

## 12º Roteiro de Atividade – 4º Bimestre

### I – IDENTIFICAÇÃO

Professor(a): Maria Aparecida da Silva

Disciplina: Biologia

Carga horária da atividade: 2 AULAS

Turma: 3º A – Ensino Médio

Encaminhamento das atividades - whatsapp: (11) 971556158 email: [cidanunes.mariaapda@gmail.com](mailto:cidanunes.mariaapda@gmail.com)

### II - CONTEÚDO

## ORIGEM E EVOLUÇÃO DOS VEGETAIS

### III - HABILIDADES

- Comparar os diferentes grupos vegetais com base nas respectivas aquisições evolutivas e associar as suas características morfofuncionais aos diferentes habitats por eles ocupados.

### IV – ROTEIRO DE ATIVIDADES

Dicas importantes:

- Acompanhe as aulas no aplicativo do Centro de Mídia (CMSP), na TV EDUCAÇÃO (sinal digital) ou TV SKY canal 75.
- Caso não consiga assistir alguma aula, ela será reprisada e ficará disponível no canal do CMSP no YouTube.
- Sempre tire suas dúvidas, procure seu professor. Pode ser no whatsapp, email.

**Para você refletir:** Não fique com pena de si mesmo, lute, trabalhe, estude e redescubra o potencial que existe dentro de você...



**Olá aluno (a), antes de iniciar a realização desse roteiro leia atentamente o tema e as habilidades dessa aula.**

**Atenção:** O conteúdo desse roteiro é referente a aula do CMSP do dia 30/11: Acesse o link: <https://youtu.be/dtlv07FrjPU>

## ORIGEM E EVOLUÇÃO DOS VEGETAIS

**ATIVIDADE1: Aluno (a)** Para iniciar a atividade Leia o texto abaixo.

### Características das Briófitas

**Características gerais das Briófitas.** As briófitas é o grupo do Reino vegetal que não possui órgãos bem definidos como as folhas caule ou raiz. É o grupo mais simples do reino vegetal, não possuem nem flores nem frutos e seu ciclo de vida é extremamente dependente da água. sua reprodução pode ser tanto assexuada como sexuada.

Imagem 1: Hepáticas



Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Marchantiophyta>. Acesso em: 10 de ago de 2020.

Imagem 2: Musgos



Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Musgo>. Acesso em: 10 de ago de 2020.

As briófitas (do grego *bryon* = musgo; *phyton* = planta) mais comuns são os **musgos**. Nesse grupo, ainda estão incluídas as **hepáticas** (do grego *hepatos* = fígado – pela sua aparência com o formato de um fígado) e os **antóceros**.

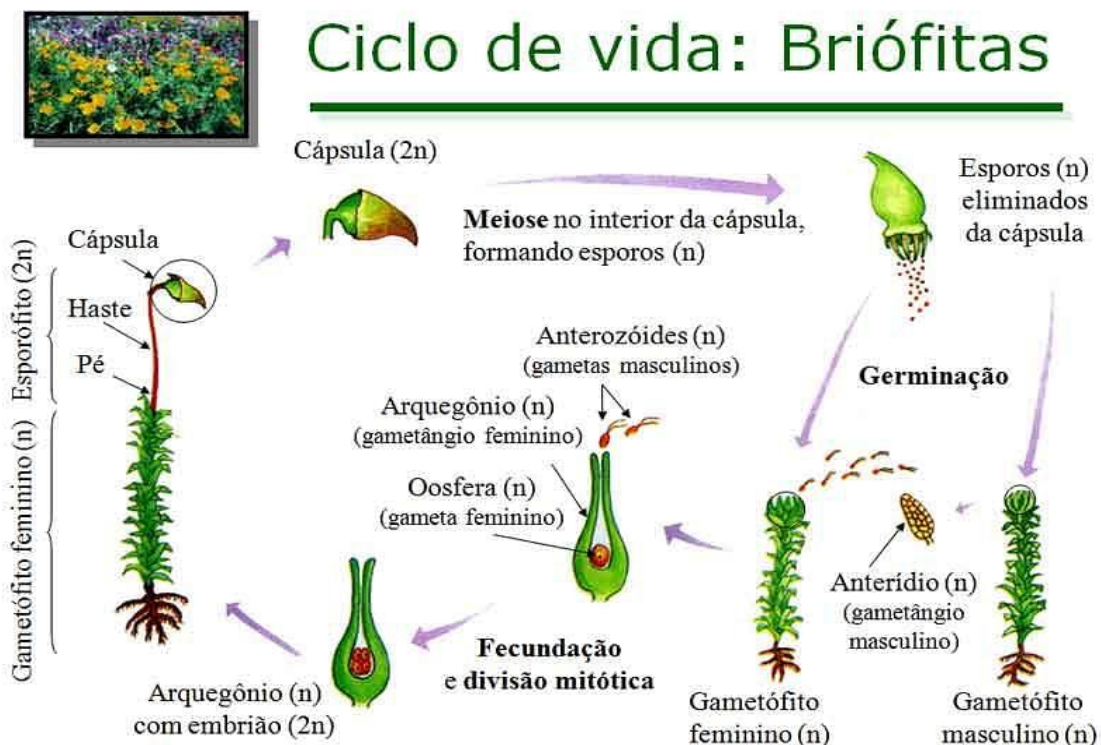
Veja uma aula sobre o **Reino Plantae**. São plantas de tamanho pequeno, nunca ultrapassam poucos centímetros. Além disso, costumam ser encontradas em locais úmidos e, de preferência, sombreados. De maneira geral, essas plantas vivem sobre troncos, rochas e no solo. Poucas espécies vivem em água doce ou em locais banhados pela água do mar.

