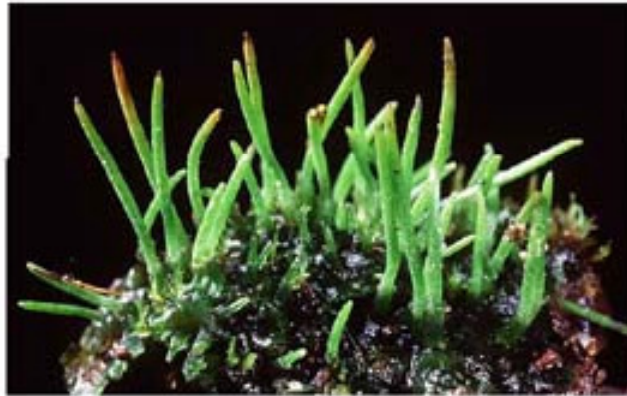
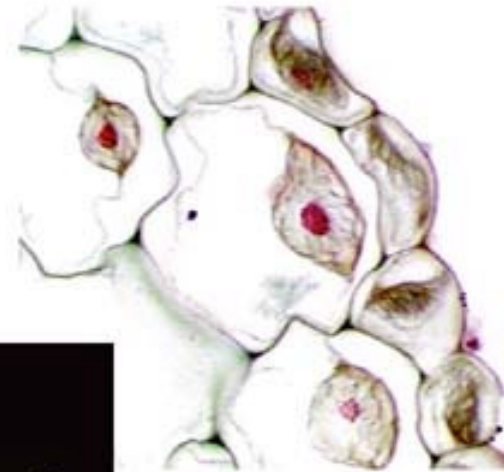
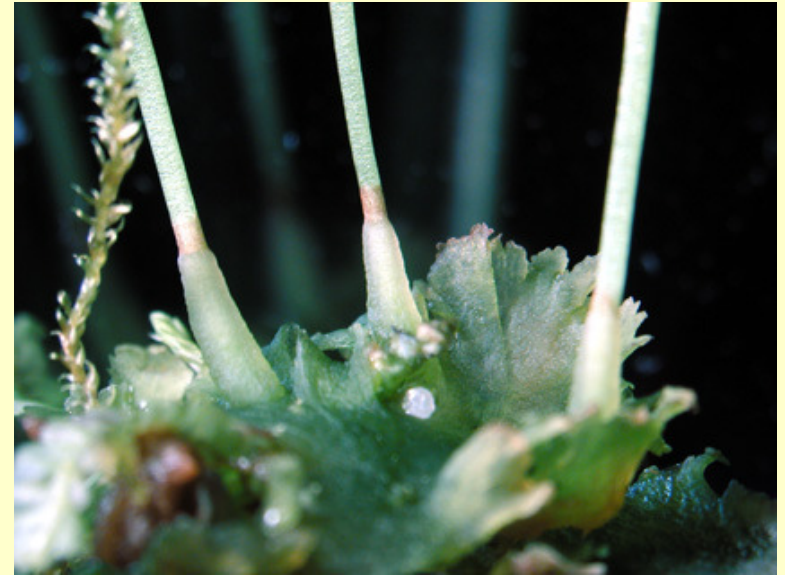


Filo Anthocerotophyta



Introdução:



- Filo pequeno de plantas miúdas.
- Ocorrem em todo o mundo apesar de serem pouco notadas
- Existem em torno de 100 a 400 espécies divididas entre cinco ou seis gêneros: *Anthoceros*, *Phaeoceros*, *Notothylos*, *Dendroceros* e *Megaceros*.
- Provavelmente linhagem de planta terrestre mais antiga viva.

Ciclo de vida: alternância de gerações heteromórficas



esporófito ($2n$)
estrutura reta e
alongada com pé
e cápsula
cilíndrica.

gametófito (n)

forte
achatamento
dorsiventral.

Anthoceros sp.



Phaeceros sp.



Anthoceros sp.

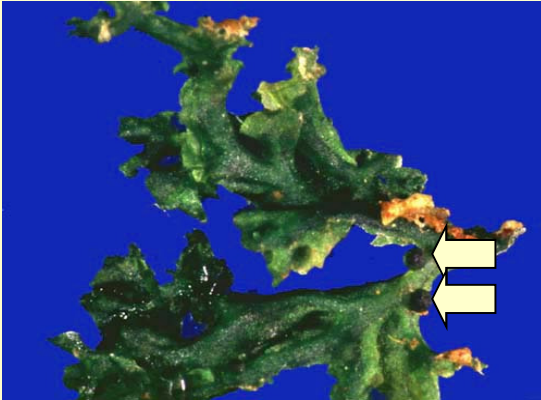


Notothylas sp.



