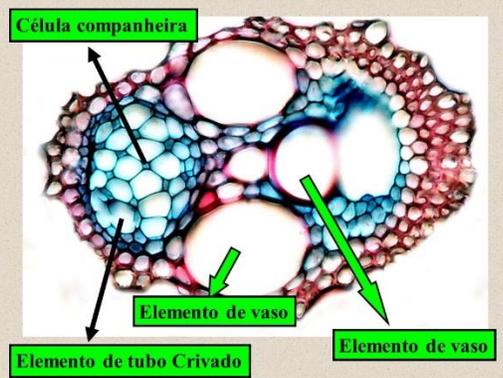
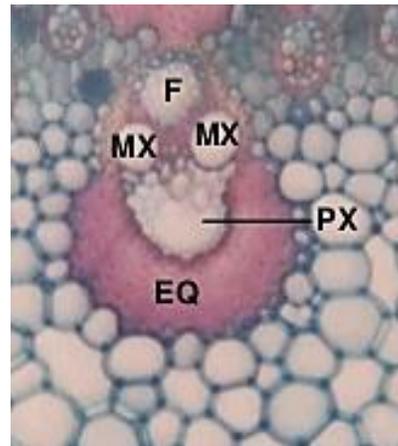


BIB 304 – BOTÂNICA PARA FARMÁCIA e BIOQUÍMICA

SISTEMA VASCULAR: XILEMA E FLOEMA

Material 1) Papiro-*Cyperus papyrus*, Cyperaceae – (Monocotiledônea) Escapo floral em secção transversal.

- Identifique os feixes vasculares (com floema – F e xilema – PX, MX), os quais são circundados por uma bainha de fibras (EQ).
- Localize o floema (F) e identifique os elementos de tubo crivado e as células companheiras.
- Observe o proto (PX) e o metaxilema (MX) e identifique os elementos de vaso.

