

UM ESPAÇO PARA A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ATRAVÉS DE PLANTAS MEDICINAIS EM ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

Aline Ferreira¹, Everton Nogueira¹, Jéssica Silva¹, Mariana Amaral¹, Mayra Ota¹, Michelle Leite¹, Sandra Ruivo¹, Uiara Treviso¹, Enéas Teixeira¹, Kátia Melo¹, Walderez Moreira Joaquim² e Nádia Maria Rodrigues de Campos Velho².

¹Bolsistas Pibid -Univap-Capes, ² Coordenadores Subprojeto Pibid -Univap-Capes
Rua Tertuliano Delfim Jr, 181 - Jd. Aquarius São José dos Campos - SP Cep: 12246-001
nvelho@univap.br

Resumo - O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) contempla o subprojeto de Ciências da Universidade do Vale do Paraíba, intitulado como "Escola: um espaço para a construção do conhecimento através das plantas medicinais" e tem como principal objetivo a construção do conhecimento e o ensino da botânica através de canteiros de plantas medicinais. As escolas participante do projeto E. E. Euclides Bueno Miragaia e E. E. Prof^a. Lourdes Maria de Camargo, localizadas no município de São José dos Campos, SP. O primeiro módulo desenvolvido propiciou alguns conhecimentos de botânica e técnicas para a construção de canteiros. Com a finalização do primeiro módulo constatou-se que houve um aprendizagem de alguns conteúdos de botânica através das plantas medicinais.

Palavras-chaves: PIBID, plantas medicinais, ensino de botânica.

Área de conhecimento: Biológicas

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tem como finalidade valorizar o magistério e apoiar estudantes de licenciatura plena das instituições municipais públicas e comunitárias.

O programa inicia licenciandos nas atividades escolares da rede pública, proporcionando experiências metodológicas e práticas inovadoras, que buscam a resolução de problemas.

De acordo com os parâmetros curriculares nacionais (PCN, 2001), o objetivo do ensino de Ciências Naturais no ensino fundamental é fazer com que o aluno observe, levante hipóteses, questione e desta forma construa e reconstrua conhecimentos.

Para Arruda e Laburú (1996), Ceccantini (2006), a aquisição do conhecimento em Botânica é prejudicada não somente pela falta de estímulo em observar, interagir e por problemas na metodologia de ensino.

O trabalho objetiva a partir das plantas medicinais proporcionar ações que possibilitem aos licenciandos bolsistas a capacitação de conteúdos de botânica e repassá-los aos alunos do ensino fundamental através de oficinas e atividades práticas.

O subprojeto em Ciências propõe desenvolver habilidades e competências, aos licenciandos em Ciências Biológicas da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP) através da vivência junto aos alunos da rede estadual de ensino fundamental, visando colaborar para sua formação como futuro professor.

Metodologia

As escolas E. E. Euclides Bueno Miragaia e E. E. Prof^a. Lourdes Maria de Camargo, localizadas no município de São José dos Campos, foram selecionadas para o desenvolvimento do subprojeto de Ciências, sendo este, dividido em quatro módulos, onde a primeira etapa do projeto foi sobre etnobotânica.

Foram selecionados 30 alunos da 5^a e 6^a série de cada escola, considerando-se o interesse do aluno após explanação do projeto e disponibilidade para participação extra-classe, sendo os alunos selecionados com desempenho escolar variado.

A fim de verificar o conhecimento prévio dos alunos, foram aplicadas atividades sobre a função e a importância dos órgãos das plantas e posteriormente, elaborado e distribuído um questionário a ser respondido juntamente com a família para obter informações sobre quais as espécies de plantas medicinais mais conhecidas e utilizadas, modo de preparo e finalidade, para resgatar um conhecimento transmitido de geração a geração.

O cronograma foi dividido em quatro etapas: a) limpeza do espaço disponibilizado pela escola; b) construção dos canteiros; c) plantio das mudas e d) manutenção dos canteiros.

A primeira etapa correspondeu a um programa semanal de limpeza do espaço cedido pela escola, onde houve a separação do lixo, selecionando o material orgânico para compostagem utilizadas nos canteiros. A segunda etapa teve duração de quatro semanas e consistiu na construção de quinze canteiros com blocos de cimento de 1m de largura por 2m de comprimento, com espaçamento de 50 cm, em local sombreado e a pleno sol de acordo com a exigência de cada planta medicinal (Fig. 1 e 2).

A terceira etapa constou do plantio das mudas, que foram produzidas no viveiro de plantas medicinais da UNIVAP e posteriormente a manutenção e observações de aspectos ecológicos e morfologia vegetal.

As espécies de plantas foram escolhidas, levando-se em conta os seguintes critérios: plantas com vários tipos de propagação (estaca, divisão de touceira, sementes).



Figura 1. Preparação dos canteiros para plantio das mudas na E. E. Profa. Lourdes Maria de Camargo



Figura 2. Canteiros com as mudas na E. E. Euclides Miragaia.

Resultados

Os licenciandos-bolsistas juntamente com os alunos das escolas participantes, desenvolveram atividades práticas e teóricas, constatando-se a existência de um conhecimento prévio sobre botânica, e percebeu-se que estas atividades aplicadas, propiciaram a aquisição de conhecimento através de exposições de dúvidas, resoluções de situações-problema, o que foi demonstrado durante a construção dos canteiros e sua manutenção.

A UNIVAP tendo no seu Campus, um Viveiro de Plantas Medicinais, possibilitou a elaboração do subprojeto e a produção e doação de mudas para as escolas integrantes do mesmo. Também como parte das atividades propostas, os alunos tiveram a oportunidade de conhecer os canteiros que deram origem as mudas que foram utilizadas em cada escola do projeto.

Até o presente momento foi realizado o plantio das seguintes espécies de mudas medicinais: Pulmonária (*Pulmonária* sp), Capuchinha (*Treopoeolum* sp), Guaco (*Mykania glomerata*), Manjerição (*Ocimum basilicum*), Piracá (*Vernonia* sp), Fortuna (*Bryophyllum* sp), Carqueja (*Baccharis trimera*), Horlelã (*Mentha* sp), Anador (*Justicia pectoralis*), Alecrim (*Rosmarinus officinalis*), Hortelã pimenta (*Mentha* sp), Capim limão (*Cymbopogon citratus*) e Cavalinha (*Equisetum* sp).

Os licenciandos bolsistas junto com os alunos do ensino fundamental construíram uma composteira, que possibilitou aos alunos, a observação do processo de decomposição da matéria orgânica e sua aplicação como adubo (Fig.3).



Fig. 3. Composteira na E. E. Euclides Bueno Miragaia.

Discussão

A utilização de uma horta é uma forma de facilitar a participação e a troca de informações dos alunos no seu processo de construção do conhecimento (Souza, 2007 *apud* Souza, 2010), o que foi corroborado no presente trabalho.

A compostagem de resíduos orgânicos tem a função de mostrar o próprio ciclo de seu processo e promover no aluno uma alfabetização ecológica (Lóes, 2010), e a construção de uma composteira possibilitou aos alunos, visualizar, em prática, a decomposição da matéria orgânica, sendo utilizada como adubo natural.

A utilização de diferentes metodologias de ensino proporcionam a reflexão por parte do aluno e oferece a este, oportunidades de participação e experiências (Benetti e Carvalho, 2002), o que foi constatado durante a construção dos canteiros e nas aplicações das atividades.

Conclusão

O primeiro módulo do subprojeto, propiciou diferentes formas de ensinar e despertar o interesse dos alunos pela Botânica.

Através do ensino teórico e prático os alunos estão adquirindo alguns conhecimentos sobre botânica e de processos envolvidos na elaboração de uma horta.

Referências

ARRUDA, S. M.; LABURÚ, C.E. Considerações sobre a função do experimento no ensino de Ciências. *Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemáticas*. 5:14-24.1996.

BENETTI, B.; CARVALHO, L.M.de. A. A temática ambiental e os procedimentos didáticos: perspectivas de professores de ciências. In: ENCONTRO "PERSPECTIVAS DO ENSINO DE BIOLOGIA", 8., 2002, São Paulo. *Atas ...* São Paulo: FEUSP. CDROM. 2002

CECCANTINI, G. **Os tecidos vegetais têm três dimensões**. *Revista Brasileira de Botânica*, v.29, n.2, p.335-337. 2006.

LÓES, C. A prática de compostagem no contexto da educação ambiental. *Educação Ambiental em Ação*. nº 34. 2010.

Parâmetros Curriculares Nacionais: **apresentação dos temas transversais**; Secretaria da Educação Fundamental – Brasília/São José dos Campos: MEC/SEF/UNIVAP. p. 220 - 273. 2001.

SOUZA, E. L. de. *Faculdades Integradas Fafibe – Bebedouro (SP) 2007* *apud* SOUZA, G., da S. *Educação Ambiental: Horta Escolar: Um Laboratório Vivo no Ensino de Química*. [Local 2010. Acesso 18/07/2011]. Disponível em <http://www.webartigos.com.br>.

XVINIC

Encontro Latino Americano
de Iniciação Científica

XI EPG

Encontro Latino Americano
de Pós Graduação

VINIC Jr

Encontro Latino Americano
de Iniciação Científica Júnior