
A atividade é consequente com o Projeto Pedagógico do Curso, promovendo competências e habilidades necessárias à formação do futuro docente, tais como capacidade de elaborar propostas de ensino aprendizagem de Matemática para a educação básica; capacidade de analisar, selecionar e produzir materiais didáticos; capacidade de desenvolver estratégias de ensino que favorecem a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos. Consideramos que esta atividade permitirá a produção de artigos, comunicações e painéis na área de Ensino de Matemática para serem apresentados em encontros científicos; esta atividade permitirá também contribuir na constituição de um acervo de recursos didáticos incorporados ao Laboratório de Ensino de Matemática do CPTL, que possam ser utilizados no oferecimento de atividades de extensão e de cursos e oficinas para Professores de Matemática do Ensino Fundamental e Médio.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Esta atividade será avaliada regularmente através do andamento dos trabalhos, em discussões com a tutora e os colaboradores. Consideraremos a atividade bem sucedida se houver desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e uma avaliação positiva pelos professores do ensino básico envolvidos na atividade. Serão elaborados relatórios parciais das atividades realizadas.

Atividade - COLABORAÇÃO COM O PROJETO UMI - UNIVERSIDADE DA MELHOR IDADE (Eixo 2: Extensão; Eixo 6: Promoção da Cidadania)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
18	10/08/2020	30/09/2020

Descrição/Justificativa:
O projeto UMI, coordenado pela professora Dra. Inês Francisca Neves Silva, é um projeto pioneiro na região, com atividades voltadas especialmente para a pessoa idosa, possibilitando o acesso a cursos, oficinas, atividades curriculares e extracurriculares, no âmbito universitário, com intuito de levar à população idosa do município de Três Lagoas e região, conhecimento sobre diversas áreas da educação de forma diferenciada. Desde 2012 o grupo participa ativamente do projeto, colaborando no desenvolvimento do módulo referente a Matemática, no qual são utilizadas algumas estratégias e materiais concretos, baseados no uso de jogos e de figuras geométricas confeccionadas em papel cartão, de maneira a tornar acessível ao idoso alguns conceitos básicos de Matemática.

Objetivos:
1. Colaborar com o projeto institucional UMI - Universidade da Melhor Idade; 2. Contribuir com a

formação pedagógica do petiano; 3. Contribuir com a compreensão e respeito às dificuldades encontradas pelos idosos em relação à Matemática; 4. Fortalecer a consciência do papel social do educador.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
O grupo define o tema que será desenvolvido no módulo, prepara atividades e materiais concretos/manipuláveis. O módulo é iniciado com a apresentação do grupo e em seguida os idosos são divididos em grupos e são incentivados a trabalhar com os materiais utilizados com a colaboração dos petianos. A atividade será coordenada pelos petianos Carlos Henrique Damião dos Santos Filho, Ederson Luz Macedo, Ritchard Matheus Santos Souza.

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 positivos para a instituição, pois através desta atividade o grupo colabora com um projeto institucional. Enriquecimento da formação dos petianos resultante da interação com os idosos durante a aula.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A atividade será considerada satisfatória se os idosos participarem efetivamente das ações propostas. Após o desenvolvimento da atividade será feita a avaliação através da discussão entre os membros do grupo e da equipe coordenadora do projeto UMI.

Atividade - PET CONEXÕES MATEMÁTICA PROMOVE SAÚDE MENTAL (Eixo 5: Redução da Evasão/Retenção; Eixo 6: Promoção da Cidadania; Eixo 7: Coletiva e Integradora)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
20	09/03/2020	30/06/2020

Descrição/Justificativa:
A atividade consistirá no oferecimento de duas oficinas, ofertadas pelo serviço de psicologia para o grupo PET Conexões de Saberes Matemática do CPTL. OFICINA 1: MANEJO DA ANSIEDADE E DO STRESS (CH: 8 horas). Objetivos: Proporcionar um momento de reflexão e autoconhecimento; Ajudar os participantes a desenvolverem estratégias de controle da ansiedade e do stress decorrentes de situações acadêmicas. Conteúdo Programático: O que é ansiedade. O que é stress. Vulnerabilidade individual para o stress. O que está sob meu controle. Situações acadêmicas geradoras de ansiedade/stress. Exercícios para controle da ansiedade e relaxamento. OFICINA 2: ESTRATÉGIAS DE ESTUDO (CH: 8 horas) Objetivos: Estimular o desenvolvimento de novas estratégias de estudo, visando gerar impactos positivos no rendimento acadêmico. Conteúdo Programático: Apresentação de técnicas de estudos apropriadas ao estudante universitário. Vivência de exercícios para melhorar a concentração e o foco. Prática de técnicas de gerenciamento do tempo.

Objetivos:
-- Oportunizar a articulação de conceitos, pressupostos e ideias com atuações que são vivenciadas pelo estudante; - Executar atividades que priorizem a formação coletiva, com apropriação e construção de saberes em um ambiente facilitador de troca de conhecimentos e diversas interações visando: a) Desenvolver as potencialidades expressivas; b) Estimular a sensibilidade; c) Tornar a comunicação mais efetiva; d) Contribuir para a elevação dos níveis de autoestima; e) Propiciar o

desenvolvimento da consciência e o respeito aos outros; f) Contribuir para a melhoria do processo de aprender.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
AA atividade será realizada em forma de duas oficinas de 8 horas cada uma. As oficinas apresentam-se como uma oportunidade de vivenciar situações concretas e significativas, incorporando além do aspecto cognitivo, a ação e a reflexão sendo, dessa forma, um espaço de aprendizagem permanente e de troca de informações e experiências do cotidiano universitário, configurando-se em uma ação formativa em ambiente prático embasada em referencial teórico, planejada e organizada de modo sistemático para atender às necessidades de formação continuada dos participantes. A atividade será coordenada pelos petianos Bianca Silva Braga e José Augusto da Costa Jacomeli.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
Espera-se que a atividade favoreça a formação integral do estudante.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A atividade será avaliada através de roda de conversa com todos os integrantes do grupo e com a equipe de psicologia do Campus.

