Informações do Relatório

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:
1990

Não desenvolvido

Atividade - Extensão_ Curso intermediário do QGIS

Avaliação:
Não desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
O Curso Intermediário de Qgis da A a Z não foi desenvolvido, devido a data marcada não ter tido inscrições para o mesmo. Ocorreu que quando da possibilidade da sua realização não houve procura.

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 - Extensão- doe um Sorriso

Avaliação:
Não desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Esta atividade de extensão teve como responsável a aluna Petiana Loayne Carvalho de Souza, sendo que não foi realizada, devido a paralização da atividades presenciais em razão da epidemia do novo coronavírus (Covid-19). A orientação foi apresentada junto com um conjunto de medidas a gestores da UFMS realizando um plano de biossegurança restringindo atividades presenciais. Esta atividade previa 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, assim com a paralização das atividades presenciais na Universidade e mesmo em algumas situações no município não houve condições para a realização desta atividade. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos

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

Avaliação:
Não desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
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. O curso seria 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, seria realizadas aulas expositivas utilizando data show e computador para a realização das práticas, em seguida realizaria as atividades práticas no computador para os cálculos. Porém atendendo a recomendação o Ministério da Saúde realizamos o cancelamento ou adiamento de eventos com grande participação de pessoas em razão da epidemia do novo coronavírus (Covid-19). A orientação foi apresentada junto com um conjunto de medidas a gestores da UFMS

realizando um Plano de biossegurança e o mesmo suspendeu qualquer atividade presencial nesse período e se caso não seja possível cancelar o evento, a recomendação é que não haja público. Dessa forma o curso foi cancelado pois infelizmente devido a complexidade e dificuldade do curso de forma EAD seria inviável a sua execução.

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.

Plenamente desenvolvido

Atividade - Ensino- Apadrinhamento de calouros

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Um projeto que seria realizado pelo PET para que os veteranos (todos os participantes do grupo pet) fornecessem ajuda aos calouros da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul no campus de Chapadão do Sul. O intuito do projeto seria o apadrinhamento dos novos estudantes para fornecer-lhes ajuda com materiais (fornecendo material das turmas passadas para seus estudos ou equipamentos que são necessários e invés de comprarem lhes seria emprestado) dúvidas em relação aos sites da faculdade, auxílios fornecidos e também fornecer ajuda na cidade, já que muitos precisam sair de suas casas e mudarem para cidades desconhecidas, então ajudaríamos a encontrar alojamentos e as rotas do ônibus. Porém devido à pandemia, as aula foram remanejadas para as plataformas online, onde nos houve a necessidade desta atividade ser adequada. Deste modo houve uma menor procura dos ingressantes dos materiais e dúvidas em relação a Universidade, porém o grupo sempre esteve a inteira disposição dos alunos novos. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos

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 Administraçãoؿ 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 - Extensão - Mini curso sobre Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF)

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
O sistema de integração Lavoura-pecuária-Floresta (ILPF), buscou a integrar três atividades diferentes em uma mesma área com intuito de buscar uma melhor sustentabilidade agrícola e vem sendo uma tendência do mercado atual agrícola. Entre os dias 4 e 8 de maio de 2020 aconteceu o Cursos sobre ILPF, organizado e realizado pelo PET Agronomia e Engenharia Florestal em parceria com o grupo de ILPF da Faculdade de Ciências Sociais e Agrarias de Itapeva - FAIT- Itapeva/SP. Foram 4 dias de curso, apresentado pela plataforma Google Meet e foi conduzida por todos os estudantes , sendo que os que mais se destacaram na atividade forma: Loayne Carvalho de Souza, Gabriella Silva de Gregori, Regimar Garcia dos Santos, Hilária Meirelles, Gabriel Devolio e mestranda Jessica Ferreira Diniz. O curso visou passar aos participantes uma visão aprofundada sobre o ILPF, pontuando suas principais características, importâncias, implantação e o manejo das culturas, sendo que foram abordados os seguintes temas: 1 Sistema Integração Lavoura Pecuária Floresta 2. Técnicas e manejo de um sistema de ILPF 3. Espécies com potencial para uso em sistemas de ILPF 4. Manejo de pastagens em sistemas de ILPF Chegamos a um total de 180 inscritos, sendo maioria estudantes de 41 diferentes instituições de ensino, de 17 estados, entre públicas e privada, e 3 profissionais, entre autônomos e vinculados a empresas. Dentre os inscritos, notamos que alunos, que se identificaram com vinculo na UFMS, somam 71, desses 21 do Campus CPCS. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis,15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
30	20/04/2020	30/07/2020

Descrição/Justificativa:
Evento será realizado pelo grupo PET Agronomia e Engenharia Florestal e pelo curso de mestrado em Agronomia do Câmpus de Chapadão do Sul. Neste curso serão ministrados quatro palestras além de uma live no final do curso. O curso visa trabalhar com acadêmicos, servidores da UFMS e a quem interessar de forma a agregar conhecimento para dentro da instituição e também alcançar os profissionais da região, que em outra oportunidade já demostraram interesse em aprender mais sobre o sistema de produção ILPF, que hoje é uma tendência do mercado agrícola atual, muita trabalhada em diversas propriedades.

