

Seção: Morfologia/Anatomia**A ARQUITETURA CAULINAR ERETA OU PENDENTE É CONSEQUÊNCIA DA CONSTITUIÇÃO HISTOLÓGICA?**

Raquel Kremer CURY (1, 2)

Marisa SANTOS (1)

A arquitetura da planta representa variações estruturais e padrões de crescimento, como caracteres geométricos e morfológicos, diretamente influenciados pela pré-disposição genética e condições ambientais. Fatores abióticos (temperatura, umidade, irradiação e nutrientes) determinam mudanças estruturais e princípios reguladores endógenos que controlam a arquitetura. Caules com arquitetura similar, mas disposição distinta, ereta ou pendente, mostram aspectos histológicos distintos? Tecidos de sustentação são mais desenvolvidos em caules eretos do que nos pendentes? *Euphorbia tirucalli* L. (Euphorbiaceae) e *Rhipsalis teres* (Vell.) Steud. (Cactaceae) mostram aspectos arquitetônicos similares, porém *E. tirucalli* é arbórea ereta e *R. teres* é epífita pendente. O objetivo do trabalho foi avaliar a relevância histológica na posição dos caules. Foram feitas secções transversais, em região distante do ápice, em caules das duas espécies, e analisadas em microscópio óptico, com e sem uso de reagentes histoquímicos. Nas duas espécies, o caule é constituído por epiderme uniestratificada, córtex com parênquima clorofilado e amplo hidrênquima, cilindro vascular com estruturação secundária e parênquima medular. Células com paredes lignificadas, que proporcionam maior sustentação estrutural, ocorrem no xilema, mais desenvolvido em *E. tirucalli*, porém em *R. teres* há calotas de fibras junto ao floema. O hidrênquima, além de conferir suculência, em ambas espécies, também contribui para sustentação. Assim, características histológicas que poderiam ser relevantes na posição ereta de *E. tirucalli*, também estão presentes no caule pendente de *R. teres*. Conclui-se que a arquitetura caulinar não está fundamentada na estrutura histológica. Mutações gênicas, associadas às condições ambientais, devem ter interagido para determinar o posicionamento ereto ou pendente, assegurando maximizar a captação de luz e reduzir a perda hídrica, promovendo o sucesso adaptativo.

Palavras-chave: caule ereto, caule pendente, tecidos lignificados**Créditos de Financiamento:**

(1) Programa de Pós-graduação em Biologia Vegetal - Universidade Federal de Santa Catarina. Caixa Postal 476, Campus Universitário Trindade, CEP 88040-900, Florianópolis – SC.

(2) Endereço para correspondência: raqkr@hotmail.com