

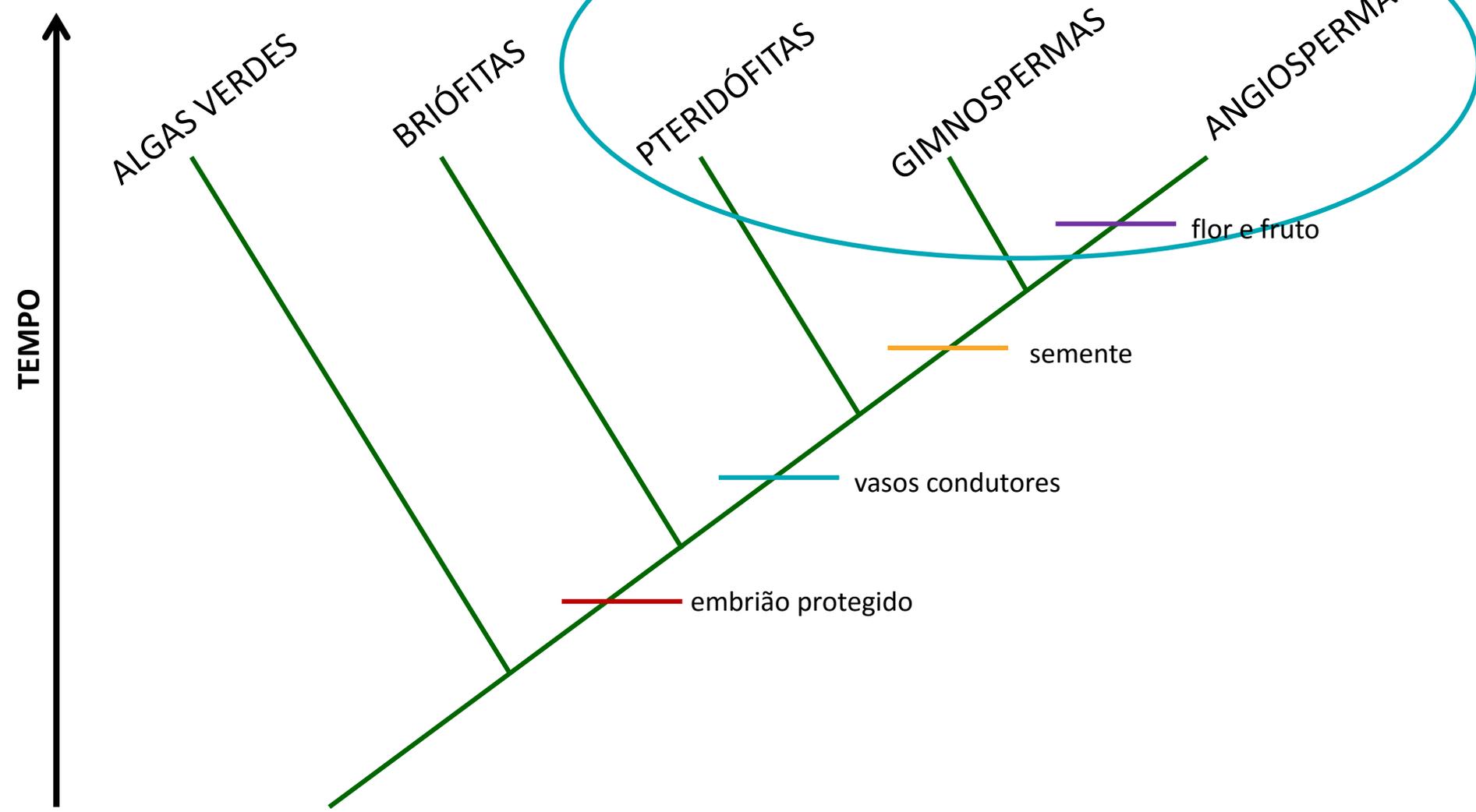


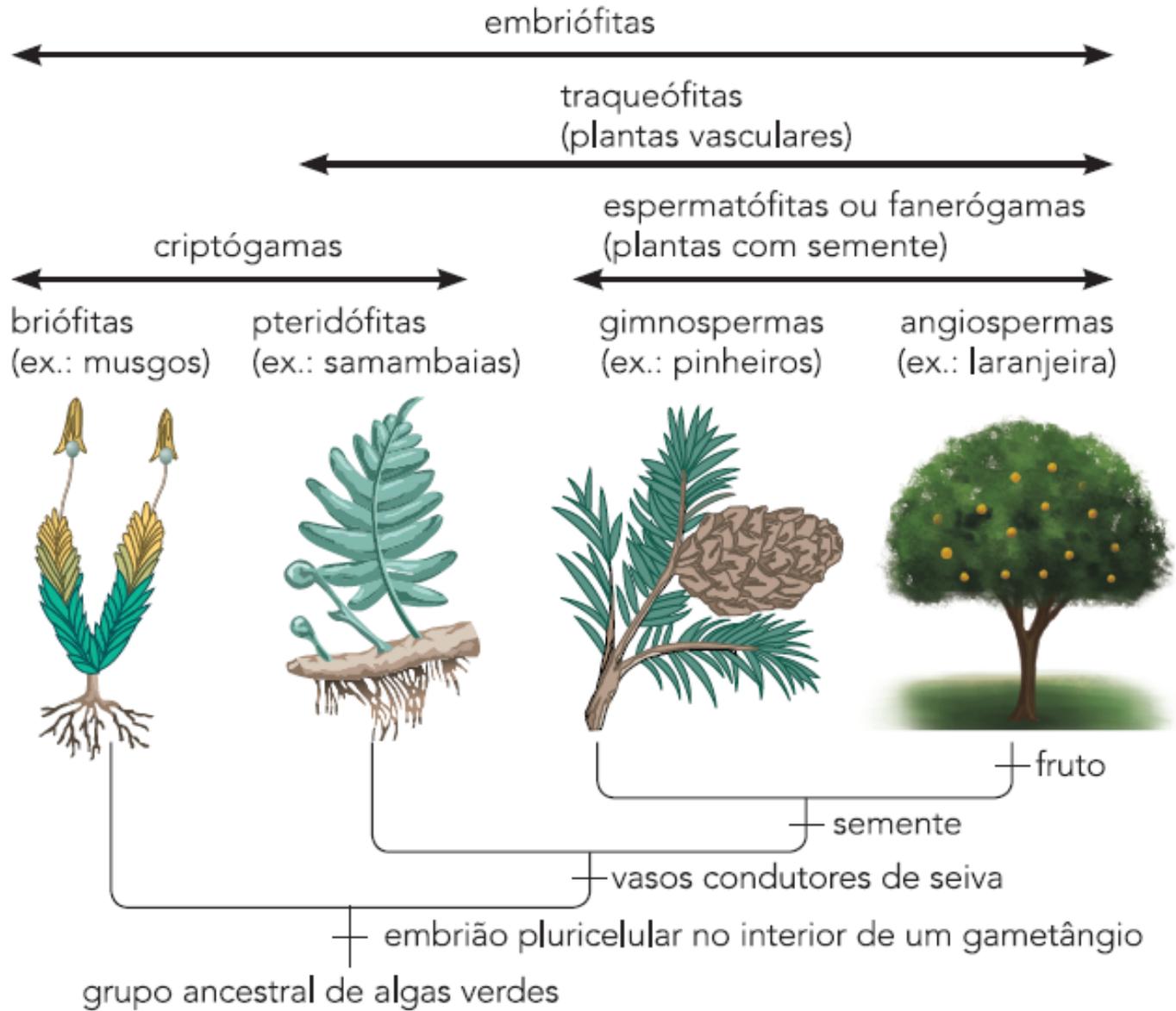
BIOLOGIA

FRENTE 2

PTERIDÓFITAS (AULA 14)







QUEM SÃO?