Atividade - PARTICIPAÇÃO DE EVENTOS (Eixo 4: Indissociabilidade Ensino, Pesquisa e Extensão; Eixo 7: Coletiva e Integradora)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
60	10/02/2020	11/12/2020

Descrição/Justificativa:
Os petianos são estimulados a participar de eventos PET e de eventos científicos em geral, buscando a interação com outros grupos PET, com alunos de Cursos de Graduação em Matemática de outras instituições, bem como estudantes de Pós Graduação e Professores de Matemática, Educação Matemática e áreas afins. Para 2020 está prevista a participação nos seguintes eventos: (1) InterPET/UFMS ¿ Encontro dos Grupos PET da UFMS (Três Lagoas - MS, Abril 2020). (2) VII EcoPET ¿ Encontro dos Grupos PET do Centro Oeste (Brasília - DF, Maio 2020). (3) XXV ENAPET ¿ Encontro Nacional dos Grupos PET (Curitiba - PR, Julho 2020). (4) ENEPE /UNOESTE, (Presidente Prudente - SP, Outubro 2020). (5) INTEGRA UFMS (Campo Grande ¿ MS, Setembro 2020). A participação nesses e outros eventos será discutida de acordo ao andamento das atividades, datas e a liberação do custeio ou apoio institucional.

Objetivos:
1. Estabelecer contatos com outros grupos PET e com grupos de alunos e professores de Matemática de outras instituições; 2. Enriquecer a formação do petiano.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Os eventos bem como o número de participantes e os trabalhos que serão apresentados são escolhidos em reunião do grupo. A lista de eventos apresentada é uma previsão feita pelo grupo, mas ela está sujeita a alterações, a efetiva participação nos eventos dependerá de apoio institucional e da liberação do custeio em tempo hábil.

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 através do efeito multiplicador do petiano. Espera-se que a participação em eventos contribua com uma formação ampla do petiano, que permita a busca pela independência em relação às suas necessidades de aprendizagem, bem como a busca pela qualificação acadêmica, científica, tecnológica e cultural, com conhecimento de questões contemporâneas.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Relato de participação no evento e posterior discussão em grupo, de maneira a socializar com o grupo os conhecimentos adquiridos no evento.

Atividade - AÇÕES DE DIVULGAÇÃO (Eixo 2: Extensão; Eixo 5: Redução Evasão/Retenção)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
40	10/02/2020	18/12/2020

Descrição/Justificativa:
A atividade busca desenvolver ações para a divulgação do conhecimento, dos trabalhos realizados, bem como divulgação do Curso de Matemática e do Programa de Educação Tutorial. O trabalho é realizado através de vários canais, são eles: (1) Mural físico localizado na Unidade III do CPTL/UFMS, destinado à comunidade acadêmica do Campus, coordenado pelos petianos Alessandro Ribeiro da Silva, Kaísa Caroline Costa Moreira e Bianca Silva Braga. (2) Página do grupo no facebook (https://www.facebook.com/pcsmatufmscptl/), coordenada pelos petianos Ederson Luz Macedo, José Augusto da Costa Jacomeli. (3) Página do grupo na plataforma wix (https://pcsmatcptl.wixsite.com/ufms), coordenada elos petianos Carlos Henrique Damião dos Santos Filho e Leonardo Lemes Runichi. (4) Conta no Instagram (@pcsmat.ufmscptl) coordenado pelas petianas Letícia Lima Alves e Fernanda Loureiro Honorio. (5) Canal no youtube (https://www.youtube.com/channel/UCvaxgVHIp5kUSlVCox2vvlw), coordenado pelo petiano Leonardo Lemes Runichi.

Objetivos:
1. Divulgar o Curso de Matemática à comunidade; 2. Divulgar as atividades do grupo PET Conexões de Saberes - Matemática/CPTL/UFMS; 3. Divulgar o Programa de Educação Tutorial.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
O grupo dará prioridade ao compartilhamento das atividades desenvolvidas, divulgação de projetos, participação em eventos PET e eventos científicos em geral, temas de interesse geral para a formação dos alunos do Curso de Matemática, para a comunidade acadêmica do Campus e para a comunidade em Geral.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
Consolidar a visão de seu papel social de educador e a importância de comunicação com a sociedade em geral e em particular com a comunidade acadêmica na qual o grupo está inserido. Melhoria do Curso e aumento pela procura de vagas para o ingresso no Curso de Matemática.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:

Através de discussões no grupo para melhorar as atividades realizadas, acolhendo críticas e sugestões recebidas. A atividade será considerada satisfatória se houver efetiva participação dos petianos e atualização permanente de conteúdo.

Atividade - PET CONEXÕES MATEMÁTICA DEBATE EDUCAÇÃO TUTORIAL (Eixo 8: Formação Petiana)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
36	10/02/2020	11/12/2020

Descrição/Justificativa:
A participação em eventos PET (em nível local, regional e/ou nacional) mostrou ao grupo a necessidade de estudar e discutir documentos que formam a base teórica e filosófica do PET, bem como conhecer os encaminhamentos feitos pelos eventos regionais para o evento nacional ENAPET, de maneira a ter uma formação política mínima que permita participar das discussões atuais sobre o Programa, bem como a construção coletiva do planejamento e relatório do grupo. Nas discussões serão abordados temas como (1) Identidade PETiana: Estar no PET e ser Petiano, existem diferenças?; (2) Como colaborar na construção e fortalecimentos dos eventos PET (sejam eles locais, estaduais, regionais ou nacionais)?

Objetivos:
1. Estudar e discutir documentos que formam a base teórica e filosófica do PET; 2. Contribuir com a formação política do petiano, incentivando a participação em debates e mesas redondas.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Serão realizados encontros de discussão no formato de mesa redonda e/ou roda de conversa, conduzidos pelos petianos, os encontros terão duração de duas horas, porém existe um trabalho individual anterior de leitura dos textos e análise dos temas que serão debatidos. Serão realizados também encontros de discussão para a construção coletiva do relatório de atividade de 2020 e elaboração do planejamento 2021. A atividade será coordenada pela tutora do grupo Professora Dra. Eugenia Brunilda Opazo Uribe.

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 a formação de um petiano consciente do papel de bolsista PET, atuante dentro do grupo e de sua IES. Recopilação de bilbiografia sobre o Programa e sobre o histórico do grupo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A atividade será considerada satisfatória se houver efetiva participação dos petianos na sua organização, desenvolvimento, além da organização da bibliografia consultada.

