



Seminário de Acompanhamento - MS Carbono Neutro - Chamada Fundect 018/2021

Projeto: **Potencial de estocagem de carbono no solo de sistemas integrados de produção agropecuária e áreas recuperadas na bacia hidrográfica do Rio Paraná, no estado de Mato Grosso do Sul**

Coordenador: **Prof. Dr. Jean Sérgio Rosset**

Instituição: **Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)**

Cidade: **Mundo Novo**

Instituições parceiras: **Empresa AgriSoluções Biológicas**

Faixa: **B** Orçamento aprovado: **R\$ 661.913,35**



SEMADESC
Secretaria de Estado
de Meio Ambiente,
Desenvolvimento, Ciência,
Tecnologia e Inovação



- **Área de pesquisa (Resolução SEMAGRO 743/2021)**
 - Produção Sustentável
- **Objetivo Geral do Projeto**
 - Quantificar o potencial de estocagem de carbono do solo em áreas sob sistemas integrados de produção agropecuária e áreas recuperadas na bacia hidrográfica do rio Paraná, no estado de Mato Grosso do Sul, visando gerar indicativos referenciais do potencial de mitigação de gases de efeito estufa destes sistemas para uma produção agropecuária estadual de baixo carbono.
- **Linha de atuação do projeto**
 - Novos sistemas integrados de Lavoura-Pecuária-Floresta, diversidade biológica do solo, com indicadores para a redução dos GEE e estoques de carbono nos sistemas agropecuários e seus componentes.

Seminário de
Acompanhamento

MS Carbono Neutro
Chamada Fundect
018/2021



Fundect

Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino,
Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul

SEMADESC
Secretaria de Estado
de Meio Ambiente,
Desenvolvimento, Ciência,
Tecnologia e Inovação



Metas já alcançadas:

- Instrumentalização do Laboratório de Manejo e Conservação do Solo da UEMS de Mundo Novo, local de realização das análises propostas no projeto.
- Implantação de todas as bolsas constantes no projeto (DTI-A (1), DTI-C (1), IC (2)).
- Execução orçamentária de R\$ 403.865,35 (61%), com economia de R\$ 89.619,54 (22,2%).
- Aquisição de 90% dos materiais permanentes e equipamentos e 70% dos materiais de consumo.
- Atividades realizadas: Coleta das amostras deformadas e indeformadas e de agregados; Análise da estabilidade de agregados; Análises físicas do solo (densidade de partículas, densidade do solo, porosidade (macro, micro e total) e resistência a penetração); Análises químicas do solo; Análise do carbono orgânico total; Carbono dos macro, meso e microagregados; Fracionamento físico da matéria orgânica do solo; Análise da emissão de carbono mineralizável (C-CO₂).

Fotos das atividades realizadas (coletas de solos e análises):

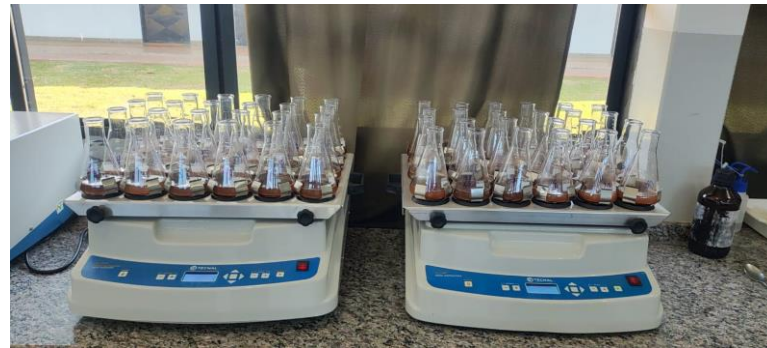
Seminário de Acompanhamento

MS Carbono Neutro
Chamada Fundect
018/2021

Fundect

Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino,
Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul

SEMADESC
Secretaria de Estado
de Meio Ambiente,
Desenvolvimento, Ciência,
Tecnologia e Inovação



Seminário de
Acompanhamento

MS Carbono Neutro
Chamada Fundect
018/2021



Fundect

Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino,
Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul

SEMADESC
Secretaria de Estado
de Meio Ambiente,
Desenvolvimento, Ciência,
Tecnologia e Inovação



O que ainda falta fazer:

- Executar o restante do recurso financeiro.
- Coleta das amostras de solo até 1 m de profundidade (^{13}C e ^{15}N).
- Coleta das amostras para análise de macrofauna.
- Análise das vias de formação de agregados.
- Cálculo dos estoques de carbono, índices de manejo de carbono e relações qualitativas da matéria orgânica.
- Análises de C, N, ^{13}C e ^{15}N nas amostras de solo até 1 m de profundidade.
- Modelagem do estoque de carbono.
- Análises estatísticas.
- Elaboração de relatório final, indicadores e demais entregas do projeto.

