

Estruturas Secretoras Internas e Cavidades Esquizógenas, Lisígenas, Dutos e Laticíferos

Por Cristiano Ricardo · Publicado em 24/03/2023

Tratado aprofundado de farmacobotânica aplicada à farmácia e microscopia vegetal pelo Prof. Cristiano Ricardo sobre estruturas secretoras internas: cavidades esquizógenas, lisígenas, dutos e laticíferos (Histologia Secretora & Fitoquímica Estrutural), com anatomia vegetal diagnóstica e diagramas esquemáticos.

Versão online e eventuais atualizações:

<https://cristianorichardo.com/post/estruturas-secretoras-internas-cavidades-esquizogenas-lisigenas-dutos-e-laticiferos-2023-03-24>

Histologia Secretora & Fitoquímica Estrutural · Farmacobotânica & Farmacognosia Diagnóstica

Muitos dos fármacos de origem vegetal mais potentes da farmacopéia são estocados no interior de tecidos parenquimáticos através de cavidades e sistemas tubulares especializados.

Morfologia Diagnóstica & Esquema Anatômico

Cavidade Esquizógena

Separação celular

Células epiteliais intactas

Ex: *Hypericum*, Pinaceae (dutos)

Cavidade Lisígena / Esquizolisígena

Autólise celular

Destrução da parede

Ex: Epicarpo de *Citrus*, *Eucalyptus*

Origem Esquizógena vs Lisígena de Bolsas e Dutos

Cavidades esquizógenas formam-se pelo afastamento ordenado das paredes celulares vizinhas através da dissolução da lamela média péctica, delimitando um lúmen revestido por células epiteliais secretoras intactas (ex: canais de óleo-resina em coníferas e dutos secretores de Apiaceae). Cavidades lisígenas formam-se pela autólise e desintegração programada das próprias células secretoras, deixando restos de paredes celulares soltas no lúmen do reservatório (típico do flavedo de *Citrus* spp. e folhas de *Syzygium aromaticum*).

Sistemas Laticíferos: Articulados vs Não Articulados

Laticíferos são tubos especializados no armazenamento de látex leitoso ou translúcido rico em alcaloides, resinas e enzimas líticas. Laticíferos articulados resultam da fusão longitudinal de várias células com reabsorção parcial ou total das paredes transversais, podendo ser anastomosados em rede (ex: **Taraxacum officinale**) ou não anastomosados (ex: cápsulas imaturas de **Papaver somniferum**, fonte de morfina). Laticíferos não articulados originam-se de uma única célula inicial que se alonga indefinidamente pelo crescimento intrusivo (ex: **Cannabis sativa**, **Euphorbia**).

Diagnóstico Farmacognóstico e Valor Terapêutico

A localização tecidual dessas estruturas (hipoderme, parênquima cortical ou floema) e o tipo de secreção armazenada determinam os parâmetros de pureza farmacopeica e os processos extrativos adequados na obtenção de fitoterápicos.

Prof. Cristiano Ricardo

Farmacêutico-Bioquímico · Especialista em Farmacobotânica, Farmacognosia & Fitoquímica Estrutural · Publicação de 24/03/2023 às 02:30