Atividade - UM OLHAR MATEMÁTICO DA CIDADE DE TRÊS LAGOAS (Eixo 2: Extensão)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
60	06/01/2020	30/07/2020

Descrição/Justificativa:
A atividade representará a segunda edição do Concurso de Fotografia vinculado a Projeto de

Extensão, desenvolvido com êxito em 2019. O projeto busca chamar a atenção de alunos de ensino básico e superior para a presença da Matemática em nosso cotidiano. Para participar do concurso os interessados deverão apresentar uma fotografia inédita, em formato digital, que mostre um tema de Matemática presente em algum lugar da cidade de Três Lagoas, de acordo com o regulamento do concurso. A atividade pretende aproximar a Matemática do cotidiano do aluno de uma forma natural e divertida.

Objetivos:
1. Contribuir com a divulgação e desmistificação da Matemática. 2. Divulgar o Curso de Matemática do CPTL/UFMS. 3. Divulgar o trabalho do grupo. 4. Divulgar o Programa de Educação Tutorial.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
O grupo trabalhará em etapas, definindo as regras do concurso a partir do regulamento construído no ano anterior, fazendo a divulgação, recepcionando as fotos enviadas, formando um grupo avaliador dos trabalhos, organizando a premiação e posteriormente uma exposição com os trabalhos recebidos. A atividade será coordenada pelas petianas Letícia Lima Alves, Ludmila Marques Menezes, Tássila Caroline Nascimento Bezerra e a tutora do grupo Professora Dra. Eugenia Brunilda Opazo Uribe.

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 a participação de alunos e professores de ensino básico e superior e da comunidade em geral, aproximando-os à disciplina. Espera-se também que contribua com a divulgação do Curso de Matemática do CPTL/UFMS.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
O grupo avaliará a atividade através do número de trabalhos recebidos e a qualidade dos mesmos.

Atividade - PET CONEXÕES MATEMÁTICA INTEGRANDO ENSINO E PESQUISA (Eixo 1: Ensino; Eixo 3: Pesquisa; Eixo 5: Redução Retenção/evasão)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
60	02/03/2020	30/11/2020

Descrição/Justificativa:
A atividade propõe o oferecimento de palestras, mesas redondas e rodas de conversa, com professores e profissionais de áreas de interesse do grupo. As áreas, bem como a quantidade palestras, mesas redondas e rodas de conversa serão definidas na primeira reunião do grupo em 2020 e serão feitos convites aos ministrantes. A atividade propõe também a realização dos Seminários de Pesquisa, um evento em que alunos de graduação apresentam suas atividades de pesquisa realizadas em Trabalhos de Conclusão de Curso ou em diversos programas como PIBIC, PIVIC, PIBID, PET, etc.

Objetivos:
1. Oferecer uma atividade que visa a elevação da qualidade de formação acadêmica dos petianos e os demais alunos do curso e que poderá ser contabilizada dentro das Atividades Complementares, exigência do projeto pedagógico de graduação. 2. Divulgar para a comunidade acadêmica do campus os trabalhos de pesquisa realizados por graduandos do CPTL/UFMS. 3. Fortalecer as atividades de pesquisa na graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Será uma atividade aberta aos alunos do curso de Matemática, à comunidade do Campus e também à comunidade em geral, contribuindo dessa forma com o enriquecimento científico/cultural de todos os participantes, contribuindo com a melhoria do Curso de Matemática do CPTL/UFMS. A petiana Ludmila Marques Menezes ficará responsável pela coordenação das palestras, a petiana Kaísa Caroline Costa Moreira ficará responsável pela coordenação dos Seminários de Pesquisa, o petiano Leonardo Lemes Runichi ficará responsável pela coordenação de Mesas Redondas e Rodas de Conversa.

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:
Fortalecer e divulgar o trabalho de pesquisa na graduação, incentivando outros alunos do Campus a participar de atividades de pesquisa. Espera-se contribuir com a formação do petiano, de maneira a reconhecer a importância de uma formação ampla e da pesquisa para a formação integral do profissional, a refletir sobre as diferenças e especificidades de cada área de pesquisa, bem como pontos de convergência que podem dar origem a trabalhos multidisciplinares. Para o Curso e o Campus a atividade é importante porque colabora com as coordenações de Curso no sentido de oferecimento de atividades complementares.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A atividade será considerada satisfatória se houver efetiva participação dos petianos e da comunidade. Em cada palestra os participantes serão convidados a fazer sugestões e/ou críticas; para uma avaliação posterior pelo grupo.

Atividade - TÓPICOS INTRODUTÓRIOS DE MATEMÁTICA E METODOLOGIAS ALTERNATIVAS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA (Eixo 3: Pesquisa)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
120	06/01/2020	18/12/2020

Descrição/Justificativa:
A atividade é direcionada aos petianos que estão nos primeiros semestres do Curso de Matemática e que precisam se familiarizar com a formalização e o rigor da pesquisa em Matemática, para realizar este processo serão propostos a eles temas de pesquisa em tópicos introdutórios. O trabalho realizado permitirá a leitura de textos matemáticos, o aprofundamento de conceitos, a exploração de exemplos diferenciados e aplicações. O trabalho será orientado da tutora do grupo Prof. Dra. Eugenia Brunilda Opazo Uribe e é vinculado ao grupo de pesquisa LEA UFMS - Laboratório Multidisciplinar de Ensino e Pesquisa, cadastrado no CNPq e certificado pela instituição. Em 2020 será realizado o trabalho Tópicos Introdutórios de Matemática: Uma abordagem através da Resolução de Problemas. Neste trabalho pretende-se realizar um estudo de temas introdutórios de Matemática, necessários para o desenvolvimento de futuros trabalhos utilizando a Resolução de Problemas como ferramenta. Participarão desse trabalho as petianas Bianca Silva Braga e Tássila Caroline Nascimento Bezerra. Bibliografia: [1] BEZERRA, Jaildo dos Santos. Progressões e Somatórios nos Vestibulares Militares. Dissertação (PROFMAT). Universidade Federal Rural de Pernambuco. 2017. [2] GOMES, Francisco Magalhães. Matemática Básica. Volume 6. IMECC ¿ UNICAMP. 2016. [3] PEREIRA, Paulo Cesar Antunes. O Princípio da Indução Finita ¿ uma abordagem no Ensino Médio. Dissertação (PROFMAT). IMPA ¿ Instituto Nacional de Matemática

Pura e Aplicada.

