

## ALTERAÇÕES ANATÔMICAS EM BRAQUIÁRIA EM FUNÇÃO DO USO DE CORRETIVOS E DO DÉFICIT HÍDRICO NO SOLO

**Evelyn Trevisan<sup>(1)</sup>; Fábio Ribeiro Pires<sup>(2)</sup>; Robson Bonomo<sup>(2)</sup>; Douglas Gomes Viana <sup>(1)</sup>; Alex Favaro Nascimento <sup>(3)</sup>; Alessandra Ferreira Belo <sup>(4)</sup>**

(1) Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Centro Universitário Norte do Espírito Santo UFES (CEUNES), São Mateus, ES. Email: [evelyntrevisan@gmail.com](mailto:evelyntrevisan@gmail.com); (2) Professor Adjunto da UFES/CEUNES, São Mateus, ES; (3) Mestrando da UFES/ CEUNES, São Mateus, ES; (4) Pós-Doutorando da UFES/CEUNES, São Mateus, ES.

Em sistemas agropecuários, no estado do Espírito Santo e em todo o Brasil, dois entraves limitam a produção das diversas culturas: a elevada acidez dos solos e o déficit hídrico em cultivos não irrigados.

Dentre as culturas de interesse na região Norte do Espírito Santo, se destacam as pastagens degradadas, que são cultivadas sob condições climáticas caracterizadas por elevadas temperaturas e um longo período de estiagem. A aplicação de corretivos é uma prática consagrada para elevar o pH do solo, no entanto, não se constitui medida de uso generalizado entre os pecuaristas. Diante do exposto, uma alternativa de baixo custo e de grande importância ambiental para redução da acidez seria a utilização de escórias advindas de siderurgias (silicato de cálcio), além da possível geração de resistência ao déficit hídrico. Dessa forma, objetivou-se avaliar a interferência da aplicação de silicato de cálcio nas estruturas anatômicas da braquiária, quando cultivada sob regime de deficiência hídrica no solo.

O experimento foi conduzido em casa de vegetação em esquema fatorial 3 x 2, sendo o primeiro fator 3 corretivos agrícolas (calcário, uma vez a dose recomendada; silicato de cálcio, uma vez a dose recomendada; e silicato de cálcio, três vezes a dose recomendada) e o segundo 2 níveis de déficit hídrico no solo (correspondente a um consumo de 10% e 70% da água disponível no solo), no delineamento experimental em blocos casualizados, com três repetições. A espécie vegetal avaliada foi a *Brachiaria brizantha*, cultivar MG-05 Xaráes, na qual foi estudada a espessura dos elementos de vaso 1 e 2, do primeiro grupo de células buliformes, do total da nervura central, da lâmina vizinha ao feixe de maior porte e o diâmetro do xilema no feixe de maior porte.

Analisando-se os tecidos de *Brachiaria brizantha* cv. MG-5 Xaráes nota-se que a espessura da lâmina vizinha ao feixe de maior porte, o diâmetro do xilema no feixe de maior porte, o elemento de vaso 1 e 2, o primeiro grupo de células buliformes e a espessura total da nervura apresentaram diferença significativa somente para a interação entre os corretivos agrícolas e os níveis de déficit hídrico no solo. Os corretivos silicatados determinaram maior crescimento nas plantas de braquiária. A espessura da lâmina vizinha ao feixe de maior porte (bainha parenquimática) da braquiária apresentou menores valores quando se utilizou calcário como corretivo do solo, tanto na comparação entre os níveis de déficit hídrico quanto para os corretivos agrícolas com 70% de água disponível no solo. O diâmetro do xilema, no feixe de maior porte, foi maior nos tratamentos com corretivos silicatados e 70% de déficit hídrico no solo. O mesmo comportamento foi observado para os elementos de vaso 2. O primeiro grupo de células buliformes e a espessura total da nervura nos tecidos das plantas de braquiária apresentaram maiores valores quando feita correção do solo com silicato de cálcio adotando-se 70% de déficit hídrico no solo.