



**Categoria: Iniciação Científica**

**Núcleo temático: ABC**

## **Arquitetura radicular de diferentes genótipos de *Brachiaria* inoculados com estirpe SP 245 de *Azospirillum brasilense***

Thamires Ferreira Rodrigues da Silva<sup>1</sup>; Liliandra Barreto Emídio Gomes<sup>2</sup>;  
Gabriela Cavalcanti Alves<sup>2</sup>; Veronica Massena Reis<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bolsista FUNARBE, Graduada em Agronomia, UFRRJ, thami.dasilva@hotmail.com;  
<sup>2</sup>Mestranda em Ciência do Solo, UFRRJ; <sup>3</sup>Pesquisadora Embrapa Agrobiologia.

Há cerca de 200 milhões de hectares de pastagens no Brasil em que 85% destas áreas estão ocupadas pelo gênero *Brachiaria*. Para a diminuição de custos com a recuperação destas áreas práticas como a Fixação Biológica de Nitrogênio devem ser incentivadas. O objetivo deste trabalho foi realizar a caracterização morfológica inicial do sistema radicular de sete cultivares de *Brachiaria* sob efeito de inoculação de *Azospirillum brasilense*. O experimento foi conduzido em blocos casualizados em casa de vegetação da Embrapa Agrobiologia em copos com 0,5 Kg utilizando areia como substrato. Os fatores foram: sem e com inoculação de *Azospirillum brasilense* (SP245) e sete genótipos de *Brachiaria* sendo: *B. brizantha* (Xaraés, Marandú e B140), *B. humidicola* (Comum e Tupi), *B. ruziziensis* e o híbrido Ypyporã, microbiolizadas com turfa contendo  $10^9$  cel g<sup>-1</sup> da estirpe e aplicada sobre a semente no momento do plantio. As raízes foram avaliadas quando as plantas atingiram 5 cm de altura e as raízes foram analisadas quanto a arquitetura da morfologia utilizando o software WhinRHIZO Pro® para as seguintes características: comprimento, área, bifurcação e pontas das raízes. Foi observado que na cultivar *B. brizantha* cv Xaraés houve diferença no comprimento, bifurcação e pontas das raízes nas plântulas inoculadas comparado ao controle; com incrementos de 15, 2, 21% respectivamente. *B. brizantha* cv Marandú e o híbrido Ypyporã apresentaram incrementos nas plântulas inoculadas na bifurcação com 21 e 15% em relação ao controle. Conclui-se que a interação da bactéria com as plantas varia de acordo com o genótipo, onde a inoculação provoca alterações radiculares.

**Palavras chave:**

fixação biológica de nitrogênio, *Brachiaria*, *Azospirillum brasilense*.