Objetivos:
1. Aperfeiçoar no participante habilidades referentes à linguagem oral e escrita; 2. Aprofundar e aprimorar conceitos, complementando a formação dos petianos envolvidos; 3. Elaborar um texto sobre o tema estudado; 4. Ajudar a desenvolver a capacidade de trabalho em grupo; 5. Apresentar os resultados em encontros científicos ou eventos PET.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
A atividade será desenvolvida em grupo e será realizada através de leitura de bibliografia, seminários, resolução de problemas e elaboração de textos com o acompanhamento do orientador.

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:
Para o curso é interessante contar com trabalhos de pesquisa de alunos, além disso, permite aprofundar e aprimorar conceitos, contribuindo para uma melhor formação dos petianos envolvidos, que vivenciam uma experiência não presente na estrutura curricular. Espera-se que os tópicos estudados sejam sistematizados pelos petianos e organizados na forma de trabalhos acadêmicos para serem apresentados em encontros científicos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Esta atividade será avaliada de maneira continua, pelo professor orientador, através de seminários e resolução de problemas e exercícios. Será considerada satisfatória se houver a produção de um trabalho acadêmico na forma de resumo simples ou expandido, para apresentação em evento.

Atividade - CONSTRUÇÃO DO HISTÓRICO DO GRUPO (Eixo 3: Pesquisa; Eixo 8: Formação Petiana)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
68	10/02/2020	18/12/2020

Descrição/Justificativa:
A atividade propõe um levantamento de dados sobre a criação e histórico do grupo, referente a membros do grupo, bem como a projetos desenvolvidos e publicações.

Objetivos:
Iniciar a organização sistematizada de documentos, contribuindo para a preservação da memória do grupo.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Será realizado um levantamento da documentação do grupo, editais, planejamentos e relatórios no período de 2010 a 2019 para registro sistematizado de informações. Será feito contato com petianos egressos para tentar identificar a atividade desenvolvida após a participação no grupo. A atividade será coordenada pela tutora professora Dra. Eugenia Brunilda Opazo Uribe e contará com a ajuda dos petianos egressos: Richard Mariano de Souza Silva, Christian Luz Pelissari de Oliveira, Odair Jose Pin, Ana Paula Brandao de Melo, Christoffer Lucas Bezão Silveira, Lucas Ribeiro de Souza Tenani, Jose Paulo Rodrigues da Silveira, Rafael Lima Oliveira, Pamela Catarina de Sousa Brandão, Hugo de Oliveira Motta Serrano, Lívia de Oliveira Ferreira.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
A atividade contribuirá com o Curso de graduação, ajudando a resgatar parte da memória do curso no período de 2010 a 2020.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A atividade será considerada satisfatória se conseguir estabelecer um banco de dados, contendo projeto de criação do gruo, editais de seleção de alunos/tutor, planejamentos e relatórios anuais, organizar uma lista de petianos egressos com o período de participação no grupo.

Atividade - PROJETO INTEGRAÇÃO (Eixo 1: Ensino; Eixo 7: Coletiva e Integradora; Eixo: 5 Diminuição da Evasão/Retenção)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
80	10/02/2020	18/12/2020

Descrição/Justificativa:
Os alunos do Curso de Matemática são, em sua maioria, egressos de escolas públicas da cidade de Três Lagoas e Região, muitos apresentam deficiências em sua formação e por isto encontram dificuldades para acompanhar algumas disciplinas, o que resulta em reprovação ou abandono das mesmas. A atividade é proposta para contribuir com a coordenação do curso na integração dos calouros do curso de Matemática, através de recepção humanizada, fornecimento de informações sobre o funcionamento do curso, instalações, possibilidades de bolsas e auxílios, trabalho do grupo PET, acompanhamento nas disciplinas, bem como na produção de material de apoio para tópicos de Matemática Básica que representam pré-requisitos para algumas das disciplinas do primeiro ano. O grupo acredita que a atividade proposta ajudará a consolidar a formação do petiano e a promover a interação entre petianos e ingressantes.

Objetivos:
1. Contribuir para diminuir os índices de reprovação e de evasão do curso; 2. Contribuir para a melhoria do Curso de Matemática; 3. Contribuir para consolidar a formação do petiano através da revisão e fixação de tópicos importantes; 4. Contribuir com a formação pedagógica do petiano, proporcionando experiências para a sua futura atividade docente; 5. Contribuir para a integração entre petianos e alunos ingressantes do Curso de Matemática.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Espera-se que esta atividade contribua com a melhoria do curso de graduação, ajudando no desempenho dos alunos ingressantes nas diferentes disciplinas. Espera-se como resultado a diminuição do índice de reprovação em disciplinas do primeiro ano do curso, bem como a diminuição do índice de evasão do Curso. Espera-se contribuir com a formação dos petianos, amadurecendo conceitos estudados anteriormente e refletindo sobre a melhor forma de explicar o conteúdo para ajudar efetivamente os alunos ingressantes.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
Espera-se que esta atividade contribua com a melhoria do curso de graduação, ajudando no

desempenho dos alunos ingressantes nas diferentes disciplinas. Espera-se como resultado a diminuição do índice de reprovação em disciplinas do primeiro ano do curso, bem como a diminuição do índice de evasão do Curso. Espera-se contribuir com a formação dos petianos, amadurecendo conceitos estudados anteriormente e refletindo sobre a melhor forma de explicar o conteúdo para ajudar efetivamente os alunos ingressantes.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
O andamento desta atividade será avaliado periodicamente pelo grupo durante as reuniões semanais. Nelas os petianos devem fazer relatos sobre o trabalho realizado, quais são os tópicos (e as disciplinas) em que os alunos apresentam maiores dificuldades, avaliar se os horários disponibilizados atendem a maioria ou se precisa haver um ajuste. A atividade será considerada satisfatória se o grupo conseguir oferecer monitoria voluntária para todas as disciplinas de Matemática do primeiro ano e se a apostila iniciada em 2019 for finalizada e disponibilizada para os alunos ingressantes do curso.

Atividade - LEITURA DE TEXTOS CIENTÍFICOS EM ESPANHOL (Eixo 1: Ensino; Eixo 3: Pesquisa)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
36	10/02/2020	30/06/2020

Descrição/Justificativa:
Atividade desenvolvida em grupo que consistirá na leitura e análise de textos de Matemática e suas aplicações, em espanhol. Em 2020 utilizaremos o livro Introducción al Cálculo (Santillana), disponível em https://www.elsolucionario.org/introduccion-al-calculo-santillana-1ed/. Os temas escolhidos complementam os temas estudados em algumas disciplinas e projetos, de maneira a incentivar a pesquisa em Matemática ou Ensino de Matemática.

Objetivos:
1. Contribuir para o processo de compreensão de textos em espanhol; 2. Incentivar a leitura de textos e artigos de Matemática e/ou Ensino de Matemática; 3. Qualificar a formação do petiano visando sua futura atividade docente e/ou continuidade em estudos de pós-graduação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Através do estudo do texto inicial e a seleção de mais um ou dois textos complementares, apresentando os avanços e tirando dúvidas com a tutora, através de seminários. A atividade será coordenada pelos petianos José Augusto da Costa Jacomeli e Ederson Luz Macedo.

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:
Consideramos que esta atividade traz resultados positivos para o curso e para a Instituição, uma vez que aprimora a formação dos petianos, já que os textos são utilizados na preparação e/ou complementação de trabalhos ou disciplinas. Acreditamos que a atividade é muito positiva para os petianos, pois aperfeiçoa os conhecimentos de uma língua

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A atividade será avaliada através de reuniões e dos seminários apresentados, sendo considerada satisfatória se 100% dos petianos apresentarem seminários ao longo do ano.

Atividade - APRIMORAR A FORMAÇÃO CULTURAL ATRAVÉS DA LEITURA (Eixo 1: Ensino)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
36	10/02/2020	30/09/2020

Descrição/Justificativa:
Os alunos do Curso de Matemática, em geral, não gostam de ler e tem muitas dificuldades para elaborar redações, o que prejudica o desempenho nas disciplinas pedagógicas e também dificulta a preparação de trabalhos acadêmicos, como artigos, resenhas e monografias. A atividade é desenvolvida buscando o enriquecimento cultural dos petianos, nela os petianos (incluindo a tutora) deverão escolher um livro para leitura e posterior apresentação e discussão em grupo. Não existem regras estabelecidas para a escolha do livro, cada um escolherá de acordo com o interesse pessoal. A atividade permitirá aprender expressões e palavras não utilizadas por ele anteriormente e ajudará a fixar a grafia correta das palavras. Por outro lado, a apresentação do livro ao grupo ajudará a organizar e sintetizar as ideias, bem como diminuirá a inibição produzida por falar em público.

Objetivos:
1. Estimular o gosto pela leitura; 2. Ajudar a melhorar a expressão oral e escrita dos petianos; 3. Contribuir com o enriquecimento cultural dos petianos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
A atividade é realizada em duas etapas, a primeira etapa é realizada de maneira individual por cada um dos petianos, em relação à escolha do livro e à leitura. A segunda etapa é coletiva e é realizada durante as reuniões do grupo na forma de rodízio, cada petiano faz a apresentação do livro escolhido, e posteriormente é feita uma discussão sobre ele. A atividade será coordenada pela discente colaboradora do grupo Tayla da Silva Corrêa de Freitas.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
A atividade traz resultados positivos para o curso e para a Instituição, uma vez que aprimora a formação dos petianos e dos outros alunos do curso, através do efeito multiplicador do petiano, contribuindo com a busca pela qualidade da formação. Com esta atividade espera-se estimular o gosto pela leitura dos petianos e melhorar a formação, em termos de cultura geral, ortografia e redação, bem como conhecimentos em geral. No fim do ano o grupo produzirá um relatório sistematizado das leituras realizadas.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A avaliação será feita através da discussão gerada após a apresentação do livro perante o grupo. Nesta atividade não se procura quantificar os resultados, buscamos a autoavaliação, resultante da reflexão sobre as atividades executadas, reconhecimento de falhas e de conhecimentos adquiridos. A atividade será considerada satisfatória se todos os PETianos participarem efetivamente da leitura e discussão. A discente responsável elaborará um relatório com todas as apresentações feitas.

Atividade - O LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA NO APOIO DE ATIVIDADES DIDÁTICAS (Eixo 4:

Indissociabilidade Ensino, Pesquisa e Extensão)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
80	10/02/2020	18/12/2020

Descrição/Justificativa:
Os petianos trabalharão na organização e apoio de atividades do LEM - Laboratório de Ensino de Matemática preparando materiais didáticos para apoiar atividades em sala de aula de professores de matemática do Ensino Básico, bem como o planejamento de oficinas pedagógicas. A atividade foi idealizada devido ao grupo estar inserido num curso de Licenciatura em Matemática, assim, os bolsistas precisam ter contato com a preparação de recursos didáticos e Laboratório de Ensino como parte da sua formação. As atividades são desenvolvidas em grupo, permitindo a integração entre os petianos e outros alunos do Curso. A atividade será coordenada pelos petianos Ederson Luz Macedo, Ritchard Matheus Santos Souza.

Objetivos:
1. Contribuir com a organização do Laboratório de Ensino de Matemática; 2. Pesquisar e construir recursos didáticos para o Ensino de Matemática; 3. Vivenciar experiências de confecção e manipulação de materiais concretos, visando a participação em Feiras de Matemática e o trabalho docente; 4. Qualificar a formação pedagógica do petiano.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
A atividade articula os eixos de ensino, pesquisa e extensão, já que demanda um trabalho de pesquisa e estudo sobre metodologias, recursos didáticos e uso de tecnologias no Ensino de Matemática, para posterior construção de materiais concretos e planejamento de oficinas, organização de exposição de materiais em Feiras de Conhecimento e visitas guiadas de escolas de ensino básico realizadas no nosso Campus.

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:
Consideramos que esta atividade permitirá a produção de artigos, comunicações e painéis na área de Ensino de Matemática para serem apresentados em encontros científicos; esta atividade permitirá também contribuir na constituição de um acervo de recursos didáticos incorporados ao Laboratório de Ensino de Matemática do CPTL, que possam ser utilizados no oferecimento de atividades de extensão e de cursos e oficinas para Professores de Matemática do Ensino Fundamental e Médio.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Esta atividade será avaliada regularmente através do andamento dos trabalhos, em discussões com a tutora professora Dra. Eugenia Brunilda Opazo Uribe e com o co-tutor do grupo professor Dr. Fernando Pereira de Souza. Consideraremos a atividade bem sucedida se houver desenvolvimento de trabalhos acadêmicos para eventos científicos.