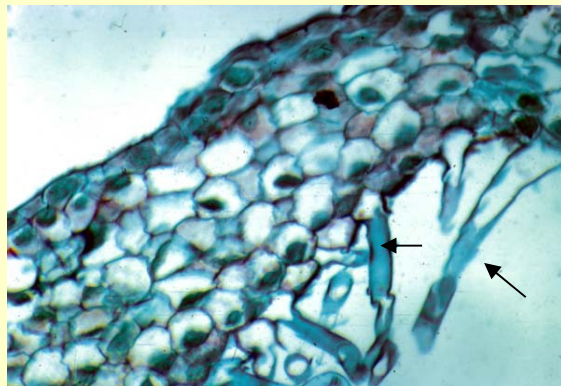
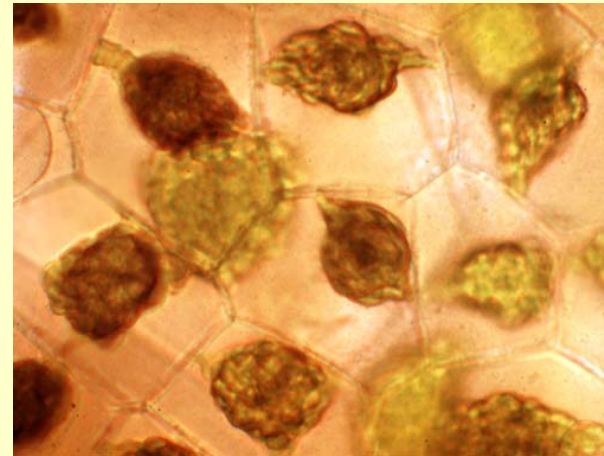
Megacerosceros sp.

Características do gametófito:

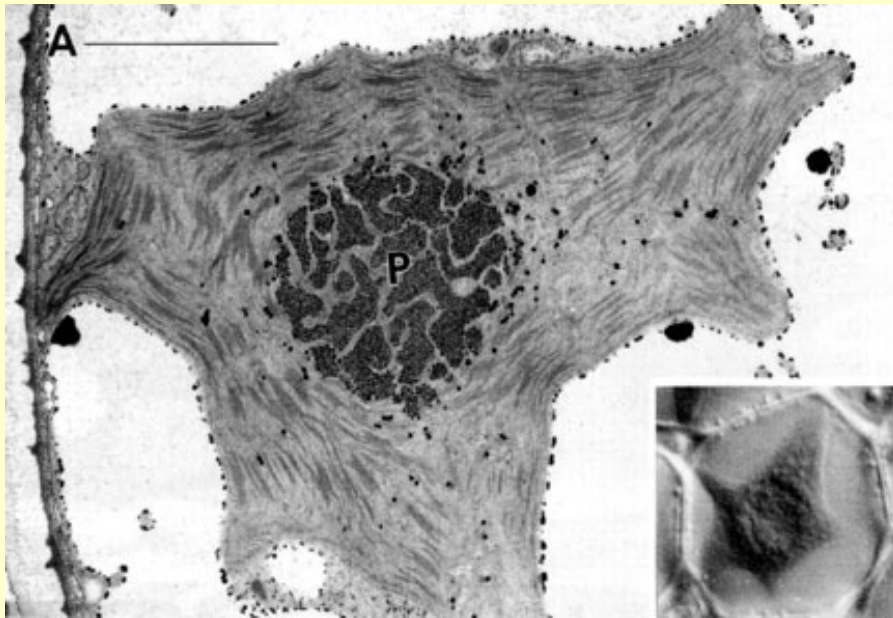


→ Camada de mucilagem com interior quase sempre habitada por cianobactérias do gênero *Nostoc* (em *Anthoceros sp.*).

→ Cada célula possui apenas um cloroplasto (característica semelhante às algas).

