

Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ



Aula aplicada ao 6º ano
Escola Municipal Otávio Manoel Anastácio.
Professor: Luiz Carlos.

Material de apoio didático ao experimento Microscópio
Remoto - RExLab UFSC

Edição: Aline Coelho dos Santos e Caroline Porto Antonio



Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ

- 1º: É importante saber que Morfologia das Plantas quer dizer: o **Estudo das partes das plantas**.
- 2º: **Angiosperma** corresponde ao grupo de plantas que possuem flores e sementes protegidas por frutos.



- 3º: As partes das plantas de uma angiospermas são divididas em dois grupos:
 - **Vegetativas:** Raiz, Caule e Folha.
 - **Reprodutivas:** Flor, Fruto e Semente.



Mundo das Plantas

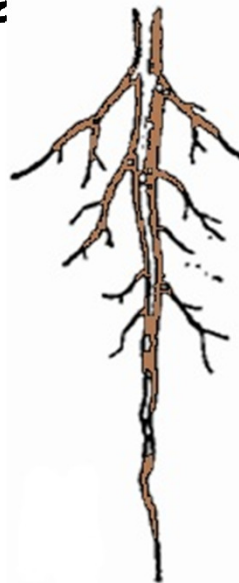
Morfologia das Angiospermas

RAIZ

- **ESTRUTURAS VEGETATIVAS:**

- **Raíz:**

- » **Função:** Fixação da planta no solo e Absorção de nutrientes necessários para fotossíntese.
 - » **São classif**



PIVOTANTE



FASCICULADA





Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ

- **Raiz: Esclarecendo:**

- » Sistema Radicular **Pivotante**: há uma raiz principal que surge na germinação da semente e dela partirão todas as demais.
- » Sistema Radicular **fasciculado**: Não há raiz principal, pois a raiz primária originada na germinação da semente, logo se regenera.





Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ

- Raiz: Observando Melhor:



FASCICULADA



PIVOTANTE





Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ

- **Raiz: Testando Conhecimento:**

» Quando observamos a raiz de uma cebola, não conseguimos encontrar a raiz principal, onde não há raiz primária originada na germinação da semente. Isso significa que a cebola possui um sistema radicular:

- a) Fasciculado.
- b) Pivotante.
- c) Ramificado.
- d) Primário





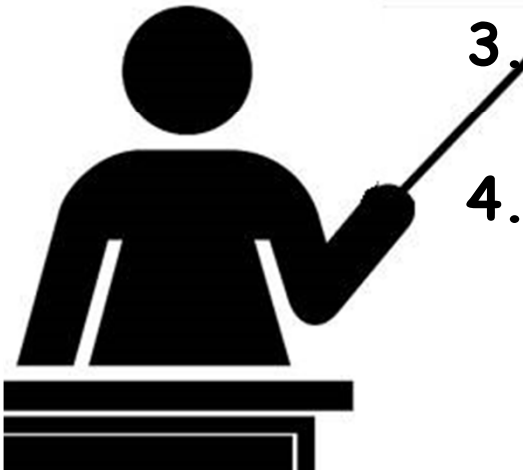
Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ

- **Raiz:** Estrutura de uma Raiz: Possui 4 regiões principais.

1. **Coifa:** Protege a ponta da raiz, onde estão as células responsáveis pelo seu crescimento.
2. **Região lisa ou de crescimento:** É onde ocorre o alongamento das células produzidas na coifa.
3. **Região pilífera ou de absorção:** Onde ocorre a absorção de água e sais minerais.
4. **Região de ramificação:** É a região responsável pela fixação da planta ao solo.





Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ

- Raiz: Estrutura de uma Raiz: Observando





Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ

• Raiz: Testando Conhecimento:

» Sabemos que a coifa é uma estrutura encontrada na extremidade da raiz. Ela reveste a ponta da raiz como se fossem um dedal. Qual a função da coifa?

- a) Absorver os nutrientes.
- b) Proteger as células responsáveis pelo crescimento da raiz.
- c) Alongar a raiz.
- d) Auxiliar na fixação da planta ao solo.





