



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

Projeto: **Eletro(foto)conversor Escalável de Metano e CO₂ para Pecuária Limpa (FotoPEC)**

Coordenador: **Cauê Alves Martins**

Instituição: **Universidade Federal de Mato Grosso do Sul**

Cidade: **Campo Grande**

Instituições parceiras: **Nexsolar**

Faixa: **B** Orçamento aprovado: **R\$ 796.200,00**



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



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



LOGO DA SUA
INSTITUIÇÃO

- **Área de pesquisa (Resolução SEMAGRO 743/2021)**
 - Produção Sustentável
- **Objetivo Geral do Projeto**
 - Construir um Minimum Viable Product (MVP) que utiliza luz solar para mitigação de metano e CO₂ em campo, sem a necessidade de conexão à rede elétrica.
- **Linha de atuação do projeto**
 - Sistemas descarbonizantes de produção na agropecuária, em especial com tecnologias que garantam a redução das emissões de GEE da bovinocultura de corte em escala territorial.



Seminário de Acompanhamento

MS Carbono Neutro
Chamada Fundect
018/2021



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



LOGO DA SUA
INSTITUIÇÃO

Metas já alcançadas:

- Importação de potenciostatos e cromatógrafo;
- Adaptação de laboratório;
- Síntese, caracterização e montagem de eletrodos;
- Avaliação da reação de redução de CO_2 ;
- Abertura da startup fotoGEE (via Sisfoton);
- Estruturação da equipe fotoGEE e desenvolvimento de atividades;
- Prototipação do gerador;



O que ainda falta fazer:

- Montagem de laboratório modular;
- Avaliação da reação de oxidação de metano;
- Construção do módulo eletrônico + PV;
- Medidas de mitigação de GEE em laboratório;
- Dimensionamento + projeto escalável;
- POC;
- Patente + Publicações + Prospecção de clientes;

Seminário de Acompanhamento

MS Carbono Neutro
Chamada Fundect
018/2021



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



LOGO DA SUA
INSTITUIÇÃO

MITIGAÇÃO DOS GEE EMITIDOS

Captura e Conversão de CH_4 e CO_2 em compostos ambientalmente amigáveis;

SEM INTERFERÊNCIA NA PRODUÇÃO

O dispositivo não altera o processo produtivo

**Pecuária intensiva;
Armazenamento de grãos;
Transporte de grãos;
Tratamento de esgoto;
Crédito carbono;**



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




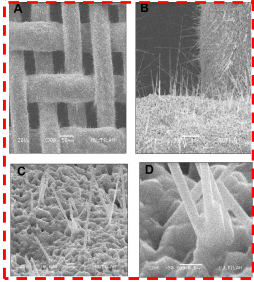
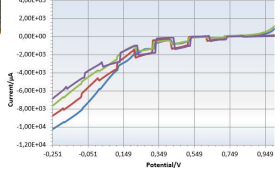
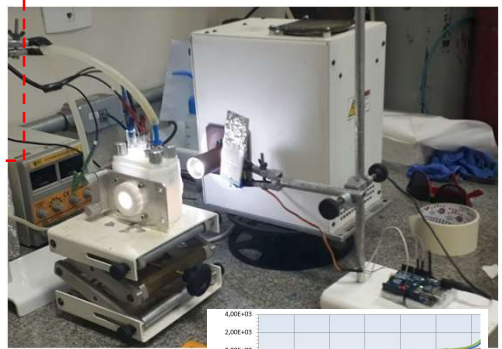
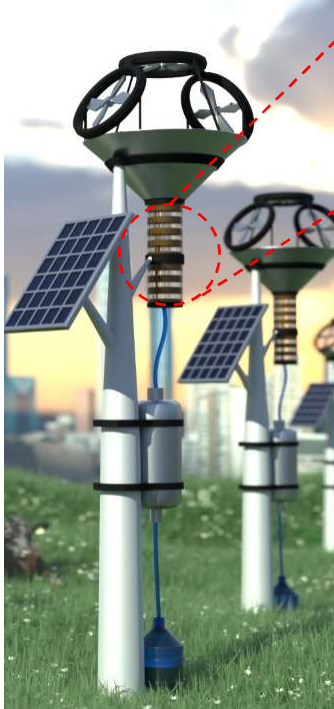
SEMADESC
Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação



GOVERNO DE Mato Grosso do Sul

LOGO DA SUA INSTITUIÇÃO

Imagens do projeto e/ou equipe



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



GOVERNO DE Mato Grosso do Sul

LOGO DA SUA INSTITUIÇÃO

Imagens do projeto e/ou equipe





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



Título: Eletro(foto)conversor Escalável de Metano e CO₂ para Pecuária Limpa (FotoPEC)

Coordenador: Cauê Alves Martins

Email: caue.martins@ufms.br