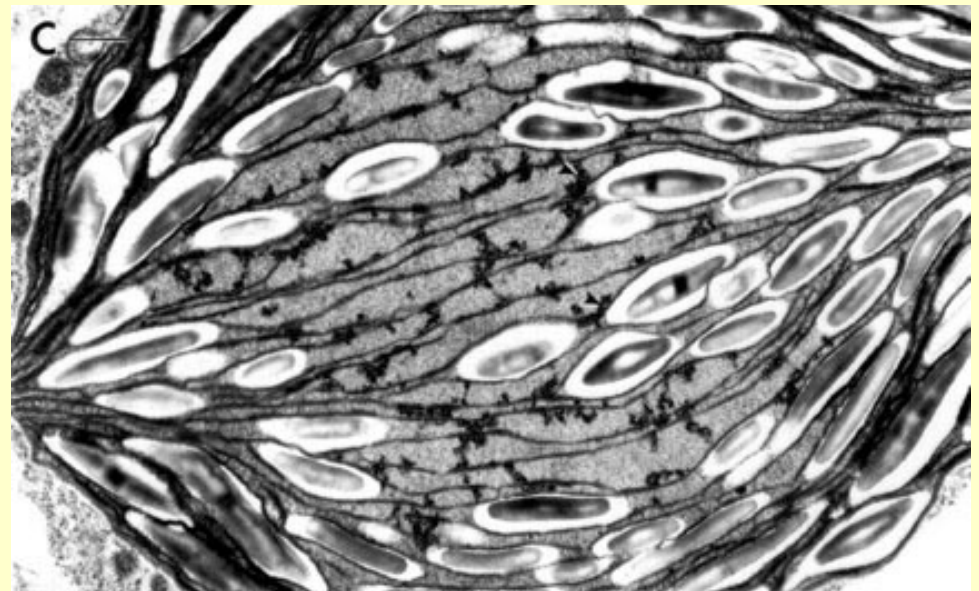


→ Rizóides unicelulares, notar a ausência de aerênquima



→ Cloroplasto com um pirenóide central.

→ Detalhes do pirenóide com grãos de amido.



Gametófito

- Gametângios encontrados na superfície dorsal.
- Anterídeos incrustados em câmaras (*origem células subepidermais).
- Arquegônios formados por células superficiais. (*o arquegônio não envolve completamente a oosfera).

