

As estruturas secretoras em plantas vasculares já foram motivo de estudo de vários autores. Dentro desta categoria, os ductos de resina, para as Gymnospermas, são os que mais se destacam, por trazerem subsídios para a taxonomia, filogenia e a ontogenia de diversas espécies. Para o estudo dos ductos em *Araucaria angustifolia* foram utilizados porções apicais de cones estaminados juvenis, incluindo o eixo central de inserção dos esporófilos. O material foi fixado em Glutaraldeído 2,5% em solução tampão fosfato 7,2, incluído em Hidróxiethylmetacrilato, seccionado à 4mm, em micrótomo Leitz 1400 e corado com solução NachGiemsa 50%. Os trabalhos relativos à ontogenia de ductos de resina em Coníferas (*Pinus halepensis*) indicam um desenvolvimento esquizógeno, com divisões sucessivas das células da bainha suprindo a necessidade de expansão do epitélio do ducto. Inicialmente, em *Araucaria angustifolia*, seu comportamento é similar a *Pinus*, observando-se uma distensão da lamela média, entre células pouco vacuoladas, dispostas em forma de roseta (epitélio do ducto), originando o lume do ducto. Este desenvolvimento não é interrompido nesta etapa, havendo a ocorrência de lise das células epiteliais, resultando num aumento do diâmetro do ducto devido a uma etapa lisígena na ontogênese. Este padrão de desenvolvimento é salientado devido a sua importância como tendência evolutiva em tecidos secretores de terpenos (ductos resiníferos), aproximando *Araucaria angustifolia* das Angiospermas, onde o caráter esquiso-lisígeno se instala. (PIBIC-CNPq)