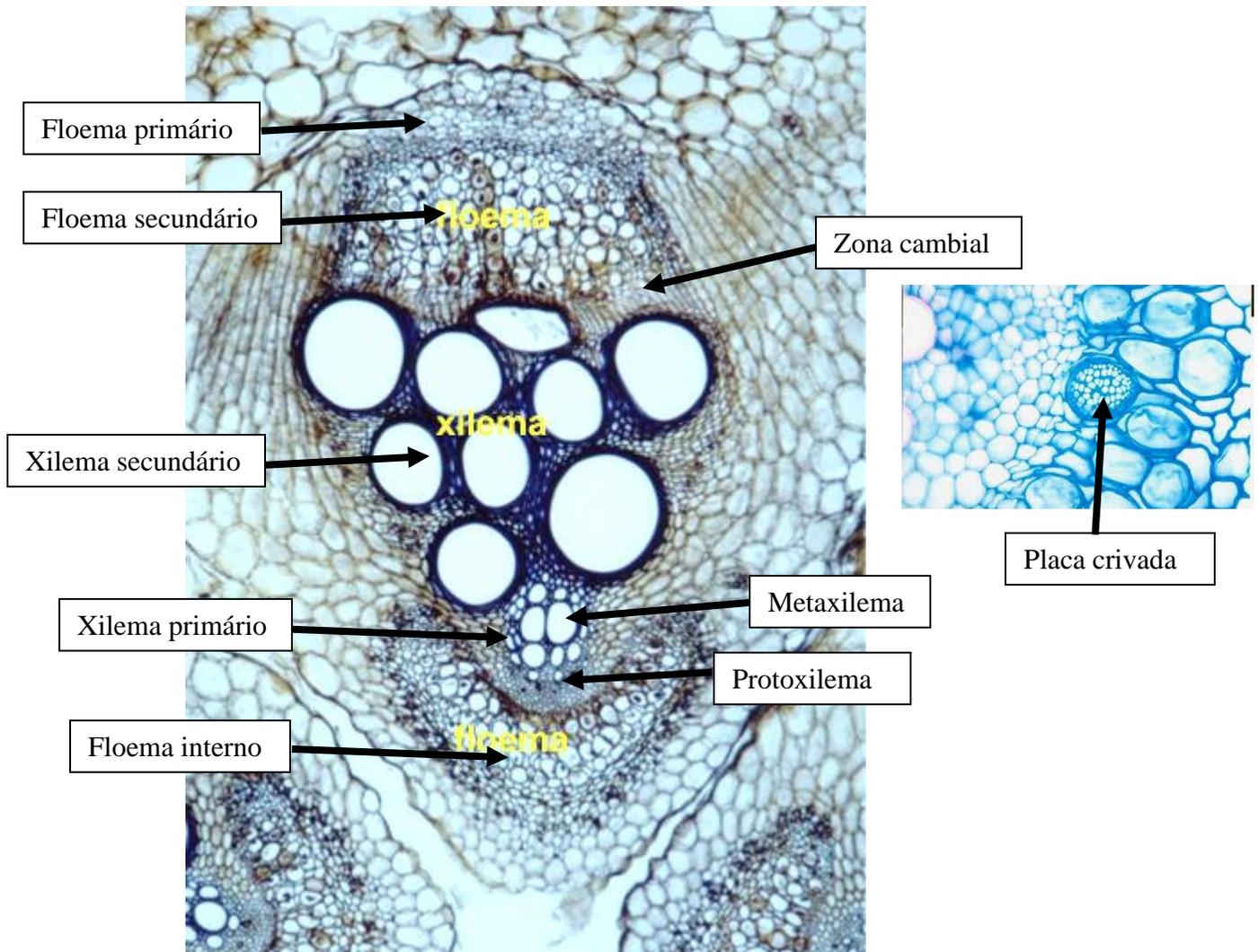


Material 2) Aboboreira- *Cucurbita pepo*, Cucurbitaceae –(Eudicotiledônea) -Caule em secção transversal e longitudinal.

a) Na secção transversal, observe, em aumento pequeno, um feixe vascular de grande porte. Identifique o floema externo (primário e secundário), a zona cambial, o xilema (secundário e primário).

c) Observe, ainda, no xilema primário, proto e metaxilema.

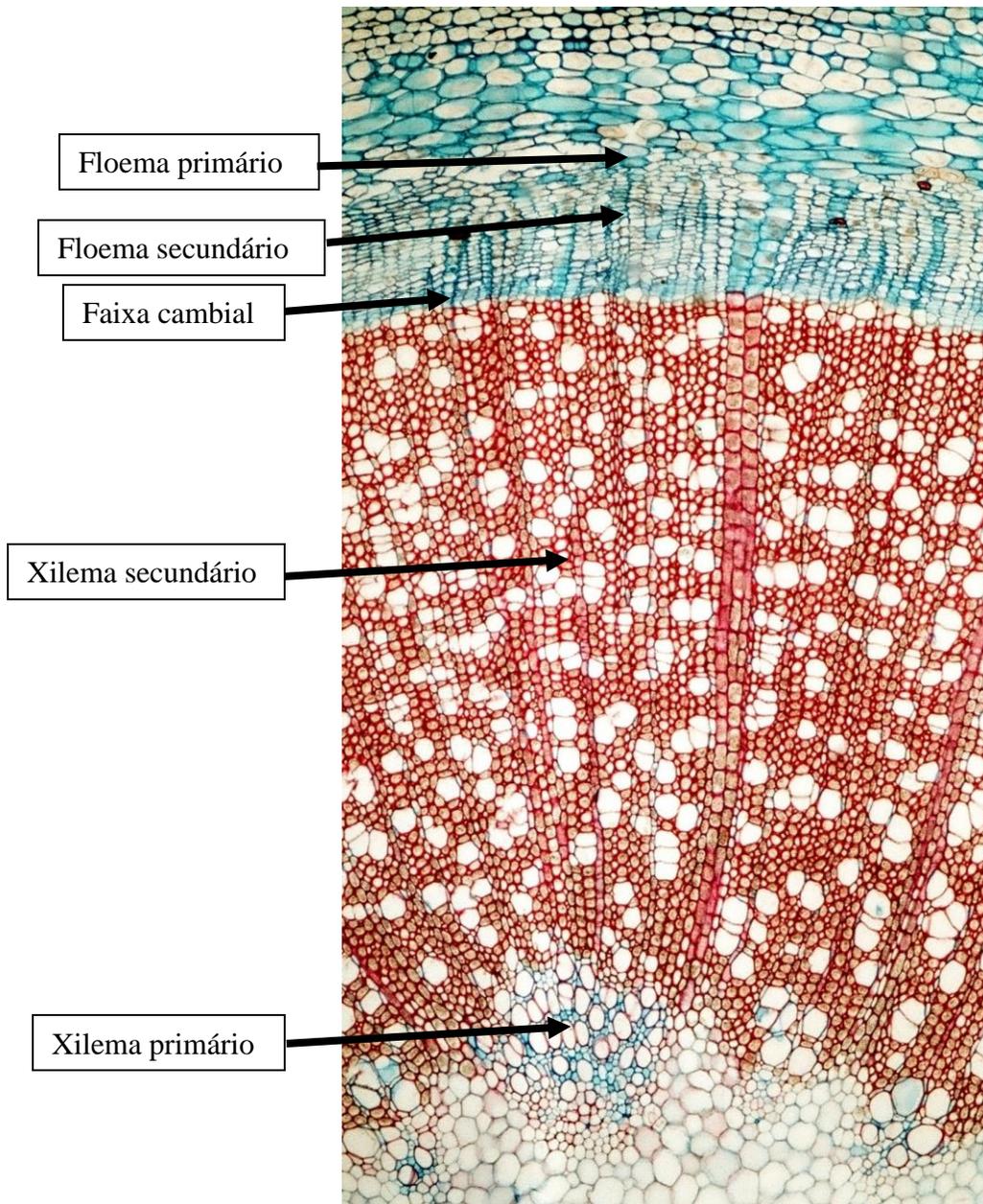
d) Localize no floema, os elementos de tubo crivado (com placas crivadas).



