

O DESENVOLVIMENTO DE NOVAS PRÁTICAS PARA O ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS: reconhecimento de área utilizando a montagem de exsicatas.

Andréa LORETTE¹; Isadora B. GOULART²; Isabel A. ASSIS³; Isabel R. V. TEIXEIRA⁴; Jaqueline C. FUNAYAMA⁵.

RESUMO

O artigo tem como objetivo relatar uma prática de ensino de montagem de exsicata, identificação e pesquisa sobre espécies de vegetais coletados em uma área onde será desenvolvida a cultura de uma horta sustentável para analisar os benefícios e malefícios de se manter tais espécies na área. A montagem da exsicata, como método para identificação de espécies vegetais, para reconhecimento de área foi desenvolvido por duas discentes, bolsistas do Pibid, do 5º (quinto) período do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas - Campus Muzambinho juntamente com 120 (cento e vinte) alunos de 9º (nono) ano, com faixa etária que varia entre 14 (quatorze) a 16 (dezesesseis) anos, da Escola Estadual Cesário Coimbra, que se localiza na cidade de Muzambinho, Minas Gerais, no período de 29 de maio de 2014 a 14 de agosto de 2014. Ao finalizar a atividade constatou-se a praticidade, facilidade e emprego de poucos recursos financeiros, além do interesse por parte dos alunos em desenvolver a atividade. Indica-se a prática com alunos de não somente 9º (nono) ano, mas de várias séries e faixas etárias de idade.

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: andrealauetti-22@hotmail.com;

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: isadorabg27@gmail.com;

³ Escola Estadual Cesário Coimbra. Email: belinhassis@hotmail.com;

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: ribeirodovallleteixeira@hotmail.com;

⁵ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: Jaqueline.funayama@muz.ifsuldeminas.edu.br

INTRODUÇÃO

O presente artigo busca relatar uma prática de ensino na área de educação ambiental, que foi desenvolvida e realizada com alunos do ensino fundamental II, objetivando o conhecimento dos mesmos sobre espécies vegetais para analisarem sua contribuição positiva ou negativa em uma área onde será desenvolvida uma horta sustentável.

A expressão “Educação ambiental” foi utilizada pela primeira vez em um grande evento, na Conferência de Educação na Universidade de Keele, Grã-Bretanha (MMA, Política de Educação Ambiental: histórico mundial, 2014), e desde então muito tem se discutido sobre como e quando deve ser inserido na sociedade. Inúmeras leis foram criadas em defesa do meio ambiente, e governos de países no mundo todo tem tentado inserir no currículo escolar tal conteúdo.

A questão ambiental precisa ser trabalhada com toda a sociedade e principalmente em escolas, onde os indivíduos ainda estão em processo de formação. Indivíduos bem informados sobre as questões ambientais serão adultos mais conscientes com o meio ambiente na qual estão inseridos, além de que eles serão transmissores do conhecimento que adquiriram na escola para sua família e amigos. (MEDEIROS, A.B. et. al.. Importância de educação ambiental na escola nas séries iniciais, 2011).

A educação ambiental deve ser desenvolvida de maneira que tudo que for trabalhado com alunos possa ser inserido em seu cotidiano de maneira prática. Diante disso, exige-se do professor metodologias que consigam transmitir conceitos de maneira simples e aplicável.

Para trabalhar com meio ambiente nas escolas é necessário que professores e escola estejam preparados, que busquem informações, conceitos e métodos para desenvolver boas atividades junto aos alunos. Cabe aos professores o papel de mediar às questões ambientais, de incitar os alunos a buscarem informações e maneiras de melhorarem o meio que estão inseridos, pois a conscientização virá juntamente com tais práticas (MEDEIROS, A.B. et. al.. Importância de educação ambiental na escola nas séries iniciais, 2011).

O projeto de horta sustentável vem sendo desenvolvido em muitas escolas (BANDEIRA, D.P. Práticas Sustentáveis na Educação: interdisciplinaridade através do Projeto Horta Escolar, 2013), onde a facilidade e aplicabilidade no cotidiano dos

alunos são fatores que levam a tal prática, e ainda, pelo fato de abrir espaço para se trabalhar durante muitas fases (reconhecimento de área, preparo de solo, plantio, manejo e colheita) do desenvolvimento do projeto, e tudo de maneira prática, os conceitos de sustentabilidade.

Ao se preparar uma área para o desenvolvimento da horta, o reconhecimento da área é de extrema importância, pois normalmente, tal área já é ocupada por espécies vegetais e animais, e isso pode ser aproveitado também pelo professor, já que conhecer as espécies da área ajuda saber se é benéfico ou não mantê-los junto à cultura da horta. As espécies devem ser identificadas para que então sejam feitas pesquisas que ajudem a entender sua importância.

A montagem de exsicata é utilizada para identificar espécies vegetais, e essa é uma prática que exige conhecimento básico sobre o método de coletar, armazenar e montar, que utiliza material simples e de baixo custo (BARBOSA, S.B.; MACHADO, S.R., 2010). Tal prática pode ser utilizada facilmente por professores junto de seus alunos em um reconhecimento de área.

