

## **Implantação de horto medicinal: espaço físico/educacional na Escola Agrotécnica Federal de Manaus – AM.**

Luizete da Costa Passos<sup>1</sup>; Francisco Celio Maia Chaves<sup>2</sup>; Ari de Freitas Hidalgo<sup>3</sup>; Adriana Passos Moreno<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Licenciada em Letras, Escola Agrotécnica Federal do Amazonas, Bairro São José Operário, Manaus – AM.;

<sup>2</sup>Engº Agrº, Dr. em Agronomia, Embrapa Amazônia Ocidental, Rod. AM 010 – Km 29, Caixa Postal 319, Zona Rural, 69.011-970 – Manaus – AM, e-mail: [celio@cpaa.embrapa.br](mailto:celio@cpaa.embrapa.br) <sup>(3)</sup>Engº Agrº, Dr. em Agronomia, Universidade Federal do Amazonas, Av. Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 69077-000, Manaus – AM.; <sup>(4)</sup>Pedagoga, Escola Estadual Djalma da Cunha Batista, Av. Gal. Rodrigo O. J. Ramos, 1800, Manaus – AM.

**Palavras-chave:** Educação profissionalizante, Interdisciplinariedade, Educação ambiental.

### **Introdução**

A escola, enquanto formadora de consciência, deve estar estruturada no sentido de prover o seu corpo discente com formação integrada e contextualizada, pois só assim estará cumprindo a sua função social.

As escolas rurais, sem dúvida, representam uma parcela importantíssima no contexto atual do nosso país, pois o Brasil é um país com grande expressão agrícola. Neste tipo de escola a realidade dos alunos é diferente dentro do ambiente escolar, pois a maioria é oriunda dos municípios e seus interesses giram em torno das questões agrícolas, portanto, os conteúdos a serem ministrados devem atender às suas expectativas e necessidades básicas.

A Escola Agrotécnica Federal de Manaus (EAFM) oferece atualmente, além do ensino médio, oito Cursos Profissionalizantes de Nível Médio. Oferece também educação profissional básica a produtores, comunidade em geral e Educação de Jovens e Adultos – Ensino Médio, numa abrangência de 680 alunos. Embora esta Instituição Federal de Ensino esteja situada na cidade de Manaus – AM, o seu corpo discente é predominantemente de origem rural, o que faz com que os mesmos cultivem relações com o setor primário.

A falta de uma política que envolva o estudo e cultivo de plantas medicinais na E.A.F.M, vem sendo alvo de preocupação por parte dos discentes e dos docentes com a formação tecnológica para o desenvolvimento sustentável de nossa região. Essa busca aponta para a questão do uso e gestão dos espaços disponíveis existentes na escola, ao mesmo tempo também para a revalorização do homem amazônico e suas tradições na utilização das plantas como fitoterápicos, já que o acesso às drogas convencionais é limitada.

Uma das formas de alcançar esses objetivos é com a implantação de um Horto de Plantas Mediciniais na própria escola, propiciando não só aos alunos práticas de cultivo, mas também que esses possam, a partir das experiências adquiridas no ambiente escolar, repassar para as comunidades adjacentes esse conhecimento, numa atitude ambientalmente correta.

Como agentes críticos, os alunos serão capazes de apresentar propostas sobre o desenvolvimento sustentável da Região Amazônica. Outrossim, vale salientar que o cultivo destas plantas, além de servir a comunidade escolar, pode e deve servir de contexto para a realização de aulas estimulantes por parte dos professores.

Alguns exemplos bem sucedidos de implantação de Hortos de Plantas Mediciniais já são uma realidade hoje, pois Koch e Barros (2000a, 2000b) desenvolveram uma modelagem de um horto de produção de plantas medicinais em Riozinho (RS), numa comunidade de imigrantes italianos. Já Chechetto *et al.* (2000) implantaram uma Horta Medicinal para Agentes da Pastoral da Saúde em Tubarão (SC). Em ambos os casos, a seleção das espécies se baseou em informações dos próprios moradores, sendo a identificação baseada em literatura e esses conhecimentos repassados usando como exemplo a utilização de placas associadas com as espécies. Para Marcondes *et al.* (2002), o Horto da Universidade Estadual do Oeste do

Paraná (Cascavel) proporcionou à comunidade acadêmica e local um maior conhecimento sobre as plantas. Também cerca de 300 alunos do ensino médio do município foram capacitados no âmbito de plantas medicinais e tóxicas. Silva *et al.* (2002) demonstraram as formas de propagação de 32 espécies de plantas medicinais produzidas no Horto Municipal de Plantas Medicinais no município de Lago do Junco (MA) para a população do município. Matos (2002) e Lopes *et al.* (2002) recomendam no seu Programa Farmácias Vivas a instalação de um Horto de Plantas Medicinais como forma de garantir não só a preservação das espécies medicinais locais como também permitir que os visitantes/usuários ao passar a manuseá-las possam apreender de forma mais direta sobre estas espécies, como forma de despertar o conhecimento a partir de espécies de comprovada ação terapêutica, nas populações locais. Este procedimento segue os pressupostos do Jardim Botânico de Kew (Inglaterra) ao recomendar essas espécies no seu Programa “*Local Plants for Local People*”.

Diante do exposto surgiu a necessidade de inserir esse assunto na carga horária do corpo discente, numa perspectiva multidisciplinar, através da implantação de um Horto de Plantas Medicinais.