Atividade - CINEMA PCSMAT (Eixo 1: Ensino; Eixo 2: Extensão; Eixo 6: Promoção da Cidadania)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
30	06/04/2020	30/09/2020

Descrição/Justificativa:

Atividade cultural interdisciplinar, aberta a toda a comunidade acadêmica do Campus. A proposta do grupo para 2020 é exibir filmes e documentários que abordem temas sobre Matemática e sua História, sobre Educação, bem como temas de divulgação científica em geral, incluindo documentários que abordem questões ambientais. Assim, o grupo busca contribuir com a formação geral dos petianos e demais participantes. Após a exibição do filme haverá espaço para debate. A divulgação da exibição, a preparação da sala e o equipamento utilizado, bem como a elaboração dos certificados dos participantes será responsabilidade dos petianos. A atividade será coordenada pelos petianos José Augusto da Costa Jacomeli e Carlos Henrique Damião dos Santos Filho.

Objetivos:
1. Oferecer uma atividade cultural que favorece a integração entre os petianos, os alunos do curso e a comunidade acadêmica do Campus em geral; 2. Colaborar com a formação de um profissional crítico e reflexivo.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
A atividade será discutida no grupo durante o mês de março, nesta discussão serão definidos filmes e documentários a serem exibidos. Após o filme/documentário será realizado um debate sobre o mesmo.

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:
Interação dos petianos e a comunidade acadêmica do Campus. Colaboração com a coordenação do curso no oferecimento de atividades acadêmico-culturais. Enriquecimento da formação dos participantes.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A avaliação será feita através do debate gerado após cada exibição e também por uma avaliação global do grupo a partir do andamento da atividade. Todos os participantes serão convidados a avaliar a atividade e deixar críticas e sugestões para o trabalho realizado pelo grupo. Estas avaliações serão analisadas e organizadas para melhorar a atuação do grupo.

Atividade - ATIVIDADE DE PESQUISA INDIVIDUAL (Eixo 3: Pesquisa)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
120	06/01/2020	18/12/2020

Descrição/Justificativa:
Os petianos desenvolvem temas de pesquisa individual, em nível de iniciação científica, a partir do segundo ano do curso e tendo como orientador um professor do CPTL/UFMS. Os temas e os orientadores são escolhidos pelos petianos com auxílio da tutora do grupo. Para 2020 estão definidos os seguintes temas: TEMA 1: Anel dos Inteiros de Gauss e triângulo retângulo com hipotenusa fixa. ÁREA: Álgebra, Geometria. ALUNO: Ritchard Matheus Santos Souza ORIENTADOR: Allan Edley Ramos de Andrade Resumo: Dar continuidade ao trabalho ternas Pitagóricas desenvolvido, estudando novos teoremas e novas demonstrações. Sendo agora utilizado a hipotenusa como lado fixo do triângulo. Bibliografia: [1] ANDRADE, José Fernandes Silva. Tópicos Especiais em Álegbra. 1ª. ed. Rio de Janeiro, SBM, 2013. [2] BOYER, C.B. História da Matemática 2ª.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. [3] MOREIRA, C.G.T.A. Tópicos de Teoria dos Números, Rio de Janeiro: SBM, 2012. [4] ROTHBART, A; PAUSSEL, B. Números Pitagóricos: uma fórmula de fácil dedução e algumas aplicações geométricas. RPM 07- Números Pitagóricos. [5] WAGNER, E. Teorema de Pitágoras e

Áreas. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. TEMA 2. Números Primos ÁREA: Teoria dos Números ALUNO: Fernanda Loureiro Honorio ORIENTADOR: Fernando Pereira de Souza Resumo: O objetivo deste trabalho é estudar os números primos e sua distribuição. Também serão abordados os Números Perfeitos e de Mersenne. Bibliografia: [1] MAIER, Rudolf. Teoria dos Números. UnB, 2005. [2] SANTOS, José Plínio de Oliveira., Teoria dos Números. SBM, 2019. TEMA 3. O Uso da Linguagem Scratch como ferramenta de auxílio no Ensino de Geometria. ÁREA: Matemática ALUNO: Carlos Henrique Damião dos Santos Filho ORIENTADOR: Renato César da Silva CO-ORIENTADOR: Edivaldo Romanini Resumo: Neste trabalho pretende-se desenvolver aplicações na linguagem Scratch com o intuito de dar significado para conceitos geométricos que muitas vezes são subjetivos e sem relação com o cotidiano do aluno no Ensino Fundamental. Bibliografia: [1] BARBOSA, João Lucas Marques, Geometria euclidiana plana: com mais exercícios. 10. Ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 222p. (Coleção do professor de matemática). [2] MOISE. E.E & DOWNS. F.L. Geometria Moderna. São Paulo: Edgard Bucher, 1971. [3] DOLCE, O.; POMPEO, J.N. Geometria Plana. 7. Ed. São Paulo: Ed. Atual, 1996. (Coleção Fundamentos da Matemática Elementar 9). [4] LIMA, Elon Lages. Áreas e Volumes. Rio de Janeiro: SBM, 1985. [5] SERRÃO, A.N. Geometria no Plano. Parte A e B. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A., 1972. [6] REZENDE E.Q. Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas. Campinas: Editora da Unicamp, 2000. [7] JACOBS, H.R. Geometry. Ed. Freeman, 1987. WAGNER, E. Construções Geométricas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1993. 110 p. (Coleção do Professor de Matemática). [8] VENTORINI, A.E. FIOREZI, L.A. ¿Software Scratch: uma contribuição para o ensino e aprendizagem da Matemática¿. IV EIEMAT ¿ Escola de Inverno de Educação Matemática. 06 a 08 de agosto de 2014. TEMA 4. Estratégias de ensino de Matemática na rede básica de ensino em uma perspectiva inclusiva. ÁREA: Educação Matemática ALUNO: Ludmila Marques Menezes ORIENTADOR: José Eduardo de Oliveira Evangelista Lanuti Resumo: A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI, BRASIL, 2008) trouxe novas demandas para o ensino. A principal delas foi a necessidade de oferecer, nas escolas comuns, um ensino que possibilita a participação e aprendizagem de todos os alunos e alunas, sem distinções, conforme afirmou Mantoan (2005). É nesse sentido que o ensino de Matemática (como de qualquer outra área) deve ser planejado e desenvolvido, como defendeu Lanuti (2015; 2019). Para que a inclusão aconteça, fazem-se necessárias mudanças que se referem à organização de aulas mais dinâmicas, que contextualizam os assuntos e que permite a cada estudante participar a partir de suas capacidades individuais, sem ser comparados aos demais, ou mesmo a um modelo preconcebido de aluno. Esse é o desafio atual do professor de Matemática. Diante do exposto, a nossa proposta de trabalho é desenvolver estratégias de ensino que diminuam as dificuldades dos estudantes em relação à aprendizagem de Matemática. Para isso,faremos visitas em escolas da rede estadual (desejamos iniciar o trabalho na Escola Estadual Dom Aquino Corrêa, no município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul). Buscaremos identificar as dificuldades dos alunos e suas causas. Com base nestes resultados, construiremos estratégias para reverter a situação e tornar estes conteúdos mais acessíveis para todos os alunos, possibilitando a participação de cada estudante a partir de suas capacidades. Bibliografia: [1] BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em Acesso em: 29 nov. 2019. [2] LANUTI, J. E. O. E. Educação Matemática e Inclusão Escolar: a construção de estratégias para uma aprendizagem significativa. 127 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2015. [3] LANUTI, J. E. O. E. O ensino de Matemática ¿ Sentidos de uma experiência. 2019, 127f. Tese. Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP. 2019. [4] MANTOAN, M. T. E. O direito de ser, sendo diferente na escola. In: RODRIGUES, D. (Org.). Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, 2005. TEMA 5. Teoria dos Números ÁREA: Álgebra ALUNO: Davi Batista Lopes ORIENTADOR: Fernando Pereira de Souza Resumo: A proposta do estudo orientado é aprofundar os conhecimentos em Teoria dos Números. Inicialmente estudaremos Aritmética Modular, Indução Finita e Sistema de Congruências. Posteriormente serão

