



# FEPEG

FÓRUM DE ENSINO,  
PESQUISA, EXTENSÃO  
E GESTÃO

TRABALHOS CIENTÍFICOS APRESENTAÇÕES ARTÍSTICAS E CULTURAIS DEBATES MINICURSOS E PALESTRAS

23 A 26 SETEMBRO DE 2015  
Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

ISSN 1806-549X

A HUMANIZAÇÃO NA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

REALIZAÇÃO



APOIO



## TROCAS GASOSAS EM VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR

Autor(es): Carla Borges Nogueira, CARLOS EDUARDO CORSATO

### TROCAS GASOSAS EM VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR

Dada a sua extensão territorial e tradição de cultivo o Brasil é tido como importante pólo mundial na produção de cana de açúcar e derivados. A instabilidade na oferta de recursos hídricos nas regiões produtoras tem sido, contudo, um fator de incerteza para garantir a manutenção e expansão dos subprodutos da indústria canavieira no Brasil e no mundo. Embora a condutância estomática ao  $\text{CO}_2$  e vapor d'água estejam relacionados à produção de fotoassimilados, muita discordância ainda existe quanto à interdependência entre esses processos e o reflexo na produção de biomassa e eficiência de uso da água pela cultura. Conhecer a relação entre as trocas gasosas vem desse modo, amparar o estabelecimento de critérios destinados à seleção de variedades adaptadas ao déficit hídrico. O **objetivo** desse trabalho foi medir a condutância estomática ( $g_s$ ), a transpiração ( $E$ ) e a taxa fotossintética ( $A$ ), utilizando-se o medidor portátil de fotossíntese no infravermelho próximo - IRGA (LI-6400XT) em *Sacharum spp.*, em vários estádios fenológicos e estações de crescimento da cultura buscando, assim, o estabelecimento de modelos matemáticos entre pares de parâmetros que possam explicar a correlação entre eles para diferentes condições experimentais. Desenvolvida no biênio 2012 e 2013, a **metodologia** consistiu no cultivo em vasos de 100L das variedades SP80-1842, SP79-1011 e RB86-7515 no Campus experimental da Unimontes em Janaúba-MG. Foram avaliadas 12 plantas de cada variedade em oito épocas distintas durante o ciclo, totalizando 288 medições para cada ano. Como **resultados** foram obtidas equações envolvendo a correlação entre  $g_s \times E$ ;  $g_s \times A$  e entre  $E \times g_s$  para cada um das variedades estudadas. Independente do ano considerado,  $A$  mostrou maior correlação com  $g_s$  para as variedades SP em relação à RB; ao passo que  $E$  mostrou-se mais associada a  $g_s$  nas variedades SP em relação à RB. **Conclusão:** a partir de medições de trocas gasosas em folhas de cana de açúcar é possível conhecer a relação existente entre variáveis ecofisiológicas  $g_s$ ,  $E$  e  $A$ .

*Financiamento: BNB/Etene-Fundeci*