



# 11ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS & 8º Simpósio de Pós-Graduação

## **INTERVENÇÃO ESCOLAR: morfologia vegetal e a conscientização ambiental**

**Saulo de C. SANTOS<sup>1</sup>; Larissa de OLIVEIRA<sup>2</sup>; Ramon de S. MARQUES<sup>3</sup>; Daniela CARDOSO<sup>4</sup>**

### **RESUMO**

O presente trabalho visa relatar a experiência dos discentes do curso de Ciências Biológicas, em uma atividade de prática como componente curricular na escola estadual do município de Monte Belo. A escola possui um papel fundamental na conscientização ambiental, sendo o principal meio para levar a informação de forma sistemática aos alunos e contribuir para o entendimento das interações para com o meio ambiente. Porém, apenas a parte teórica soa carente na questão da aprendizagem sem uma conexão com a prática, portanto através da junção de uma abordagem prática e teórica, percebe-se uma maior interação por parte dos alunos, permitindo com que, um conteúdo complexo como a morfologia vegetal seja passado de forma simples e clara. Por meio de uma aula prática de morfologia vegetal e o plantio de diversas mudas de suculentas, isso permitiu transmitir o conteúdo desejado. Os alunos participaram da aula e o conteúdo foi passado de forma simples e dialogada, onde eles demonstraram interesse e interagiram com conhecimentos empíricos e esclarecimentos de dúvidas o que enfatizou a importância da metodologia ativa.

**Palavras-chave: Educação; Suculentas; Aula prática.**

### **1. INTRODUÇÃO**

A importância de sensibilizar os humanos para que adquiram consciência de seus atos em relação à sociedade e ao meio ambiente faz-se necessário diante das circunstâncias em que vivemos e a articulação entre teoria e prática se torna uma forma eficiente de alcançar esse objetivo (EFFTING,2007).

A conscientização ambiental é um tema recorrente, haja vista que a crescente preocupação com a devastação dos meios naturais, juntamente com a fauna e flora, prejudica todos os seres vivos incluindo o ser humano, sendo assim, há a necessidade de trazer informação para as novas gerações para que consigam apalpar todos os problemas existentes e possam de forma eficiente, fazerem o seu papel de conservação da natureza e conscientização das próximas gerações.

Os alunos necessitam do teor teórico e prático durante as aulas para que consigam assimilar o conhecimento obtido com a sua realidade e então consiga um aprendizado efetivo e duradouro, embora o tempo letivo não permita que os professores desenvolvam muitas aulas com devida

<sup>1</sup> Discente IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Email: saulo.cs@hotmail.com

<sup>2</sup> Discente IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Email: larissa.oliveira.st@hotmail.com

<sup>3</sup> Discente IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Email: bioledzep@gmail.com

<sup>4</sup> Docente IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. Email: daniela.cardoso@ifsuldeminas.edu.br

profundidade e elaboradas com materiais diferenciados, é possível levar exemplares dos objetos de estudo simples para que eles visualizem e consigam desenvolver o censo crítico, se questionando e buscando mais informações sobre os assuntos abordados (ARAUJO, 2011).

Os assuntos relacionados a botânica e suas interações são abordadas na escola segundo o CBC Ciências e Biologia (2018), mas de forma rápida e não muito efetiva, pois a teoria é complexa e há vários termos desconhecidos para os alunos. Então a aula prática é capaz de suprir essas dificuldades, onde pode-se levar diferentes espécies de plantas para que visualizem toda a sua morfologia e entendam seus processos de reprodução e interação com outras espécies (NASTRI; CAMPOS, 2006)

A polinização é uma forma de reprodução das plantas para que se hajam sementes e ocorra a propagação, sendo de extrema importância para a alimentação de todas as espécies incluindo o homem. Esse processo é pouco abordado com os alunos e com isso, tem-se diminuído cada vez mais a quantidade de polinizadores pela falta dessas plantas.

As popularmente conhecidas como suculentas, são espécies de cactáceas, que vem sendo utilizadas ornamentalmente em ambientes externos e internos e que contribuem com suas flores para a conservação dos agentes polinizadores, estas por fácil manutenção e tratos culturais foram utilizadas para que os alunos tivessem a experiência científica e o contato com os vegetais, assim permitindo que os mesmos não se confundam ao absorver o conteúdo que é de certa complexidade e que apenas com a parte teórica causam muitas dúvidas (PEREIRA et al.; 2002) .

A disciplina de Práticas como Componente Curricular são exigidas em alguns cursos superiores de Licenciatura, e por meio dessa oportunidade, alguns alunos do quarto período de Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS- Campus Muzambinho realizaram uma aula teórico-prática afim de levar aos alunos um conteúdo complexo de botânica como as suas estruturas e funções fisiológicas que muitas vezes possuem termos que fogem do cotidiano dos alunos fazendo um distanciamento da realidade, o qual necessita ser transmitido de forma clara e efetiva, portanto a atividade foi realizada através da interação entre todos por meio de um minicurso sobre propagação de suculentas e o plantio destas em um mini jardim.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Foram obtidas 42 espécies diversas de suculentas por meio de doação do Setor de Jardinagem do IFSULDEMINAS- campus Muzambinho.