estudados Números de Mersenne e Números de Fermat. Por fim, será feito um estudo sobre números de Carmichael. O estudo será focado nas demonstrações dos resultados com resolução de exercícios. Bibliografia: [1] COUTINHO, S.C., Números Inteiros e Criptografia RSA, IMPA 2014. [2] MOREIRA, C.G.T.A.; MARTINEZ, F.E.B.; SALDANHA, N.C. Tópicos de Teoria dos Números, Coleção PROFMAT, SBM, 2012. TEMA 6. Números Complexos e Quatérnios ÁREA: Matemática/Análise ALUNO: Alessandro Ribeiro da Silva ORIENTADOR: Renato César da Silva CO-ORIENTADOR: Edivaldo Romanini Resumo: Neste trabalho pretende-se realizar um estudo inicial sobre Números Complexos e Quatérnios e desenvolver a aplicação ¿Quatérnios e Rotações no Espaço¿. Bibliografia: [1] ÁVILA, G. Variáveis complexas e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 1990. [2] CHURCHILL, R.V. Variáveis complexas e suas aplicações. São Paulo: McGraw-Hill, 1975. [3] LINS NETO, A. Funções de uma Variável Complexa. Rojeto Euclides. Rio de Janeiro: SBM, 1996. [4] SPIEGEL, M. R. Variáveis Complexas. São Paulo: McGraw-Hill, 1977. [5] SANTOS, M. A. ¿Dos Números complexos aos Quatérnions: Desenvolvimento Algébrico, Interpretação Geométrica e Aplicações. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica do Paraná. Programa de Mestrado rofissional em Matemática em Rede Nacional. 2013. [6] SANTOS, M.V. ¿Números Complexos, Quatérnios e Rotações¿. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Matemática da Universidade Federal de Santa Catarina. 2012. TEMA 7. Arte e Matemática, uma proposta para se trabalhar o pensamento geométrico a partir da construção de mosaicos. ÁREA: Educação Matemática ALUNO: Kaísa Caroline Costa Moreira ORIENTADOR: Eugenia Brunilda Opazo Uribe Resumo: O trabalho será uma continuidade das atividades realizadas em 2019, sobre Arte e Matemática e Oficina de Mosaicos. Assim, para 2020 planejamos fazer um estudo sobre a construção do pensamento geométrico como um todo e em várias fases, na educação infantil, ensino fundamental e médio e no âmbito acadêmico, para depois retomar retomarmos o trabalho sobre Arte e Matemática. Bibliografia: [1] ARBACH, Nelson et al. O ensino de geometria plana: o saber do aluno e o saber escolar. 2002. Tese de Doutorado. [2] BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1997, 56 p. [3] CRESCENTI, Eliana Portalone. Os professores de matemática e a geometria: opiniões sobre a área e seu ensino. 2005. [4] IMENES, L. M.; LELLIS, M. Geometria dos mosaicos. [S.1.]: Scipione, 2000. [5] LORENZATO, S. Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores. [S.1.]: Autores Associados, 2006. [6] PAIS, Luiz Carlos. Intuição, Experiência e Teoria Geométrica. Zetetiké, Campinas, SP, v. 4, n. 6, p. 65-74, jul./dez. 1996 [7] PAVANELLO, Regina Maria. O abandono do Ensino da Geometria no Brasil: causas e consequências. Zetetiké. Ano 1, n. 1, p. 07-17, 1993. [8] PAVANELLO, Regina Maria. O abandono do Ensino de Geometria: uma Visão Histórica. 1989. 201 f. Dissertação (Mestrado em Educação) ¿ UNICAMP, Campinas, 1989. Disponível em: http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=vtls000045423. Acesso em: 21 set. 2009. TEMA 8. Fractais em Terceira Dimensão ÁREA: Geometria ALUNO: José Augusto da Costa Jacomeli ORIENTADOR: Fernando Pereira de Souza Resumo: O trabalho se baseia na construção de fractais em terceira dimensão. Em 2019 estudamos o Teorema de Napoleão que resultou na construção de um fractal em duas dimensões, a ideia do próximo trabalho é adaptar o Teorema de Napoleão para a terceira dimensão e construir um fractal utilizando agora um tetraedro regular. O objetivo é construir o fractal e analisar a convergência de área e volume. Bibliografia: [1] ALVES, D. S. Os teoremas esquecidos pelos professores de Geometria Plana do Ensino Médio. Dissertação (UFMS) ¿ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2015. [2] BRITO, A. J.; CARVALHO, D. L. História da Matemática em Atividades Didáticas: Utilizando a História no Ensino de Geometria. Natal, EDUFRN, 2005. [3] GONZAGA, G.C.S. Teorema de Napoleão: Origem, Demonstração e Aplicações. Dissertação (UFG) ¿ Universidade Federal de Goiás, 2015. [4] MACEDO, D.M.R. Resgatando alguns Teoremas Clássicos da Geometria Plana. Dissertação (UFC) ¿ Universidade Federal do Ceará, Juazeiro do Norte, 2014. [5] NUNES, R.S.R. Geometria Fractal e Aplicações. Departamento de Matemática Pura. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. 2006. TEMA 9. Matemática e RPG ÁREA: Probabilidade e Ensino ALUNO: Leonardo Lemes Runichi ORIENTADOR: Fernando Pereira de Souza Resumo: O RPG (Role-Playing Game) é um jogo de interpretação de

