



ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO

8° ENEPE UFGD • 5° EPEX UEMS

CONDUTÂNCIA ESTOMÁTICA EM ESPÉCIES NATIVAS UTILIZANDO RESÍDUO DE ETE INCORPORADO AO SUBSTRATO

Micael Fernandes Heinz¹; Etenaldo Felipe Santiago²

UEMS – Caixa Postal 351 – Dourados – MS CEP 79804-970, E-mail: biomica2010@yahoo.com.br

¹Bolsista de Iniciação Científica-UEMS. ²Orientador, Professor Ciências Biológicas da UEMS, Bolsista Fundect.

As atividades antrópicas exercem pressão contra o meio, merecendo destaques a contaminação ambiental promovida por resíduos de esgoto. Considerando que as empresas públicas responsáveis pelas atividades de gerenciar os resíduos do tratamento de esgoto, buscam alternativas para aproveitamento e destino deste material as pesquisas nessa linha são importantes. Objetiva-se estudar a utilização de lodo de esgoto na produção de mudas de espécies arbóreas do Cerrado. Para tanto foram executados experimentos com diferentes concentrações de lodo de esgoto incorporado na forma de adubação. O lodo de esgoto foi empregado na forma de solução, em diluições nas frações 75, 50, 25 e 0%. As plantas testadas, das espécies *Tabebuia alba*, *Guazuma ulmifolia*, *Genipa americana*, foram dispostas em bandejas plásticas e aplicada as soluções via sub irrigação, sendo colocado em cada bandeja 250 ml de cada solução. Foram avaliados os dados de radiação fotossinteticamente ativa, condutância estomática e temperatura foliar. Para as médias de condutância estomática (G_s) ocorreu diferença entre as concentrações. Em *T. alba* as concentrações 0 e 25% apresentaram maiores G_s em torno de $132 \text{ mmol m}^{-2}\text{s}^{-1}$. Para *G. ulmifolia* a maior G_s foi observada no Controle $269.4 \text{ mmol m}^{-2}\text{s}^{-1}$, e o menor na concentração 25% ($153 \text{ mmol m}^{-2}\text{s}^{-1}$). *G. americana* apresentou maior valor da média para G_s , na concentração 50% ($304 \text{ mmol m}^{-2}\text{s}^{-1}$), e o menor valor foi encontrado na concentração 75% ($184 \text{ mmol m}^{-2}\text{s}^{-1}$). Independentemente da concentração da solução de lodo, para *T. Alba* foi sempre menor, ao passo que o comportamento de *G. americana* e *G. ulmifolia* foi similar. Assim foi possível observar para *T. alba* foi mais sensível as condições experimentais, embora as espécies tenham respondido as concentrações de lodo. O comportamento estomática das espécies indicou de maneira geral que esteve associada à radiação e variação da temperatura das folhas, embora tenha respondido ao lodo do esgoto.

Palavras-chave: Lodo de esgoto, estresse, mudas nativas

Agradecimentos: Ao FUNDECT, pela Bolsa PIBIC.

Apoio Financeiro: FUNDECT-MS