Uma exsicata nada mais é que uma amostra de uma determinada espécie vegetal prensada e em seguida seca naturalmente ou em estufa, que é fixada em uma cartolina com um tamanho padronizado contendo uma etiqueta com dados de coleta, e nome científico do vegetal, que tem como finalidade proporcionar posteriores estudos (BARBOSA, S.B.; MACHADO, S.R., 2010).

Assim sendo, ao montar uma exsicata de uma espécie vegetal coletada em uma área que precisa ser analisada, no caso de uma área de desenvolvimento de uma futura horta, facilita ter informações científicas para pesquisas sobre malefícios e benefícios de tais espécies nessa área.

MATERIAL E MÉTODOS

A montagem de exsicata, como método para identificação de espécies vegetais, para reconhecimento de área foi desenvolvido por duas discentes, bolsistas do Pibid, do 5º (quinto) período do curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas - Campus Muzambinho juntamente com 120 (cento e vinte) alunos de 9º (nono) ano, com faixa etária que varia entre 14 (quatorze) a 16 (dezesesseis) anos, da Escola Estadual Cesário

Coimbra, que se localiza na cidade de Muzambinho, Minas Gerais, no período de 29 de maio de 2014 a 14 de agosto de 2014.

O desenvolvimento da prática foi dividido em: Divisão das turmas em grupos com 5 (cinco) alunos em cada; Uma aula instrutiva sobre montagem de exsicata foi dada; Os mesmos foram levados até a área externa da escola onde será cultivada a horta sustentável; Cada grupo de alunos utilizando tesouras e pequenos estiletes, coletaram 3 (três) amostras de uma espécie vegetal; As amostras foram armazenadas em folhas de papel jornal e posteriormente prensadas, e levadas para a casa dos alunos para o processo de secagem, que consistiu em 35 (trinta e cinco) dias; Em data combinada previamente com os alunos, foi trazida a sala de aula as amostras secas para que fossem fixadas a cartolina; A etiqueta das espécies foram montadas contendo informação de coleta, algumas características morfológicas e nome científico, que foi identificada com a ajuda de livros de morfologia vegetal e buscas na internet; Após feita a exsicata e identificada as espécies, os alunos foram instruídos a fazerem uma pesquisa sobre benefícios e malefícios de se manter tais espécies na área de cultivo da horta, e apresentar tais resultados através de um relatório.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As exsicatas montadas pelos alunos foram armazenadas em uma pasta, juntamente de seus respectivos relatórios, para que se necessário, sejam consultadas posteriormente.

Observe abaixo fotografias de alguns trabalhos:

Figura 1: Exsicatas e relatórios.



Figura 2: Exsicata e seu respectivo relatório



Após realizar as pesquisas, os alunos puderam perceber que a maioria das espécies coletadas na área, durante o reconhecimento, eram consideradas “pragas” quando presentes em um cultivo de espécies vegetais comestíveis, pois gerariam competitividade por nutrientes do solo entre as mesmas.

Diante dos resultados das pesquisas, decidiu-se retirar todas as espécies vegetais da área que foram consideradas malefícios para a horta, e uma limpeza foi realizada pelos alunos.

Os alunos demonstraram grande interesse ao decorrer da prática, trazendo questões e curiosidades que foram surgindo, o que leva a acreditar que a facilidade, praticidade e baixo custo são motivos para se desenvolver a prática, e também o fato de despertar interesse por conhecimento por parte dos alunos.

CONCLUSÕES

O método de reconhecimento de área e identificação de espécies vegetais através da montagem de exsicata é simples, prático e de baixo custo, podendo ser utilizado para várias finalidades, como por exemplo, no caso, para o desenvolvimento de uma horta sustentável. Recomenda-se essa prática com alunos de várias faixas etárias, levando em consideração a praticidade e interesse por parte dos alunos. A prática ajuda a despertar nos alunos o interesse por buscar mais conhecimento, o que para a educação ambiental é de extrema importância.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANDEIRA, D.P.; Práticas Sustentáveis na Educação: interdisciplinaridade através do Projeto Horta Escolar. Revista de Educação do Cogeime, Ano 2- n 43- Julho-Dezembro 2013). Disponível em: <<https://www.redemetodista.edu.br/revistas/revistas-cogeime/index.php/COGEIME/article/viewFile/117/103>>. Acesso em: 26 ago. 2014.

BARBOSA, S.B.; MACHADO, S.R.. Herbário BOTU: manual de procedimentos. Botucatu, 2010. Disponível em: <http://www.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Botanica/Herbario/Manual_Herbario_BOTU.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2014.

MEDEIROS, A.B.; MENDONÇA, M.J.S.L.; SOUSA, G.L.; OLIVEIRA, I. P.. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. Revista Montes Belos. v.4, n.1, set. 2011. Disponível em: <revista.fmb.edu.br/index.php/fmb/article/download/2/2>. Acesso em: 25 ago. 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE-MMA. Política de Educação Ambiental: conceitos de Meio Ambiente: Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>>. Acesso em: 26 ago. 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE-MMA. Política de Educação Ambiental: histórico mundial: Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/historico-mundial>> Acesso em: 26 ago. 2014.