Informações do Planejamento

IES:
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

Grupo:
Agronomia e Engenharia Florestal

Tutor:
CASSIANO GARCIA ROQUE

Ano:
2020

Somatório da carga horária das atividades:
1800

Situação do Planejamento:
Homologado pelo CLAA

Considerações finais:
O enfoque principal das atividades do grupo baseou-se nas necessidades encontradas para o município e região. Na realização o tutor atua coordenando os discentes junto com outros docentes do Campus. O tutor contribui com informações técnicas e experiência na realização das ações de pesquisa, ensino e extensão, possibilitando um maior aprofundamento de conhecimentos dos petianos. Além disso, em algumas atividades voltadas à sociedade como um todo o tutor participa junto aos petianos fornecendo conhecimento e suporte técnico para que os mesmos realizem a atividade em questão. As atividades possuem uma estrutura organizacional baseada na atribuição de liderança. Um membro lidera uma comissão envolvendo os demais integrantes. O líder reporta diretamente ao tutor, o desenvolvimento da atividade e busca junto a esse a solução dos impasses. O processo de liderança e rotativo, permitindo que cada integrante ao mesmo tempo seja líder e membro integrante liderado em outra.

Resultados gerais:
O planejamento visa a realização de atividades envolvendo a tríade ensino-pesquisa-extensão, de forma integrada e multidisciplinar. Serão desenvolvidas atividades buscando o aprimoramento dos petianos e alunos do CPCS, através de reuniões, palestras e cursos para a comunidade acadêmica em geral. As pesquisas geradas serão transferidas para a comunidade através de participação do grupo na Tecnoagro, semana acadêmica, visitas técnicas, congressos e simpósios. Além disto, teremos ações voltadas para o ensino médio, visando à conscientização dos alunos de que são agentes de transformação e de preservação do meio ambiente, atingindo de forma direta aos professores que trabalham nas escolas. Muitos dos conhecimentos gerados são passíveis de transferência e ensino, sendo que as ações são focadas na minimização dos impactos ambientais dos sistemas de produção no Cerrado.

Atividade - Exstensão_ 6ª Feira de Profissões

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade

60	06/04/2020	29/06/2020

Descrição/Justificativa:
A Feira de Profissões orienta o público participante do Ensino Médio sobre os cursos oferecidos pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Chapadão do Sul, bem como as possibilidades no mercado de trabalho. Com as informações obtidas, os estudantes poderão tirar dúvidas, conhecer mais sobre os cursos de Engenharia Florestal e Agronomia, e possivelmente, optar em seguir carreira nos mesmos. Há uma grande procura de candidatos residentes em outros Estados por esses cursos e nesse campus, em contrapartida há moradores locais que nunca visitaram a nossa Instituição de Ensino Superior. Portanto, além da orientação em sua escolha profissional, aproximará a comunidade e a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Diante das decisões impostas aos concluintes do Ensino Médio em decidir seu futuro em escolhas de cursos universitários, é comum dúvidas e incertezas surgirem. A Feira de Profissões pretende orientar o público participante do Ensino Médio sobre os cursos oferecidos pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Chapadão do Sul, bem como as possibilidades no mercado de trabalho. Com as informações obtidas, os estudantes poderão tirar dúvidas, conhecer mais sobre os cursos de Engenharia Florestal e Agronomia, e possivelmente, optar em seguir carreira nos mesmos. Há uma grande procura de candidatos residentes em outros Estados por esses cursos nesse campus, em contrapartida, há moradores locais que nunca visitaram a nossa Instituição de Ensino Superior. Portanto, além da orientação em sua escolha profissional, aproximará a comunidade e a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Muito mais que informações, pretende-se ainda apresentar a estrutura do campus, os laboratórios de pesquisas e as opções de carreira. O Campus de Chapadão do Sul exercerá assim, seu papel de compromisso em contribuir com a comunidade inserida.

Objetivos:
Esse evento visa proporcionar aos concluintes do ensino médio uma oportunidade em conhecer os cursos oferecidos e mercado de trabalho, assim facilitando no processo de decisão em um curso universitário. O projeto tem como objetivos específicos proporcionar a aproximação da comunidade de Chapadão do Sul e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, através de esclarecimentos sobre os cursos oferecidos, despertando assim o interesse da comunidade para cursar os cursos de Agronomia ou Engenharia Florestal bem como outros cursos oferecidos pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul em outros Câmpus.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
A primeira etapa será a realização de palestras nas escolas para os alunos de terceiro ano do ensino médio, pelos acadêmicos da UFMS participantes do projeto. O conteúdo versará sobre os cursos de Agronomia e Engenharia Florestal. A segunda parte do projeto prevê uma visita dos alunos das escolas do município a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Chapadão do Sul, onde os mesmos terão a possibilidade de conhecer as dependências do Campus de Chapadão do Sul (Laboratórios, Biblioteca, salas de aula, Galpão de implementos agrícola e parte da área experimental). Esta etapa ocorrerá no mês de setembro, sendo parte das escolas serão trazidas no período matutino e parte no vespertino. Este é um projeto de extensão que será submetido a avaliação e ocorrerá a participação de outros professores em conjunto.

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:
Levar maiores informações para a sociedade local a respeito dos cursos e funcionamento da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, bem como buscar atrair maior interesse com a sociedade local.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Após a realização da atividade será realizada uma reunião dos integrantes do projeto para se avaliar o desenvolvimento e interesse observado pelo público (alunos do ensino médio) durante as atividades, além de termos a avaliação do público participante nas atividades. Nesta reunião será elaborado um relatório das atividades realizadas.

Atividade - Pesquisa- Desempenho agronômico de cultivares de soja sob níveis contrastantes de boro no solo.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
160	06/01/2020	14/12/2020

Descrição/Justificativa:
O Brasil atualmente é um dos maiores países em produção e exportação de soja (Glycine max L.), sendo superado apenas pelos Estados Unidos. Nas últimas décadas tem se destacado como umas das culturas agrícolas com maior área plantada, de 33,109 milhões de hectares na safra 2015/16 (CONAB, 2016), contribuindo para a expansão da fronteira agrícola brasileira. A soja aparece como uma cultura de grande relevância, pois seu aproveitamento vai desde a alimentação humana à alimentação animal nas rações, tornando uma excelente fonte de proteína com alto valor biológico, sendo matéria prima indispensável para a maioria das agroindústrias. (FERREIRA JUNIOR et al., 2010). A soja aparece como uma cultura de grande relevância, pois seu aproveitamento vai desde a alimentação humana à alimentação animal nas rações, tornando uma excelente fonte de proteína com alto valor biológico, sendo matéria prima indispensável para a maioria das agroindústrias. (FERREIRA JUNIOR et al., 2010). Para um bom crescimento e desenvolvimento da cultura é necessário um bom manejo nutricional, com macro e micronutrientes. Os últimos, apesar de serem exigidos em menores quantidades, são igualmente importantes para as plantas. Entre os micronutrientes, o boro se destaca por desempenhar na planta funções diretamente ligadas à produção. Malavolta (2006) salienta que ele incrementa o pegamento de flores e a granação em várias culturas, diminui a esterilidade masculina e o chochamento de grãos.

