



IV Encontro de Iniciação Científica e Pós-graduação da Embrapa Clima Temperado

**CIÊNCIA E INOVAÇÃO PARA 2050:
QUAL O FUTURO QUE QUEREMOS?****RESPOSTA DA PRODUÇÃO DE DOIS GENÓTIPOS DE CANA-DE-AÇÚCAR, SOB TRÊS
TENSÕES DE ÁGUA NO SOLO, CULTIVADAS EM PELOTAS-RS****Gabriel F. Brixner¹; Sérgio D. do A. e Silva²; Ivan R. de Almeida³; Carlos R. Júnior⁴**

¹Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar, UFPel, bolsista CAPES. E-mail: brixner_gfb@yahoo.com.br;

² Eng. Agrônomo, Doutor, pesquisador da Embrapa Clima Temperado.

³Geógrafo, Doutor, pesquisador da Embrapa Clima Temperado.

⁴Eng. Agrícola, Doutor, pesquisador da Embrapa Clima Temperado.

As relações entre elementos climáticos e a produção agrícola são bastante complexas, pois os fatores do ambiente podem afetar o crescimento e desenvolvimento das plantas sob diferentes formas nas diversas fases do ciclo das lavouras. Em vista disso, o objetivo do trabalho foi avaliar a resposta produtiva de dois genótipos de cana-de-açúcar, sob três tensões de água no solo, cultivadas em Pelotas/RS, para as safras 2010/11 e 2011/12. O experimento foi conduzido na Embrapa Clima Temperado, sendo o plantio realizado em sulco utilizando-se a densidade de 18 gemas/metro linear, com espaçamento entre linhas de 1,4 m e comprimento de 4 m. O delineamento de blocos ao acaso, em esquema fatorial de 2 genótipos (RB835089 e RB935744) e de 3 tensões de água no solo (20, 40 e 60 kPa), com quatro repetições. As parcelas foram constituídas de 3 fileiras de plantas, tendo como área útil a fileira central. O monitoramento da umidade do solo foi realizado com tensiômetros a 25 cm, sendo que era irrigado quando as tensões de água no solo chegassem nas estabelecidas nos tratamentos. A irrigação era feita até o estabelecimento da capacidade de campo (0 kPa). Na colheita se contou o número total de colmos na área útil e foram colhidos e pesados 10 colmos, tendo os resultados extrapolados para hectare. Observou interação significativa entre os tratamentos em ambas as safras, sendo que a maior produção foi obtida para a cv. RB935744, com 178 t ha⁻¹ na tensão de 60kPa e a menor produção para a tensão de 20 kPa da cv. RB835089, com 111 t ha⁻¹, na safra 2010/11. Nota-se que a diferença observada na produtividade entre variedades mostra uma maior estabilidade de produção da cv. RB935744, para as diversas condições climáticas ocorrentes (evapotranspiração e disponibilidade hídrica).