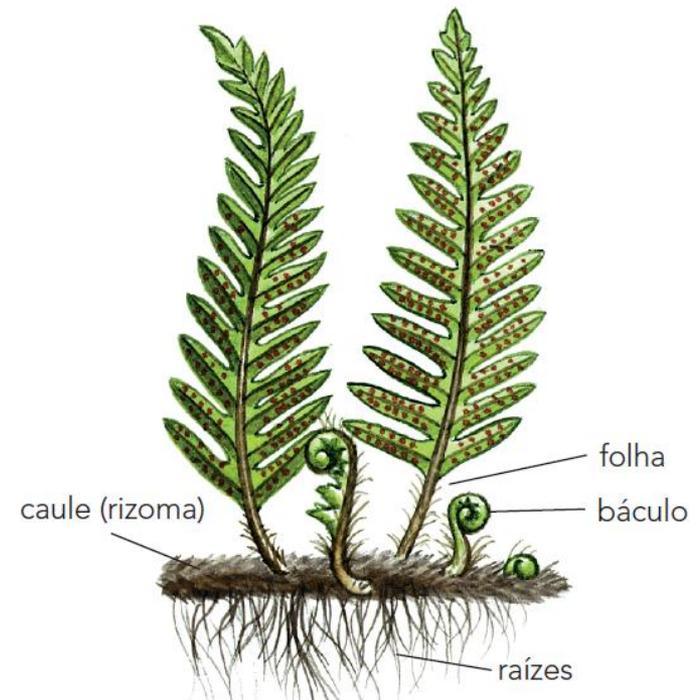


CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Samambaias, avencas e xaxim
 - Ambientes úmidos e sombreados
 - Possuem **vasos condutores** de seiva
 - Corpo formado por raiz, caule e folhas
 - O **esporófito** é a fase mais duradoura do ciclo de vida
- ↳ Os gametas masculinos são flagelados

