Glaucófitas

Microrganismos primitivos muito semelhantes ao antepassado comum de todas as plantas.

As Glaucófitas ou Algas-verde-azuladas (Glaucophyta) são organismos microscópicos unicelulares, pouco comuns e pouco conhecidos, que ocorrem nas águas doces. As suas células aparecem normalmente isoladas, móveis através de dois flagelos desiguais e cobertos de "pêlos" (mastigonemas), mas podem também formar pequenas colónias. A membrana externa destas células encontra-se reforçada por vesículas achatadas e, quase sempre, por uma parede celular.

A característica mais marcante destas algas reside, no entanto, na natureza dos seus cloroplastos, os organitos celulares onde se desenrola a fotossíntese. Ao contrário de todas as outras estruturas do mesmo tipo conhecidas, a parede dos cloroplastos das Glaucófitas (designados por **cianelos**) possui uma camada intermédia de peptidoglicano para além das duas habituais membranas, situação análoga à que ocorre nas Cianobactérias (organismos procarióticos antes designados impropriamente por Algas Azuis). No seu interior, e para além de clorofila-a presente em todas as Plantas, ocorrem outros pigmentos fotossintéticos e, em particular, as ficobilinas também presentes nas Cianobactérias.

De acordo com os recentes desenvolvimentos da teoria endossimbiótica, os cloroplastos das Glaucófitas, das Algas Vermelhas e das Algas Verdes (de onde derivaram depois as plantas superiores), ter-se-iam originado por inclusão de uma cianobactéria simbiótica primitiva pelo antepassado comum de todos estes grupos (endossimbiose primária). Mas apenas nas Glaucófitas foi mantida a terceira camada de peptidoglicano, uma circunstância que aponta para o carácter primitivo destas algas, autênticos fósseis vivos que representam a base da evolução do Reino *Plantae*.

São conhecidos 3 géneros principais de Glaucófitas, ambos com um reduzido número de espécies descritas. ***Glaucocystis*** apresenta parede celular celulósica, enquanto em ***Gloeochaete*** esta é de natureza proteica e em ***Cyanophora*** ela falta por completo.

Glaucocystis sp.

Cyanophora paradoxa

Bibliografia: Keeling, P.J. (2004) "Diversity and evolutionary history of plastids and their hosts", American Journal of Botany 91:1481-1493; "Glaucophyte" (Wikipedia); "Phylum *Glaucophyta*" (www.algaebase.org); "Glaucophyta" (www.palaeos.com); "Phyllum Glaucophyta" (http://comenius.susqu.edu). **Fotos**: *Glaucocystis* - Wikipedia; *Cyanophora* - www.nies.go.jp. **Textos**: Almargem (2009).