Objetivos:
Avaliar a produtividade e desempenho agronômico das diferentes cultivares de soja sob os tratamentos com e sem adubação de boro em solos com deficiência em tal nutriente.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Essa é uma atividade de pesquisa que está sendo conduzida em campo e em laboratório. Foram plantadas dez linhagens de soja mais usadas na região dos Chapadões, estas foram submetidas à dois tratamentos com e sem adubação com boro com quatro repetições cada, totalizando oitenta parcelas. Serão realizadas as seguintes avaliações: Altura de plantas, Peso de mil grãos, inserção de primeira vagem e produtividade. Esta atividade está sendo realizada por três alunos petianos em conjunto com dois docentes do curso de agronomia.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
Obter dados suficientes para determinar a eficiência da adubação com boro para as diferentes cultivares utilizadas, cultivada em solos com deficiência.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Os resultados obtidos serão submetidos a publicação em periódicos científicos.

Atividade - Pesquisa- Comparação de massa verde e seca em diferentes consórcios de milho e análises de produtividade .

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
160	06/01/2020	14/12/2020

Descrição/Justificativa:
O agronegócio brasileiro consolida sua importante posição na economia, como resultado do avanço tecnológico, do incremento na produtividade e da ocupação de novas áreas. O milho (Zea mays) tem uma grande relevância no setor agrícola, tanto na produção de cereais, como na ensilagem, muito utilizada na suplementação animal como fonte de alimentos para suprir as necessidades nutricionais animais.

Objetivos:
Avaliar a influência da fração fibrosa da planta, nos diferentes híbridos de milho, na produção de matéria seca por hectare e na digestibilidade em diferentes frações da planta. Portanto, há a necessidade de buscar por novas culturas secundárias a fim de um melhor desempenho na alimentação animal, juntamente com o milho e algumas possibilidades podem ser o Feijão Guandu (Cajanus cajan), o Sorgo (Sorghum bicolor) e o Capim- Mombaça (Megathyrsus maximus).

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Essa é uma atividade de pesquisa que será desenvolvida em campo e em laboratório. Desenvolvida a principio por dois petianos, o tutor do PET e mais um professor para orientação. Com as amostras serão feitas analises bromatológicas com intuito para silagem do milho com ganhos de conversão superiores. Serão analises como Matéria Seca (MS), Nutrientes detergentes totais (NDT), Matéria Verde (MV), Proteína Bruta (PB), entre outras cabíveis.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
Obter dados suficientes para determinar a melhor variedade de milho, consorciado com uma certa cultura secundária, afim de ter-se uma melhor condição de silagem, visando ganho animal e também custos de produção.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Os resultados gerados serão submetidos à publicações em periódicos científicos, permitindo a avaliação pelos pares da comunidade científica.

Atividade - Extensão_ Curso intermediário do QGIS

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
30	17/02/2020	27/11/2020

Descrição/Justificativa:
A manipulação de informações georreferenciadas vem sendo realizada e requerida com frequência nos projetos que envolvem os ambientes rurais e urbanos. A visualização e manipulação dessas informações em sistemas de informações geográficas (SIG) têm permitido que técnicos possam, cada vez mais, tomar melhores decisões sobre a intervenção e conservação dos ambientes. Existem muitos softwares disponíveis para realizar tanto a visualização como a manipulação de dados georreferenciados. Dentre eles destaca-se o Quantum GIS (QGIS). O QGIS é um sistema de informação geográfica de código aberto (GIS) amigável, licenciado sob a GNU - General Public

License. O QGIS é um projeto oficial da Open Source Geospatial Foundation (OSGeo). Ele é executado no Linux, Unix, Mac OSX, Windows e Android e oferece suporte a vários formatos e funcionalidades de vetor, raster e banco de dados1. Por se tratar de um oftware livre, tem sido frequentemente utilizado em trabalhos técnicos e acadêmicos que necessitem de avaliações de informações espacializadas.

Objetivos:
Este curso foi elaborado visando contribuir com a disseminação do uso desse software para as avaliações florestais e ambientais de uma forma mais aprofundada. Assim, espera-se que ele possa servir de apoio para as aulas de graduação, possibilitando que os alunos tenham condições de realizar suas análises, seguindo os tutoriais que serão confeccionados e disponibilizados. O projeto será aberto para participantes externos a Universidade devido a grande demanda existente na região.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Este projeto será realizado após o término do curso básico. Sendo que este será realizado através de aulas. Inicialmente ocorrerá uma breve revisão da parte básica e a apresentação teórica sobre as ferramentas a serem utilizadas neste curso avançado. Após ocorrerá a parte das atividades práticas como elaboração de mapas, legendas, camadas etc.

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:
Neste curso espera-se que os participantes possam ter um conhecimento mais aprofundado do programa, onde possam terá possibilidade de manusear o programa e que isso proporcione a realização prática do mesmo por eles, que auxiliem em seus afazeres e projetos tanto pelos alunos quanto pelos profissionais da região que diariamente necessitam do sistema para execução de parte de seus serviços.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Pontos positivos e negativos serão apontados pelo ministrante da atividade com intuito de balancear os ocorridos e pensar em pontos de melhoria para o próximo evento. Além de questionário aplicado aos participantes para avaliação individual sobre o procedimento, aprendizagem e aproveitamento da atividade.

Atividade - Ensino- Apadrinhamento de calouros

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
50	02/03/2020	11/12/2020

Descrição/Justificativa:
O Apadrinhamento de Calouros é um projeto criado para facilitar o ingresso dos calouros na UFMS Campus CPCS. Consiste em cada novo aluno ser orientado por um veterano (padrinho/madrinha). Essa orientação segue uma estrutura básica de acordo com as necessidades do calouro e experiências adquiridas pelos padrinhos. Podem ser relacionadas aos estudos (orientações a respeito dos professores, dificuldade das disciplinas, troca de material ou incentivar hábitos de estudo), quanto a universidade (prazos de interesse aos alunos, órgãos que desempenham determinada atividade) e também na adaptação a cidade.

Objetivos:
Obter uma maior interação entre os alunos do campus interagindo todos os .cursos em atividades em prol ao campus. Estimular maior interesse no calouro sobre o curso, incentivando a fazerem projetos

para diminuir a evazão.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
O padrinho passa por um treinamento que consiste em compreender o que é o apadrinhamento e as oportunidades oferecidas: dinâmica curricular dos cursos oferecidos, áreas de atuação no mercado de trabalho e seu papel profissional; programas e projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão disponíveis na universidade; apresentação do Programa de Educação Tutorial do Bacharelado Interdisciplinar em Agronomia, Eng. Florestal e Administração¿ suas ações e alcance; demonstrar manuais, sites e a estrutura física da universidade; Currículo Lattes; bases de dados científicos; cadastros acadêmicos na Universidade; integração acadêmica e organizações estudantis.