Objetivos:
O projeto visa passar aos participantes uma visão aprofundada sobre o ILPF, pontuar suas principais características, Importâncias, implantação e o manejo das culturas. Assim o curso visa apresentar e discutir os seguinte sassuntos: 1. Sistema Integração Lavoura Pecuária Floresta 2. Técnicas e manejo de um sistema de ILPF 3. Espécies com potencial para uso em sistemas de ILPF 4. Manejo de pastagens em sistemas de ILPF Encerrando com uma live para a discussão de forma integrada de todos os assuntos abordados no curso.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
: A realização do projeto será através de aulas online, pelo Google Meet, sendo nas seguintes etapas: 1. Sistema Integração Lavoura Pecuária Floresta, ministrado pelo Eng.Flor. Evandro Oliveira 2. Técnicas e manejo de um sistema de ILPF, ministrado pelo Eng.Flor. Walter Brisola Jr e Eng.Flor. Gabriela Camila de Souza. 3. Espécies com potencial para uso em sistemas de ILPF, ministrado pelo Mscº José Carlos de Oliveira Jr 4. Manejo de pastagens em sistemas de ILPF, ministrado pelo Diego Fernando de Souza As apresentações terão duração de cerca de 45 minutos e mais 30 minutos aberto para resolução de dúvidas e discussão dos assuntos abordados. Ao final do curso, será feita uma live, no Instagram, com duração de 1 hora para a discussão de todos os temas de formas integrada e resolução de possíveis dúvidas. Essa live será aberta ao público em geral, afim de atingir o maior número de pessoas possíveis. O curso será acompanhado pelo tutor e 2 alunos PETianos, atuando no auxílio do palestrante, como autorização de participação das pessoas que vão assistir à apresentação e para resolver possíveis problemas que possam acontecer no decorrer do curso. Os alunos PETianos que auxiliarão nas apresentações já possuem conhecimento sobre a plataforma usada.

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 instalar e manejar o sistema ILPF 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 de atualização dos temas referentes a agricultura.

Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:
Os dados serão processados e discutidos em reunião, de forma a apresentar para o grupo os resultados que foram obtidos e discutir possíveis modificações para melhor atender a demanda do curso.

Atividade - Pesquisa- Utilização de lodo de esgoto e moinha de carvão como substrato na produção de mudas de

Adenanthera pavonina L.

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Esta atividade originou o Trabalho de conclusão de curso da aluna petiana Daiane Rezende da Fonseca Silva, e tendo a participação de mais 3 petianos auxiliando a mesma nas atividades. O nome do TCC foi ¿Resíduos orgânicos na formação de mudas de Adenanthera pavonina L.¿. O artigo originado deste trabalho foi submetido a Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade com o nome de ¿ Lodo de esgoto e moinha de carvão na formação de mudas de Cybistax antisyphilitica (Mart.) Mart.¿ O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do lodo de esgoto e da moinha de carvão na formação de mudas de Adenanthera pavonina L. O experimento foi realizado em casa de vegetação, utilizando o delineamento em blocos casualisados, com onze tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos consistiram em uma mistura de terra de subsolo (TE), lodo de esgoto (LE) e moinha de carvão (MC). As parcelas foram formadas por 12 tubetes, com uma muda por unidade. Aos 180 dias após a semeadura foram avaliadas as características morfofisiológicas das mudas. As maiores alturas de muda foram obtidas nos tratamentos T3 e T4 (LO 30% + MC 30%; LO 25% + MC 25%). O diâmetro do colo, foi superior nos tratamentos com proporções de LO e MC entre 40 a 20%. O volume de raiz foi maior nos tratamentos T1 e T2 (LO 40% + MC 40%; LO 35% + MC 35%). Resultados semelhantes, foram observados para MSC, MSF, MSR e MST. A atividade de fosfatase ácida, foi maior nos tratamentos T4 e T9 (LO 25% + MC 25%; LO 0% + MO 0%). Os tratamentos que proporcionaram o maior desenvolvimento em HT, DC e MST, apresentaram também, maiores teores de pigmentos fotossintéticos. O índice de qualidade de mudas apresentou maiores valores nos tratamentos T1 e T2 (LE 40% + MC 40%; LE 35% + MC 35%). Para a produção de mudas de qualidade morfológica superior, indica-se proporções de LE e MC superiores a 60% da composição final do substrato. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Esta atividade teve como responsável o aluno petiano Willian Menitti Paschoalete, sendo que este aluno defenderá o seu TCC no ano de 2021, com esta atividade, além de auxilio de mais 3 petianos nas atividades de campo. O objetivo desta pesquisa tem como fundamento, buscar novos dados na ensilagem de milho consociada com algumas culturas secundárias que se destacam por suas características ou por serem ideias novas no setor. Tendo como conclusão que o tratamento MZ1952+Mombaça foi aquele que apresentou melhor desempenho agronômico, com destaque para as variáveis comprimento da espiga (CE), número de grãos por espiga (NGE), diâmetro do colmo (DC) e produtividade de grãos (PROD). Para massa verde, importante variável para silagem, o híbrido AGRI330 apresentou as maiores médias. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 2. Acabar com a fome, alcançar

a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis,15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
As bolsistas do grupo Pet agroflorestal Hilária Meireles e Daiane Rezende continuaram a palestra