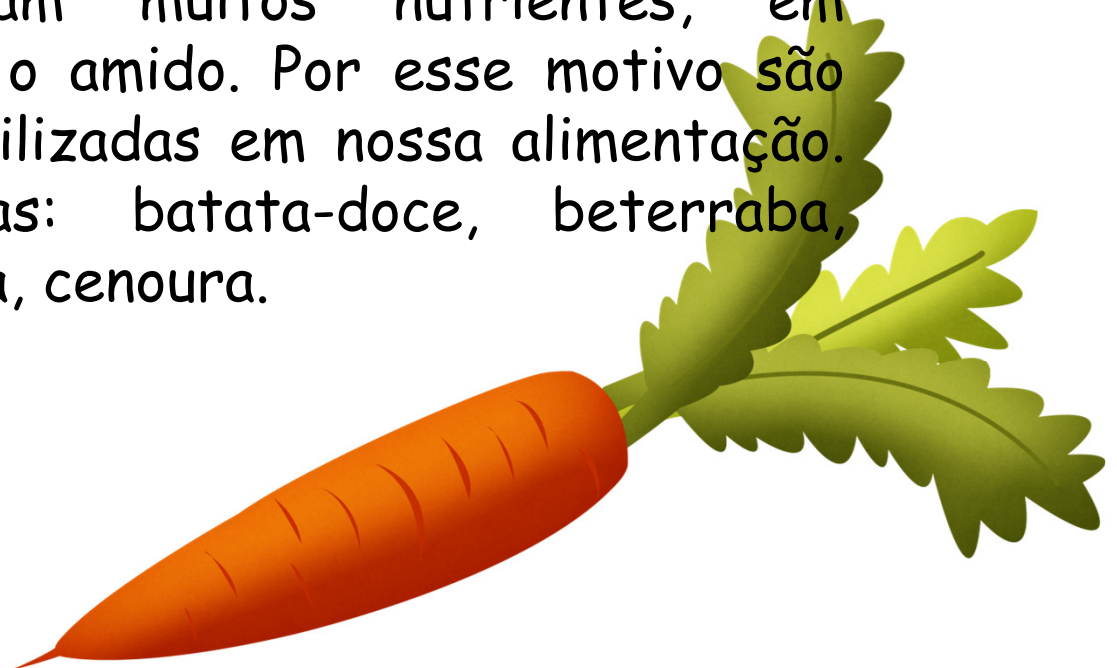
Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ

- **Raiz: Diversidades:**

1. **Raízes Tuberosas:** São subterrâneas e atuam como órgão de reserva, pois armazenam muitos nutrientes, em especial o amido. Por esse motivo são muito utilizadas em nossa alimentação. São elas: batata-doce, beterraba, mandioca, cenoura.





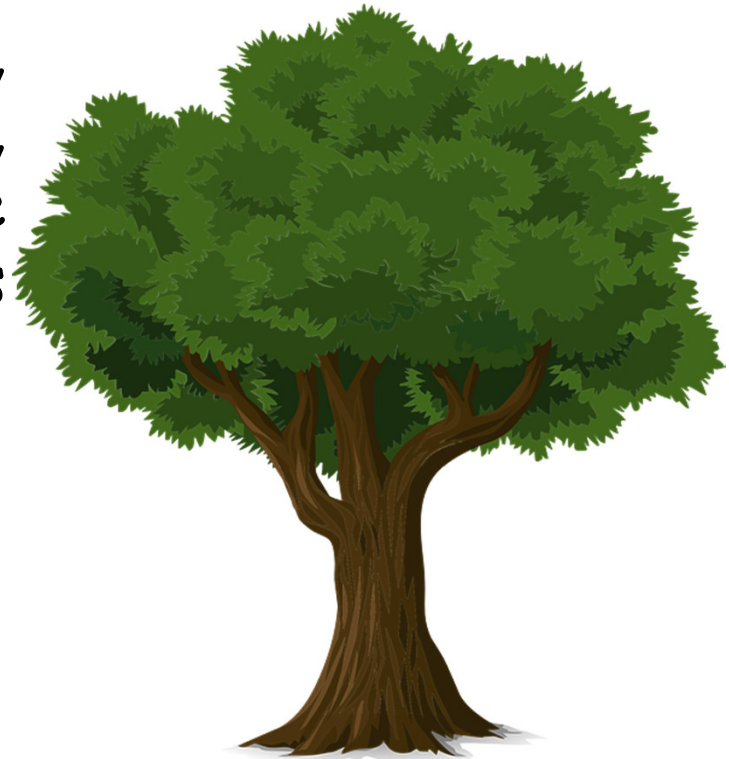
Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ

- **Raiz: Diversidades:**

2. **Raízes Tabulares:** São achatadas como tábuas, ficam para fora do solo, ampliando a base de sustentação de plantas de grande porte.





Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ

- Raiz:
- Diversidades:

3. **Raízes Suporte ou Escora:** originam-se a partir do caule da planta e ajudam sua sustentação. Um exemplo comum de planta que possui esse tipo de raiz, é o milho.





Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ

- Raiz:

- Diversidades:

4. **Raízes Respiratórias ou Aéreas:** Crescem para fora do solo e apresentam poros por onde entra o gás oxigênio. Essas espécies normalmente vivem em locais alagadiços, como é o caso dos manguezais.





Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ

- **Raiz:**

- **Diversidades:**

5. Raízes Sugadoras: São raízes de plantas parasitas que penetram o caule de plantas hospedeiras, sugando-lhe seiva. Ex: Cipó-chumbo, Erva-passarinho.





Mundo das Plantas

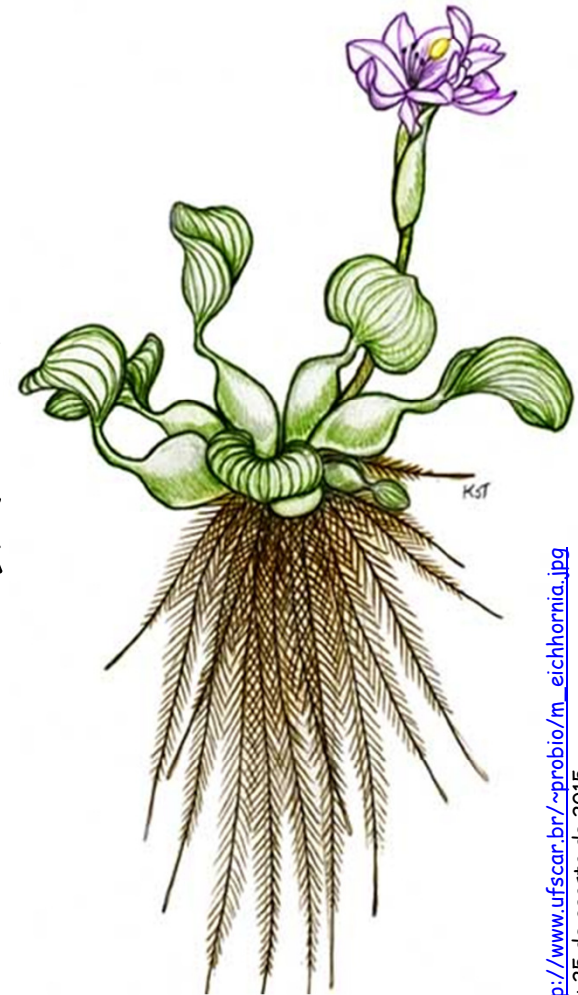
Morfologia das Angiospermas

RAIZ

- **Raiz:**

- **Diversidades:**

6. **Raízes aquáticas:** Caracterizam-se por ser finas e longas, ficando logo abaixo de folhas flutuantes, como os aguapés e possuem coifa bastante desenvolvida.





Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ

- **Raiz:**

- **Testando Conhecimento:**

» A *Avicenia tomentosa*, é uma espécie de planta dos manguezais que possuem raízes que crescem para fora do solo e apresentam poros por onde entra o gás oxigênio. Que tipo de raiz seria esse?