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:
Estudos apontam que uma parcela considerável dos estudantes que ingressam nas universidades abandonam a graduação antes de concluí-la. Os motivos apresentados versam sobre desinformação sobre o curso escolhido, adaptação, falta de estímulo e imaturidade para a escolha da área profissional. O projeto apadrinhamento de calouros do curso busca melhorar a adaptação e integração do calouro à vida acadêmica, com acolhimento, orientação, apoio e esclarecimentos de dúvidas; troca de conhecimentos e saberes, favorecendo a adaptação, o desenvolvimento e a conclusão do curso escolhido; redução da evasão e retenção escolar. De forma indireta, novos laços de amizade também serão criados.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Questionário para avaliação qualitativa e quantitativa.

Atividade - Pesquisa- Utilização de lodo de esgoto e moinha de carvão como substrato na produção de mudas de Adenanthera pavonina L.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
160	06/01/2020	14/12/2020

Descrição/Justificativa:
A Adenanthera pavonina L. espécie pertencente à família Fabaceae e vulgarmente conhecida como tento, é uma planta de porte arbóreo, originária da Ásia tropical, apresentando 15 a 20 metros de altura. Destaca-se entre as espécies florestais pelo amplo uso na indústria madeireira, assim como também na recuperação de áreas degradadas, sendo utilizada na Tailândia para reflorestamentos e como planta ornamental e forrageira. A formação de mudas florestais de qualidade está relacionada com o manejo e condução das mudas no viveiro e com os substratos utilizados, pois a germinação de sementes, formação do sistema radicular e parte aérea estão associadas com a aeração, drenagem, retenção de água e disponibilidade balanceada de nutrientes que são particularidades de cada substrato. A potencialidade de utilização do lodo de esgoto e moinha de carvão como composto de substratos é definida por diversos aspectos. O primeiro por ser um condicionador das propriedades físicas, químicas e biológicas do solo, sendo rico em matéria orgânica e aumentando a disponibilidade de nutrientes ao solo. Enquanto, a moinha é capaz de absorver compostos orgânicos solúveis, reter água e servir como abrigo para microrganismos do solo. Considerando a importância do tema, é primordial que ocorra um aumento dos estudos em relação aos substratos, uma vez que esses podem auxiliar na avaliação de novas alternativas para sua formulação e utilização, diminuindo o custo de produção e aumentando a qualidade das mudas levadas para plantio no

campo.

Objetivos:
Avaliar a influência do lodo de esgoto e da moinha de carvão na composição de substrato para produção de mudas de Tento.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
O experimento será conduzido em casa de vegetação com sombreamento de 50%, na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, em Chapadão do Sul. Será utilizado o delineamento em blocos casualisados, com onze tratamentos e quatro repetições, com oito plantas cada. Os tratamentos serão constituídos em uma mistura de: terra de subsolo (T); lodo de esgoto (LO), proveniente da Estação de Tratamento de Esgoto da SANESUL, em Chapadão do Sul, MS; e, moinha de carvão (MC), oriunda de carvão vegetal de eucalipto (Tabela 1). Tabela 1. Composição dos tratamentos (T) a serem utilizados para produção de mudas de Tento. T Composição 1 T 20% + LO 40% + MC 40% 2 T 30% + LO 35% + MC 30% 3 T 40% + LO 30% + MC25% 4 T 50% + LO 25% + MC 25% 5 T 60% + LO 20% + MC 20% 6 T 70% + LO 15% + MC 15% 7 T 80% + LO 10% + MC 10% 8 T 90% + LO 05% + MC 05% 9 T 100% + LO 0% + MC 0% 10 T 50% + LO 50% + MC 0% 11 T 50% + LO 0% + MC 50%

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
É esperado identificar o potencial do uso de lodo de esgoto e da moinha de carvão na produção de mudas, a fim de termos uma melhor utilização desse resíduo sólido contaminante. Além, de formar mudas com melhor desenvolvimento e mais resistentes quando plantadas no campo. Envolver todo o grupo PET agronomia e Eng. Florestal no desenvolvimento do projeto, consolidando ambas as áreas. Difusão de novas pesquisas florestais voltadas à produção de mudas, uma vez, que são bastante escassas.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Os resultados serão submetidos a publicações em periódicos científicos, permitindo a avaliação pela comunidade cientifica.

Atividade - Ensino_ Semana Acadêmica

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
50	03/08/2020	23/11/2020

Descrição/Justificativa:
Evento realizado todos os anos pelos cursos de Administração, Agronomia e Engenharia Florestal. Nesta semana ocorrem varias palestras referentes aos temas escolhidos, referente aos cursos envolvidos, bem como apresentação de trabalhos desenvolvidos pelos alunos dos cursos.

Objetivos:
A Semana Acadêmica tem por objetivo a interação e contato dos alunos dos cursos de administração, Agronomia e Engenharia Florestal com inovações tecnológicas aplicadas a região de cerrado. Possui como público alvo os acadêmicos e professores dos cursos de Agronomia, Engenharia Florestal e Administração, além de profissionais da área de ciências agrárias e produtores rurais da região. A atividade será realizada visando incrementar o nível de informações e conhecimento dos discentes e aprimorar as habilidades dos profissionais e afins para orientá-los à tomada de melhores decisões sobre os métodos e tecnologias a ser adotadas nos sistemas de produção predominantes nas regiões do Cerrado.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Esse projeto será desenvolvido pelo grupo PET Agronomia e Engenharia Florestal em parceria com as Coordenações de curso de Agronomia, Engenharia Florestal e Administração e além dos professores do campus. Além de empresas do setor localizadas nas regiões.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
Ao final dessa atividade são feitas reuniões de discussão das dificuldades e melhorias para edições futuras.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Ao final dessa atividade são feitas reuniões de discussão das dificuldades e melhorias para edições futuras.

Atividade - Pesquisa- Produção de mudas de Cedrella fissilis e Schinus terebinthifolia em diferentes substratos.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
160	06/01/2020	17/12/2020

Descrição/Justificativa:
O uso de adubos biológicos vem crescendo dia após dia, porém é uma ideia pouco difundida na área florestal. Como ainda não existem pesquisas e dosagens recomendadas, o estudo desse tipo de adubação se torna necessário, pois além de inovar nos métodos de produção de muda, também se torna uma forma mais sustentável de produção, afinal essa adubação biológica é a base de bactérias que melhoram a qualidade do solo facilitando a absorção dos nutrientes pela planta. O mesmo é feito pela irrigação com água magnetizada, pois ao mudar o angulo da formula da água, consequentemente torna a água mais fácil de ser absorvida, melhorando a nutrição da planta e garantindo melhores resultados. Os adubos biológicos, ou organicos, são produzidos de forma anaeróbia ou aeróbia de compostos de origem animal ou vegetal e aplicados no solo ou via foliar (PENTEADO, 2004). Pestudos comprovam que apresentam altas doses de macronutrientes, micronutrientes, proteínas, enzimas, vitaminas, fenóis, ésteres e ácidos (PENTEADO, 2004), hormônios de crescimento de plantas, atua de forma direta e indireta no sistema solo-planta, além de conter materiais húmicos e fúlvicos. Esses adubos ainda apresentam micro-organismos sintetizadores de substâncias antibióticas, conta fungos e bacterias, controlando patógenos (PENTEADO, 2004). A adição desses fertilizantes, de várias fontes conhecidas, promove uma melhora na estruturação do solo e absorção de nutrientes, pois proporciona maior desenvolvimento das raízes, e, aumenta o número de ligações químicas com alguns nutrientes, através de substâncias húmicas, podem evitar perdas com desnitrificação, volatilização e lixiviação, liberando os nutrientes lentamente com o tempo de acordo com a necessidade da planta (CELIK et al., 2004). A água magnetizada utilizada na irrigação localizada, resulta em maior umidade do solo quando comparada com a água convencional (Khoshraves et al., 2011) estudos sobre o efeito do campo magnético na água para a irrigação de sementes de alface, apontaram que houve um aumento da taxa de crescimento da cultura e da quantidade de água absorvida pelas plantas, assim chegando a conclusão que o fato seria explicado pela interação do campo magnético com as correntes iônicas das membranas celulares, as quais alterariam as concentrações iônicas e a pressão osmótica em ambos os lados da membrana e, consequentemente, modificariam o mecanismo de permeação da água através desta (Reina e Pascual 2001a; 2001b).

