

# IMPLANTAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS E SOJA PARA CONSUMO HUMANO EM HORTA DOMÉSTICA NO MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO – PR

Jocimar Bortoluzzi<sup>1</sup>; Renato Pedro Garcia Mateus<sup>1</sup>; Ricardo Augusto da Silva<sup>1</sup>; Thiago Vasques de Souza<sup>1</sup>; Wanderley Pereira da Silva<sup>1</sup>; Roberto Akitoshi Komatsu<sup>2</sup>; Ana Paula Gerin Fanhani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos 6º período agronomia alternativo, Faculdade Integrado de Campo Mourão – PR, e-mail: ras-campomourao@hotmail.com; <sup>2</sup>Professor do curso de Agronomia, área de Fitotecnia, Faculdade Integrado de Campo Mourão – PR; <sup>3</sup>Professora do curso de Farmácia, área de Nutrição, Faculdade Integrado de Campo Mourão – PR.

## INTRODUÇÃO

A prevalência de hipertensão arterial primária, nas regiões industrializadas, situa-se em torno de 15 a 20%. O tratamento desses pacientes inclui atitudes não medicamentosas, denominadas mudanças do estilo de vida, bem como medidas medicamentosas que deverão ser individualizadas para cada situação clínica. A mudança do estilo de vida é uma atitude que deve ser estimulada em todos os pacientes hipertensos, durante toda a vida, independente dos níveis de pressão arterial. Existem medidas de modificação do estilo de vida que, efetivamente, têm valor comprovado na redução da pressão arterial como perda de peso, redução da ingestão de sal, diminuição ou abolição do consumo de álcool e exercícios (KLEIN *et al.*, 1995).

Com o crescente aumento de pessoas com hipertensão arterial e outras doenças crônicas em nosso município, vê-se a necessidade de enriquecer a dieta das famílias carentes, através da utilização de plantas condimentares na alimentação humana, bem como o consumo de soja destinada ao consumo humano, visando à prevenção de doenças como câncer de mama e próstata, diabetes, osteoporose e doenças cardiovasculares.

A Sociedade Brasileira de Hipertensão recomenda que a ingestão de sal seja de 6 g por dia, o que equivale a 1 colher de chá. Essa recomendação é válida para a população de uma maneira geral. Para os hipertensos deve haver uma variação da ingestão, de acordo com cada caso, mas a restrição pode atingir até 35 mg ou menos por dia.

Nas últimas décadas, a procura por produtos naturais tem envolvido não só os naturalistas, mas também pesquisadores e todos aqueles que procuram investigar e divulgar os benefícios desses produtos. Esses, a cada dia, apresentam um maior emprego, sendo utilizados na alimentação, na indústria farmacêutica, na agroquímica, entre outros. Na alimentação, as plantas condimentares e aromáticas atuam realçando o sabor dos alimentos e ativando a ação das glândulas salivares, que iniciam o processo digestivo. Além disso, cada tipo de planta tem em sua composição substâncias diferentes, de forma que agem no organismo mesmo quando a planta é usada apenas como tempero. Sendo assim verificou-se a importância da implantação e cultivo de

hortas domiciliares contendo plantas condimentares e outros principalmente aos moradores portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus onde as plantas condimentares são de grande importância na preparação dos alimentos, visto que essas realçam o sabor podendo assim usar uma quantidade menor de sal de cozinha (sódio)

Projetos de implantação de hortas nos municípios são extremamente interessantes, pois havendo uma parceira sólida entre poder público e sociedade, diversos problemas existentes poderão ser resolvidos, como por exemplo, o cultivo e oferta de plantas condimentares em hortas comunitárias ou residenciais para fins de controle de doenças crônicas, como a diabetes e hipertensão arterial.

O Projeto de Extensão Técnicas e Cultivo de Plantas Medicinais no Horto Municipal de Campo Mourão – PR é um bom exemplo de implantação de hortas medicinais e condimentares, visto que além de ter como objetivo principal à criação de um horto destinado ao cultivo de plantas medicinais e condimentares para fins de produção de mudas e estudo de técnicas de cultivo das mesmas, tem como objetivo a implantação de hortas com plantas medicinais e condimentares nos colégios do município de Campo Mourão – PR, utilizando alecrim, hortelã e outras plantas condimentares, onde além dos alunos aprenderem como cultivar uma horta e trabalharem em equipe, a escola utiliza destas plantas para enriquecer sua merenda, podendo utilizá-las também no tratamento de enfermidades manifestadas pelos alunos, lembrando que este uso é sob prescrição da nutricionista do colégio e de um médico (CAMPO MOURÃO, 2007).