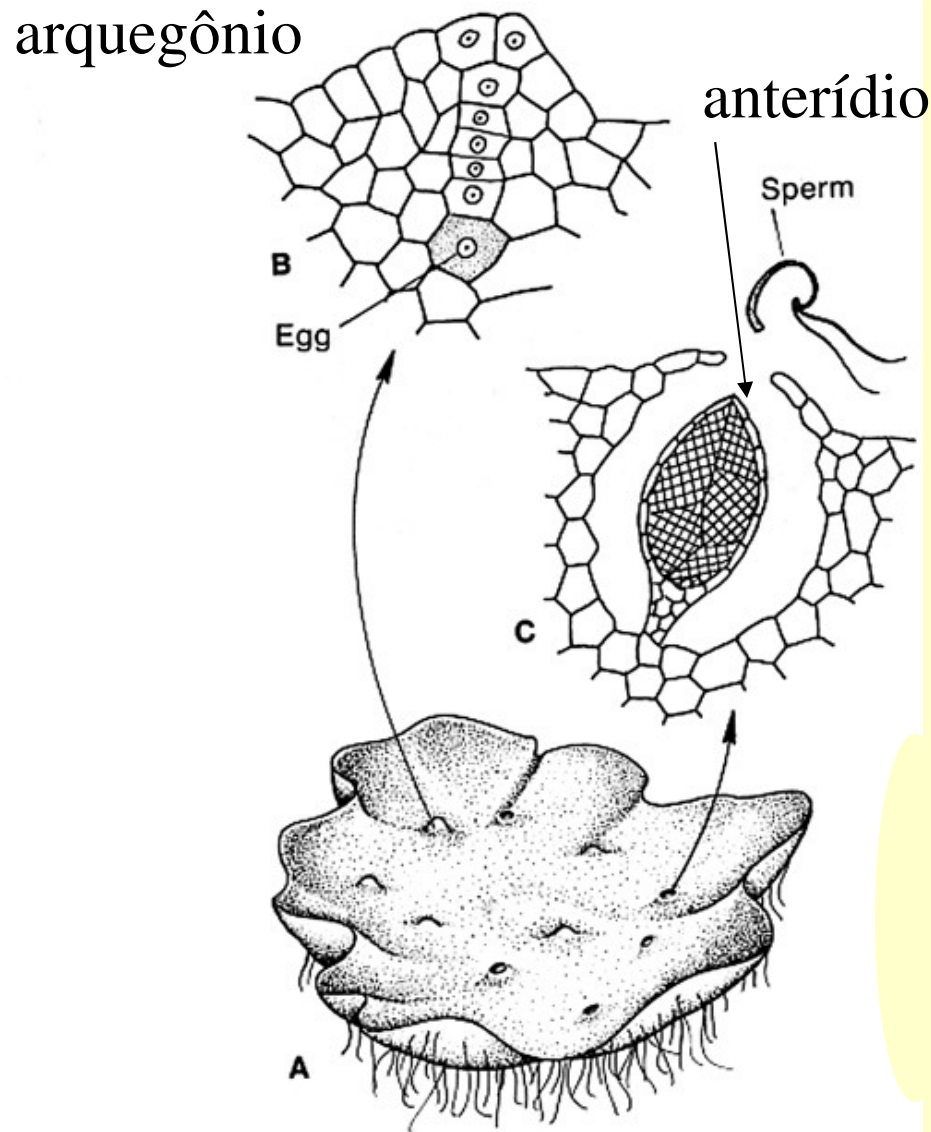


Figure 12-17 Diagrammatic rendering of structures of *Anthoceros*, the hornwort. A, Gametophyte plant. B, Archegonium. C, Antheridium. D, Sporophyte plant.

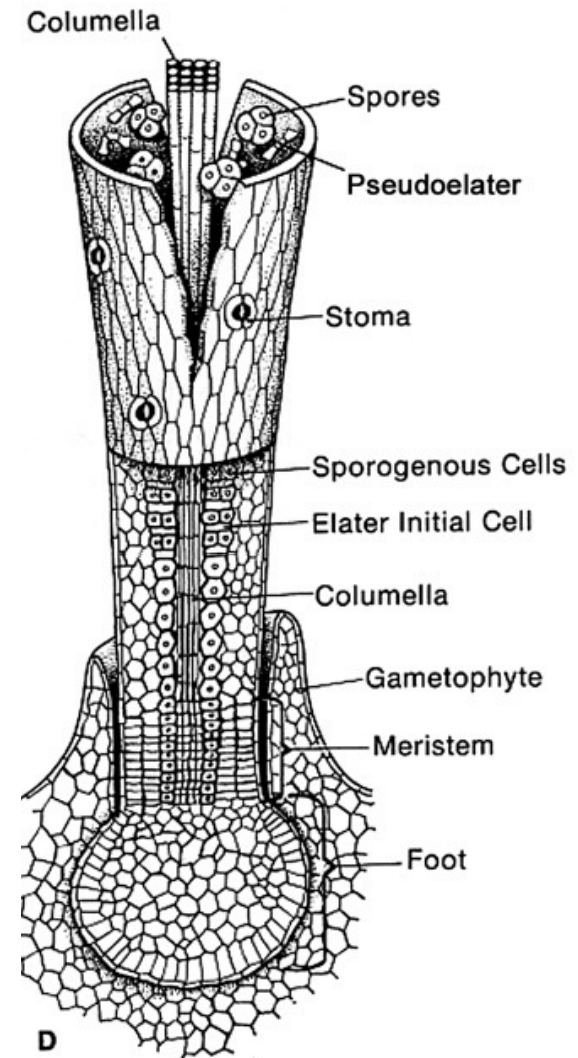
Esporófito



Anthoceros sp.

