

CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS- EAD

Relatório Atividade Dimensão Prática Situação Didática 07

1. IDENTIFICAÇÃO

ESTUDANTE (Digitar nome completo, sem abreviações).
Simone Maria dos Santos

NÚMERO DE MATRÍCULA (Digitar o número de matrícula na UNIJORGE)
1230200079

Unidade (Polo): Realengo	Período de realização da atividade prática: 12/09 a 12/11
--------------------------	---

2. SEQUÊNCIA DIDÁTICA

1. APRESENTAÇÃO

O presente trabalho propõe uma sequência didática destinada ao 7º ano do Ensino Fundamental, focada no estudo investigativo das Angiospermas, especificamente na morfologia e fisiologia de flores e frutos a ser desenvolvida ao longo de quatro aulas. O planejamento considera o perfil de estudantes em transição para o pensamento abstrato, que demandam metodologias ativas e visuais para manter o engajamento; por isso, a proposta articula a teoria com atividades práticas de dissecação e observação, valorizando a curiosidade natural e a interação social típicas dessa faixa etária para construir o conhecimento científico de forma colaborativa.

A escolha deste tema justifica-se pela urgência em superar a "cegueira botânica", conectando a biologia vegetal à realidade cotidiana da alimentação e à importância ecológica da polinização, em alinhamento com as habilidades da BNCC que tratam da diversidade da vida e dos ecossistemas. Ao compreender a complexa relação entre a estrutura da flor, a ação dos polinizadores e a formação do fruto, espera-se que o aluno transcend a simples memorização de termos, desenvolvendo uma visão sistêmica sobre a interdependência das espécies e a importância da preservação da biodiversidade brasileira.

2. CONTEÚDO / OBJETIVOS / HABILIDADES

CONTEÚDO(S)

- Características gerais do Reino Plantae (com foco nas Angiospermas).
- Morfologia floral: verticilos florais (cálice/sépalas, corola/pétalas), androceu (estames/pólen) e gineceu (pistilo/ovário).
- Reprodução sexuada nas plantas: polinização e fecundação.
- Formação e função do fruto e da semente.

CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS- EAD

- Coevolução e a relação ecológica entre flores e agentes polinizadores.

OBJETIVOS

Ao final desta sequência didática, espera-se que os estudantes sejam capazes de:

1. **Identificar** as Angiospermas como o grupo de plantas que produz flores e frutos, diferenciando-as visualmente de outros grupos vegetais.
2. **Reconhecer e nomear** as estruturas reprodutivas de uma flor, compreendendo a função biológica de cada parte (atração, proteção e produção de gametas).
3. **Relacionar** a diversidade de cores, formas e odores das flores com as estratégias de atração de diferentes agentes polinizadores (insetos, aves, vento).
4. **Compreender** o ciclo de vida das angiospermas, estabelecendo a conexão direta de que o fruto é o resultado do desenvolvimento do ovário da flor após a fecundação.
5. **Utilizar** a observação científica para registrar dados visuais (desenho técnico/científico).

HABILIDADES (BNCC)

- **(EF07CI07)** Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar, à temperatura etc., **correlacionando essas características à flora e fauna específicas.**
 - *Justificativa:* O estudo aprofundado das adaptações florais e da polinização é fundamental para entender como a flora específica de um ecossistema interage e depende da fauna local para sua reprodução e sobrevivência.

ETAPAS / ATIVIDADES

Aula 1: Sensibilização – O que estamos comendo?

1. **Sondagem inicial:** Apresentar imagens de alimentos comuns (arroz, feijão, tomate, abóbora) e plantas ornamentais. Questionar a turma sobre a origem desses alimentos.
2. **Problematização:** Lançar a pergunta norteadora: "*Todo fruto já foi uma flor? Onde a flor foi parar?*".
3. **Exposição dialogada:** Introduzir o conceito de Angiospermas. Diferenciar brevemente de plantas sem flores (como musgos e samambaias).
4. **Tarefa:** Solicitar que tragam uma flor (preferencialmente grande, como hibisco ou lírio) para a próxima aula.

