

1. Título: Anatomia das estruturas reprodutivas de angiospermas

2. Objetivo Geral: Perceber as diferentes estruturas que compõem os órgãos reprodutivos vegetais, estabelecendo relações entre eles.

2.1. Objetivos específicos:

- Estimular a observação atenta de materiais biológicos;
- Introduzir técnicas de estudo de estruturas florais;
- Estimular a criatividade;
- Discutir mecanismos de polinização e dispersão com base em caracteres morfológicos de estruturas reprodutivas vegetais;

3. Metodologia

Os alunos serão divididos em trios ou quartetos, de acordo com o número de alunos presentes. Cada um receberá um kit simplificado para dissecação (lâminas de bisturi e agulhas), folhas de papel sulfite A4, lápis e borracha, flores, sementes e frutos.

Recomenda-se para esta prática que o professor distribua aos alunos alguns dos espécimes, por terem uma fórmula floral mais simples:

- *Solanum* sp. (Solanaceae), de flores maiores que 3 cm de diâmetro - (Imagem 1a);
- *Ipomoea* sp. (Convolvulaceae) - Imagem 1b;
- Bignoniaceae - Imagem 1c;
- *Lilium* sp. (Liliaceae) – Imagem 1d;
- *Agapanthus* sp. (Amaryllidaceae) – Imagem 1e;
- Papilionoideae (Fabaceae) – Imagem 1f;;
- *Hibiscus* sp. (Malvaceae) – Imagem 1g;
- *Tibouchina* sp. (Melastomataceae) – Imagem 1h;
- Cactaceae – Imagem 1i;



Imagem 1 - Flores sugeridas para a atividade

Após a distribuição dos materiais os alunos deverão ser orientados para que com o kit recebido dissequem as flores com cuidado, tendo como objetivo distinguir o máximo de estruturas possíveis presentes em cada órgão recebido.

Cada um deverá descrever e desenhar cada parte da planta encontrada e considerada como diferente. Após a descrição das estruturas, cada grupo elencará as principais estruturas encontradas, não se preocupando inicialmente com seus nomes formais, e irá propor hipóteses acerca da função de cada uma destas estruturas, tendo como base a anatomia destes órgãos; neste momento é importante que o professor frise que frutos e sementes são derivados das flores, e que, portanto, eles deverão comparar a anatomia da flor com a destes outros dois órgãos a fim de embasar suas hipóteses.

Com base nestas hipóteses será solicitado então que proponham um ciclo de vida destas plantas, indicando as estruturas envolvidas em neste, de forma a correlacionar com as propostas funções dos órgãos. Como discussão destes ciclos

propostos o professor deve exemplificar como a anatomia das flores/frutos em questão influenciam as síndromes de polinização e dispersão da espécie.

Por fim o professor deverá sistematizar na lousa a anatomia de uma flor hipotética, evidenciando a transformação das estruturas florais em fruto e sementes. Neste ponto serão inseridos a nomenclatura formal utilizada em anatomia vegetal para estes órgãos.

Para discutir o questionamento inicial, gerador desta prática (como identificar o sexo das plantas?) será apresentado posteriormente flores de mamona (*Ricinus communis*) como exemplo de flores unissexuais, além de estróbilos de *Araucaria angustifolia*, ou outra planta monoica.