Objetivos:
Avaliar a aplicação de adubos biológicos e irrigação com água magnetizada na produção de mudas de Cedrella fissilis e Schinus terebinthifolia.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
O experimento será montado em casa de vegetação, com irrigação controlada, 2x ao dia, sendo metade do experimento irrigado com água magnetizada. O experimento será montado em saquinhos de 0,5l, com substratos diferentes, usando o solo da universidade. Como substratos serão usados esterco bovino de confinamento na proporção 1:1; MicroGeo aplicado sobre o solo, 10 ml por saquinho; NutriBac aplicado sobre solo, 30ml por saquinho, na concentração de 10g em 1l de água. Também será avaliado o se há interferência em sementes tratadas com STIMULATE*, na concentração de 2,5ml em 500ml de água destilada por 3 horas. As avaliação ocorrerão da seguinte forma: 1. Aos 90 dias após a semeadura: · Altura · Número de folhas expandidas 2. Aos 150 dias após a semeadura: · Altura total · Diâmetro do colo · Número de folhas · Massa seca da raiz · Massa seca da parte aérea 3. Avaliação qualitativa: · Altura da parte aérea/diâmetro do caule · Altura da parte aérea/massa da matéria seca · Matéria seca da parte aérea/matéria seca das raízes · Índice de qualidade de dickson

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:
Verificar os resultados das adubos biológicos e irrigação com água magnetizada na produção de mudas de Cedrella fissilis e Schinus terebinthifolia

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Mesa redonda para avaliar o andamento do projeto, quantidade de trabalhos aceitos para publicação e tempo de execução do projeto de acordo com o cronograma inicial.

Atividade - Ensino- Curso básico de Power BI Desktop utilizando a ferramenta para as graduações de Agronomia, Engenharia Florestal e Administração

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
30	02/03/2020	23/11/2020

Descrição/Justificativa:
Na era da informação, é observado um rápido crescimento de dados, novas soluções precisam ser estudadas e fornecidas a fim de extrair valor e conhecimento a partir desses conjuntos de dados, dessa forma a fim de garantir a sua permanência em mercados competitivos, as organizações precisam de um processo decisório rápido e eficaz. Para responder a essa demanda, os fornecedores de softwares começaram a criar sistemas que englobam informações de toda a empresa, esses tipos de produtos ou serviços estão sob o termo de Business Intelligence (BI) e são soluções que contam com visualizações dos dados, geração de alertas e cálculos de indicadores de desempenho. O software Power BI (PBI) oferece recursos de análise e visualização de dados a usuários empresariais para criar relatórios dinâmicos e apoiar o processo de tomada de decisão. O PBI é uma solução de BI self-service baseada em nuvem, o que possibilita a atualização dos dados em tempo real. Com o seu uso, é possível a criação de relatórios por pessoas que não possuem conhecimentos técnicos específicos de programação.

Objetivos:

Este curso foi elaborado visando preparar alunos de graduação a organizar e apresentar grandes quantidades de dados de forma simples, rápida e inteligente. Assim, espera-se que ele possa servir de apoio para as aulas de graduação, possibilitando que os alunos tenham condições de realizar suas análises e auxiliar na tomada de decisão em futuros trabalhos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
O curso será ministrado pela aluna de graduação Hilária Andrade Viana Meireles. A) Preparo do curso: iniciará no mês de Fevereiro de 2020, com o preparo das atividades e reuniões em grupos. B) Divulgação e inscrições do curso: divulgação será realizada em salas de aula, avisos nos murais da faculdade e redes sociais. A divulgação será realizada entre os meses de março e abril. As inscrições serão entre os dias dia 01 a 20 de abril de 2020 podendo ser realizado via online através de formulário do Google ou pessoalmente na biblioteca da UFMS de Chapadão do Sul ou pelo Grupo PET Agronomia e Engenharia Florestal. C) Realização : O curso será realizado aos sábados no período da manhã, no mês de maio das 8:00 as 12:00 horas na sala de informática da UFMS campus Chapadão Sul, nos dias 09, 16 e 23 de maio de 2020. Serão realizadas aulas expositivas utilizando data show e computador para a realização das práticas. Inicialmente será exposto o conteúdo programático no inicio do dia e ministrada a parte teórica. Em seguida serão realizadas as atividades práticas no computador para os cálculos.

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 com este curso os conhecimentos adquiridos pelos alunos nas áreas da Agronomia, Engenharia Florestal e Administração sirvam de apoio para as aulas de graduação, possibilitando que os mesmos tenham condições de realizar análises, com os conteúdos ministrados e disponibilizados.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Ao fim do curso será aplicada uma prova básica com questões teóricas e práticas para testar os conhecimentos adquiridos pelos alunos do curso, mapeando as maiores dificuldade encontrados e procurando sanar em uma oportunidade futura.

Atividade - Ensino- Reunião e discussões semanais com os integrantes do grupo PET Agronomia e Engenharia Florestal

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
160	17/02/2020	11/12/2020

Descrição/Justificativa:
As reuniões proporcionam a discussão das atividades que estão sendo realizadas pelo grupo PET. Estas reuniões torna o nosso grupo mais unido e com ações conjuntas, procurando a cooperação entre todos os membros, além de possibilitar uma melhor cooperação entre todos os membros. O grupo está dividido em : 1 petiano como Coordenador Geral, 1 petiano responsável pela Pesquisa, 1 pelo Ensino e outro pela Extensão. Estes 3 petianos são responsáveis por avaliar as atividades que estão sendo desenvolvida em cada pilar (Ensino, pesquisa e extensão) pelo grupo, sendo que o coordenador fica responsável pela avaliação geral e apresentar para o grupo a avaliação realizada pelos mesmos. As atividades realizada pelo grupo sempre tem 1 ou 2 petianos responsáveis pela atividade.

