

Haplonte - ciclo de vida

CITAÇÃO

Moreira, C. (2014)
Haplonte - ciclo de vida,
Rev. Ciência Elem., V2(04):073.
doi.org/10.24927/rce2014.073

EDITOR

José Ferreira Gomes,
Universidade do Porto

RECEBIDO EM

09 de janeiro de 2011

ACEITE EM

06 de janeiro de 2012

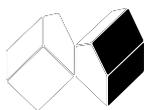
PUBLICADO EM

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



Catarina Moreira

Faculdade de Ciências Universidade de Lisboa

A espirogira é uma alga verde, filamentosa, que habita ambientes de água doce (FIGURA 1). Estas algas podem-se reproduzir assexuada ou sexuadamente, dependendo das condições do meio.

Em condições favoráveis, geralmente no inverno com maior abundância de água, os filamentos crescem e algumas porções soltam-se, por fragmentação, originando novos indivíduos independentes. Quando as condições são desfavoráveis, a espirogira reproduz-se sexuadamente.

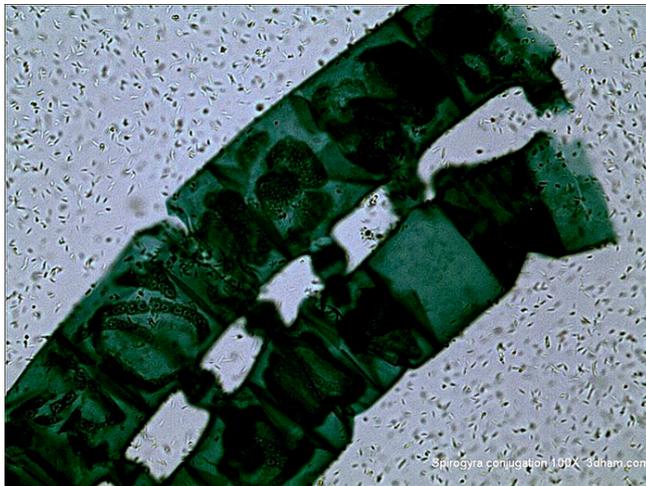


FIGURA 1. Tubo de conjugação entre duas células de dois filamentos de espirogira¹

Detalhes da reprodução sexuada em espirogira

Para ocorrer reprodução sexuada em espirogira é necessário que dois filamentos estejam suficientemente próximos para que haja contacto entre as suas células. Cada uma das células desenvolve uma protuberância – a papila – que cresce na direção do filamento oposto, até se encontrarem as duas papilas. Quando se dá o contacto entre estes dois canais a parede e membrana celulares de ambas desintegram-se formando o tubo de conjugação, que permite a comunicação entre as duas células.

Numa das células dá-se a condensação do conteúdo celular – célula dadora – que irá migrar para a outra célula – célula recetora – através do tubo de conjugação (FIGURA 1).

O gâmeta dador é assim transferido para o interior da célula recetora, onde se encontra o gâmeta recetor (imóvel), ocorrendo a fecundação com a fusão dos citoplasmas e dos dois núcleos haploides, formando um zigoto diploide (FIGURA 2)



FIGURA 2. Zigoto da espirogira.²

Após a fecundação os filamentos desagregam-se e o zigoto segrega uma parede espessa e impermeável que o rodeia permitindo-lhe sobreviver em estado latente até as condições ambientais serem de novo favoráveis.

Quando as condições são favoráveis o zigoto, em estado de latência, germina sofrendo uma meiose – meiose pós-zigótica – formando-se quatro núcleos haploides. Destes quatro núcleos, três degeneram; a célula restante por mitoses sucessivas originará um novo filamento de espirogira – ser haplonte.

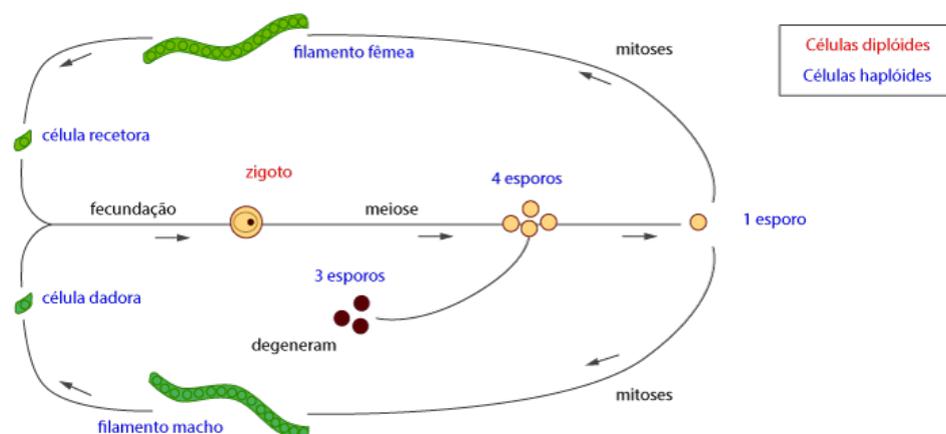


FIGURA 3. Ciclo de Vida da Espirogira.