**TÍTULO: INOCULAÇÃO DE BACTÉRIAS SOLUBILIZADORAS DE FOSFATO E FIXADORAS DE NITROGÊNIO EM PASTAGEM**

**Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade Universitária de Cassilândia.**

**Área temática: Ciência Agrárias, Zootecnia, Forragicultura e Pastagem**

**TENÓRIO,** Kamila de Paula1 ([kamilatenorio1@gmail.com](mailto:kamilatenorio1@gmail.com)); **ROCHETTI**, Ana Carolina Alves2 ([anacarolina@uems.br](mailto:anacarolina@uems.br)); **MACHADO**, Dayane Camargo1 **(**[dayanecamargo1002@gmail.com](mailto:dayanecamargo1002@gmail.com)); **DEZAN**, Iris Mendes Namizaki1 ([iris.mendesnd@gmail.com](mailto:iris.mendesnd@gmail.com)); **DA CUNHA**, Julia Souza Pires1 ([juliasouzacunha2020@2gmail.com](mailto:juliasouzacunha2020@2gmail.com)); **DE SOUZA,** Beatriz Freitas1 ([freitasdesouzabeatriz@gmail.com](mailto:freitasdesouzabeatriz@gmail.com)).

¹Discentes do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia.

2Docente do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia.

**RESUMO:** O fósforo (P) e o nitrogênio (N) são nutrientes limitantes para a produtividade das pastagens e requeridos em quantidades elevadas. Assim, o uso de bactérias fixadoras de N e solubilizadoras de P são alternativas para reduzir os custos com a fertilização química e aumentar a produtividade, através da promoção do crescimento das plantas e aumento da disponibilidade de nutrientes no solo. O BiomaPhos® originado a partir de duas cepas das bactérias *Bacillus subtilis* (B2084) e *Bacillus megaterium* (B119) é caracterizado como inoculante líquido, indicado para o tratamento de sementes ou aplicação via jato dirigido no sulco de plantio. O Bioma Mais é um inoculante para gramíneas formulado a base das Cepas Ab-V5 e Ab-V6 da bactéria fixadora de nitrogênio e promotora do crescimento vegetal *Azospirillum brasilense*. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da aplicação de doses de inoculantes em pastagem estabelecida, sobre a produtividade e a proporção de lâmina foliar, colmo e material senescente. Foram testadas quatro doses de BiomaPhos® (0, 200, 400 e 600 mL ha-1 ) e duas doses de Bioma Mais® (0 e 500 mL ha-1) em esquema fatorial. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com quatro repetições. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, em Cassilândia (19º05’ S, 51º48’ W e altitude de 510 m), em solo classificado como Neossolo Quartzarênico e em pastagem de *Urochloa brizantha* cv. Marandu. Foram utilizadas 32 parcelas medindo 6m² (3,0 × 2,0 m). A aplicação dos inoculantes foi realizada em março de 2021, após um corte de uniformização com jato dirigido para o solo. Em 2021 e 2022 foram realizadas avaliação da produção de massa seca e proporção das partes da planta (lâmina foliar, colmo e material senescente). A aplicação da dose de 600 ml ha-1 de Biomaphos proporcionou aumento de 55,11% na produçao de massa seca quando comparado ao tratamento controle. A proporção de lâmina foliar, colmo e senescência foram melhores com aplicação da dose de 400 ml ha-1 de BiomaPhos comparado à dose de 200 mL ha-1. A aplicação do Biomaphos, em pastagem, tem efeito positivo sobre a produção de massa seca, e proporção das partes da planta.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bactéria, Braquiária, Inoculante.

**AGRADECIMENTOS:** Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) - CNPq/UEMS pela concessão de bolsa de iniciação científica a primeira autora. À Empresa Bioma pela doação dos inoculantes.