



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
FACULDADE DE AGRONOMIA E ZOOTECNIA - FAAZ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA TROPICAL - PPGAT

Nome: Estudo do efeito das diferentes estratégias de gerenciamento da agricultura no rendimento da produção e nos balanços de água e carbono na região do Cerrado, Mato Grosso

Natureza do Projeto: PESQUISA

Situação do Projeto: EM ANDAMENTO

Descrição:

Tornar a agricultura mais sustentável e resistente às mudanças climáticas e, ao mesmo tempo, atender à crescente demanda de alimentos é um dos principais desafios no mundo de hoje. Existe uma crescente preocupação com a segurança alimentar e os agricultores devem utilizar todas as tecnologias disponíveis para atender as futuras necessidades alimentares, mas também garantir que o impacto ambiental seja reduzido. Para isso, é necessário estimar os balanços hídrico e de carbono de diferentes culturas, assim como testar as diferentes estratégias de gerenciamento como rotações de culturas, plantio direto, uso de culturas de cobertura e aplicação de condicionadores de solo e estudar o efeito que estes têm nas propriedades do solo, a retenção de água e nutrientes, e as emissões de carbono. No entanto, a informação sobre as emissões de gases de efeito estufa de culturas agrícolas estão espalhadas por toda a literatura, e as estimativas para as mesmas espécies de culturas podem ser bastante variáveis. Além, a maioria dos estudos sobre uso de condicionadores de solo, como o biocarvão, são em ambientes controlados e a curto prazo, e os efeitos podem ser diferentes quando os experimentos são levados para o campo. Considerando a lacuna de conhecimento mencionada acima, este projeto tem como objetivo principal estudar o efeito de diferentes estratégias de gerenciamento da agricultura nos balanços de água e carbono; assim como também nas propriedades do solo, a fisiologia vegetal e no rendimento das culturas na região do Cerrado, em Mato Grosso, Brasil. Esta pesquisa fará medições diretas no campo dos balanços hídrico e de carbono das principais culturas na região



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
FACULDADE DE AGRONOMIA E ZOOTECNIA - FAAZ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA TROPICAL - PPGAT

usando a técnica de covariância de eddy. Deste jeito, será possível comparar estes balanços para culturas comerciais e de cobertura, assim como para diferentes tipos de irrigação. Além disso, esta pesquisa aplicará biocarvão e torta de filtro no campo, para usar como condicionadores de solo e realizará medições de campo para ver os efeitos da aplicação de biocarvão no crescimento, nutrição e produção de culturas, bem como retenção de água e propriedades químicas e físicas do solo e será possível comparar com o gerenciamento padrão na região. ESTE PROJETO É FINANCIADO PELA UNIVERSIDADE DE BRITISH COLUMBIA

Equipe:

Eduardo Guimarães Couto (Responsável pelo Projeto)	Docente – PERMANENTE
Higo José Dalmagro	Participante Externo
Luis Augusto Di Loreto Di Raimo	Egresso – Mestrado
Oscarlina Lucia dos Santos Weber	Docente – PERMANENTE, PERMANENTE
Ricardo Santos Silva Amorim	Docente – PERMANENTE

Financiadores:

CONS NAC DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - (Chamada CNPQ/MCTI/FNDCT n. 18/2021 - Faixa B - Grupos Consolidados)	OUTRO AUXÍLIO FINANCEIRO
---	--------------------------