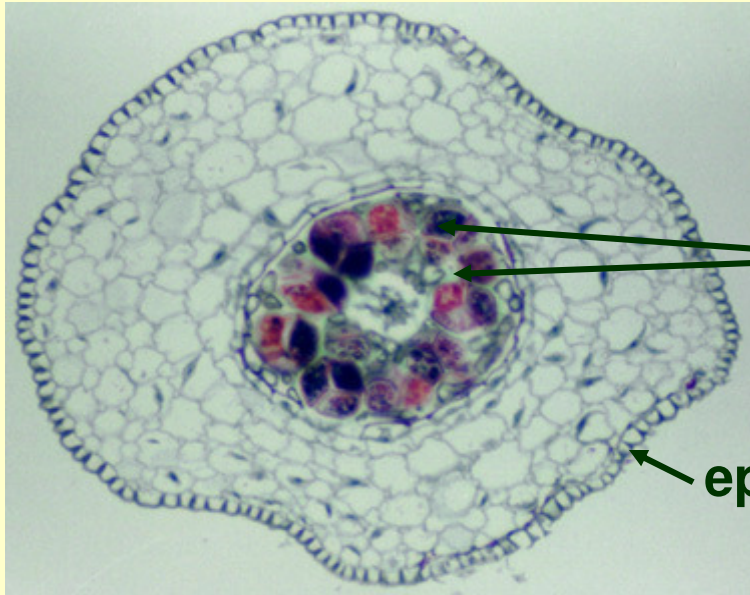
Características do esporófito:

- Vários esporófitos podem ser encontrados no mesmo gametófito.
- Na maior parte dos gêneros é uma estrutura ereta e alongada.
- Realiza fotossíntese (mas é dependente do gametófito para o crescimento).
- Após amadurecer é dividido em:
 - Células da epiderme (com cutícula e estômatos)
 - Tecido assimilativo (fotosintetizante)
 - Esporócitos (*se originam continuamente do tecido esporogênico)
 - Columela (16-40 células de espessura);

