

Seção: Morfologia/Anatomia**LOCALIZAÇÃO DE SÍLICA POR ELÉTRONS RETROESPALHADOS NA EPIDERME DO COLMO DE ESPÉCIES BRASILEIRAS DE *Saccharum* L. (Poaceae)**

Silvia Dias da Costa FERNANDES (1,2)

Maria Tereza FARIA (1)

Bruno EDSON-CHAVES (1)

Dalva GRACIANO-RIBEIRO (1)

A deposição de minerais nas plantas é comum sob a forma de cristais, usualmente de oxalato de cálcio, mas a sílica ocorre em vários grupos. Esta previne o surgimento de necrose, reduz a transpiração cuticular, protege contra alguns fungos e herbívoros, além de apresentar valor taxonômico. O objetivo deste estudo foi avaliar o teor de sílica e a sua localização na epiderme do colmo das espécies brasileiras de *Saccharum*. Amostras dos 2º e 3º entrenós de *S. angustifolium* (Nees) Trin., *S. asperum* (Nees) Steud. e *S. villosum* Steud. foram coletadas em diferentes regiões, desidratadas em série acetônica, secas ao ponto crítico do CO₂ e cobertas com carbono. A sílica foi determinada com equipamento de análise de elétrons retroespalhados acoplado a microscópio eletrônico de varredura. Em vista frontal a epiderme é composta por células comuns longas, curtas dos tipos silicificadas e suberosas, complexos estomáticos e tricomas. As células longas têm paredes sinuosas; as silicificadas podem estar adjacentes às suberosas, seu formato varia de quadrado, cruciforme a halteriforme; as suberosas podem estar isoladas entre duas longas, apresentando formato quadrado; os complexos estomáticos apresentam células-guarda halteriformes e subsidiárias em cúpula, trapézio, ou formato de espinho; os tricomas podem ser espinhos, ganchos, microtricomas, ou macrotricomas. As três espécies não são caracterizadas por tipos celulares distintos, diferentes populações de uma mesma espécie podem apresentar todas as células mencionadas ou carecer de tricomas, apenas espinhos e ganchos estão sempre presentes. As diferenças estão na densidade e tamanho das células, além do teor de sílica, que ocorre em ordem decrescente em *S. villosum*, *S. angustifolium* e *S. asperum*, nas células silicificadas, subsidiárias, espinhos e ganchos. Assim, foi observada que a deposição de sílica pode ocorrer em diferentes células, não apenas nas silicificadas.

Palavras-chave: gramínea, microscopia eletrônica de varredura, silício**Créditos de Financiamento:** CAPES

(1) Programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Biológicas, Campus Darcy Ribeiro, Departamento de Botânica, Caixa Postal 04457, CEP 70919-970, Brasília-DF, Brasil.

(2) Instituto Federal de Brasília, Campus Planaltina, Rodovia DF-128, Km 21, CEP 73380-900, Zona Rural de Planaltina-DF, Brasil