para os calouros da Engenharia florestal e, os petianos Jorge Xavier e Regimar Garcia, fizeram a apresentação relacionada a área Agronômica, todos com o intuído de apresentar as particularidades de cada área de cada curso relatando a eles que um engenheiro florestal ou engenheiro agronômico tem um importante papel na formação de uma sociedade mais sustentável e funcional e, com o crescimento da preocupação com as questões ambientais e a necessidade de projetos que atuem em prol dessa causa. O campo de trabalho desses profissionais fica ainda mais amplo e repleto de possibilidades interessantes, dessa forma é cada vez mais importante conhecer a área de atuação destes profissionais, assim realizou se apresentação do holograma dos cursos de forma bem abrangente, e ao decorrer da apresentação foi falado sobre as especialidades dos professores do campos pois muitos deles o calouro só terá um contato maior no sinal do curso, dessa forma foram instruídos como obter informações de cada um deles pelo site do CPCS a fim de facilitar esse acesso e incentivar a participação dos mesmos na pesquisa, ensino e extensão desde cedo na universidade. Após o final da palestra, foi possível verificar o interesse e a participação efetiva dos mesmos, saindo sempre entusiasmados, e com os conhecimentos adquiridos contribuímos para uma escolha menos turbulenta de uma possível vertente de trabalho. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis,15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade

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: DOSES DE CALCÁRIO E GESSO AGRÍCOLA NA ROTAÇÃO DE CULTURA EM PLANTIO DIRETO

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Esta atividade teve como responsável a aluna petiana Luiza Naves Roriz, além de mais 3 petianos auxiliando nas atividades de campo, sendo que está sendo preparado um artigo sobre este assunto trabalhado. Este trabalho objetivou-se avaliar alguns parâmetros morfológicos, bem como, a produtividade submetida ao efeito residual de diferentes doses de calcário com e sem gesso agrícola na cultura da soja (glycine max), após três anos de aplicado os insumos. O experimento foi conduzido na área experimental da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul de Chapadão do Sul, em um Latossolo Vermelho distrófico, textura argilosa. Sendo o delineamento disposto em blocos casuali- zados em fatorial 5 (doses de calcário) x 2 (ausência e presença de gesso) com quatro repetições. Os parâmetros culturais da soja a serem avaliados foram: Altura média de plantas, altura média de inserção de primeira vagem, média da massa de mil grãos e média de produtividade de grãos. Diante das avaliações observamos que há diferença para a aplicação de gessagem em todas as variáveis analisadas e a calagem para a produtividade de grãos, mostrando ainda que o tratamento com calcário proporcionou as melhores médias a dose de 3200 kg ha¿1 e a gessagem proporcionou um maior incremento na produtividade, obtendo uma diferença de 334,9 kg ha do tratamento sem gesso. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis,15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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

Descrição/Justificativa:
Anualmente o sistema de plantio direto vem sendo muito utilizado devido suas atribuições e melhorias nas condições do solo e incrementos na produtividade das culturas que nele são semeadas. Plantio direto pode ser definido como um sistema de produção onde não se revolve o solo com implementos fazendo com que o solo fique todo recoberto por material vegetal dos cultivos anteriores (CARDOSO, 1998). Amaral et al. (2004), ressalta que as plantas de cobertura têm chamado atenção no sistema de plantio direto, pois, pode amenizar os efeitos da acidez nas camadas mais superficiais do solo. O uso do solo tem sido muito explorado, permitindo mais de uma semeadura ao ano e procurando evitar deixá-lo sem proteção de restos culturais ou da própria vegetação ativa (BORGES et al., 2016). Porém, Nogueira et al. (2016), ressalta que áreas onde há plantio direto por vários anos, devido ao período de tempo sem per- turbação do solo, é passível de apresentar impedimentos físicos e químicos para o desenvolvimento do sistema radicular das plantas. Desta forma a avaliação do calcário juntamente com o gesso agrícola pode condicionar o solo em profundidades maiores que o calcário, quesito que se torna importante quando se visa o desenvolvimento radicular das culturas de interesse, com suas raízes atingindo boas profundidades temos um melhor aproveitamento dos nutrientes já carreados, podendo assim usar do benefício da ciclagem de nutrientes. Carlos (2011), ressalta outro benefício como tolerância das plantas à escassez hídrica devido o surgimento de veranicos, principalmente, na segunda safra, permitindo

intensificar a utilização agrícola da área. Essa técnica se torna essencial no sistema de plantio direto onde não ocorre incorporação dos mesmos.

Objetivos:
Este trabalho objetiva avaliar alguns parâmetros morfológicos, bem como, a produtividade submetida ao efeito residual de diferentes doses de calcário com e sem gesso agrícola na cultura da soja (Glycine max) após três anos de aplicado os insumos.

Como a atividade será realizada? (Metodologia):
Este experimento será conduzido na área experimental da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Cãmpus dde Chapadão do Sul. O delineamento será disposto em blocos casualizados em fatorial 5 (doses de calcário) x 2 (ausência e presença de gesso) com quatro repetições. A parcela experimental, será constituída por 5 x 5 m, sendo 25 m² por unidade experimental e 2.000 m² total. Os aspectos agronômicos avaliados serão: Altura de plantas, Inserção da primeira vagem, Massa de cem grãos e produtividade.

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:
Avaliar o efeito residual de diferentes doses de calcário com e sem gesso agrícola na cultura da soja (Glycine max) após três anos de aplicado os insumos.