Seminário de
Acompanhamento

MS Carbono Neutro
Chamada Fundect
018/2021

Fundect

Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino,
Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul

SEMADESC
Secretaria de Estado
de Meio Ambiente,
Desenvolvimento, Ciência,
Tecnologia e Inovação



Principal contribuição efetiva até agora, ou que será alcançada ao final do projeto, em termos de:

- (X) inventários
- (X) métricas
- (X) modelos

que contribuam para a mitigação, redução e remoção das emissões de GEE, captura e estocagem de carbono nos diversos setores da economia do Estado.

Quantificar o potencial de captura e estocagem de carbono, além da qualidade do carbono de áreas com sistemas integrados de produção agropecuária e de área recuperada em relação as formas de manejo tradicionais, amplamente utilizadas no estado de Mato Grosso do Sul, com criação e calibração de modelos representativos da dinâmica do carbono no solo, além da definição do balanço de sequestro e emissão de carbono para as diferentes áreas avaliadas da região da bacia hidrográfica do rio Paraná, Mato Grosso do Sul.

Fotos dos equipamentos, material permanente e de custeio adquiridos:

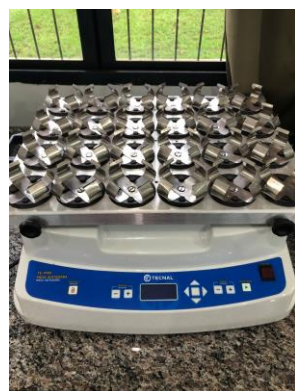
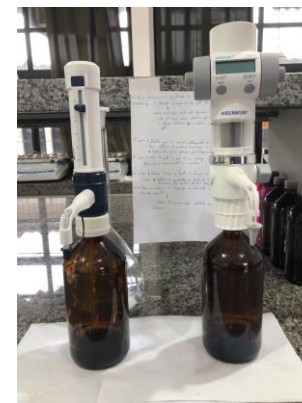
Seminário de Acompanhamento

MS Carbono Neutro
Chamada Fundect
018/2021

Fundect

Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino,
Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul

SEMADESC
Secretaria de Estado
de Meio Ambiente,
Desenvolvimento, Ciência,
Tecnologia e Inovação



Seminário de
Acompanhamento

MS Carbono Neutro
Chamada Fundect
018/2021



SEMADESC
Secretaria de Estado
de Meio Ambiente,
Desenvolvimento, Ciência,
Tecnologia e Inovação



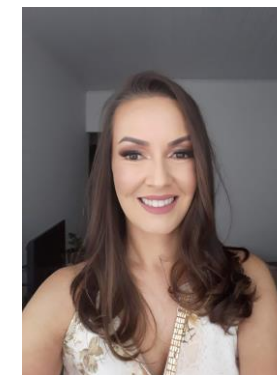
Fotos da equipe de execução:



Prof. Dr. Jean Sérgio Rosset (coordenador) (UEMS)



Prof. Dr. Leandro Marciano Marra (UEMS)



Profa. Dra. Selene Cristina de Pierri Castilho (UEMS)



Prof. Dr. Leandro Fleck (UEMS)



Prof. Dr. Tiago Zoz (UEMS)



Prof. Dr. Jolimar Antonio Schiavo (UEMS)



Prof. Dr. Elói Panachuki (UEMS)



Prof. Dr. Marcos Gervasio Pereira (UFRRJ)



Pesq. Dr. Júlio Cesar Salton (EMBRAPA-CPAO)



Pesq. Dra. Michely Tomazi (EMBRAPA-CPAO)

Seminário de Acompanhamento
MS Carbono Neutro
Chamada Fundect
018/2021



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul

SEMADESC
Secretaria de Estado
de Meio Ambiente,
Desenvolvimento, Ciência,
Tecnologia e Inovação



Fotos da equipe de execução:



Eng. Agr. Thiago Martins dos Santos (AgriSoluções)



Eng. Agr. Bruno Aparecido Fronk (AgriSoluções)



DTI-A: Jefferson Matheus Barros Ozório



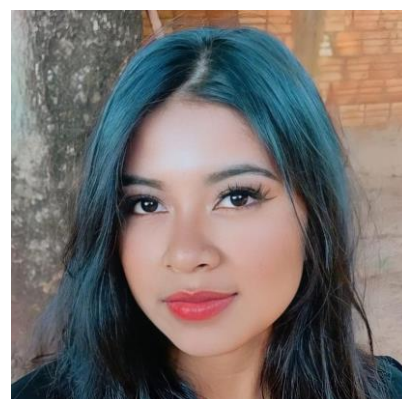
DTI-C: Álvaro Henrique Sbaraini



IC: Ozielly Maiane Mendes da Silva



IC: Gabriel Henrique Mendes Silva



IC/UEMS: Crislene Benites



IC/UEMS: João Vitor Fabian Salvador



Colab. Thais Kalinke da Silva



SEMADESC
Secretaria de Estado
de Meio Ambiente,
Desenvolvimento, Ciência,
Tecnologia e Inovação



Título: Potencial de estocagem de carbono no solo de sistemas integrados de produção agropecuária e áreas recuperadas na bacia hidrográfica do Rio Paraná, no estado de Mato Grosso do Sul

Coordenador: Prof. Dr. Jean Sérgio Rosset (UEMS)

Email: rosset@uems.br

Fundect

Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino,
Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino,
Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul