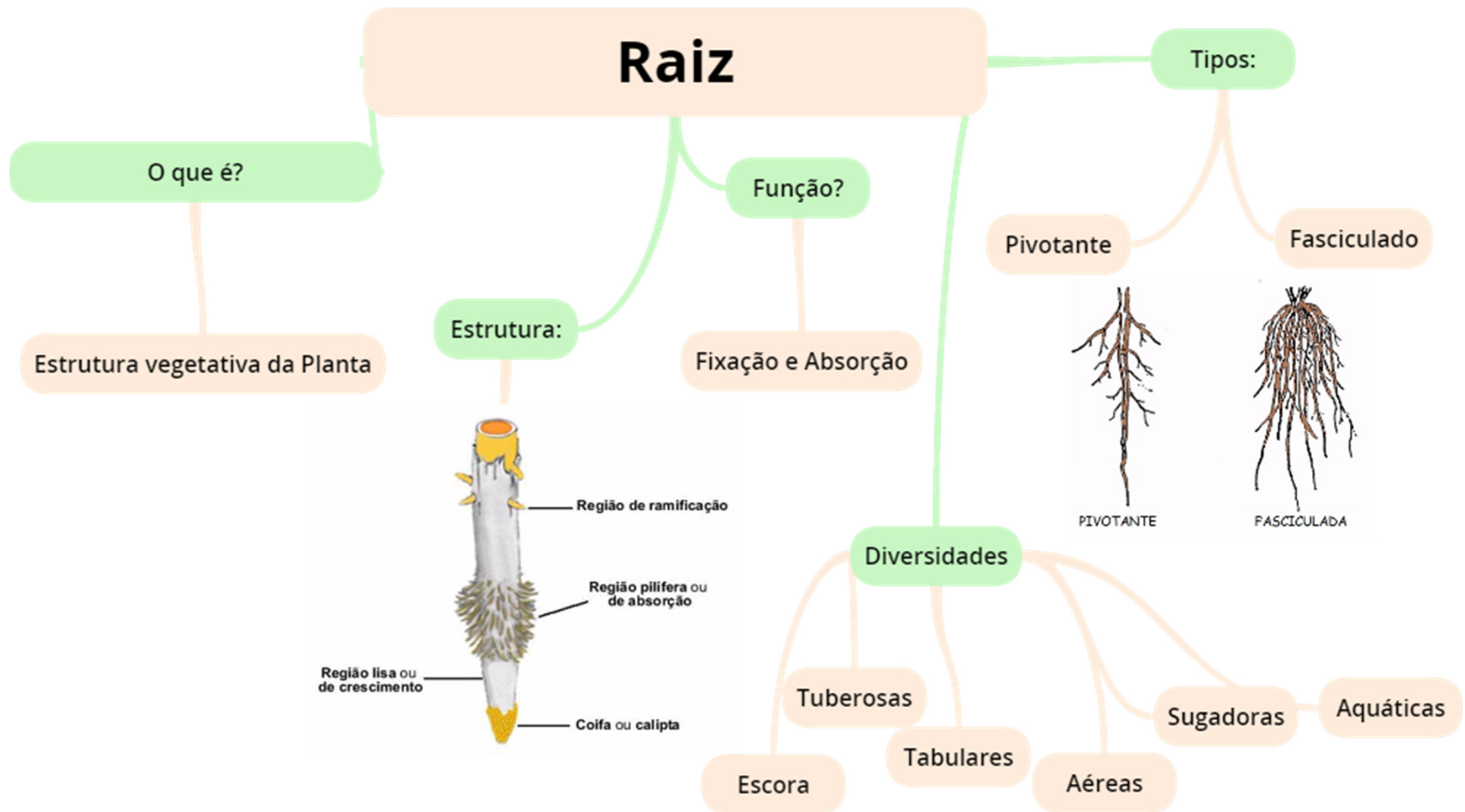
a) Aérea.

b) Tuberosa.

c) Suporte.

d) Tabular

RELEMBRANDO





Mundo das Plantas

Morfologia das Angiospermas

RAIZ

• Bibliografia consultada

- BARROS, Carlos. Ciências: manual do professor / Carlos Barros; Nilson Roberto Paulino. Ed reform. São Paulo: Ática, 2006.
- LAURENCE, J. Biologia: ensino médio, volume único/ J. Laurence. 1. ed. São Paulo: Nova Geração, 2005.
- LINHARES, Sérgio. Biologia hoje / Sérgio Linhares, Fernando Gewandsznajder. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013.
- LOPES, Sonia. Bio: Volume 3 / Sônia Lopes; Sergio Rosso. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- MAÍRA ROSA CARNEVALLE (Ed.). Jornadas.cie: Ciências, 7º ano. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- STERN, Iris. Ciências no século XXI: 7º ano / Iris Stern. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