personagens, jogado em grupo, com uma escolha de cenário e regras e um jogador escolhido para dirigir as ações, que é chamado de mestre. As decisões do jogo são tomadas a partir de lançamento de dados, assim, o jogo tem um grande potencial para ensino de Matemática. O trabalho que será desenvolvido pretende explorar aspectos matemáticos envolvidos no jogo, bem como análise de probabilidades e aleatoriedades presentes no jogo. Bibliografia: [1] Queiroz, Felipe. Usando o RPG no Ensino de Matemática. 2014. 78 (Ensino de Matemática) ¿ UFJF. Departamento de Ciências Exatas. Juiz de Fora. 2014. [2] GRANDO, Anita, TAROUCO, Liane. O Uso de Jogos Educacionais tipo RPG na Educação. 2008. 10 (Ensino de Matemática) ¿ UFRGS. Rio Grande do Sul. 2009. [3] FERREIRA-COSTA, R.; LIMA, A.; RODRIGUES, F. GALHARDO, E. O Role Playing Game (RPG) como Ferramenta de Aprendizagem no Ensino Fundamental e Médio. Faculdade de Ciências e Letras. UNESP. Assis. [4] SLUÇARZ, Juliano. Jogo de Interpretação de Personagens (RPG) na Extensão Universitária Contribuindo para o Ensino Aprendizado da Matemática. CONEX. TEMA 10. Modelagem Matemática ÁREA: Ensino de Matemática ALUNO: Tayla da Silva Corrêa de Freitas ORIENTADOR: Eugenia Brunilda Opazo Uribe Resumo: O trabalho tem por objetivo fazer um estudo sobre Modelagem Matemática como uma ferramenta para o processo de ensino e aprendizagem e estudar algumas aplicações em sala de aula. Bibliografia: [1] ALMEIDA, Lourdes Maria Werle; BRITO, Dirceu dos Santos. Atividades de Modelagem Matemática: Que Sentido os Alunos Podem lhe Atribuir? Ciência & Educação. Vol. 11, n. 3, p. 483-498, 2005. [2] BASSANEZI, Rodney C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2006. [3] BIEMBENGUT, Maria Salete. 30 Anos de Modelagem Matemática na Educação Brasileira: das propostas primeiras às propostas atuais. ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v.2, n.2, p.7-32, jul. 2009.

Objetivos:
1. Aperfeiçoar no participante habilidades referentes à linguagem oral e escrita; 2. Aprofundar e aprimorar conceitos, complementando a formação dos petianos envolvidos; 3. Elaborar um texto sobre o tema estudado; 4. Apresentar os resultados em encontros científicos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
A atividade será desenvolvida de forma individual, através de leitura de bibliografia, seminários semanais, com o acompanhamento do orientador.

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:
Para o curso é interessante contar com trabalhos de pesquisa de alunos, além disso, permite aprofundar e aprimorar conceitos, contribuindo para uma melhor formação dos petianos envolvidos, que vivenciam uma experiência não presente na estrutura curricular. Espera-se que os tópicos estudados sejam sistematizados pelo bolsista e organizados na forma de artigos para serem apresentados em encontros científicos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Esta atividade será avaliada de maneira continua, pelo professor orientador, através de seminários e resolução de exercícios semanais. Será considerada satisfatória se houver a produção de um trabalho acadêmico para apresentação em evento científico.

Atividade - PET CONEXÕES MATEMÁTICA DEBATE DIVERSIDADE (Eixo 6: Promoção da Cidadania)

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade

36	10/08/2020	18/12/2020

Descrição/Justificativa:
Baseados na Portaria 343/2013 que aponta como um dos objetivos do Programa contribuir com a política de diversidade na instituição de ensino superior-IES, por meio de ações afirmativas em defesa da equidade socioeconômica, étnico-racial e de gênero, o grupo propõe a discussão de questões como gênero, raça, classe, sexualidade, estética, deficiência física e intelectual, regionalismo/xenofobia, etc. Através da atividade o grupo pretende fomentar o debate e fazer uma revisão de experiências que contribuam para alcançar esse objetivo. Os temas serão abordados através de oficinas, filmes e rodas de conversas, buscando a participação de profissionais especialistas que possam contribuir com o debate de forma séria e documentada. O grupo também dará continuidade à atividade A Matemática é Questão de Menina Sim! A atividade foi iniciada em 2018 e promove a interação com alunos de Ensino Fundamental e Médio através de palestra e/ou exposição sobre a contribuição das mulheres na Matemática, bem como a apresentação de referências atuais que apresentam a questão de gênero na Matemática, na educação superior e nas ciências em geral.

Objetivos:
1. Contribuir com a formação política do petiano, incentivando a participação em debates e mesas redondas. 2. Estimular a participação em debates sobre diversidade, que é um tema atual e de interesse geral.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Serão realizados encontros, no formato de roda de conversa, abertos para a comunidade acadêmica do Campus e a comunidade em geral. A atividade será coordenada pelas petianas Letícia lima Alves, Tássila Caroline Nascimento Bezerra e Bianca Silva Braga.

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:
Através das discussões geradas nesta atividade acreditamos que haverá contribuição na formação global do petiano, trazendo melhorias para o curso, através do efeito multiplicador do petiano e a participação de outros alunos do Curso e do Campus. Para a sociedade tem um retorno indireto como resultado da formação de um profissional mais humano e melhor preparado para lidar com a diversidade.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A atividade será considerada satisfatória se houver efetiva participação dos petianos na sua organização e desenvolvimento. O grupo considerará também a resposta dos participantes, abrindo para avaliação por escrito através de comentários, críticas e sugestões, fazendo uma avaliação global no fim da atividade.