

## **Estudo ontogenético do esporófito e dos esporos das espécies do gênero *Riccia* (Ricciaceae) no Rio Grande do Sul**

Thayse Cardoso Calescura<sup>1</sup>, Daniel Martins Ayub<sup>1\*</sup>

\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -  
*Campus* Bento Gonçalves. Bento Gonçalves, RS, Brasil.

*Riccia plano-biconvexa* apresenta pouca sazonalidade e por ser uma espécie comumente encontrada no Rio Grande do Sul, foi escolhida como modelo para estudo da ontogênese do esporófito e do esporo no gênero *Riccia*. Os esporos de diferentes estádios encontram-se em esporófitos imersos ao longo do talo, possibilitando a observação de diferentes etapas de desenvolvimento em um mesmo indivíduo. Visando interpretar as diversidades internas da espécie, estudos de ontogenia envolvendo morfologia do esporo e do esporófito auxiliam na compreensão da variabilidade e fornecem informações a outros estudos taxonômicos e morfológicos. A coleta foi realizada nos municípios de Caçapava do Sul e Arroio dos Ratos. Gametófitos inteiros foram cuidadosamente lavados e dissecados para o isolamento de esporângios em diversos estádios de desenvolvimento, abrangendo esporos imaturos e maduros. Fragmentos dos gametófitos, contendo esporângios, foram imersos em tubos de microcentrifuga. Posteriormente foram realizados três ciclos de fixação de 30 minutos cada, seguido de lavagem em tampão fosfato de sódio, pH 6,8 (três vezes, durante 30 minutos). O material, foi desidratado em série crescente de etanol, 30 minutos em cada etapa. A seguir, todo o material foi pré-infiltrado em uma mistura de etanol absoluto e resina acrílica por 6 horas, a temperatura ambiente, seguida de infiltração em resina acrílica pura, por 6 horas. As amostras foram polimerizadas e seções histológicas de 2 a 3 µm foram obtidas em micrótomo de rotação, e aderidas a lâmina de vidro sobre placa aquecedora a 60 °C. As seções foram coradas e posteriormente foram analisadas sob microscópio. O desenvolvimento do esporófito ocorre após a fecundação do zigoto que se divide originando dois conjuntos de células: o anfitécio como tecido de proteção e o endotécio desenvolve o tecido esporogênico que se diferencia em esporócitos (células-mãe de esporo) e células nutritivas. Durante a esporogênese, a tétrade é formada a partir da meiose de cada célula mãe e permanece unida até a maturidade do esporo. Ao realizar o estudo foi possível observar que o esporófito é constituído por apenas uma camada de células, possivelmente deva ser considerado como esporângio, atuando como envoltório dos esporos, sem contribuição nenhuma no desenvolvimento dos mesmos, que possuem o material necessário para o desenvolvimento presente no tecido esporogênico e na própria célula-mãe. Assim todo o desenvolvimento da esporoderme ocorre a partir do conteúdo celular de cada uma das células da tétrade.

**Palavras-chave:** Esporogênese. *Riccia plano-biconvexa*. Ricciaceae.

Trabalho executado com recursos do Edital PROPPI nº014/2015 – FOMENTO INTERNO 2016/2017/ Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e/ou Tecnológica (PROBICT) na modalidade de Iniciação Científica no Ensino Superior (BICTES), da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação.