

## UM ESPAÇO PARA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ATRAVÉS DE PLANTAS MEDICINAIS NA ESCOLA ESTADUAL PEDRO MAZZA E ESCOLA ESTADUAL DR. PEDRO MASCARENHAS

**Ana Lidia Vieira Gomes Querubino<sup>1</sup>, Silara Fátima Batista<sup>1</sup>, Luis Fernando Moura de Oliveira<sup>1</sup>, Marcelo Davi Sodero de Silva<sup>1</sup>, Cristiane Aparecida Ferreira Pires<sup>1</sup>, Marcela Merides Carvalho<sup>1</sup>, Lucas Giovanni Zanella<sup>1</sup>, Elise Oliveira da Costa<sup>1</sup>, Celina de Alvarenga Castro Cezar<sup>1</sup>, Simone D'elboux Miranda de Oliveira<sup>1</sup>, Nádia M. R. de Campos Velho<sup>2</sup> e Walderez Moreira Joaquim<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Bolsistas Pibid -Univap-Capes, <sup>2</sup> 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 projeto PIBID/Capes/UNIVAP - subprojeto em Ciências Biológicas - “Escola: um espaço para a construção do conhecimento através das plantas medicinais” promove experiências metodológicas e práticas inovadoras, propiciando aos licenciandos bolsistas, atividades escolares na rede pública, as quais buscam a resolução de problemas verificados no processo de ensino-aprendizagem. O presente trabalho teve por objetivo proporcionar ações que possibilitaram aos alunos do ensino fundamental no primeiro módulo a aquisição de conhecimentos de diversos conteúdos de botânica a partir das plantas medicinais. O projeto está sendo realizado na E. E. Professor Pedro Mazza com alunos de 5º e 6º ano e E. E. Pedro Mascarenhas do 7º ano e ambas as escolas localizadas em São José dos Campos – SP. O subprojeto teve início em agosto de 2010 com 15 alunos selecionados em cada escola. O primeiro módulo com enfoque em etnobotânica, foi iniciado com a aplicação de questionários e posteriormente a construção e manutenção dos canteiros. Através das atividades propostas constatou-se um desempenho significativo referente à participação ativa e compromisso dos alunos do ensino fundamental envolvidos no projeto.

Palavras-chave: Projeto PIBID/Capes, Etnobotânica, plantas medicinais

Área do Conhecimento: Biológicas

### Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID é uma ação conjunta do Ministério da Educação, por intermédio da Secretaria de Educação Superior – SESu, da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, com vistas a fomentar a iniciação à docência de estudantes das instituições federais de educação superior e preparar a formação de docentes em nível superior, em cursos de licenciatura presencial plena, para atuar na educação básica. Experiências metodológicas e práticas inovadoras propiciam aos licenciandos bolsistas, atividades escolares na rede pública, as quais buscam a resolução de problemas verificados no processo de ensino-aprendizagem, promovendo, a interação entre a educação superior e a educação básica.

Os licenciandos em Ciências Biológicas da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP) participantes do subprojeto em Ciências através da vivência junto aos alunos da rede estadual de ensino fundamental construirão uma base para a sua formação como futuros professores.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 2001), estudos comparativos sobre ambientes reais de diferentes dimensões podem ser realizados com o aprofundamento no conhecimento da dinâmica dos ambientes e da interferência do ser humano na vida da Terra. A seleção de ambientes a serem comparados é importante, pois cada estudo particular proporciona enfoques específicos.

O subprojeto em Ciências Biológicas: “Escola: um espaço para a construção do conhecimento através das plantas medicinais” objetiva proporcionar ações que possibilitem aos

licenciandos bolsistas a aquisição de conhecimentos de diversos conteúdos de botânica a partir da plantas medicinais.

Na botânica o uso empirico das plantas medicinais é chamado de *etnobotânica* (COTTON, 1996, apud KOCH, 2000).

### Metodologia

O projeto foi realizado na E. E. Professor Pedro Mazza com alunos de 5º e 6º ano do ensino fundamental e E. E Pedro Mascarenhas de 7ºano, ambas as escolas localizadas em São José dos Campos – SP. O subprojeto teve inicio em agosto de 2010 e os selecionados, constituíram uma turma heterogênea de 15 alunos em cada escola; sendo o critério de seleção: o interesse do aluno após explicação do projeto, disponibilidade para participação extra-classe e desempenho escolar variado.

Foram aplicadas atividades sobre a função e a importância dos órgãos das plantas, objetivando verificar o conhecimento prévio dos alunos, seguido da elaboração e distribuição de um questionário a ser respondido junto aos familiares visando a obtenção de informações sobre as plantas medicinais mais conhecidas e utilizadas, forma de preparo e finalidade, resgatando um conhecimento transmitido de geração a geração.

O subprojeto consta de quatro módulos, sendo o primeiro 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 ocorreu num espaço cedido pela escola, onde foi realizada a separação do lixo orgânico dos demais tipos para a construção de uma composteira, de acordo com o espaço físico existente em cada escola. A segunda etapa 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 espécie de planta medicinal (Fig.1 e Fig.2).