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

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
O Manual de Orientações básicas afirma que um grupo PET "se caracteriza pela presença de um tutor com a missão de estimular a aprendizagem ativa de seus membros, através de vivência, reflexões e discussões, num clima de informalidade e cooperação". Dessa forma, as ideias de atividade, trazidas pelos bolsistas e pelo tutor, são amplamente discutidas no grupo em suas reuniões semanais, ou diariamente, via encontros virtuais (grupo de e-mail e redes sociais). Devido a recomendação o Ministério da Saúde devido o do novo coronavírus (Covid-19) visando o bem estar do grupo mas sem perder o ritmo de trabalho, o grupo PET-AGROFORESTAL optou por manter suas reuniões semanais, conforme citado no planejamento, de maneira remota realizamos as reuniões semanais pela plataforma do google meet para realizar e gravar todas as reuniões. Toda semana, o grupo se encontra de maneira online, através de chamadas de vídeo onde se é discutido as atividades que podem ser mantidas e efetuadas dentro da atual situação do Covid19, assim como também, são feitas propostas para criações de novas atividades mantendo sempre o ótimo trabalho do grupo. O nosso desafio nesse momento foi a manutenção das redes sociais onde até o início do ano só utilizávamos o site (http://www.petagroflorestal.ufms.br/) para publicação diárias porém após ampla discursão e pesquisa com discentes percebemos que os mesmos não conseguia acompanhar as notícias publicadas no mesmo, assim decidimos modificar a escala para a cada 3 dias uteis, intensificamos os trabalhos no Instagram do grupo onde decidimos criar quadros como o ¿PET e EU, DICA DO DIA e CAMINHOS DO ENG. FLORESTAL, AGRONOMO e ADMINISTRADOR¿ mantendo

assim o nosso Feed cheio de novidade além de todas as palestras e curso que foram divulgados e transmitidos pelo Instagram, também estamos presentes agora no Youtube realizando todas as transmissões de palestra da UFMS/CPCS no canal, atualmente já conta com 223 inscritos além da criação do Linkedin Pet Agroflorestal Também ocorreu a modificação do dia das reuniões semanais pois alguns alunos membros do grupo PET AGROFLORESTAL possuía aula de Fruticultura na quarta feira as 17:00 h ms assim para que possibilitasse uma ampla participação modificamos a data para segunda feira as 17:00 h Ms e percebemos que foi um dia interessante pois conseguimos planejar totalmente as atividade da nossa semana. As reuniões sempre frisava a importância de trabalhar em grupo a fim de procura-se trabalhar junto a coletividade, onde a integração do com a comunidade acadêmica tem sido alcança da. As reuniões foram gravadas assim segue os links das gravações:
https://drive.google.com/file/d/1Fck2RYbvTbPSzgfSK8D6uP9X67K39tcX/view?usp=drive_open
https://drive.google.com/file/d/1wUacXR8jgwiEO3pyGPxi0y6jaufdOCLi/view
https://drive.google.com/file/d/1qXpk9Akc2i7Dds0J8hOG-aWdejtduhVg/view
https://drive.google.com/file/d/1JYJNYHi8-lsK2bX6SZ73cGvUQGtYKa62/view
https://drive.google.com/file/d/1eyjG-CMsTeUnGvoBP3Ihj1E3_EWwoCUr/view
https://drive.google.com/file/d/1vpIwMsT2NgCBa6mGz_prwSxBiAANDfPo/view
https://drive.google.com/file/d/1msnLobmNzYecUbq1UDkjFQhxW2ZYcodU/view
https://drive.google.com/file/d/1Fck2RYbvTbPSzgfSK8D6uP9X67K39tcX/view
https://drive.google.com/file/d/1jKzebJHHw40HDjLJtgUC57ezHrSUzTyp/view
https://drive.google.com/drive/folders/0B7DXb2IvyBuwflZwaFZ6UE5mcC1FWjBzTjRYSVZBV0hQdkZPRGhxREg1X003QldIYW9kUXM?usp=sharing A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis,15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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 - Extensão- Divulgação do grupo PET

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Devido à pandemia precisaram ser feitos diversos ajustes na maneira em que compartilhamos os conteúdos om a população, por isso iniciamos uma intensa divulgação do PET Agroflorestal através de diversas mídias como Instagram, Youtube e a nossa página do site, conforme as divulgações eram feitas mais pessoas começaram a ser alcançadas nas mídias aumentando nosso público, e sendo uma atividade desenvolvida por todos os integrantes do grupo. As maneiras de divulgações criadas nas plataformas foram: - Instagram: - Dica do Dia-Sendo um projeto de ajuda aos alunos, fornecendo dicas e resumo de certos temas de matérias lecionadas na universidade, foi muito bem recebido pelos seguidores, mostrando o primeiro índice positivo em relação à divulgação. - Pet e Eu-Contatamos os petianos egressos para que fizessem um vídeo ou um texto explicando sua experiência no PET e como ter estados no PET influenciou em suas vidas profissionais. Buscando assim incentivar os alunos a se inscreverem na seletiva e a conhecerem o PET, já que algumas pessoas da faculdade não sabem o que fazemos. - Lives - No início da pandemia buscamos maneiras de fornecer palestras, então vimos essa oportunidade e ao decorrer do processo fomos nos adequando melhor e passamos a fornecer lives em outra plataforma, o Youtube. - Stories- Uma maneira de divulgar as dicas ou palestras de forma rápida e interativa, podendo ter maior alcance de