Objetivos:
Unir os integrantes do grupo, discutir sobre os trabalhos que estão sendo realizados, ver como esta

a interação entre os membros, verificar as dificuldades encontradas em relação à realização dos trabalhos, discutir sobre determinadas situações que envolvem o grupo, e repassarmos as dificuldades do mesmo ao tutor, com o intuito de nos instruirmos sobre as melhores decisões a tomar. Ocorrerá discussões de temas voltados a sustentabilidade através de temas como melhor aplicação de agrotóxicos, agricultura conservacionista evitando a degradação de áreas rurais através de sistema de plantio direto e integração lavoura, pecuária e floresta. Desta forma esta atividade visa através das discussões proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável a utilização das florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidades. Nesta atividade também será valorizado o exercício de liderança e de liderados como prática do grupo em todas as atividades realizadas.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
São realizadas reuniões do grupo PET uma vez na semana, reunindo todos os membros e o professor tutor do grupo, além de termos em algumas reuniões participações de outros professores, ex-petianos e profissionais quando pertinente as discussões. Nessas reuniões são utilizados recursos áudio visuais para transmitir as informações, além de ser realizada a confecção da Ata que é devidamente assinada por todos os presentes em todas as reuniões do grupo. Haverá em algumas reuniões apresentação por parte dos petianos sobre alguns temas que se tornam mais importantes do ponto de vista dos alunos para a formação profissional, bem como nestas reuniões ocorrerá o convite para alguns professores discutir com os alunos petianos sobre temas do interesse.

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:
Unir todos os integrantes do grupo, e instruí-los a buscar melhorias ao grupo, informar os membros do PET das ações que estão sendo realizadas e as que serão realizadas pelos integrantes, sendo tanto na parte de ensino, pesquisa ou extensão, com o intuito de manter o grupo unido, além de buscar novos conhecimentos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Discussões realizadas no final das reuniões, como forma de verificarmos o aprendizado bem como a possibilidade de melhorarmos para as demais reuniões que irão ocorrer durante as semanas seguintes. Quando da participação de pessoas externas ao grupo, esta sempre estão presentes e podem apresentar sugestões ao grupo.

Atividade - Pesquisa- Produção de mudas de cupuaçu (Theobroma grandiflorum) em diferentes substratos.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
160	06/01/2020	14/12/2020

Descrição/Justificativa:
Os adubos biológicos, ou orgânicos, são produzidos de forma anaeróbia ou aeróbia de compostos de origem animal ou vegetal e aplicados no solo ou via foliar (PENTEADO, 2004). Resultados comprovam que apresentam altas doses de macronutrientes, micronutrientes, proteínas, enzimas, vitaminas, fenóis, ésteres e ácidos (PENTEADO, 2004), hormônios de crescimento de plantas, atua de forma direta e indireta no sistema solo-planta, além de conter materiais húmicos e fúlvicos. Esses adubos ainda apresentam micro-organismos sintetizadores de substâncias antibióticas, conta fungos e bactérias, controlando patógenos (PENTEADO, 2004). A adição desses fertilizantes, de várias

fontes conhecidas, promove uma melhora na estruturação do solo e absorção de nutrientes, pois proporciona maior desenvolvimento das raízes, e, aumenta o número de ligações químicas com alguns nutrientes, através de substâncias húmicas, podem evitar perdas com desnitrificação, volatilização e lixiviação, liberando os nutrientes lentamente com o tempo de acordo com a necessidade da planta (CELIK et al., 2004). A água magnetizada utilizada na irrigação localizada, resulta em maior umidade do solo quando comparada com a água convencional (Khoshraves et al., 2011) estudos sobre o efeito do campo magnético na água para a irrigação de sementes de alface, apontaram que houve um aumento da taxa de crescimento da cultura e da quantidade de água absorvida pelas plantas, assim chegando a conclusão que o fato seria explicado pela interação do campo magnético com as correntes iônicas das membranas celulares, as quais alterariam as concentrações iônicas e a pressão osmótica em ambos os lados da membrana e, consequentemente, modificariam o mecanismo de permeação da água através desta (Reina e Pascual 2001a; 2001b).

Objetivos:
Avaliar a influência do uso de adubos biológicos associados a irrigação com água magnetizada na produção de mudas de cupuaçu.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
O experimento será montado em casa de vegetação, com irrigação controlada, 2x ao dia, sendo metade do experimento irrigado com água magnetizada. O experimento será montado em saquinhos de 0,5l, com substratos diferentes, usando o solo obtido na universidade. Como substratos serão usados esterco bovino de confinamento na proporção 1:1; esterco bovino na proporção de 1:1 associado a irrigação com água magnetizada; MicroGeo aplicado sobre o solo, 10 ml por saquinho; NutriBac aplicado sobre solo, 40ml por saquinho, na concentração de 10g/L de água. As avaliação ocorrerão da seguinte forma: 1. Aos 90 dias após a semeadura: · Altura · Número de folhas expandidas 2. Aos 150 dias após a semeadura: · Altura total · Diâmetro do colo · Número de folhas · Massa seca da raiz · Massa seca da parte aérea 3. Avaliação qualitativa: · Altura da parte aérea/diâmetro do caule · Altura da parte aérea/massa da matéria seca · Matéria seca da parte aérea/matéria seca das raízes · Índice de qualidade de dickson

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:
Verificar se oi uso de adubos biológicos associados a irrigação com água magnetizada influenciaram na produção de mudas de cupuaçu.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Mesa redonda para avaliar o andamento do projeto, quantidade de trabalhos aceitos para publicação e tempo de execução do projeto de acordo com o cronograma inicial.

Atividade - Pesquisa- Diferentes épocas de dessecação da braquiária com posterior plantio de soja avaliando a eficiência nutricional e microbiológica para melhor desenvolvimento da cultura.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
160	06/01/2020	14/12/2020

Descrição/Justificativa:
Com a crescente evolução das áreas plantadas com a cultura da soja, a cada dia visa-se mais um

bom manejo da área criando condições favoráveis para o desenvolvimento das plantas. Pensando em preparo e descanso do solo, usa-se a braquiária como cultura no período da entre safra, e a questão impar que à envolve é o melhor momento para desseca-la afim de proporcionar a soja um bom aproveitamento do seu conteúdo nutricional, alimentar a microbiota do solo e não interferir negativamente no desenvolvimento da própria cultura, como por exemplo sombreando pequenas plântulas em processo de germinação e emergência.

