

DIVERSIDADE EM PLANTAS

Micherlle da Silva Sian Dalfior¹

Elisa Mitsuko Aoyama²

Dalana Campos Muscardi³

Assunto

O Reino Plantae, suas características gerais, diversidades e classificação.

Objetivos

- ✓ Analisar a diversidade das plantas;
- ✓ Envolver os estudantes em ação investigativa sobre plantas;
- ✓ Investigar o que são PANCs – Plantas Alimentícias Não Convencionais;
- ✓ Identificar e reconhecer a grande diversidade de plantas na praça municipal ao lado da unidade escolar;
- ✓ Confeccionar esboços ilustrativos de estruturas diversas das plantas;
- ✓ Diagnosticar semelhanças e diferenças nas estruturas de plantas;
- ✓ Classificar as plantas analisadas em grupos.

Materiais utilizados

Giz de cera, folhas de papel A4, aplicativo WhatsApp, impressão colorida, partes de plantas (raiz, caule, folhas, flores, frutas e sementes).

Desenvolvimento

¹ Programa de Pós-Graduação em Rede em Ensino de Biologia (PROFBIO), Universidade Federal do Espírito Santo, campus São Mateus.

² Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas, Universidade Federal do Espírito Santo, campus São Mateus.

³ Departamento de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal do Espírito Santo, campus São Mateus.



A atividade foi desenvolvida com 35 alunos do 3ª série do ensino médio, em um período de 3 aulas de 55 minutos cada.

Atividade prévia - Através do aplicativo WhatsApp do grupo escolar, os alunos recebem orientações para início das ações. Sendo orientados a investigar sobre o novo termo PANCs (Plantas Alimentícias Não Convencionais) que vem sendo divulgado nos meios de informação e comunicação, como reportagem, matérias e outros. Para que os mesmos agucem a curiosidade e a motivação quanto às descobertas numa alimentação com diversidade cultural, com resgate dos saberes tradicionais e regionais, com fontes naturais de nutrientes e aumento da diversidade de plantas para o uso em pratos mais saudáveis, variados e econômico, com menos agrotóxicos e aditivos químicos.

Já em sala (1ª aula) o professor motiva o início uma discussão com os alunos sobre o que descobriram com a investigação sobre as PANCs, evidenciando durante o diálogo o conhecimento adquirido sobre a importância das plantas alimentícias não convencionais;

Após o diálogo, os alunos são direcionados a um espaço não formal (a praça municipal) localizada atrás da escola (sugestão- deverá ser selecionado um espaço com diversidade em plantas), em que os estudantes são direcionados a observar todas as plantas, em suas diversidades de características, desde as pequenas gramíneas até as enormes árvores.

Após a observação, cada aluno deverá escolher uma planta, e coletar uma parte como por exemplo, uma folha murcha ou caída ao chão, sem danificar o organismo selecionado. A partir disso, com o auxílio do lápis de giz de cera e folha de papel A4, esboçar por decalque a estrutura que escolheu, gerando uma imagem com a percepção de detalhes como: pecíolo, lâmina foliar com nervura central e as secundárias.

No segundo momento (2ª aula), com os esboços por decalque em mãos os alunos são orientados a organizar as imagens das partes de plantas em dois grandes grupos de acordo com suas semelhanças ou diferenças.

Com base na organização e agrupamentos realizados pelos alunos, o professor questionará quais foram os critérios adotados por eles para



realização dos agrupamentos. Continuando a ação, em que o professor pergunta a classe se eles conhecem os grupos/divisões do reino Plantae. Agora com o recurso de imagens impressas coloridas de estruturas vegetais representantes de cada grupo de plantas, o regente orienta aos estudantes que observem as características nas imagens que se refere a cada agrupamento de classificação das plantas e as compare com as de produção em aula anterior pela turma, por decalque com giz de cera. Questionando-os durante o processo sobre a quais grupos se referem o conjunto de imagens em análise.

Em terceiro momento (3ª aula) os alunos com a orientação prévia trouxeram de casa, partes de plantas (sementes, raízes, folhas, frutos, flores, etc) que são presentes em sua alimentação familiar.

Os alunos são agrupados na sala de aula em equipes de 5 pessoas, e orientados pelo professor a proceder à análise e classificação das plantas, a partir das amostras de sementes, raízes, frutos e outros, sendo norteadas a tarefa com base nas características para classificação definidas pelo livro didático do estudante. O encerramento ocorrerá com apresentações orais dos resultados obtidos por cada grupo de alunos e a degustação de um prato típico regional com ingrediente PANCs (elaborado pela cozinha escolar).

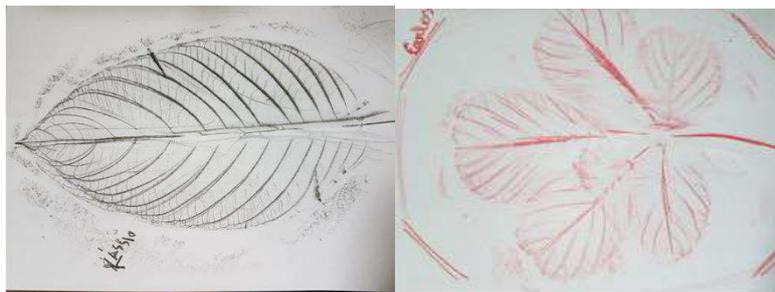


Figura 1 – Imagens dos esboços de folhas em giz de cera na folha de papel A4, realizados pelos alunos.



Figura 2 – Vista da praça municipal do centro de Governador Lindenberg –ES, localizada ao lado da unidade escolar, onde foi realizada a atividade em espaço não formal.

Considerações

O estudo de plantas é muito antigo, desde que o homem passou a separá-las de acordo com a presença/ausência de toxinas e seus benefícios para a saúde. Ainda mesmo, por ser de extrema importância à manutenção da vida na Terra em amplo sentido, continua sendo um grande desafio ao professor desenvolver esse conteúdo ao notar a desmotivação e desinteresse dos alunos. Tornando-se comum o professor ouvir em sala de aula: “Planta não anda, não chora, não fala, não dorme, “poxa” professor! Pra que estudar?”.

Uma nova abordagem de maneira investigativa se faz necessário nesse sentido. Necessitando ao professor motivar seus alunos do início ao final da aula, e também a necessidade de nortear o aluno a caminhar com suas “próprias pernas”, não podendo o regente sempre interferir ou induzir aos resultados em cada etapa.

Também, ao sentido que nem sempre o planejado vem a desenvolver-se de acordo com o previsto. Por exemplo, os alunos poderão só buscar selecionar involuntariamente Angiospermas, já que normalmente se apresentam em maior quantidade nos jardins da praça, ou também as partes de plantas trazidas de casa não representem grande diversidade.

Sugestões: O professor deverá levar exemplares de partes de plantas alimentícias convencionais e não convencionais utilizadas na alimentação humana, se possível também, algas desidratadas, sementes como pinhões e outros (representando a diversidade cultural presente na alimentação em diferentes regiões).

Caráter investigativo

A atividade se torna investigativa a partir do momento em que os alunos buscam a observação e a análise para elaborar e sugerir hipóteses de agrupamentos e classificações das plantas em estudo. O professor para auxiliar o caráter investigativo poderá coordenar a investigação com fichas auxiliares para classificação em Filos do reino Plantae.