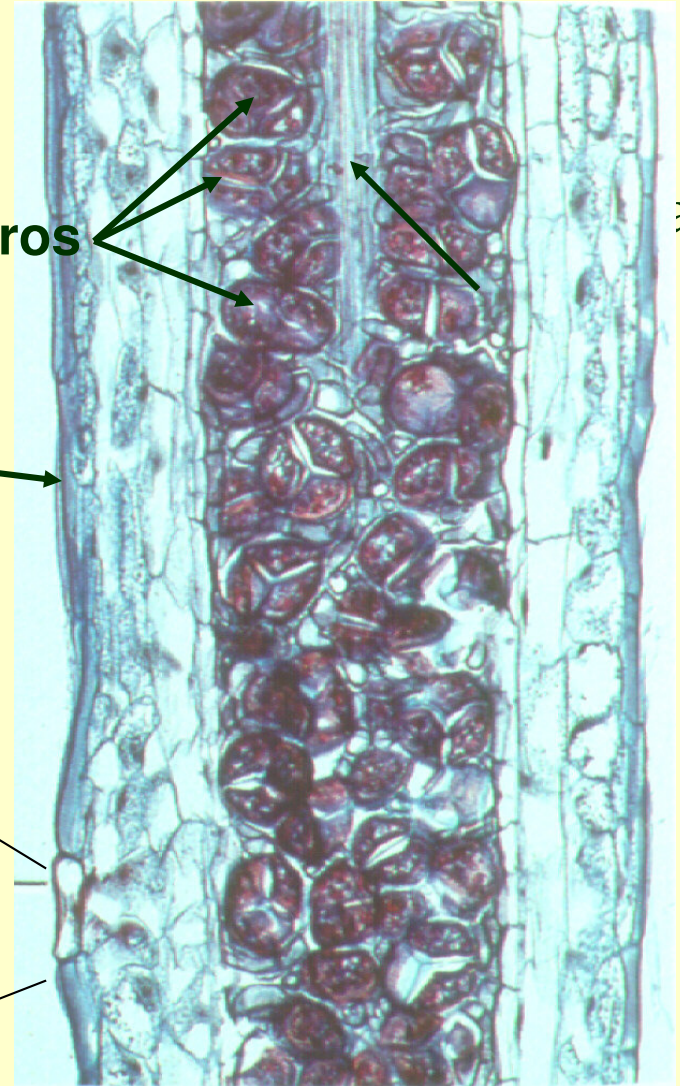


Norstog & Long 1976

Esporófito



corte transversal



esporos

epiderme



células guarda

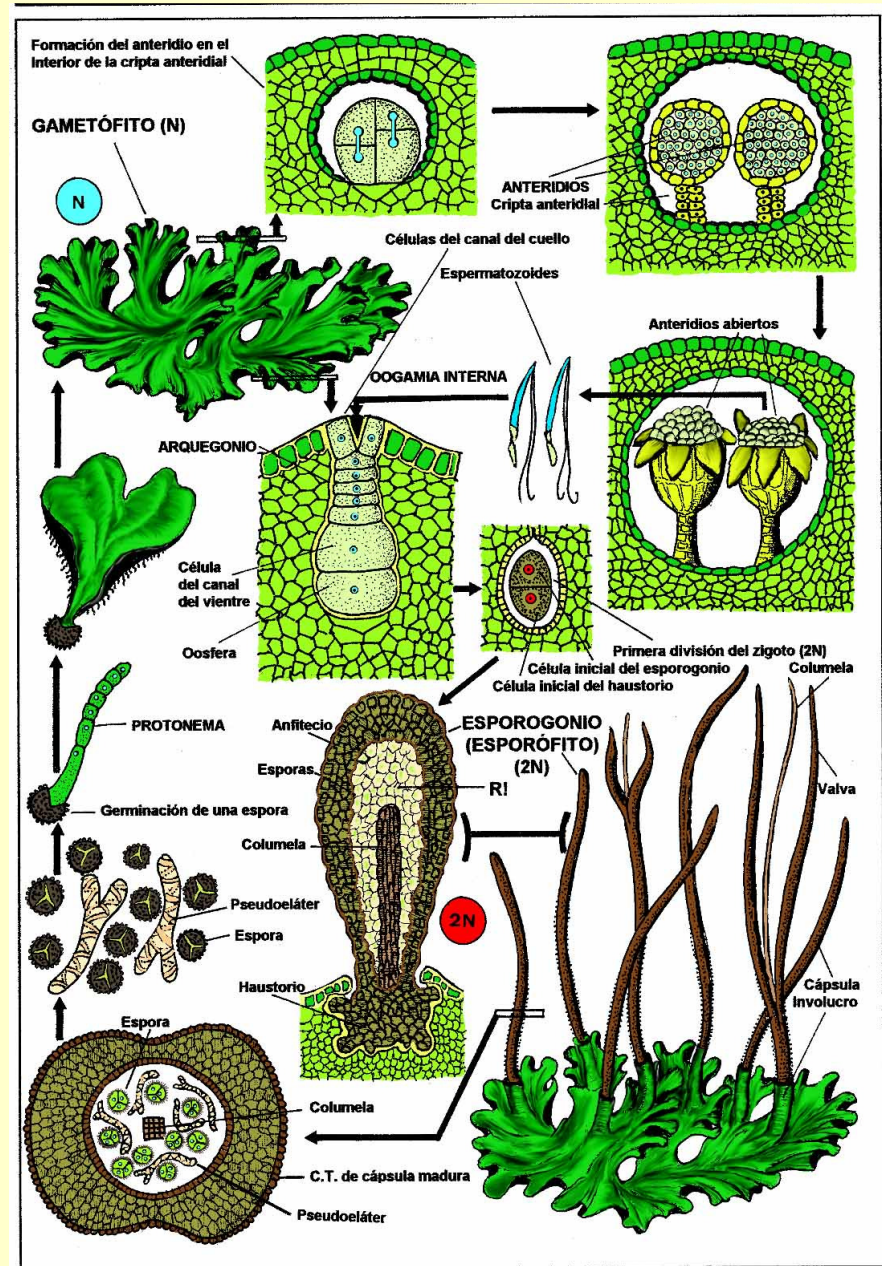
corte longitudinal

Ciclo de vida: Especies uni e bisexuadas



[http://www.uniovi.es/bos/Asignaturas/Botanica/Imagenes/Phaeoceros%20laevis%20\(Antocerota,%20Bryophyta\).JPG](http://www.uniovi.es/bos/Asignaturas/Botanica/Imagenes/Phaeoceros%20laevis%20(Antocerota,%20Bryophyta).JPG)

CICLO DE *PHAEOCEROS LAEVIS* (Antocerotas, Bryophyta)



Sites recomendados:

<http://www.anbg.gov.au/bryophyte/index.html>

<http://www.bryoecol.mtu.edu/> - livro sobre briófitas para download

<http://www.botany.ubc.ca/bryophyte/index.html>

VÍDEOS:

Enciclopédia Britannica: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/463192/plant>

Reprodução de briófitas: <https://www.youtube.com/watch?v=xbSZbd02UEg>

Briófitas: <https://www.youtube.com/watch?v=Nmdv0sCuFv0>