

INTRODUÇÃO

A Botânica é a área da Biologia que estuda o Reino Plantae, um reino extremamente variado e numeroso, com seres eucariontes e autótrofos, que muitas vezes não é tão amada pelos professores e tão pouco pelos alunos.

Conhecer os grupos de plantas e suas características é de suma importância para compreender a evolução desse Reino, a importância dos seres autotróficos para a existência de outros seres vivos e para a preservação e proteção da flora.

Perante o exposto, foi proposta uma sequência didática, com o intuito de integrar ao, ensino de Biologia, atividades de cunho investigativo, que despertem o interesse do aluno, tornando as aulas de Botânica mais atrativas, dinâmicas e prazerosas.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Utilizar as etapas do método científico para resolver uma situação-problema, e propor o protagonismo estudantil, com estudantes do 2º ano do Ensino Médio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover o interesse e a curiosidade dos estudantes sobre a diversidade das plantas por meio de observações de canteiros em desuso da horta escolar.
- Analisar os canteiros e identificar a diversidade de espécies e a quantidade de indivíduos presentes neles.
- Confeccionar exsicatas utilizando as plantas presentes na horta.
- Desenvolver a capacidade de argumentação por meio da comparação de dados obtidos entre os grupos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa sequência didática investigativa foi desenvolvida com uma turma do 2º ano do Ensino Médio de Tempo Integral da Escola Estadual Silviano Brandão, contou com a participação de 12 estudantes, e foi realizada em 5 aulas, com duração de 50 minutos cada.



Questão- problema apresentada aos alunos:

“Vocês acham que a diversidade de plantas e o número de indivíduos de cada espécie variam entre os canteiros quando uma horta é abandonada?”

As aulas foram organizadas seguindo a abordagem didática de ensino por investigação. O ensino por investigação é uma abordagem que utiliza de estratégias didáticas que propiciam aos alunos construir sua aprendizagem (SCARPA e CAMPOS, 2018).

AULA 1

Aula expositiva sobre as características das plantas, apresentação de uma situação-problema e levantamento de hipóteses.

AULA 2

Visita à horta- escolha dos canteiros a serem cuidados, uso do celular com aplicativo Google Lens para identificar diferentes espécies presentes nos canteiros sob sua responsabilidade, e usando a morfologia das plantas, caracterizar cada espécie por escrito (avaliação da diversidade).

AULA 3

Confeção das exsicatas com o apoio da professora.

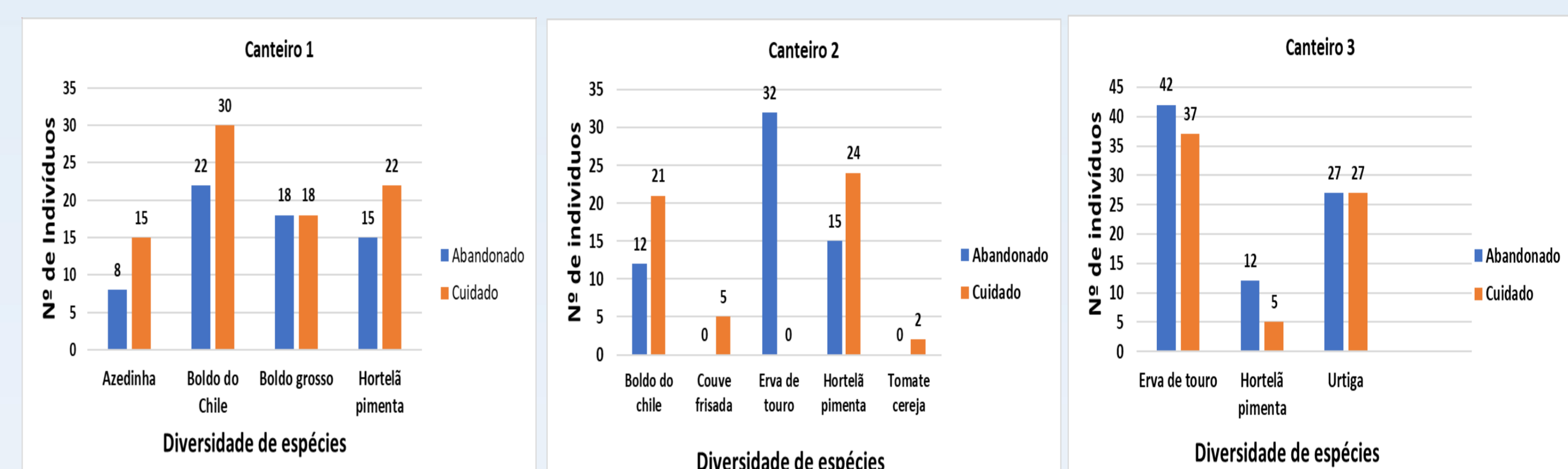
AULA 4

Levantamento da quantidade de indivíduos presentes em seus canteiros.

AULA 5

Entrega do relatório e discussão dos resultados obtidos pós-investigação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



Hipóteses para a variedade no nº de indivíduos e a diversidade de espécies:

1	Plantio de indivíduos da mesma espécie e a rega todos os dias.
2	Plantio de indivíduos da mesma espécie e de espécies diferentes, retirada de plantas daninha, rega.
3	Retirada das plantas daninhas e plantio de diferentes espécies.

Apenas o grupo responsável pelo canteiro 2 teve sua hipótese confirmada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa Aplicação de Atividade em Sala de Aula AASA permitiu aos estudantes serem os protagonistas do seu próprio aprendizado, a partir de uma questão-problema eles levantaram hipóteses, trocaram ideias com seus pares em busca de solução, desenvolvendo uma ação reflexiva e crítica, como sugere CARVALHO (2011).

Pôde se perceber com a realização dessa atividade, um maior interesse e sensibilidade dos alunos pelas plantas, muitos deles agora são capazes de identificar e comparar diferentes espécies de plantas presentes na horta escolar.

Além disso, os estudantes mostraram interesse em cuidar e cultivar as plantas, e passaram também a observá-las no entorno da escola, diminuindo assim a “cegueira botânica”, conceito discutido por WANDERSEE e SCHUSSLER (1999).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, A. M. P. Ensino e aprendizagem de Ciências: referenciais teóricos e dados empíricos das sequências de ensino investigativas - (SEI). In: LONGHINI, M. D. (Org.). O uno e o universo na educação. Uberlândia: Edufu, 2011. p. 258.

SCARPA, D. L.; CAMPOS, N. F. Potencialidades do ensino de Biologia por Investigação. Estudos Avançados, v. 32, n. 94, p. 25-41, 2018.

WANDERSEE, J. H.; SCHUSSLER, E. E. Preventing plant blindness. The American Biology Teacher, Oakland, v. 61, n. 2, p. 284-286, 1999. DOI: <https://doi.org/10.2307/4450624> » <https://doi.org/10.2307/4450624>

AGRADECIMENTOS

E.E. Silviano Brandão