Posteriormente foi agendada a aula em uma escola estadual no Município de Monte Belo/MG. Na escola os alunos foram acomodados na quadra de esportes, onde foram tragas as mudas e feita uma aula de morfologia vegetal, no qual apontávamos as estruturas na planta e através de tal, nos foi permitido interagir com os mesmos (FIG.1).

A escola disponibilizou o espaço em frente à secretaria para que pudéssemos juntamente com os alunos fazer o plantio das mudas (FIG.2).



FIGURA 1. Aula na quadra de esportes.  
Fonte: Arquivo Pessoal



FIGURA 2. Plantio das mudas com os alunos.  
Fonte: Arquivo Pessoal

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com o desenvolvimento da aula, realizavam-se perguntas sobre o tema abordado, para que os alunos respondessem com seus conhecimentos adquiridos em sala de aula, o que propiciava interação e maior retenção de atenção para que não houvesse dispersão por parte dos mesmos.

Houve diversas trocas de informações entre aluno-aluno e aluno-professor, o que proporcionou um dinamismo e uma articulação efetiva da sala durante toda a aula. Foram abordados temas como o caule composto de seus vasos condutores (xilema e floema), as folhas e suas funções desempenhadas nos processos de fotossíntese e respiração, o sistema radicular na absorção de macronutrientes e água, suporte, as estruturas que compreendem o mesmo e por último as flores com seu papel reprodutivo e suas respectivas partes morfológicas, juntamente com os seus polinizadores.

Já no segundo momento quando foi realizado o plantio das mudas, foram colocados assuntos sobre a conservação do solo, a composição do mesmo e sua importância para a nutrição da planta, o que gerava muitas perguntas e colocações por parte dos alunos, como vivências e experiências que tais tiveram, por exemplo a senescência tida por acúmulo de água nos vasos que os mesmos possuíam em suas residências, ou o porquê da espessura das folhas das suculentas, essas indagações possibilitaram uma socialização entre todos que compunham a atividade.

Os alunos demonstram uma atenção maior durante essa aula prática o que enfatiza a importância do processo de ensino-aprendizagem e das metodologias ativas. A manipulação do material e o plantio com os alunos fazem com que eles aprendam com satisfação, demonstrado pelo interesse por aulas futuras, e com isso eles conseguem entender o conceito de conscientização e passa a cobrar isso dos demais.

#### 5. CONCLUSÕES

Embora seja difícil mensurar a efetividade desse processo de forma mais científica, haja vista que não houve nenhuma forma de questionário ou avaliação aos alunos quanto a essa atividade, é extremamente perceptível o amadurecimento dos alunos quanto a sua criticidade e a quebra de paradigmas para com o professor, pois o aluno consegue perceber as trocas mútuas entre esses diálogos das aulas entendendo que o professor é um facilitador, o qual permite com que o aluno desenvolva suas faculdades .

Diante de toda a participação dos alunos e os diálogos ocorridos, conclui-se que o objetivo foi alcançado haja vista que foi perceptível a disposição em compartilhar as informações sobre a conscientização, e todos se propuseram a cuidar do jardim de suculentas e levar isso para as suas casas e mudar alguns hábitos cotidianos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos ao Setor de Jardinagem do IFSULDEMINAS, pelas mudas cedidas e a escola participante.

## **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, G.C. **Botânica no ensino médio**. 2011. 24 f. Monografia (Graduação em Licenciatura em Biologia) Cursos Consórcio Setentrional de Educação a Distância Universidade de Brasília e Universidade Estadual de Goiás, Brasília, 2011.

Conteúdos Básicos Comuns (CBC) Biologia, 2018.

Conteúdos Básicos Comuns (CBC) Ciências, 2018.

EFFTING, T.R. **Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios**. Marechal Cândido Rondon, 2007. Monografia (Pós Graduação em Lato Sensu Planejamento Para o Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Marechal Cândido Rondon, 2007.

NASTRI, A. M.; CAMPOS, M. J. O. **A Escola e as Áreas Livres Em Seu Entorno Como Laboratórios Para o Ensino de Ciências, Como Ênfase em Temas Relacionados Com Educação Para a Biodiversidade**. Rio Claro – SP: Departamento de Ecologia do Instituto de Biologia da UNESP, p. 133, 2006.

PEREIRA, M. G.; GOUVEIA, Z. M. M.; OLIVEIRA, G. L. C.; PESSOA, M. C. R. A instrumentação do ensino de biologia através de materiais botânicos e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem. In: **Anais do I Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**, João Pessoa, UFPB, 2002.