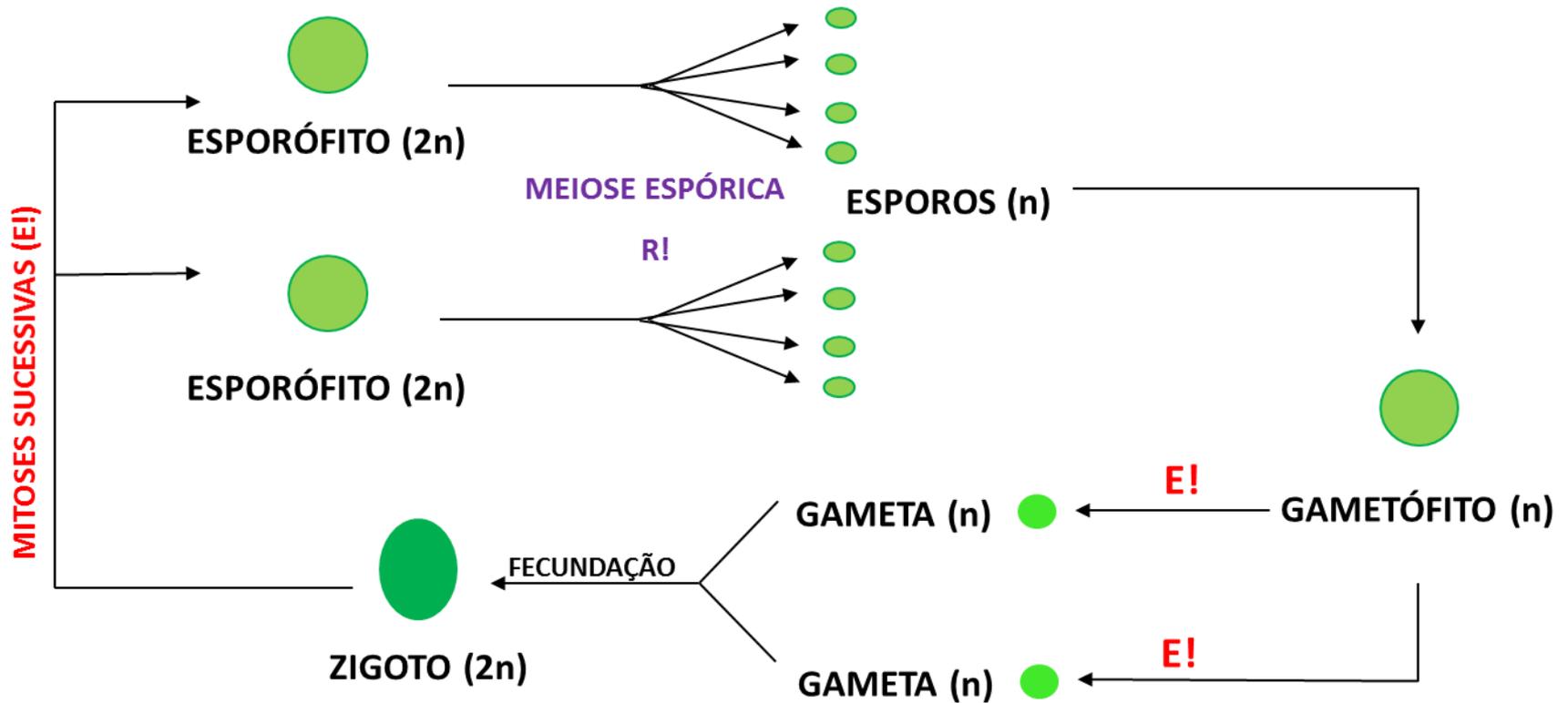


**DEPENDÊNCIA DA ÁGUA
PARA A REPRODUÇÃO
SEXUADA!**

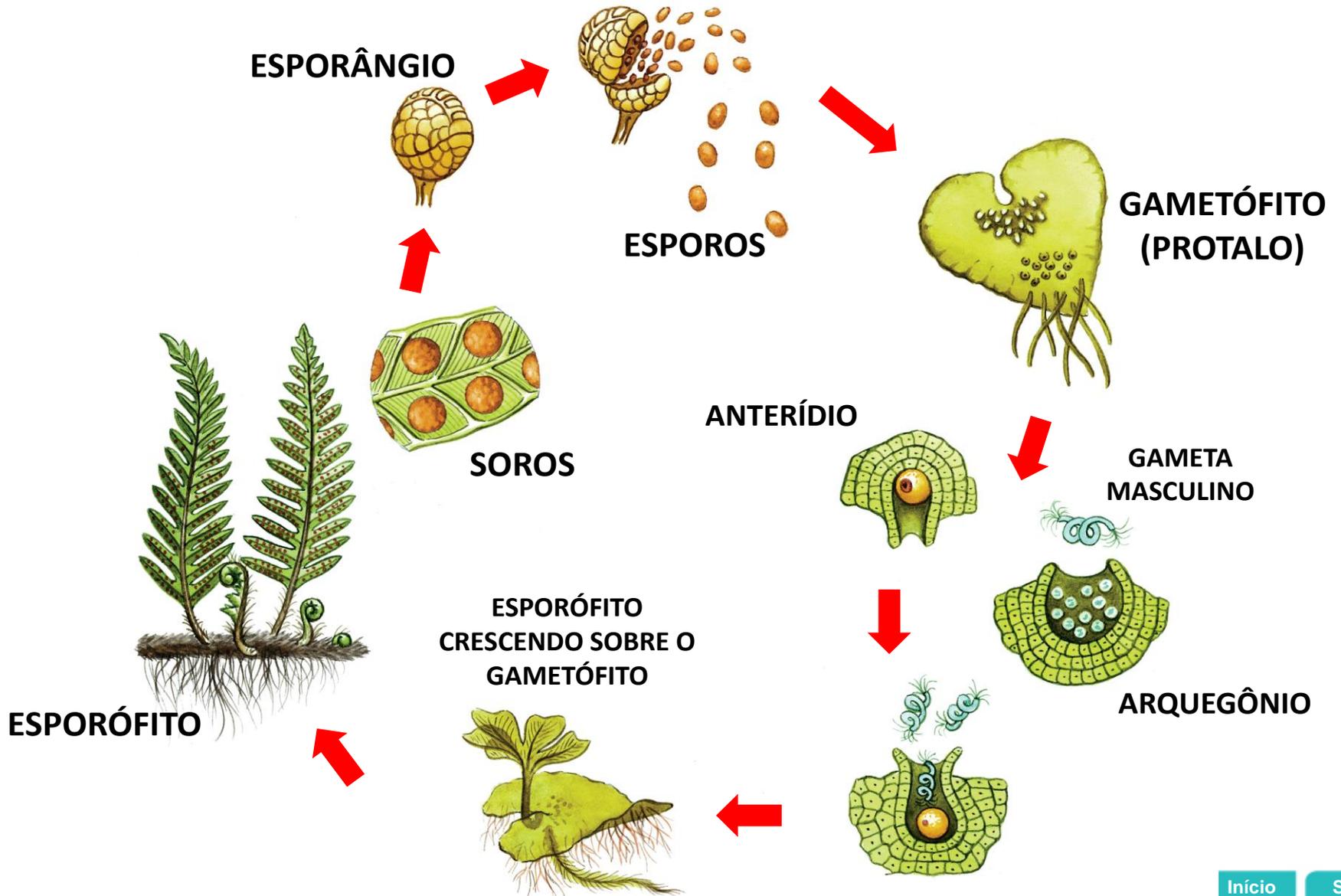




O esporófito como fase duradoura implica em um organismo com possibilidade de armazenar mais informações genéticas!