visualizações. A Dica do Dia que antes era apenas escrito passou a ser em forma de vídeos curtos também, para tornar o material mais simples para o entendimento e menos monótono. - Divulgação- De todas as outras mídias que o PET possui, usamos o Instagram para divulga-las, pois é uma mídia que está em alta, assim podemos transmitir para mais pessoas os nossos projetos. Sendo a divulgação das notícias publicadas no site e um minicurso realizado , lives do Youtube para que tivéssemos um público maior e não apenas alunos da nossa universidade. - Aumento de audiência- Constatou o aumento significativo no alcance de outras contas através destas publicações que começou em 13 de abril de 2020 com a primeira Dica do Dia, onde foi possível ver o primeiro índice de crescimento da conta após isso a interação com os seguidores tornou-se maior então conseguimos atingir um total de 1.000 seguidores por conta dessa e outras mais divulgações. - Youtube: A criação do nosso canal no Youtube foi em 13 de maio de 2020, hoje (22/11/2020) contamos com 223 inscritos e 5.633 visualizações no total, contando com vídeos explicativos sobre o PET e sobre a faculdade, atividades de extensão que não puderam ser realizadas presencialmente, lives, palestra e minicurso sobre Integração Lavoura-Pecuária-Floresta- ILPF. - Lives - As lives foram feitas no intuito de passar os conhecimentos de determinadas áreas da Agronomia e da Floresta, mas não nos prendemos apenas a isso, nossas lives contam com explanações sobre assistência estudantil, disciplina e foco, - Palestras - Foram formuladas para expandir os conhecimentos dos alunos já que por mais que estudem a vida no mercado de trabalho é diferente, os palestrantes trazem essa visão, ajudando a construir uma direção aqueles que estão indecisos sobre o que atuar e onde. Tiveram também explicações sobre atividades complementares e estágios para auxiliar nossos estudantes que tinham dúvidas sobre. - Site - Notícias - Em nosso site semanalmente publicaram notícias sobre diversos assuntos do mundo Agroflorestal visando informar nossos seguidores com assuntos de nossa área. - Caminhos do: Foi um projeto informativo sobre os cursos de nossa universidade contando com os temas Engenharia Florestal, Administração e Agronomia. Nestas publicações foram dadas opções das áreas a se seguir após a graduação, contando com a participação dos professores da instituição e pessoas de fora que já estão no mercado de trabalho. - Nesta atividade podemos observar que houve um aumento na audiência das atividades neste ano, sendo que podemos citar: Público atingido na UFMS e Comunidade Externa 500 Número de inscritos no Canal do Youtube do grupo (se houver) 224 Número de inscritos no Facebook do grupo (se houver) 174 Número de inscritos no Instagram do grupo (se houver) 1009 Número de curtidas nas redes sociais 3800 Número de comentários nas redes sociais 100 Número de visualizações nas redes sociais 10646 Número de interações ou inscritos em outras redes sociais (se houver)- site PET Agroflorestal e linkedin 2000 A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis,15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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 - Ensino_ Semana Acadêmica

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Excepcionalmente este ano houve uma alteração na realização da III Semana acadêmica, para que fosse realizada e que atingisse um maior número possível de participantes. Este ano foi realizada via on line, devido a pandemia existente. A III Semana Acadêmica de Estudos Acadêmicos do CPCS integrou os cursos de graduação: Administração, Agronomia e Engenharia Florestal, além do programa de Pós-graduação em Agronomia, sendo que sua programação foi voltada para o tema: "Desenvolvimento profissional: competências profissionais para um tempo de novos desafios", buscando desta forma temas para o desenvolvimento profissional dos acadêmicos dos cursos envolvidos em uma época de transformações e desafios. O curso foi realizado via google meets e retransmitido via You Tube e Instagram do PET AGRONOMIA E ENGEHARIA FLROESTAL do Campus do CPCS e organizado por todos os participantes do grupo A semana ocorreu entre os dias 15, 16 e 17 de setembro de 2020, com a participação de 127 pessoas. Exceto o minicurso de QGIS BÁSICO que foi desenvolvido nestes dias no horário das 8:00 as 11:00 horas, a semana ocorreu sempre no período noturno com início às 18:00 horas. As inscrições para a III Semana de estudos acadêmicos do CPCS foram abertas no dia 24 de agosto de 2020, concomitantemente com as submissões dos resumos. O acesso e preenchimento do formulário foram configurados de maneira a facilitar ao interessado a inscrição rápida e segura no evento, sendo disponibilizado a inscrição para o evento, bem como para o resumo simples no site do Câmpus de Chapadão do Sul/ UFMS. A III Semana de Estudos Acadêmicos do CPCS atingiu o seu propósito em relação à programação e aos

objetivos propostos. Esta foi abrangente no sentido de contemplar todas as atividades fins do CPCS/UFMS, por meio das palestras e dos resumos simples que resultou na publicação de anais do evento, com ISSN 2674-9440, no endereço: https://periodicos.ufms.br/index.php/ASEACPCS/index. Os temas foram bem abordados pelos palestrantes sendo bem produtivas as palestras. Houve uma expressiva participação de acadêmicos em todas as atividades programadas, incluindo o minicurso que foi ofertado no período diurno. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis,15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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 - Extensão- Curso básico do Qgis