As hortas podem ser classificadas de dois tipos: as hortas domésticas (aquelas cultivadas nos fundos da residência, que atende a vizinhança e a família, são pequenas áreas e baixo emprego tecnológico) e as hortas comerciais (utilizam áreas maiores e maior nível tecnológico, com pouca diversidade e com a finalidade de fornecer matéria-prima para o processamento de medicamentos ou outros produtos). Para se iniciar a implantação de uma horta, o primeiro passo a ser dado é a escolha das espécies e identificá-las corretamente as plantas, devendo esta produzir de forma satisfatória, plantas condimentares (ervas) que possam ser usadas na culinária como condimentos e aquelas utilizadas no tratamento de doenças do organismo (MALUF, 2002).

Um alimento extremamente funcional e nutritivo é a soja, que se torna uma importante alternativa para a nutrição humana, devido o seu alto teor de proteínas de qualidade e outros compostos benéficos, este magnífico cereal pode ajudar a reduzir o risco de doenças. Outra virtude da utilização do soja na alimentação humana é que, existem evidências que a isoflavona, composto funcional fito-estrogênio existente na soja, ajuda a manter o hormônio estrogênio em níveis normais no organismo feminino, amenizando os sintomas da menopausa (MENDONÇA, 2003).

A soja pode suprir a necessidade proteica de cada indivíduo é um alimento muito rico em compostos fitoquímicos, sendo que alguns desses compostos têm importantes efeitos benéficos na saúde humana, como a Lecitina (lipoproteína que atua reduzindo os níveis de colesterol LDL, responsáveis pelas doenças cardiovasculares), Fibras solúveis (podem auxiliar na regulação dos níveis de glicose), podendo ser consumidas como soja verde ou hortaliça (LANDGRAF, 2007).

Este trabalho teve como objetivo a implantação de uma horta domiciliar contendo plantas condimentares e soja para consumo humano na horta doméstica da Sra. Maria Aparecida Rocha, localizada no Jardim Santa Cruz, município de Campo Mourão – PR.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado na residência da Sra. Maria Aparecida Rocha, cuja área para o cultivo é de 6 m<sup>2</sup>. A residência se localiza no Jardim Santa Cruz, município de Campo Mourão – PR.

As plantas incrementadas na horta doméstica foram: Alecrim (*Rosmarinus officinalis*), Sálvia (*Salvia officinalis*), Vinagreira (*Hybiscus sabdariffa*), Manjerona (*Origanum majorana*) e Soja (*Glycine max*) para alimentação humana. Para o plantio das espécies medicinais, foram utilizadas ferramentas (enxadas, enxadões e pás), húmus de minhoca e resíduos vegetais (mulching).

Fizeram-se canteiros com dimensões de 4 X 1 m, fazendo o plantio de espécies (plantas condimentares). Os espaçamentos utilizados no plantio foram: 1 X 1 m (Alecrim), 0,60 X 0,40 m (Sálvia), 0,40 X 0,25 m (Manjerona) e 1 X 0,70 m (Vinagreira).

O Soja (*Glycine max*) para alimentação humana foi destinado uma área de 2 m<sup>2</sup>, realizou-se uma adubação utilizando húmus de minhoca para fins de melhoria na fertilidade do solo, o espaçamento entre linhas foi de 0,50.

Após os trabalhos realizados na horta, a equipe (acadêmicos de agronomia e a professora da área de Nutrição) elaborou a pasta contendo Alecrim (*Rosmarinus officinalis*), Manjerona (*Origanum majorana*), Cebolinha e outras plantas para ser utilizada durante alguns dias no preparo dos alimentos dos seus familiares.

Mediante o término da implantação das plantas condimentares e degustação da pasta de ervas, foi aplicado à avaliação do trabalho através de um questionário de perguntas fechadas, abordando aspectos pessoais, econômicos, de saúde e sobre a avaliação designada ao trabalho que a equipe realizou.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao questionário aplicado a sra. Maria Aparecida Rocha, pode-se perceber que o consumo familiar de sal de cozinha (cloreto de sódio) é de 500 gramas por mês, não utilizando plantas condimentares na preparação dos alimentos, pois ela antes nunca tinha escutado falar sobre a utilização de plantas condimentares no preparo de alimentos. Outro fator interessante com relação aos dados sócio-culturais é que todas as hortaliças consumidas pela família eram adquiridas em supermercados, sendo que nem mesmo as hortaliças folhosas e condimentares eram produzidas em seu quintal, onerando os gastos com alimentação e diminuindo o consumo de hortaliças.

Após a realização dos trabalhos pela equipe na horta doméstica da sra. Maria Aparecida Rocha, pode-se perceber, mediante as respostas da avaliação, que houve um aumento significativo no consumo de hortaliças folhosas (couve-manteiga, alface, almeirão, espinafre), tuberosas (cenoura) e frutos (tomate cereja, tomate), além das condimentares como alecrim, manjerona, cebolinha, cebola e alho, plantas que compõem a pasta de ervas criada pela equipe. Outro aspecto interessante foi à criação de uma atividade para a sra. Maria, pois como ela é aposentada e realizava pouco trabalho (apenas o doméstico), com a melhoria e aumento no tamanho e em número de espécies cultivadas em sua horta, houve uma maior exigência de tratamentos culturais a serem realizados, onde ela era a principal responsável por essas etapas do manejo dessas plantas, sendo uma preocupação da equipe em capacitá-la quanto à realização dos tratamentos culturais adequados para cada cultura, resultando assim em uma melhor qualidade de vida da família.

Com a expansão dos cultivos de hortaliças na residência da sra. Maria Aparecida Rocha, existiu a necessidade de se possuir uma fonte de adubo, sendo que o reaproveitamento de todos os resíduos de alimentos, através de compostagem, como adubo orgânico na produção das hortaliças cultivadas pela sra. Maria foi a melhor alternativa, melhorando a fertilidade do solo e a nutrição das plantas cultivadas. Além disso, todo cultivo realizado na residência da sra. Maria faz-se a utilização de mulching (cobertura do solo), uma agrotecnologia transmitida a ela durante este trabalho, que é de fundamental importância para a manutenção da biota do solo, melhoria na produtividade das olerícolas e conservação do solo. Outra técnica muito importante transmitida a sra. Maria foi à rotação das olerícolas cultivadas em seus canteiros, onde a equipe orientou-a a não cultivar as mesmas olerícolas nos mesmos locais (canteiros) e sim cultivar diferentes espécies hortícolas em diferentes canteiros e também a utilização do espaçamento correto para cada planta, o que não havia sendo feito nos cultivos anteriores. Pode-se perceber também um interesse muito grande por parte da sra. Maria Aparecida Rocha em receber assistência técnica e tecnologias adequadas para os seus cultivos na horta, visto que a mesma deseja ser auto-sustentável na produção de hortaliças, principalmente as condimentares e folhosas.

Uma consequência interessante do aumento do consumo de ervas condimentares na alimentação da família, foi a diminuição do consumo de sal de cozinha pela metade (250 gramas por mês), visto que este é componente da pasta de ervas, sendo utilizado o dobro de ervas na elaboração da pasta em relação ao sal de cozinha. Por fim, a sra. Maria Aparecida Rocha avaliou como ótimo o trabalho realizado em sua residência pela equipe e ressaltou que trabalhos como este devem ser permanentes, para propiciar assistência técnica aos cultivos de hortaliças e também disponibilizar novas tecnologias para aumentar a produtividade das hortaliças, em sistemas de produção sem a utilização de agrotóxicos (agroecológicos).

## AGRADECIMENTOS

A Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente, na pessoa do Engenheiro Agrônomo Sérgio Francisco Dassi pela doação das mudas de plantas

condimentares. Gostaríamos de agradecer também a professora Ana Paula Fanhani, pelo trabalho conjunto realizado com a equipe na escolha das plantas condimentares, criação da pasta de ervas condimentares, auxílio na preparação da mesma e ao professor e orientador do trabalho, Roberto Komatsu.

Por fim, agradecemos também a sra. Maria Aparecida Rocha por ter permitido a realização deste trabalho em sua residência, pela atenção e cooperação nas atividades realizadas e pelo interesse demonstrado em aprender agrotecnologias para se aplicar no cultivo das hortaliças e plantas condimentares transmitidas pela equipe, voltadas para o aumento na produção de hortaliças.

## REFERÊNCIAS

CAMPO MOURÃO. **Projeto de Extensão: Técnicas e Cultivo de Plantas Medicinais no Horto Municipal de Campo Mourão – PR.** 2007. Disponível em: <<http://www.campomourao.pr.gov.br/seama/cultivo.php>> Acessado em: 23/08/2007.

KLEIN, C. H. SILVA, N. A. S.; NOGUEIRA, A R.; BLOCH, K. V. ; CAMPOS, L. H. S. Hipertensão Arterial na Ilha do Governador, Rio de Janeiro. I Metodologia. Cad. Saúde Publ, 11(2):187-201, 1995.

LANDGRAF, L. **Embrapa tem nova soja de sabor suave.** Londrina: EMBRAPA SOJA / CNPSo, 2007. Disponível em: <[http://www.cnpso.embrapa.br/noticia/ver\\_noticia.php?cod\\_noticia=251](http://www.cnpso.embrapa.br/noticia/ver_noticia.php?cod_noticia=251)> Acessado em: 24/08/2007.

MALUF, W. R.; BÉBER, L. M; BARBOSA, J. P . R. A. D. **Hortas Medicinais: Opção de renda e Fonte de cura.** Lavras: UFLA, (Boletim Técnico de Hortaliças nº 70), 1ª edição / Março 2002. Disponível em: <<http://www3.ufla.br/~wrmaluf/bth070/bth070.html>> Acessado em: 23/08/2007.

MARTINS, E. R.; CASTRO, D. M.; CASTELLANI, D. C.; DIAS, J. E. **Plantas Medicinais.** Viçosa: UFV, 220p., 2000.

MENDONÇA, J. L; CARRÃO-PANIZZI, M. C. **Soja-verde: uma nova opção de consumo.** Brasília: Embrapa Hortaliças (Comunicado Técnico nº 20), Dezembro 2003.