Objetivos:
Este experimento foi elaborado visando avaliar quais são os efeitos de diferentes épocas de dessecação da braquiária para posterior plantio da soja, envolvendo questões nutricionais, microbiológicos e de boas condições agronômicas para desenvolvimento da cultura.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Será separado quatro diferentes épocas de dessecação, sendo elas: 45, 30, 15 e 0 dias antes do plantio da soja (datas escolhidas com base na literatura). A cada dessecação 6 amostras serão recolhidas para avaliação de massa e nutricional de forma ampla em cada faixa. Cada faixa será dividida em 8 parcelas de 5 metros, estas representarão um tempo diferente após a dessecação, sendo de 1 a 8 meses.Cada parcela é composta por 4 amostras padronizadas com 100g de braquiária que serão avaliadas a cada mês, ate o 8°. A avaliação consiste em pesar essas amostras, secar (65°C/48h), pesar novamente, moer e encaminhar para analise nutricional, para saber quais e em qual quantidade os nutrientes estão sendo liberados na área. As análises microbiológicas serão: Reconhecimento das populações presentes na área e interligação com a classe de solo: de cada parcela será retirada 1 amostra de solo com o auxilio de um cano pvc com 50mm de diâmetro e 20 cm de comprimento, estas serão identificadas e encaminhadas para bioanálise enzimática com arilsulfatase e a ß-glicosidase (a bioanálise do solo (BioAS) consiste na análise de dois bioindicadores que estão relacionados, direta ou indiretamente, ao potencial produtivo e à sustentabilidade do uso do solo). Extração de DNA da comunidade presente no solo antes do plantio da soja e outra amostra coletada da rizosfera das raízes no período de florescimento. Essas análises contarão com o apoio da USP. Análises da planta: número de vagens, grãos/vagem, altura de planta e diâmetro de haste.

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 com este projeto possa verificar a melhor época de dessecação da brachiaria para a implantação da cultura da soja. neste projeto será verificado a condição de decomposição da brachiaria, bem como a liberação de nutrientes . Também será avaliada populações microbianas que atuam na decomposição da mesma.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Os resultados gerados serão submetidos à publicações em periódicos científicos, permitindo a avaliação pelos pares da comunidade científica.

Atividade - Atividade de autoavaliação PET Agronomia e Engenharia Florestal

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
60	20/01/2020	11/12/2020

Descrição/Justificativa:
O grupo PET Agronomia e Engenharia Florestal realiza semestralmente uma avaliação do grupo bem como do tutor desde 2016, sendo que nesta reunião são discutidas todas as atividades que foram e

estão sendo realizadas pelo grupo como um todo, avaliando a participação e contribuição de todos para as atividades. A partir do ano de 2019 está sendo realizada uma atividade especifica para este tema. Houve a confecção de um questionário pelo grupo para cada mês de atividades realizada para a averiguação do desempenho dos petianos e do tutor.

Objetivos:
Avaliação da condução das atividades bem como dos possíveis problemas encontrados. Será avaliada a participação de cada integrante da atividade e do tutor. Avaliar as dificuldades dos petianos e os problemas para posteriormente corrigi-los. Incentivar e motivar cada participante do grupo com o intuito de melhoria na participação.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Serão criados formulários diferentes. O primeiro destinado a avaliação de cada atividade e o segundo constará do desempenho de cada integrante do grupo.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
Com esta atividade espera-se uma constante evolução de cada integrante do grupo PET Agronomia e Engenharia Florestal, tanto individualmente como em grupo.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
A atividade será avaliada em reuniões do grupo, através da avaliação dos formulários de cada atividade realizada e da participação dos integrantes nas atividades.

Atividade - Extensão- curso do pacote Ofice

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
50	02/03/2020	05/12/2020

Descrição/Justificativa:
Em um mercado de trabalho moderno e dinâmico, o domínio do pacote Office não é mais um diferencial, é necessário o domínio completo das ferramentas oferecidas, assim torna-se necessário o aprendizado de ferramentas como Microsoft Excel e World, Estas ferramentas são muito utilizadas em relatórios, bem como em cálculos das mais variadas tarefas.

Objetivos:
Oferecer o conhecimento para o uso das ferramentas básicas de softwares, demostrar na prática as possibilidades oferecidas e os trabalhos que poderão ser realizados utilizando os conhecimentos obtidos no curso. os cursos serão oferecidos para acadêmicos do Campus e também para a comunidade local.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Serão realizadas aulas teóricas e após todas as atividades terão práticas com uso dos computadores do laboratório de informática do Campus CPCS, os alunos vão acompanhar cada passo do processo através da imagem projetada no Datashow pelo ministrador do curso que também acompanhará cada aluno, orientando e tirando dúvidas.

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 com esse curso preparar os alunos para um mercado de trabalho exigente e concorrido,

aumentar o leque de opções oferecidas aos profissionais das áreas abrangidas pelo curso, que com o conhecimento básico desse software terão maior facilidade para de encaixar no mercado de trabalho.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Ao fim do curso será aplicada uma prova básica com questões teóricas e práticas para testar os conhecimentos adquiridos pelos alunos do curso, mapeando as maiores dificuldade encontrados e procurando sanar em uma oportunidade futura.

Atividade - Ensino- Apresentação da futura área de atuação profissional para os alunos iniciantes na graduação de Agronomia e Engenharia Florestal

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
20	10/02/2020	06/04/2020

Descrição/Justificativa:
Apresentar aos ingressantes dos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal o que de fato será visto nas disciplinas dos cursos, mostrando aos acadêmicos ingressantes nos cursos as possibilidades e oportunidades para carreira, além de apresentarem o Campus de Chapadão do Sul e o Grupo PET Agronomia e Engenharia Florestal.

Objetivos:
Mostrar para os alunos, quais são as qualificações e os ramos de trabalho que um profissional formado na sua área pode desenvolver no ambiente profissional.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Em aula das disciplinas de Introdução a Agronomia e Engenharia Florestal serão apresentadas em forma de palestra os cursos bem como suas oportunidades e as oportunidades que a Universidade oferece aos acadêmicos ingressantes. Após será realizado um tour pelo campus de Chapadão do Sul. As apresentações serão realizadas por curso, sendo que os petianos da Engenharia Florestal apresentarão o curso da Engenharia Florestal e os da Agronomia para o curso de Agronomia.

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 com a disseminação do conhecimento na área da Agronomia e Engenharia Florestal é a diminuição do número de evasão por não saber o que estarão realizando como profissionais no mercado de Trabalho.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Cada integrante do grupo avaliará a atividade de a partir de um formulário entregue no fim da atividade, em reunião semanal.

Atividade - Pesquisa- Caracterização anatômica da madeira de Acacia mangium Willd sub diferentes temperaturas de torrefação.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade

160	06/01/2020	14/12/2020

Descrição/Justificativa:
A espécie Acacia mangium Wild. é uma leguminosa, subfamília Mimosoideae onde é cultivada em todo o mundo e habita naturalmente em áreas tropicais e subtropicais, tem sido utilizada no mercado no setor energético (VALE et al., 2000) e celulose (ALENCAR, 2009) .A espécie apresenta potencial silvicultural no país, em função da sua boa adaptação e do seu rápido crescimento. Porém, ainda é pouco estudada no que se refere às propriedades tecnológicas de sua madeira (Gonçalves & Lelis, 2012). Considerando a importância do tema dessa espécie e a carência de pesquisa, este projeto visa avaliar anatomicamente a madeira de uma plantação de Acacia mangium no município de Chapadão do Sul, o qual faz parte da região do Bolsão Sul-mato-grossense sub diferentes temperaturas de torrefação, visando implementar melhorias para uso energético da mesma. Esta será avaliada analisando as dimensões de fibras e traqueóides, que são: comprimento, largura e diâmetro do lume além de estimar a espessura da parede através de fórmula.