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
O Curso Básico de QGIS de A a Z foi desenvolvido em conjunto com a III Semana Acadêmica de Estudos Acadêmicos do CPCS nos dias 15, 16 e 17 de Setembro de 2020 tendo duração de 9 horas, sendo ministrado pelo mestrando Othon Lauar Godinho UFMS/CPCS e transmitido no You Tube pelo Grupo Pet Agronomia e Engenharia Florestal, sendo que houve a organização pelo petianos, Regimar Garcia dos Santos e Mariana Vale do Santos e mais 1 integrante do grupo. . Neste curso foram abordados os conhecimentos básicos do Layout do programa (Menu, área de visualização, área de camadas, e menu rápido, etc); Operações básicas; Manipulação de informações georreferenciadas envolvendo os ambientes rurais e urbanos; e Visualização e manipulação de informações em sistemas de informações geográficas (SIG); O curso possibilitou condições de realizar análises, segundo os tutoriais que foram confeccionados e disponibilizados; Os participantes puderam ter bases para elaborar projetos nas áreas agrícolas em geral. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis,15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Esta atividade originou o Trabalho de Conclusão de Curso do aluno petiano Igor Libório Freitas, com mais 3 petianos auxiliando nas atividades de campo. Tendo o nome do TCC como DESEMPENHO AGRONÔMICO DE CULTIVARES DE SOJA CULTIVADAS EM NÍVEIS CONTRASTANTES DE BORO NO SOLO. O artigo está sendo preparado para ser submetido a uma revista. Atualmente o Brasil é um dos líderes mundiais na produção e exportação de soja, sendo a cultura com maior área plantada no país. A maior parte deste cultivo está concentrado na região do Cerrado sendo responsável por 63% da produção brasileira. Os solos do Cerrado brasileiro, são em grande parte intemperizados e ácidos, tendo baixas concentrações de macro e micronutrientes. Entre esses micronutrientes, o boro (B) se destaca por desempenhar funções que são diretamente ligadas à produção da planta. Assim a adubação é uma das maneiras de suprir as necessidades da planta e possíveis deficiências nutricionais de elementos praticamente imóveis na planta como o boro. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho agronômico de cultivares de soja com e sem adubação boratada. Foram realizados dois experimentos no campo experimental da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Chapadão do, nos anos agrícolas 2018/2019 e 2019/2020. Cada experimento foi conduzido em delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições e 10 cultivares (Brasmax Desafio RR, Brasmax Foco IPRO, Brasmax Bônus IPRO, HO Maracaí IPRO, TMG 7067 IPRO, Monsoy 7110 IPRO, Monsoy 7739 IPRO, Monsoy 8372 IPRO, Soy Ouro 7100 IPRO e População). Com a cultura no estádio de desenvolvimento caracterizado como V3 realizou-se adubação borratada, na qual foi utilizado a fonte ulexyta (10% de boro) na dosagem de 31,94 kg ha-1 e 0,0 kg ha-1. A produtividade de grãos de cultivares de soja ????? ver no final. da adubação boratada. A aplicação de boro no solo proporciona aumento a altura de plantas, altura de inserção de vagens, número de ramificações, diâmetro da haste principal e número de vagens por plantas, além de aumentar o ciclo destas cultivares. As cultivares 7110, 7739 e Desafio não aumentam a produtividade de grãos em resposta a adubação boratada. As demais cultivares respondem favoravelmente a esta adubação. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis,15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Esta atividade originou o Trabalho de Conclusão de Curso do aluno petiano Abel Pereira Lima Soares, além de mais 3 petianos auxiliando nas atividades de campo. Tendo o nome do TCC como AVALIAÇÃO DE DIFERENTES ÉPOCAS DE DESSECAÇÃO DA BRAQUIÁRIA (Brachiaria ruziziensis) COM POSTERIOR PLANTIO DE SOJA (Glycine max). O artigo a ser publicado ainda está sendo preparado, pois foi um trabalho que demos sequência com a aluna petiana Mariana Vale dos Santos

e ela irá defender seu TCC no ano de 2021. Desta forma teremos um trabalho mais completo para ser publicado em uma revista de melhor qualidade, devido aos bons resultados obtidos. A utilização de forrageiras antecedendo a produção de grão e uma prática que vem crescendo 5 e se tornando de grande importância para uma produção sustentável na agricultura. Porém 6 necessita-se saber o momento certo de realizar a dessecação da forrageira para que o acúmulo 7 de material vegetal não atrapalhe o plantio da cultura principal nem mesmo o seu 8 desenvolvimento e sua produção. Assim sendo, tendo em vista a importância da dessecação 9 das forrageiras antecedendo o plantio da cultura principal, este trabalho objetivou, quatro 10 épocas diferentes de dessecação da Braquiária ruziziensis, sendo 45, 30, 15 e 0 dias antes da 11 semeadura da soja (Glycine max). para posterior plantio de soja em um Latossolo Vermelho. 12 O experimento plantado em faixas sendo que para cada faixa foi realizada uma época de 13 dessecação da B. ruziziensis e avaliado por estatística multivariada.Ao analisar os resultados 14 via estatística multivariada tem-se que uma dessecação antecipada em 45 dias proporciona 15 que a cultivar de soja expresse seu maior potencial produtivo, através de um ambiente 16 favorável e uma distribuição de plantas melhor, ou seja, a palha não atrapalha o plantio 17 proporcionando uma uniformidade maior na plantabilidade. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis,15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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 - Extensão- Inventário Molecular da Diversidade Microbiana do Solo

