

—

Pressão Radicular

Catarina Moreira

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

CITAÇÃO

Moreira, C. (2014)
Pressão Radicular,
Rev. Ciência Elem., V2(04):314.
doi.org/10.24927/rce2014.314

EDITOR

José Ferreira Gomes,
Universidade do Porto

RECEBIDO EM

07 de julho de 2011

ACEITE EM

13 de julho de 2011

PUBLICADO EM

31 de dezembro de 2014

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2014.
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



Os vasos de xilema existentes nas plantas vasculares transportam de forma bastante eficaz a seiva xilémica. Uma das hipóteses explicativas para este transporte é a da pressão radicular.

Ao nível das células da raiz ocorre acumulação de iões e a consequente entrada de água por osmose para manter o equilíbrio osmótico através dos pêlos radiculares, o que provoca o aumento da pressão exercida no xilema – pressão radicular. Esta pressão força a ascensão das moléculas de água nos vasos xilémicos, podendo até observar-se a subida de água até às folhas e a sua libertação sob a forma líquida através dos hidátodos – gutação.

Outro fenómeno demonstrativo da pressão radicular é a exsudação do caule, ou seja, a saída de água pela superfície de corte do caule (por exemplo, poda de certas plantas como as videiras ou nas coníferas para aproveitamento da resina). Esta saída da água é provocada pela acumulação de água nos tecidos radiculares que provoca uma pressão radicular que força a água a sair pelo caule.

Vários estudos, no entanto, têm demonstrado que os valores de pressão radicular não são suficientes para explicar o movimento da água no xilema, principalmente a grandes alturas.

Materiais relacionados disponíveis na Casa das Ciências:

1. Transporte nas Plantas, observe o movimento de nutrientes nas plantas
2. Material Transporte nas Plantas, sabe como se dá o transporte nas Plantas?