http://www.anatomiavegetal.ib.ufu.br/caule_texto.htm

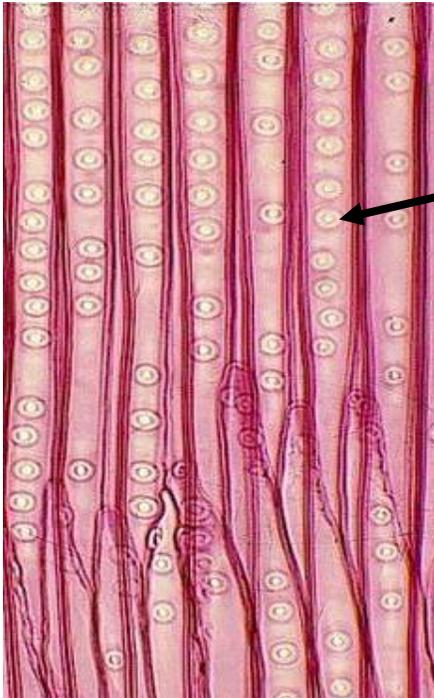
Material 3) Caule em estrutura secundária.

a) Identifique o floema primário, floema secundário, faixa cambial, xilema secundário e xilema primário.



Material 4) Madeira de gimnosperma e madeira de angiosperma em secção longitudinal.

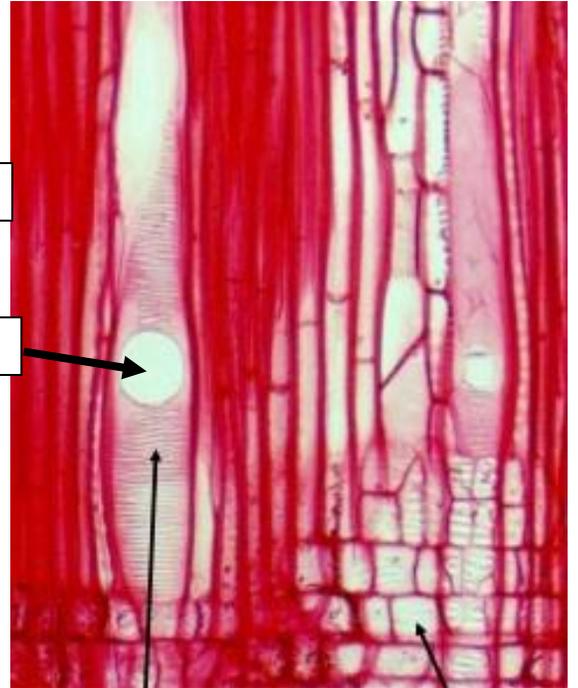
a) Localize as pontoações areoladas nas traqueídes e a placa de perfuração no elemento de vaso.



Madeira de gimnosperma

Pontoação areolada

Placa de perfuração



Madeira de angiosperma