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Esta atividade tiveram como responsáveis diretos os alunos petianos: Hilária Andrade Viana Meireles, Henrique Moura Barbosa, Luiza Naves Silva Roriz, Regimar Garcia dos Santos e Mariana Vale do Santos, além do auxílio dos outros integrantes do grupo. O projeto ¿Curso de Extensão: Inventário molecular da diversidade microbiana do solo¿ assumiu o compromisso de 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. O curso contou com 106 participantes (profissionais e estudantes) de diferentes estados brasileiros (AM, BA, GO, MG, MS, MT, PA, PR, SP e RJ) e da Colômbia, dentre os quais 16 estudantes de Graduação internos à UFMS, 13 estudantes de Graduação externos à UFMS, 13 estudantes de Pós-Graduação internos à UFMS, 09 estudantes de Pós-Graduação externos à UFMS e 55 profissionais, aos quais permitiu o entendimento de aspectos ecológicos acerca da microbiologia do solo e da interação planta-microrganismos, e sua utilização racional na agricultura e recuperação florestal. Este curso de extensão teve que ser suspenso após dois dias transcorridos desde seu início, faltando somente o último dia de apresentações, em atendimento aos Artigos 3o e 4o da Portaria No 405, de 16 de março de 2020, publicada pela UFMS, que suspendeu a realização de eventos e projetos de extensão visando a prevenção do contágio e o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19), no período de 17 de março a 17 de abril de 2020 (Portaria No 405 em anexo). Mesmo assim, os participantes receberam na íntegra a versão digital do material do curso (palestras e protocolos de aulas práticas de campo e laboratório), garantindo, assim, a difusão do conhecimento, compromisso do nosso projeto, mediante utilização de meios alternativos de ensino e aprendizagem com ferramentas de Educação a Distância (EAD) e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Por fim, informamos que imagens registradas durante os dias de oferta presencial do curso de extensão foram reunidas na forma de vídeo, e atende a condição de conteúdo integrado que pode ser examinado e consultado como parte deste relatório. A atividade apresentada no relatório atende aos

objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis,15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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).

Atividade - Exstensão_ 6ª Feira de Profissões

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Este projeto chegou em sua 6ª edição, com o objetivo de 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, com enfoque principalmente em Engenharia Florestal, Agronomia e Administração, visando também aproximar a comunidade externa ao campus. Houve a organização da petiana Gabriela Silva de Gregori e Gabriel Augusto Teixeira Devolio , além da participação de todos os petianos do grupo. O projeto iniciou-se no mês de setembro, onde os petianos realizaram por meio de vídeo devido ao cenário de pandemia a apresentação do campus, realizando um apresentação dos laboratórios de Solos, Sementes, Propagação de plantas,

Entomologia, Fitopatologia, Engenharia Florestal, salas de aula, Galpão de máquinas e a área experimental, com o intuito de mostrar um pouco do dia a dia dos alunos no Câmpus de Chapadão do Sul. Foram gravados vídeos com petianos onde realizou-se a apresentação dos cursos presentes no campus, explicando as áreas de atuação de cada curso. Sendo disponibilizados para as escolas Augusto Krug Netto (45 alunos), Escola Jorge Amado (60 alunos), Escola Santos Drumond (35alunos) da cidade de Costa Rica-MS, Escola Ver Kendi Nakai (40 alunos) da cidade de Paraiso das Água-MS. Diante das decisões impostas aos concluintes do Ensino Médio em decidir seu futuro é comum dúvidas e incertezas surgirem, a Feira de Profissões pretende orientar os alunos 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 estas informações, os estudantes poderão tirar dúvidas, conhecer mais sobre os cursos de Engenharia Florestal, Agronomia e Administração, e possivelmente, optar em seguir carreira nos mesmos. Existe 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, o projeto aproxima a comunidade e a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Muito mais que informações, o projeto apresentou a estrutura do campus, mostrando parte da rotina diária do Campus. Desde o início das primeiras edições do projeto, temos verificado que o número de aluno de origem dessa cidade tem aumentado a cada ano no Campus. Assim esse projeto está trazendo resultados visíveis e aproximando cada vez mais a rede de ensino e a comunidade com o Campus, fazendo cumprir o nosso compromisso de contribuir com a comunidade inserida. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis,15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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 - Atividade de autoavaliação PET Agronomia e Engenharia Florestal

Avaliação:
Plenamente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
O grupo PET Agronomia e Engenharia Florestal realizaram avaliações internas com intervalo de dois meses entre uma e outra no período letivo, totalizando duas por semestre. As avaliações se estruturaram em três etapas, consistindo a primeira em uma auto avaliação, onde o/a discente teve de responder a um questionário sobre sua própria conduta, comportamento e ações no programa e em meio a sociedade. Na sequência, outro questionário sobre o desempenho dos demais discentes foi proposto, com questões de valor similar ao primeiro, e respondido anonimamente. A terceira etapa, por fim, tratou-se de uma visão mais ampla do andamento do PET, bem como a exigência de

propostas e ideias para auxiliar nos projetos vigentes, nas relações internas do grupo e interações com os demais setores da universidade. O objetivo da auto avaliação foi propor uma reflexão sobre atitudes de sucesso, que devem se manter, e as mal sucedidas, devendo estas ser reparadas. A avaliação para com os demais discentes mostrou, em perspectiva coletiva, as falhas e qualidades de cada integrante, e foi apresentada em gráfico, o que demonstrou confiabilidade nas respostas, uma vez que elas se repetiam pela maioria dos avaliadores a respeito de um indivíduo em um aspecto. A terceira etapa foi relevante para o progresso do grupo devido a exposição de posicionamentos divergentes fundamentais para um bom desempenho em equipe. É interessante observar que deste modo o/a petiano/a se mantem em situações de reflexão, enfatizando a ideia de que sempre existem maneiras para melhorar e manter o que já existe de bom no programa. A metodologia das avaliações consistiu no uso de questionários pela plataforma Google, sendo este o meio mais eficaz dentro da realidade pandêmica do ano de 2020. Os questionários foram enviados por e-mail, e respondidos pelo mesmo meio anonimamente (uma opção de escolha da plataforma que foi submetida pela maioria do grupo). A discussão sobre as questões e respostas ocorreu sempre na reunião seguinte ao final do prazo avaliativo.

