

XIX Semana Científica
Johanna Döbereiner

**Bioeconomia:
Diversidade e Riqueza para o
Desenvolvimento Sustentável**

10 a 12 de dezembro de 2019



Categoria: Iniciação Científica

Núcleo temático: ABC

Resposta de genótipos de *Brachiaria* cultivados em condições de campo à inoculação com diferentes espécies de bactérias diazotróficas

Gabriel Martins Arruda¹, Marcia Soares Vida², José Ivo Baldan²

¹Graduando em Agronomia, UFRRJ, arruda.etp@gmail.com; ²Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, ivo.badani@embrapa.br;marcia.vidal@embrapa.br.

Atualmente no Brasil, algumas espécies do gênero *Brachiaria* são extensamente utilizadas na composição de pastagens. Bactérias promotoras de crescimento vegetal (PGPB) exercem grande influência no desenvolvimento vegetal através do processo de fixação biológica de nitrogênio e produção de fitohormônios, dentre outras características funcionais e, assim podem promover o crescimento do sistema radicular e o maior acúmulo de biomassa. O objetivo desse estudo foi avaliar a interação entre 06 bactérias diazotróficas e 03 genótipos de *Brachiaria brizantha* (Marandu, Xaraés e Paiaguás). O experimento foi instalado na Embrapa Agrobiologia em 04/2018 em delineamento experimental em blocos ao acaso, com 24 tratamentos e 5 repetições. As estirpes utilizadas, isoladas de genótipos de Braquiária, pertencem as espécies *Phytobacter diazotrophicus* estirpe NRB043, *Azospirillum* sp. estirpe NRB085, *Azospirillum* sp. estirpe NRB214, *Paraburkholderia silvatlantica* estirpe NRB142, *Nitrospirillum amazonense* estirpe NRB153, além do inoculante comercial (estirpes Abv5 e Abv6 de *Azospirillum brasilense*), controle absoluto e adubação nitrogenada (80 kg N/ha). Os resultados do acúmulo total de biomassa seca mostraram uma maior produção média do genótipo Paiaguás quando associado com a estirpe NRB214 de *Azospirillum* sp., com 23,05 Mg massa seca/ha, equivalente ao tratamento nitrogenado que apresentou 24,65 Mg de massa seca/ha. A variedade Paiaguás foi a única que apresentou diferença significativa no acúmulo de nitrogênio total (68,40 kg de N/ha) quando inoculada com a estirpe de *Azospirillum* sp. NRB085 em relação aos os demais tratamentos. As duas estirpes associadas a variedade Paiaguás apresentaram resultado superior aos tratamentos com as estirpes Abv5 e Abv6 presentes no inoculante comercial. Os resultados obtidos sugerem um potencial para o maior desempenho forrageiro da variedade Paiaguás quando inoculada com as estirpes de *Azospirillum* sp. NRB214 e NRB085, porém estudos adicionais precisam ser realizados para compreender melhor essa interação.

Palavras chave:

BRS Paiaguás, *Azospirillum*, inoculante, *Brachiaria*.