

Xilema

Catarina Moreira

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

CITAÇÃO

Moreira, C. (2015)

Xilema,

Rev. Ciência Elem., V3(03):149.

doi.org/10.24927/rce2015.149

EDITOR

José Ferreira Gomes,

Universidade do Porto

RECEBIDO EM

13 de setembro de 2010

ACEITE EM

17 de setembro de 2010

PUBLICADO EM

15 de setembro de 2015

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2015.

Este artigo é de acesso livre, distribuído sob licença Creative Commons com a designação [CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite a utilização e a partilha para fins não comerciais, desde que citado o autor e a fonte original do artigo.

rce.casadasciencias.org



O xilema, também designando por tecido traqueano ou lenho, é o tecido responsável pelo transporte de água e sais minerais solúveis a partir das raízes e por repor os níveis de água durante a transpiração e fotossíntese.

O xilema é constituído por quatro tipos de células:

- elementos condutores: células mortas onde circula a seiva bruta (água e sais minerais), que podem ser de dois tipos:
- traqueídeos: células longas e estreitas com paredes laterais lenhificadas e perfuradas. As extremidades afiladas, oblíquas têm apenas uma parede fina e contactam entre si, permitindo a passagem de água e sais minerais. O núcleo e o citoplasma destas células degeneram quando atingem a maturidade funcional. Quando maduros os traqueídeos são células mortas.
- elementos de vasos: com comprimento inferior e diâmetro superior ao dos traqueídeos, são também células mortas, alinhadas topo a topo e cujas paredes laterais apresentam espessamentos de lenhina (substância que lhes confere rigidez e impermeabilidade). No final da sua maturação perdem as paredes transversais formando um tubo que permite uma coluna contínua de água.
- fibras lenhosas: também constituídas por células mortas de paredes muito espessas devido à deposição de lenhina que desempenham funções de suporte
- parênquima lenhoso: são as únicas células vivas deste tecido, pouco diferenciadas, que se podem dividir e transformar em qualquer das células do tecido lenhoso.

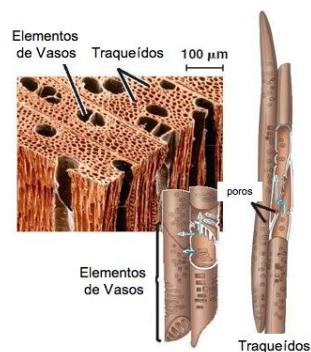


FIGURA 1. Esquema do xilema e dos seus constituintes.