## Material e Métodos

Uma área de 100 m x 90m foi reservada para a implantação do Horto. Esta área foi preparada após as operações de destoca, aração e gradagem. Aplicou-se 4 ton/ha de calcário dolomítico após análise do solo, para correção da acidez. As mudas das espécies medicinais foram fornecidas pela Coleção de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Ocidental. As mudas foram preparadas em janeiro de 2005 e plantadas no início de março, do mesmo ano, a partir de sementes ou via propagação assexuada quando não produzem sementes. Utilizaram-se sacos de polietileno preto, capacidade 0,5 Kg, contendo substrato à base de terriço e composto orgânico produzido pela EAFAM. Foi instalada uma fonte de água para suprir o horto quando necessário. Estão sendo realizadas capinas, podas, condução, adubação e colheita de sementes, quando necessárias.

## Resultados e Discussão

As espécies que compõem o horto foram escolhidas pelos professores, alunos e a comunidade, dando-se prioridade aquelas de origem mais regional, visto que os seus usos já estão mais difundidos e também essas pessoas da comunidade já detêm informações sobre as mesmas. As espécies componentes do horto são: *Eupatorium triplinerve* - japana branca, *Lippia alba* - erva cidreira, *Eupatorium ayapana* – japana roxa, *Croton cajucara* – sacaca, *Piper callosum* – óleo elétrico, *Pothomorphe peltata* – caapeba, *Petiveria alliacea* - mucura-caá, *Arrabidaea chica* - crajiru, *Piper hispidinervium* - pimenta longa, *Sambucus nigra* - sabugueiro, *Plectranthus barbatus* – boldo, *Lippia sidoides* – alecrim pimenta, *Uncaria guianensis* – unha-de-gato, *Vernonia* sp.- alumã, *Adenocalymna alliaceum* – cipó alho, *Petiveria zizanioides* – vetiver, *Alpinia speciosa* – vindi-caá, *Cymbopogon winterianus* – citronela e *Costus spicatus* – pobre velho. Cada espécie ocupou a área de acordo com o seu porte, ou seja, algumas ocuparam canteiros (principalmente as herbáceas e semi-herbáceas) enquanto outras estão em espaldeiras (trepadeiras), assim como os arbustos e árvores estão distribuídos nos espaços do entorno do horto, sendo que desta forma ao final da implantação houve uma convergência de porte das espécies em direção ao centro da área, ou seja, do herbáceo ao lenhoso – sentido centro - entorno. Foram confeccionadas placas de madeira contendo o nome comum, nome científico e família botânica. Em cada espécie estão sendo tomadas medidas referentes ao percentual de pegamento, altura, número de brotos novos, número de ramos, e quais espécies entram na fase reprodutiva, se haverá formação de

sementes e se estas são viáveis. Este acompanhamento está sendo realizado pela proponente do projeto, com o suporte da Embrapa Amazônia Ocidental, com a participação dos alunos e pessoas da comunidade, numa ação participativa envolvendo o uso e gestão dos espaços naturais existentes na Escola e na Comunidade.

Neste processo estão envolvidos fatores relevantes tais como: sociais, curativos, cognitivos; dentre as partes interessadas na execução do mesmo estão a escola, os alunos e a comunidade em geral. Alunos – por ter o direito de receber educação de qualidade, em todos os aspectos, inclusive o de conhecimento do uso da medicina alternativa; Escola – por garantir o direito ao aluno de receber conhecimento comprovadamente científico, aproveitando o Horto como recurso didático essencial para o desenvolvimento de metodologias que envolvam uma postura interdisciplinar; Comunidade – (e aí envolvemos também os pais de alunos, funcionários) o incentivo para manter em suas casas e nos municípios de origem o cultivo de plantas que curam.

Ao implantar este projeto, não queremos formar um grupo para “produzir” medicamentos, mas um movimento de ação participativa cuja forma de uso transcende a função utilitária da ação, para incorporar o hábito de plantio e cuidado com plantas, bem como resgatar os valores sócio-culturais e educacionais por meio desta atividade. A idéia é tornar o Horto Escolar um laboratório de transformação de ensino e aprendizagem, onde incorpore a política da transversalidade do conhecimento e cidadania.

### Referências Bibliográficas

- Chechetto, F.; Hadlich, G.M.; Zanata, E.T.; Pizzolatto, M. 2000. Implantação de horta medicinal para agentes da Pastoral da Saúde na Região de Tubarão, SC. *Hort. Bras.*, 18: 1010-1011, suplemento.
- Koch, V.; Barros, I.B.I. 2000. Modelagem de um horto de produção de plantas medicinais. *Hort. Bras.*, 18: 928-930, suplemento.
- Koch, V.; Barros, I.B.I. 2000. Sistema de cultivo de plantas medicinais em uma comunidade italiana. *Hort. Bras.*, v.18, p.1009-1010, suplemento.
- Lopes, A.E.C.; Araújo, M.G.S.; Martins, J.A.M.; Bandeira, M.A.M.; Matos, F.J.A. 2004. Metodologias educativas desenvolvidas sobre o uso correto de plantas medicinais e fitoterápicos – Programa Farmácia Viva da Prefeitura Municipal de Fortaleza. XVIII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil. Centro de Eventos do Pantanal, Cuiabá/MT.
- Marcondes, N.R.; Guerrero, P.; Meza, S.K.L.; Dossi, A.O.; Zarpellon, F.G.; Novello, F.A.; Salgado, M.C.; Demito, T.F.; Tavares, V. 2004. Horto de plantas medicinais e seu papel com a sociedade. XVIII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil.
- Matos, F.J.A. 2002. *Farmácias Vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades*. Fortaleza: Editora UFC. 4ª ed. rev. e ampliada. 267p.
- Silva, A.Z.; Machado, S.O.; Rêgo, T.J.S.; Dominici, A.J.C.; Rocha, C.C.; Lima, E. B. 2004. Formas de propagação de espécies medicinais utilizadas no Programa de Fitoterapia da Universidade Federal do Maranhão. XVIII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, Cuiabá/MT.