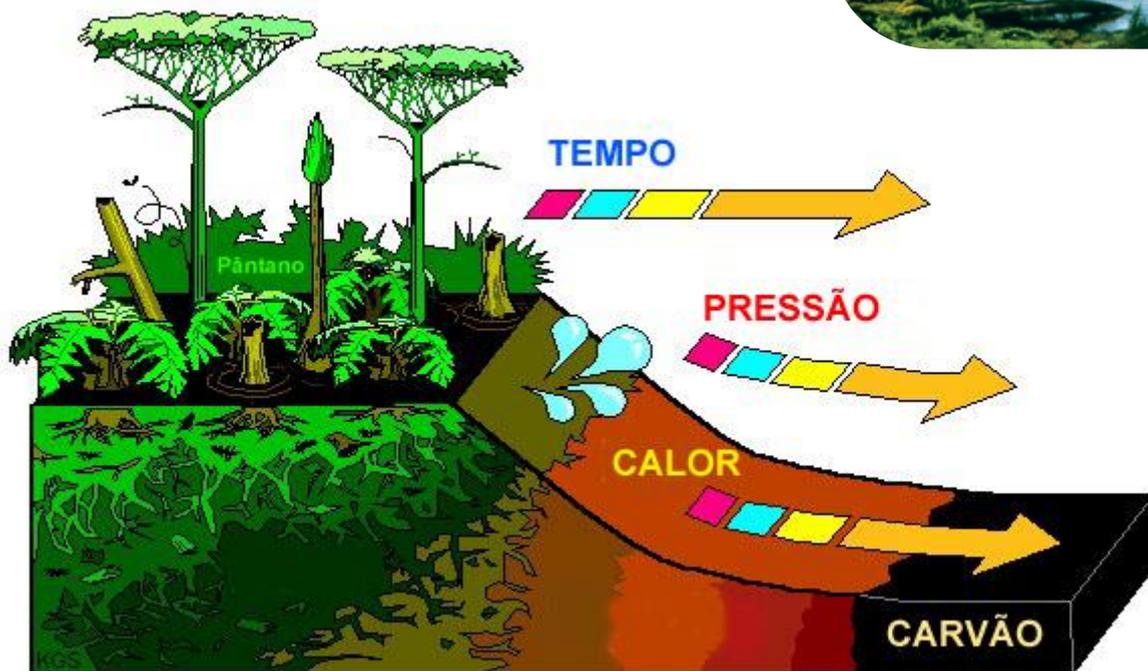


CICLO DE VIDA DAS PTERIDÓFITAS





As primeiras pteridófitas apareceram há cerca de 430 milhões de anos e se diversificaram no ambiente terrestre, formando grandes florestas.



Essas florestas deram origem aos grandes **depósitos de carvão mineral**:

BIORREMEDIAÇÃO



O uso de seres vivos para retirar resíduos tóxicos do ambiente é chamado de biorremediação.



A samambaia *Pteris vittata* é capaz de absorver arsênico do solo, concentrando em suas folhas uma grande quantidade desse metal tóxico.



QUESTÕES DE VESTIBULARES

UEL 2015:

Enunciado:

As samambaias pertencem ao grupo das pteridófitas, as quais possuem características adaptativas que permitiram a conquista do ambiente terrestre com mais eficiência que o grupo das briófitas.

Sobre as adaptações morfológicas e reprodutivas que possibilitaram o sucesso das pteridófitas no ambiente terrestre, considere as afirmativas a seguir.

- I. A predominância da fase esporofítica.
- II. O aparecimento dos tecidos xilema e floema.
- III. O desenvolvimento de rizoides para fixação.
- IV. O surgimento dos esporos para reprodução.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

Gabarito / Resolução:

[A]

São adaptações que possibilitaram o sucesso das pteridófitas no meio terrestre: a predominância da fase esporofítica sobre a gametofítica e o desenvolvimento dos tecidos condutores xilema e floema.



UFScar 2004:

Enunciado:

Muitas das características que surgiram ao longo da história evolutiva das plantas permitiram a conquista do ambiente terrestre. Considere os musgos e as samambaias e

- cite uma característica compartilhada por esses dois grupos que torna essas plantas dependentes da água para a fertilização.
- compare os dois grupos com relação à presença de um sistema vascular para transporte de água e nutrientes.

Gabarito / Resolução:

a) Presença de gametas flagelados (anterozoides).

b) Musgos são vegetais avasculares e, por isso, de pequeno porte. O transporte de água e nutrientes se faz de célula a célula, por difusão. Samambaias são plantas vasculares de porte médio. Nessas plantas o transporte de água e nutrientes é realizado através de um sistema condutor representado pelos vasos lenhosos (lenho ou xilema) e vasos liberianos (liber ou floema).



LINKS LEGAIS:

ME SALVA! Pteridófitas:

<https://www.youtube.com/watch?v=kctZPNz-1nE>

PANCs:

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



LISTA DE EXERCÍCIOS – PROJETO MEDICINA:

http://projetomedicina.com.br/site/attachments/article/530/exercicios_biologia_pteridofitas.pdf