

Seção: Morfologia/Anatomia**DESENVOLVIMENTO DO TECIDO AERÍFERO DA RAIZ DE *Nymphoides indica* L. (Menyanthaceae) E DE *Zea mays* L. (Poaceae): COMPARAÇÃO ENTRE DOIS TIPOS DE AERÊNQUIMA LISÍGENO**

Cássia Luã Pires de SOUZA
Alexandra Antunes MASTROBERTI

O aerênquima é um tecido que apresenta grandes lacunas de ar comum em plantas aquáticas. Há dois mecanismos básicos de formação: o esquizógeno (por separação celular) e o lisígeno (por morte celular). *Zea mays* (milho) é o modelo mais utilizado para o estudo do aerênquima; essa espécie, sob alagamento, forma esse tecido pela morte celular. Plantas aquáticas podem apresentar diferenças nesse tecido quando comparadas com plantas sob alagamento. Assim, detalhes citológicos ainda precisam ser esclarecidos. *Nymphoides indica* (estrela-branca), planta aquática nativa do Brasil, apresenta o tipo esquizo-lisígeno nas raízes. O objetivo desse estudo é analisar as alterações citológicas durante a geração do aerênquima em *N. indica*, comparando com *Z. mays*. Foram analisados os estádios apical, de alongamento e de absorção das raízes de ambas espécies. O material foi processado, seccionado e corado conforme os métodos usuais do Laboratório de Anatomia Vegetal da UFRGS para microscopia óptica de campo claro. Em ambas espécies, o córtex, na região apical, é constituído por um tecido parenquimático com espaços intercelulares. Na região de alongamento, no córtex mais externo, há o início da separação das células, caracterizando as lacunas de ar como esquizógenas. Na zona de absorção, o aerênquima ocupa quase toda a região do córtex, mas *N. indica* mantém o padrão esquizógeno, pois as células corticais colapsam (comprimem), enquanto que as de *Z. mays* desintegram-se para a produção das lacunas de ar. Não há como definir o aerênquima somente pela análise de um estágio ou quando o tecido está plenamente desenvolvido porque, para se formar, outros eventos ocorreram nos estádios anteriores da diferenciação da raiz. As células corticais separam-se antes de ocorrer o evento lisígeno em *Z. mays* e antes de colapsar (comprimir) em *N. indica*, portanto o estudo de desenvolvimento foi fundamental para compreender a formação do tecido aerífero na raiz de ambas espécies.

Palavras-chave: anatomia radicular, hipóxia, planta aquática

Créditos de Financiamento: BIC-UFRGS REUNI

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Biociências, Departamento de Botânica, Laboratório de Anatomia Vegetal. Av. Bento Gonçalves, 9500. Prédio 43423 sala 201. CEP 91540-000
cassia-lua@hotmail.com