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.

Parcialmente desenvolvido

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

Avaliação:
Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Esta atividade de produção de mudas de Cupuaçu teve como responsável a aluna Petiana Krisnna Sousa Alves, tendo mais 2 petianos auxiliando nas atividades, sendo que foi parcialmente realizado, devido a paralização da atividades presenciais em razão da epidemia do novo coronavírus (Covid-19). A orientação foi apresentada junto com um conjunto de medidas a gestores da UFMS realizando um plano de biossegurança restringindo atividades presenciais. O experimento foi montado em casa de vegetação, com irrigação manual controlada, 2 vezes ao dia, sendo metade do experimento irrigado com agua magnetizada. O experimento foi montado em saquinhos de 0,5l, com substratos diferentes, usando o solo obtido na universidade. Como substratos foram 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. Porém durante o desenvolvimento das mudas de Cupuaçu iniciou-se a pandemia e houve a necessidade de paralização do experimento. Assim sendo com a diminuição da quantidade de dias irrigados presencial das mudas estas tiveram seu crescimento alterado, sofrendo influencia e descaracterizando o crescimento. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis,15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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

Avaliação:
Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Esta atividade de produção de mudas de Cedro teve como responsável os alunos Gabriel Augusto Devollio e Loayne Carvalho de Souza, além de mais dois petianos auxiliando nas atividades sendo que foi parcialmente realizado, devido a paralização da atividades presenciais em razão da epidemia do novo coronavírus (Covid-19). A orientação foi apresentada junto com um conjunto de medidas a gestores da UFMS realizando um plano de biossegurança restringindo atividades presenciais. O experimento foi montado em saquinhos de 0,5l, com substratos diferentes, usando o solo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, nas casas de vegetação do campus. Como substratos foram 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 houveram sementes tratadas com STIMULATE*, na concentração de 2,5ml em 500ml de água destilada por 3 horas, com o objetivo de verificar a diferença deste tratamento. . Porém durante o desenvolvimento das mudas de Cupuaçu iniciou-se a pandemia e houve a necessidade de paralização do experimento. Assim sendo com a diminuição da quantidade de dias irrigados presenciais das mudas estas tiveram seu crescimento alterado, sofrendo influencia e descaracterizando o crescimento. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a

desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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 - Extensão- curso do pacote Ofice

Avaliação:
Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Houve somente a realização do curso do Excel, sendo que o curso do World foi cancelado, sendo que houve a organização pelo petianos, Regimar Garcia dos Santos e Mariana Vale do Santos e mais 2 integrantes do grupo. O curso do Excel foi realizado durante a III Semana Acadêmica de Estudos Acadêmicos do CPCS realizou-se o curse de Excel Básico, sendo que este foi realizado nas datas de 16 e 17 de setembro de 2020, com duração de 5 horas e houve a participação de 40 pessoas. O curso foi realizado via google meets e retransmitido via You Tube e Instagram do PET AGRONOMIA E ENGEHARIA FLROESTAL do Campus do CPCS. pelo Prof. Dr. Richardson Coimbra da UFMS/CPCS. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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

Avaliação:
Parcialmente desenvolvido

Relate os aspectos / Avaliação Atividade:
Esta atividade teve como responsável a aluna Petiana Hilária Meirelles, sendo que foi parcialmente realizada e está sendo finalizada no ano de 2021, além do auxílio de mais 2 petianas nas atividades. O presente trabalho sofreu modificações devido a disponibilidade de amostras, assim modificamos o trabalho para a espécie de clone de Eucalyptus Urpgrandis I-44. Porém atendendo a recomendação o Ministério da Saúde realizamos uma pausa para o início das atividades em razão da epidemia do novo coronavírus (Covid-19). A orientação foi apresentada junto com um conjunto de medidas a gestores da UFMS realizando um Plano de biossegurança e o mesmo suspendeu qualquer atividade presencial, porém no segundo semestre a situação voltou ser flexibilizada e iniciamos as atividades no laboratório de Engenharia Florestal. Atividades realizadas: Densidade básica-A densidade básica da madeira foi 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. Torrefação dos cavacos ;Os cavacos foram torrificados em forno mufla, com a temperatura variáveis 200 °C e 250 °C, 300°C e 350 °C com tempo fixo de 15 min, sendo utilizado 3 amostras por repetição. As amostras serão pesadas antes e após os tratamentos para a obtenção da perda de massa. Preparo de amostra ; As cunhas foram cortadas em cavacos e posteriormente moídas realizar para realizar a análise química imediata. Este método de teste cobre a determinação de umidade, matéria volátil e cinza em carvão feito de madeira. A atividade apresentada no relatório atende aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU (17 ODS), numero 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis,15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade e 17. Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

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.