### Estrutura das briófitas

As briófitas são formadas por **rizoides**, **caulídios** e **filídios**. Pode haver também a **cápsula**, que aparece somente em uma das fases do desenvolvimento das briófitas. Os caulídios, filídios e rizoides são estruturas diferentes dos caules, das folhas e das raízes que existem em outras plantas..

Os **rizoides** (do grego *rhiza* = raiz; *eidos* = semelhante) são responsáveis por fixar as briófitas no substrato, que pode ser uma pedra, um tronco de árvore ou o solo. Eles também são os responsáveis por absorver água e sais minerais. Os **caulídios** e **filídios**, além de absorverem água diretamente do ambiente, realizam fotossíntese. Não apresentam vasos condutores, daí serem chamadas de plantas **avasculares** (o prefixo “a”, na frente da palavra, significa negação, sem). Nessas plantas, o transporte da água é feito de uma célula para outra, sendo, por isso, mais lento do que nas plantas com vasos condutores. Por esse motivo, as briófitas são baixas, pequenas e vivem em locais úmidos e geralmente sombreados, onde perdem pouca água para o ambiente.

**ATIVIDADE2:** Observe a imagem representando o **Ciclo de vida dos musgos**. Para entendê-la melhor, acompanhe a ilustração de cada etapa com a descrição apresenta.



Elas apresentam plantas masculinas e plantas femininas, que produzem, respectivamente, os gametas (células reprodutivas) masculinos e femininos. De tempos em tempos novas briófitas são catalogadas, isto é, há um grande número de espécies ainda a serem descobertas.

Fonte: Companhia das Ciências, de José Manoel, Eduardo Schechtman, Luiz Carlos Ferrer, Herick Martin Vellos

## ATIVIDADES

**1-** As briófitas são plantas que geralmente não atingem grandes alturas. Essa característica é determinada principalmente pelo fato de que:

- a) as briófitas não apresentam vasos condutores.
- b) as briófitas reproduzem-se por alternância de gerações.
- c) as briófitas dependem da água para a reprodução.
- d) as briófitas não apresentam sementes nem frutos.

**2-** (UFSM-RS) Na passagem evolutiva de plantas aquáticas (algas verdes) para o ambiente terrestre, alguns cientistas consideram as briófitas as primeiras a apresentarem características que permitiram que as plantas invadissem esse tipo de ambiente. No referido grupo (briófitas), uma dessas características é o(a):

- a) aparecimento da clorofila dando início ao processo de fotossíntese.
- b) surgimento de tecidos de condução.
- c) formação de sementes como o modo mais eficiente de propagação.
- d) surgimento de rizóides, que assumiram as funções de absorção e fixação.
- e) eliminação da dependência da água para a fecundação.

**3-** As briófitas apresentam ciclo de vida com alternância de gerações e dependente de água. A figura abaixo representa uma das etapas do ciclo de vida de um musgo, que se caracteriza por ser transitória e diplóide. Marque a alternativa que indica corretamente o nome dessa etapa do ciclo.

- a) Esporófito.
- b) Gametófito.



- c) Protalo.
- d) Oosfera.
- e) Arquegônio.

**4-** (PUC-MG) São características das briófitas:

- a) fase gametofítica dominante, esporófito dependente do gametófito, fecundação dependente da água.
- b) fase esporofítica dominante, gametófito dependente do esporófito, fecundação dependente da água.
- c) fase gametofítica dominante, esporófito independente do gametófito, fecundação independente da água.
- d) fase esporofítica dominante, gametófito independente do esporófito, fecundação independente da água.
- e) fase gametofítica dominante, esporófito reduzido a uma célula gamética, fecundação independente da água.

**5-** As briófitas são plantas que dependem da água para sua reprodução e apresentam ciclo de vida com alternância de geração. A respeito da reprodução das briófitas, marque a alternativa incorreta:

- a) O anterozoíde nada até a oosfera, que se localiza no interior do arquegônio.
- b) Os anterozoídes são biflagelados.
- c) Os esporófitos são completamente independentes dos gametófitos.
- d) Na cápsula do esporófito são produzidos esporos.
- e) As briófitas também se reproduzem de maneira assexuada.

**ATIVIDADE 6:** Agora, responda o formulário de avaliação.

**Bons Estudos!**

## VI – Avaliação

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScFpFKmnPeZDGCKB9iPCgtiYTtWracTCsY7qSxlm5hkaBQbww/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScFpFKmnPeZDGCKB9iPCgtiYTtWracTCsY7qSxlm5hkaBQbww/viewform?usp=sf_link)

Itapecerica da Serra, 01 de Dezembro de 2020.

Maria Aparecida da Silva