O plantio das mudas que constitui a terceira etapa foi realizada com a doação de mudas produzidas no viveiro de plantas medicinais da UNIVAP, pelos licenciandos bolsistas.

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

### Resultados

Verificado a existência do conhecimento prévio dos alunos, foi realizada apresentação em

forma de slides sobre as plantas selecionadas abordando o tema etnobotânica, (1º modulo).

Através das atividades propostas constatou-se um desempenho significativo referente à participação ativa, interação melhora na escrita e compromisso dos alunos do ensino fundamental envolvidos no projeto.

Os alunos das escolas selecionadas tiveram a oportunidade de conhecer os canteiros do viveiro de plantas medicinais da Universidade do Vale do Paraíba, que originaram as mudas utilizadas em cada escola do projeto, tais como: Pulmonária (*Pulmonaria* sp), Capuchinha (*Treopoeolum* sp), Guaco (*Mykania glomerata*), Manjeriçao (*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).



Fig 1. Vista parcial dos canteiros na E.E. Pedro Mazza



Fig 2. Construção dos canteiros na E.E. Dr Pedro Mascarenhas

O plantio de mudas foi realizado nos canteiros da E. E. Pedro Mazza pelos alunos do ensino fundamental orientados pelos licenciandos

bolsistas, e na E. E. Pedro Mascarenhas os canteiros encontram-se em fase final de acabamento e as mudas já produzidas e selecionadas para o plantio.

## Discussão

Para Auth (2007) a escola pode funcionar como um instrumento no resgate do conhecimento sobre plantas medicinais que em muitos casos tem se perdido ao longo das gerações e no módulo de etnobotânica, a aplicação do questionário teve o papel de resgatar o conhecimento sobre plantas medicinais transmitidos de geração a geração, além de promover a construção de atitudes de respeito ao conhecimento tradicional e valorização das plantas.

A utilização de diferentes metodologias e procedimentos irão auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, interligando os conteúdos abordados em sala de aula ao conhecimento já existente dos alunos. A insatisfação e desmotivação dos alunos muitas vezes estão associadas a ausência de práticas relacionadas aos conteúdos teóricos (SILVA et al.,2011).

As atividades organizadas, através da construção e manutenção dos canteiros que permite aos alunos o entendimento dos conteúdos propostos para as séries trabalhadas e a metodologia empregada foram essenciais para estimular o aprendizado e torná-lo prazeroso.

A formação do conhecimento científico para alunos do ensino fundamental baseia-se na curiosidade e na exploração ativa de uma situação, na qual irá apresentar situações-problemas e resultados que permitam construir e oferecer respostas, gerando questionamentos e interesse pela ciência. As atividades desenvolvidas em grupo ou individualmente devem propiciar momentos de observações, questionamentos, formulação de hipóteses, experimentação, análise e registro (PAVÃO, 2011). Com a realização das atividades teórico/práticas observou-se a construção do conhecimento sobre plantas medicinais, ecologia e cidadania.

Trata-se de um desafio colocar o saber científico ao alcance dos alunos em função deste conhecimento fazer parte do cotidiano dos alunos (MALFAIA;RODRIGUES,2008).

O interesse pela ciência permite aos alunos tornar-se mais crítico e ativo quando o professor propicia a estes oportunidades de desenvolver habilidades envolvidas na atividade científica (PAVÃO, 2011). O conhecimento popular e o conhecimento científico, reforça a interação da

escola com as famílias e a comunidade, o que foi enfatizado no módulo etnobotânica.

## Conclusão

O projeto tem permitido a aquisição e construção de conhecimentos aos alunos, através dos conteúdos de botânica a partir da plantas medicinais.

## Referências Bibliográficas

AUTH, M.A. Coletivos escolares e interações de professores em formação inicial e continuada. *Anais da 30ª reunião anual da ANPED*. Caxambú, 2007. p.1-12.

KOCH, V. *Estudo etnobotânico das plantas medicinais na cultura ítalo-brasileira no Rio Grande do Sul: um modelo para o cultivo comercial na agricultura familiar*. 2000. Dissertação. (Mestrado em Fitotecnia), Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. 26, janeiro a junho de 2011

MALFAIA G.; RODRIGUES A. S. DE L. Uma reflexão sobre o ensino de ciências no nível fundamental da educação. *Ciência & Ensino*, vol.2. n.2. 2008.

PAVÃO A. C. Ensinar ciências fazendo ciência disponível em <http://www.popcyt.com/0711-md1.pdf>. Acesso em: 14/09/2011.

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

SILVA, C.H. , MACÊDO P. B. DE, COUTINHO, A. S, SILVA J. C. DA, RODRIGUES, W. DE M. S., OLIVEIRA G. F. DE E ARAÚJO M. L. F. A importância da utilização de atividades práticas como estratégia didática para o ensino de ciências. Disponível:<http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0610-2.pdf>. Acesso em 15/09/2011.