Aula 2: Investigação Prática – A Anatomia da Flor

1. **Preparação:** Organizar a sala em duplas. Distribuir os materiais de dissecação.
2. **Exploração guiada:** Orientar os alunos a retirarem, com cuidado, as pétalas e sépalas, organizando-as sobre uma folha branca.
3. **Identificação:** Com uso de lupas, localizar o *androceu* (parte masculina com pólen) e o *gineceu* (parte feminina central).
4. **Registro Científico:** Os alunos deverão produzir um desenho esquemático da flor dissecada, criando legendas para as estruturas observadas.

CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS- EAD

Aula 3: Conexão Ecológica – A Polinização

1. **Análise:** Retomar os desenhos da aula anterior. Perguntar: "*Por que as pétalas tinham aquela cor? Por que o pólen fica solto?*".
2. **Estudo de caso:** Apresentar diferentes tipos de flores e seus polinizadores (flores vermelhas/tubulares para beija-flores; flores amarelas/contrastantes para abelhas). Discutir o conceito de coevolução.
3. **Debate:** Discutir a importância das abelhas para a agricultura e a biodiversidade.

Aula 4: Sistematização – Do Ovário ao Fruto

1. **Fechamento do ciclo:** Explicar, com apoio visual (projetor ou cartaz), o processo de fecundação: o tubo polínico descendo pelo estilete até o ovário. Mostrar que o ovário incha e vira o fruto, e os óvulos viram sementes.
2. **Atividade de Síntese (Produto Final):** Construção individual ou em duplas de um **Mapa Mental ou Infográfico** intitulado "O Ciclo de Vida da Angiosperma", conectando os conceitos: Flor, Polinização, Fecundação, Fruto e Dispersão da Semente.

MATERIAIS DE APOIO

- Flores naturais (sugestão: Hibisco, Lírio ou Flamboyant)
- Lupa de mão (ou aplicativos de lupa em smartphones).
- Pinças plásticas (ou palitos de sorvete para manipulação).
- Folhas de papel A4 brancas.
- Lápis de cor e lápis preto (grafite).
- Projetor multimídia (datashow) ou imagens impressas de polinizadores e frutos variados.

AVALIAÇÃO

A avaliação será **formativa e processual**, verificando a aprendizagem através dos seguintes critérios e instrumentos:

1. **Participação Investigativa:** Observação direta do professor durante a aula prática (Aula 2), verificando se o aluno manipula os materiais com cuidado e demonstra curiosidade científica nas perguntas formuladas.
2. **Precisão do Registro (Instrumento: Desenho Científico):** Análise do desenho produzido na Aula 2. Critério: O aluno conseguiu identificar e diferenciar visualmente as estruturas masculinas e femininas? As legendas estão corretas?
3. **Compreensão Sistêmica (Instrumento: Mapa Mental):** Análise do mapa mental produzido na Aula 4. Critério: O aluno conseguiu estabelecer a ordem correta dos eventos (da flor ao fruto)? Conseguiu relacionar a polinização com a reprodução?

3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (máximo 15)

GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. *Teláris Ciências – 7º ano: ensino fundamental, anos finais*. 3. ed. São Paulo: Ática, 2018.

CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS- EAD

- RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E.** *Biologia Vegetal*. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. (Referência técnica para o conteúdo de morfologia e fisiologia vegetal).
- SOUZA, Vinicius C.; LORENZI, Harri.** *Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil*. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2019. (Ótima referência para identificação de famílias de Angiospermas).
- BRASIL.** Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 30 nov. 2025.
- NOVA ESCOLA.** *Como organizar sequências didáticas*. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/1493/como-organizar-sequencias-didaticas>. Acesso em: 30 nov. 2025.
- ZABALA, Antoni.** *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998. (Referência clássica sobre a estruturação de sequências didáticas).