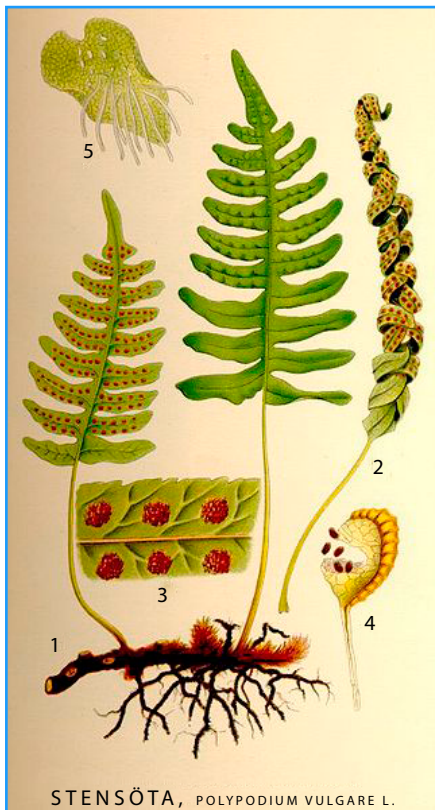


# Haplodiplonte - ciclo de vida

Catarina Moreira

Moreira, C. (2014), Revista de Ciência Elementar, 2(04):0098

O polipódio, conhecido vulgarmente como feto, é bastante comum em Portugal, habitando preferencialmente locais húmidos e escuros. Estas plantas possuem um sistema vascular formado por tecidos condutores. A planta adulta é formada por um caule subterrâneo (rizoma) e folhas pinuladas – **megáfílos**.



**Figura 1** Esquema de um polipódio (*Polypodium vulgare*)<sup>[1]</sup>.

1. Rizoma e raízes
2. Folha pinulada de um esporófito
3. Soros visíveis na página inferior de uma folha
4. Esporângio maduro a libertar esporos
5. Gametófito

O polipódio reproduz-se assexuadamente por fragmentação vegetativa do rizoma e sexuadamente através da formação de esporos, uma vez que os fetos não produzem sementes.

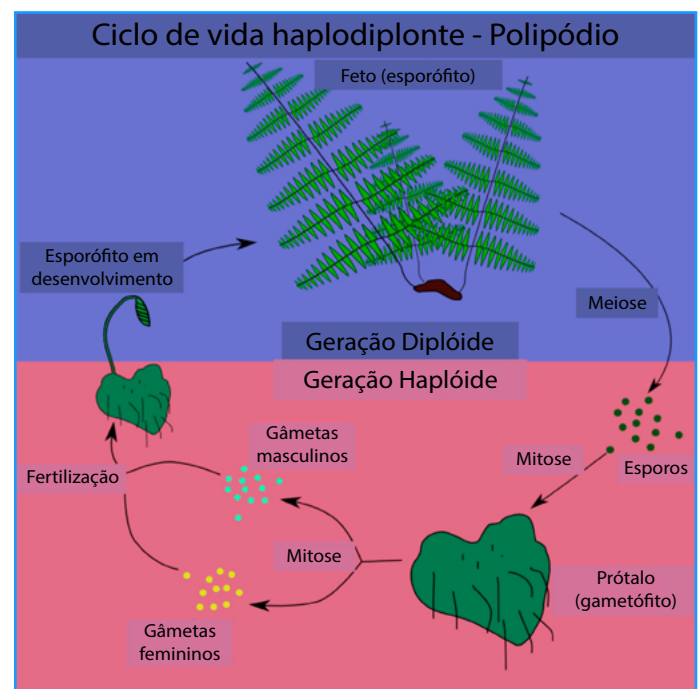
## Reprodução sexuada no polipódio

O polipódio é um ser haplodiplonte com fases haplóide – **geração gametófita** – e diplóide – **geração esporófito** – bem desenvolvidas.

Na época de reprodução, desenvolvem-se soros na páginas inferiores da folhas. Os soros são grupos de esporângios, estruturas de cor amarela, multicelulares que, quando jovens, contêm células-mãe de esporos. As **células-mãe de esporos** sofrem meiose e originam esporos (células haplóides) – **meiose pré-esporíca**. Após um período de maturação os

esporos são disseminados, pelo vento e por animais, dispersando-se por grandes áreas. Ao encontrarem condições favoráveis cada esporo germina e forma, por mitoses sucessivas, uma estrutura multicelular, fotossintética e de vida independente (planta adulta), o **protalo**. O protalo é uma estrutura haplóide que funciona como gametófito onde se diferenciam estruturas pluricelulares, os **anterídios** – gametângios masculinos, e os **arquegónios** – gametângios femininos. Nos anterídios formam-se os gâmetas masculinos – **anterozóides**, que possuem flagelos permitindo que se desloquem na água para alcançarem o arquegónio onde se formam os gâmetas femininos – **oosferas**.

A fecundação é assim dependente da água para que os anterozóides se desloquem, e ocorrerá no interior dos arquegónios, formando um zigoto diplóide ( $2n$ ) que, por mitoses sucessivas, origina um **esporófito** (planta adulta diplonte) que desenvolve raízes permitindo-lhe ser independente do gametófito.



**Figura 2** Ciclo de vida haplodiplonte do polipódio<sup>[2]</sup>

## Referências

1. Imagem de C.A.M Lindman (<http://runeberg.org/nordflor/499.html>);
2. Adaptado de Jeffrey Finkelstein.

**Recursos sugeridos**

- [Ciclo de vida de um feto](#), de Bio-DiTRL;
- [Ciclo de vida da Cavalinha](#), de Bio-DiTRL;
- [Feto - Ciclo de vida](#), de Ivy Livingstone.

**Autor**

Catarina Moreira  
Douturamento em Biologia pela Faculdade  
de Ciências da Universidade de Lisboa

**Editor**

José Feijó  
Departamento de Biologia Celular e Genética Molecular  
da Universidade de Maryland, EUA