Objetivos:
Avaliar anatomicamente a madeira de Acacia mangium sub diferentes temperaturas de torrefação visando o uso energético.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
1.1 Seleção do material O material utilizado foi proveniente da área experimental da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, campus de Chapadão do Sul, localizada nas coordenadas 18°46'25.9"S e 52°37'26.7"W. As árvores foram selecionadas de acordo com um croqui da área, e foram avaliados cinco blocos com cinco árvores cada, sendo estas as repetições. Estas árvores foram abatidas e retiraram-se discos de 5 cm de espessura nos pontos: 0% (base), 25%, 50%, 75% e 100% da altura comercial, considerando um diâmetro mínimo de 5 cm, além de um disco extra à altura do DAP (diâmetro a altura do peito - 1,30 m do solo). Imediatamente após a coleta deve retirar as cascas dos discos e identificadas e posteriormente o material será fracionado em cunhas menores para o processo de torrefação. 1.2 Densidade básica A densidade básica da madeira será determinada pelo método de imersão em água, de acordo com a norma ABNT NBR 11941 (2003), utilizando-se duas cunhas opostas de madeira, passando pela medula. 1.3 Torrefação dos cavacos Os cavacos será torrificados em forno mufla, com a temperatura variáveis 200 °C e 250 °C, 300°C e 350 °C com tempo fixo de 20 min, sendo utilizado 3 amostras por repetição. As amostras serão pesadas antes e após os tratamentos para a obtenção da perda de massa. 1.4 Método de Nicholls e Dadswell ¿ Maceração Utiliza-se solução de ácido acético glacial e peróxido de hidrogênio como solução macerante. As etapas para realização desse método são as seguintes: ¿ Retirar pequenos fragmentos de madeira; ¿ Preparar a solução macerante, que consiste de solução de ácido acético glacial e peróxido de hidrogênio, na proporção de 1:1; ¿ Colocar os fragmentos de madeira num tubo de ensaio adicionadas a um volume da solução macerante, volume esse o suficiente para recobrir todas as partículas; ¿ Levar o tudo de ensaio a uma estufa aquecida à temperatura de 60oC por aproximadamente 48 horas; ¿ Em seguida, lavar o material em água corrente, a fim de eliminar os resíduos químicos; ¿ Colorir com azul de astra; ¿ Montar as lâminas. 1.5 Caracterização anatômica .As mensurações será realizadas em um microscópio ótico comum e um analisador de imagens com software específico. Os estudos anatômicos seguirá os procedimentos preconizados pela norma (COPANT, 1974) e IAWA-Committee (IAWA, 1989).

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:
Sabendo que existem poucos estudos sobre a adaptação e desenvolvimento da espécies na região do Bolsão Sul-mato-grossense, este trabalho pretende iniciar o preenchimento desta lacuna, com a

caracterização da anatomia da madeira em plantio no município de Chapadão do Sul, podendo indicar ao fim, qual pode ser melhor para uma determinada finalidade de utilização, principalmente sabendo que o estado de Mato Grosso do Sul possui indústrias em pleno crescimento dentro das áreas de celulose e papel, carvão vegetal, energia térmica e painéis de madeira reconstituída.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Os resultados serão submetidos a publicações em periódicos científicos, permitindo a avaliação pela comunidade cientifica.

Atividade - Extensão- Curso básico do Qgis

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

Descrição/Justificativa:
A fim de proporcionar experiência prática do programa QGIS, um software livre com código-fonte aberto que permite a visualização, edição e análise de dados georreferenciados tanto para universitários como para profissionais da região que tenham o interesse em aprender sobre o manuseio do programa. O mesmo permite ao usuário a realização de mapas com diferentes tipos de camadas e identificações utilizando-se de projeções diferentes de mapas.

Objetivos:
O projeto visa passar aos participantes uma visão básica sobre o programa, pontuar suas principais características, importâncias e comandos básicos de funcionamento. Será uma breve apresentação de todas as etapas para elaboração de mapas, configuração de sistemas, auxilio em obtenção de imagens e compreensão das particularidades do programa. O projeto será aberto para participantes externos a Universidade devido a grande demanda existente na região.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
A realização do projeto será através de aulas, sendo no começo uma apresentação teórica sobre o funcionamento do sistema e depois a realização de atividades práticas como elaboração de mapas, legendas, camadas etc.

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 todos os participantes possam aprender a manusear o programa e que isso proporcione a realização prática do mesmo por eles, que auxiliem em seus afazeres e projetos tanto pelos alunos quanto pelos profissionais da região que diariamente necessitam do sistema para execução de parte de seus serviços. Como também haverá a atividade de QGIS intermediário, espera-se em conjunto que os participantes criem o interesse de continuar a aprender mais sobre o programa e se especializem mais com a segunda parte do projeto.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Pontos positivos e negativos serão apontados pelo ministrante da atividade com intuito de balancear os ocorridos e pensar em pontos de melhoria para o próximo evento. Além de questionário aplicado aos participantes para avaliação individual sobre o procedimento, aprendizagem e aproveitamento da atividade. As respostas serão discutidas em grupo.

Atividade - Extensão- Divulgação do grupo PET

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
50	03/02/2020	11/12/2020

Descrição/Justificativa:
As atividades realizadas pelo grupo Pet serão divulgadas em órgãos de mídia por meio do site do PET de Agronomia/Engenharia Florestal bem como internamente na IES, além de se poder realizar a divulgação em outras atividades que estão sendo propostas no plano de atividades. Como o grupo busca desenvolver atividades de interesse para a comunidade local, e de modo a interligar as linhas da Tríade ensino, pesquisa, extensão, estas devem ser divulgadas para que possamos ter uma maior aproximação com a sociedade.

Objetivos:
Disseminação de resultados obtidos com o ensino, extensão e pesquisa, das atividades desenvolvidas pelo grupo Pet e de outros grupos de pesquisa da UFMS, pois além de estarem ocorrendo uma divulgação dos resultados os petianos estarão repassando informações importantes a comunidade avançada pelos grupos durante o ano. Desta forma ocorrerá uma maior aproximação da UFMS com a sociedade em geral, compreendendo a cultura local e regional.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
As divulgações serão realizadas por um petiano em mídias eletrônicas como o caso da manutenção do site do PET e na mídia eletrônica. Também ocorrerão visitas as escolas do município para a divulgação do funcionamento e da importância da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul no município. Dentro da Universidade serão fixadas nos murais de divulgação as atividades do grupo, para que os acadêmicos em geral possam ter uma maior aproximação com o grupo.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
Estas divulgações permitirão uma maior popularização das atividades desenvolvidas pela UFMS e mostrando a importância da instituição na sociedade local. Além de permitir que os acadêmicos de Agronomia e Engenharia Florestal participem como agentes de transformação, melhorando desta forma os sistemas de produção regionais. Esse evento permitirá maior popularização da ciência entre os produtores rurais, técnicos.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Integração com vários setores da Sociedade em geral na divulgação dos resultados obtidos com as ações desenvolvidas pelo grupo.

Atividade - Extensão- doe um Sorriso

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
50	02/03/2020	29/06/2020

Descrição/Justificativa:
O dia das Crianças: DOE UM SORRISO visa levar informação e lazer para crianças atendidas por um projeto social de Chapadão do Sul, tendo em vista atender crianças de 08 a 12 anos, com atividades como mostrar a universidade, levar diversão e informação de forma leve e divertida usando coisas do dia a dia, materiais comuns de laboratório e buscando resgatando brincadeiras ao ar livre resgatando essa infância perdida livre de tecnologias.

Objetivos:
Proporcionar de lazer para essas crianças de um abrigo municipal. Apresentar a universidade às crianças; Realizar atividades que se diferencie do seu dia-a-dia; Despertar interesse das crianças para o estudo mostrando que é possível seguir carreira acadêmica;Resgatar brincadeiras ao ar livre.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Visita ao Câmpus da UFMS de Chapadão do Sul, com demonstração técnica simples, exposição educativa, feira de artesanato e brincadeiras ao ar livre.

Quais os resultados que se espera da atividade?

Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:
Proporcionar um dia diferente e cheio de atividades para crianças carentes apoiadas pelo projeto, levar lazer e informação de forma leve e descontraída mostrando que aprender é divertido.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Após a realização da atividade será realizada uma reunião dos integrantes do projeto para se avaliar o desenvolvimento e interesse observado pelo público durante as atividades. Nesta reunião será elaborado um relatório das atividades realizadas.

Atividade - Extensão- Inventário Molecular da Diversidade Microbiana do Solo

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
40	01/02/2020	31/07/2020

Descrição/Justificativa:
O solo é um dos sistemas químicos e biológicos mais heterogêneos e complexos de nosso planeta. Seu completo entendimento e a consequente geração de tecnologia sobre os fatores determinantes que regem o funcionamento deste sistema são de extrema importância para o sucesso da agricultura, conferindo sucesso econômico acoplado à sustentabilidade. Neste sentido, o curso de extensão proposto aborda uma temática atual e demandada por setores de pesquisa e desenvolvimento tecnológico nas áreas agrícolas e florestais, bem como profissionais (Graduados em Agronomia, Engenharia Florestal, Engenharia Ambiental, Ciências Biológicas e áreas afins) e Estudantes de Agronomia, Engenharia Florestal, Engenharia Ambiental, Ciências Biológicas e áreas afins, internos e externos à UFMS, que exercem ou pretendem exercer atividades relacionadas com o conhecimento e manejo da diversidade microbiana do solo para maior eficiência de processos agrícolas e florestais.

Objetivos:
O objetivo geral a ser alcançado com este curso é difundir conhecimento teórico e prático a profissionais e estudantes acerca da caracterização molecular da diversidade taxonômica e funcional de comunidades microbianas presentes no solo e sua função em processos agrícolas e florestais. De forma específica, o curso visa: 1) Capacitar profissionais e estudantes (interno e externo à UFMS) que exercem ou pretendem exercer atividades envolvendo o conhecimento e manejo da diversidade microbiana do solo para maior eficiência de processos agrícolas e florestais; 2) Complementar a formação de profissionais da área; 3) Intensificar o contato da universidade com a sociedade, contribuindo para o cumprimento do compromisso social.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
O Curso de Extensão ¿Inventário molecular da diversidade microbiana do solo¿ está programado

para ocorrer entre os dias 16 e 24 de março de 2020 e será composto por aulas teóricas e práticas em sala de aula (20 horas), campo (4 horas) e laboratório (16 horas). A classe será composta por 30 participantes no total. A execução da proposta contará com o envolvimento de três docentes do CPCS/UFMS, membros do grupo PET Interdisciplinar dos cursos de Agronomia e Engenharia Florestal do CPCS/UFMS, e profissionais da empresa Metaquantion P&D Soluções em Biologia Molecular Ltda. As aulas teóricas serão ministradas no CPCS/UFMS no horário noturno de funcionamento da unidade, a fim de permitir que profissionais e estudantes que tenham atividades nos períodos matutino e vespertino possam participar. As atividades de laboratório serão desenvolvidas no Laboratório de Biologia Celular e Molecular do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA) da Universidade De São Paulo (USP) e no Centro de Genômica Funcional da Escola Superior de Agricultura `Luiz de Queiroz¿ (ESALQ-USP), em Piracicaba-SP. Para tanto, os participantes serão conduzidos de Chapadão do Sul ¿ MS a Piracicaba ¿ SP no dia 22 de março de 2020 com transporte cedido pelo CPCS/UFMS. Os mesmos ficarão hospedados na cidade de Piracicaba entre os dias 23 e 24 de março de 2020.

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 seguintes resultados são esperados a partir do desenvolvimento desta proposta: - Capacitação de profissionais (Graduados em Agronomia, Engenharia Florestal, Engenharia Ambiental, Ciências Biológicas e áreas afins) e Estudantes de Agronomia, Engenharia Florestal, Engenharia Ambiental, Ciências Biológicas e áreas afins, internos e externos à UFMS, que exercem ou pretendem exercer atividades relacionadas com o conhecimento e manejo da diversidade microbiana do solo para maior eficiência de processos agrícolas e florestais. Espera-se que tais profissionais e estudantes sejam capazes de conhecer em mais detalhes a diversidade de micro-organismos presentes no solo e as funções desempenhadas pelas comunidades microbianas nesse ambiente, favorecendo o reconhecimento da importância da diversidade microbiana em solos agrícolas e florestais e o conhecimento dos métodos moleculares de inventário desta diversidade. Em termos práticos, espera-se que o conteúdo do curso de extensão proposto complemente a formação e experiência profissional de agrônomos, engenheiros florestais e ambientais, biólogos e afins, sendo capaz de permitir uma atuação mais consciente e eficiente em suas respectivas frentes de trabalho. - Difusão, além das fronteiras da universidade, do conhecimento técnico-científico acerca da diversidade microbiana do solo e suas funções nesse ambiente e os métodos moleculares utilizados para o seu inventário, mediante diálogo conjunto entre membros da comunidade acadêmica e profissionais externos à universidade, intensificando, assim, o contato desta com a sociedade, de modo a contribuir com o seu compromisso social.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Inicialmente será aplicado um questionário para conhecer a percepção dos participantes acerca i) do conhecimento da diversidade taxonômica e funcional de micro-organismos presentes no solo, ii) do potencial da diversidade microbiana do solo frente à busca atual por maior eficiência de processos agrícolas e florestais, iii) dos métodos convencionais e moleculares de análise da diversidade microbiana do solo, e iv) os impactos dos tipos de manejo do solo para a vida no ecossistema solo. Esses questionários serão guardados e devolvidos para os participantes após conclusão das atividades propostas para que possam respondê-lo novamente. Com isso, espera-se avaliar como o curso foi capaz de contribuir com mudanças de percepções dos participantes acerca dos tópicos abordados. Após a reaplicação do questionário, os participantes serão estimulados a partilhar depoimentos sobre como o curso oferecido pode ser capaz de contribuir para a definição de novas práticas profissionais ou mudança de percepção. No caso dos estudantes (graduação e pós-graduação) a avaliação será feita também por meio da contribuição do curso para a definição e execução de trabalhos de pesquisa (Iniciação Científica e Dissertação de Mestrado).