

## HORTA NA ESCOLA: INCENTIVANDO HÁBITOS SAUDÁVEIS DE ALIMENTAÇÃO EM UMA ESCOLA DE UBERLÂNDIA-MG

Maiara Oliveira Fernandes<sup>1</sup>  
Nathália Salgado Silva<sup>2</sup>  
Renata Knychala Martins<sup>3</sup>  
Milena Oliveira Defensor<sup>4</sup>  
Jaluza Maria Lima Silva Borsato<sup>5</sup>

**RESUMO:** Este texto relata os resultados de um projeto de extensão, desenvolvido por acadêmicas do curso de Agronomia do Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Uberlândia, cujo objetivo foi desenvolver o aprendizado sobre técnicas básicas de produção, cuidados essenciais com a qualidade dos produtos, preparo e consumo de alimentos e aspectos nutricionais relativos ao consumo de hortaliças diversas por crianças entre 3 e 10 anos, alunos da Educação Infantil e do Ensino Fundamental de uma escola da rede particular de ensino de Uberlândia-MG. O trabalho estimulou o consumo das hortaliças por meio da prática da culinária, na qual as crianças produziram receitas com o que foi cultivado na horta. Além disso, o projeto incentivou hábitos saudáveis de alimentação e o consumo de produtos livres de conservantes, produzidos de forma orgânica e de alto valor nutritivo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Horta na escola. Hábitos alimentares saudáveis. Educação Infantil. Ensino Fundamental.

*Vegetable garden at school: encouraging healthy eating habits at a school in Uberlândia, Minas Gerais State, Brazil*

**ABSTRACT:** This paper reports the results of an extension project developed by Agronomy students of the Institute of Agricultural Science at Federal University of Uberlândia. The project aimed to teach basic techniques of production, to advice on essential care of the product quality, to teach how to prepare and consume food and to inform nutritional aspects of vegetable consumption for children from 3 to 10 year old, who are students in kindergarten and elementary school at a private school at Uberlândia, Minas Gerais State. The work stimulated vegetables consumption through culinary activities, in which children made recipes that included what had been grown in the vegetable garden. Moreover, the project encouraged healthy eating habits and the consumption of food free of preservative, organically produced and with high nutritional value.

**KEYWORDS:** Vegetable garden at school. Healthy eating habits. Childhood education. Elementary school.

<sup>1</sup> Graduanda em Agronomia pela Universidade Federal de Uberlândia (maiara\_oliveirafernandes@hotmail.com).

<sup>2</sup> Graduanda em Agronomia pela Universidade Federal de Uberlândia, monitora da disciplina Fitopatologia Geral (nathalinha.salgado@yahoo.com.br).

<sup>3</sup> Graduanda em Agronomia pela Universidade Federal de Uberlândia, membro da Empresa Júnior de Consultoria Técnica de Agronomia da mesma instituição (renata\_kny@hotmail.com).

<sup>4</sup> Graduanda em Agronomia pela Universidade Federal de Uberlândia, monitora da disciplina Microbiologia Agrícola (milena\_defensor@hotmail.com).

<sup>5</sup> Mestre em Administração (Gestão Financeira e Controladoria) pela Universidade Federal de Uberlândia, professora na Faculdade de Gestão e Negócios (jaluzasilva@yahoo.com.br).

## INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2000), uma das melhores formas de se promover a saúde é atuar na escola, pois é um espaço social, onde muitas pessoas convivem, aprendem, trabalham e passam grande parte de seu tempo. Além disso, é na escola que os programas de educação e saúde podem ter a maior repercussão, beneficiando os alunos na infância e na adolescência, bem como a seus familiares e a comunidade como um todo.

Um dos programas de educação e saúde são os projetos de hortas nas escolas, os quais têm por objetivo não só difundir a prática do cultivo de hortaliças, mas também introduzir a educação ambiental e realizar a reeducação alimentar, ensinando o valor nutricional dos alimentos. A horta pode ser um laboratório vivo, que integra diferentes atividades didáticas. Além disso, figura em um espaço em que o professor relaciona diferentes conteúdos e coloca em prática, com os seus alunos, a interdisciplinaridade.

Muitos programas de implantação de hortas em escolas são desenvolvidos em todo o país, como o Programa Embrapa & Escola da Embrapa Meio Ambiente, que atende a estudantes do Ensino Fundamental e Médio de escolas públicas e particulares. O objetivo é divulgar e popularizar conhecimentos sobre a pesquisa científica, especialmente aquela desenvolvida para a agricultura e a horticultura, responsáveis pela produção e pela qualidade dos alimentos que os brasileiros consomem no seu dia-a-dia (BRASIL, 2013).

Segundo o Ministério de Saúde (1999), uma alimentação equilibrada e balanceada é um dos fatores fundamentais para o bom desenvolvimento físico, psíquico e social das crianças. Para fortalecer o vínculo positivo entre a educação e a saúde, deve-se promover um ambiente saudável, melhorando a educação e o potencial de aprendizagem ao mesmo tempo em que se promove a saúde.

Para Dobbert, Silva e Boccaletto (2008), os hábitos alimentares estão diretamente relacionados à qualidade de vida das pessoas. A vida agitada, a produção em grande escala e, até mesmo, as propagandas acabam por influenciar o modo pelo qual as pessoas se alimentam. Logo, as hortas nas escolas podem se tornar um fator de conscientização e motivação dos alunos e da comunidade para a realização de refeições mais saudáveis em vista da possibilidade de participação ativa nos processos de produção, colheita e preparo dos alimentos. Neste sentido, a participação de alunos, professores e funcionários na implantação da horta na escola é fundamental para que haja uma integração entre as diferentes fontes de informação, permitindo, assim, uma maior troca de experiências.

Atualmente, o aumento da obesidade infantil no Brasil e no mundo preocupa os médicos que lidam com o problema. Segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008-2009) (IBGE, 2010), em 20 anos, os casos de obesidade mais que quadruplicaram em crianças entre 5 e 9 anos, chegando a atingir 16,6% dos meninos e 11,8% das meninas. Isto se deve, principalmente, à mudança nos hábitos alimentares, à ampla oferta de produtos hipercalóricos e menos atividades físicas nas horas de lazer. Portanto, a formação e a adoção dos hábitos saudáveis devem ser estimuladas em crianças, pois é durante os primeiros anos de vida que ela estará formando seus hábitos, tanto alimentares como de atividade física.

Neste contexto, desenvolver o projeto de implantação de hortas nas escolas pode ser um dos instrumentos de auxílio para promover hábitos e comportamentos alimentares saudáveis e estimular a realização de atividade física no cotidiano. Essas ações permitem também o resgate da cultura alimentar brasileira, ao introduzir alimentos de diferentes regiões do Brasil, promovendo, assim, práticas mais saudáveis de alimentação.

O projeto horta na escola teve por objetivo contribuir para a melhoria da aprendizagem escolar, por meio do desenvolvimento de técnicas básicas de produção, cuidados essenciais com a qualidade dos produtos e preparo e consumo dos alimentos para crianças entre 3 e 10 anos, alunos da Educação Infantil e do Ensino Fundamental de uma escola da rede particular de ensino de Uberlândia-MG. Além disso, buscou proporcionar melhores condições de saúde, destacando a importância da dieta balanceada, rica em frutas e hortaliças, produzidas em sintonia com o meio ambiente por métodos agroecológicos. O consumo destas hortaliças foi estimulado por meio de práticas culinárias, nas quais as crianças produziram receitas com os alimentos cultivados por elas próprias na horta da escola.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

As atividades do projeto tiveram início em abril de 2012 e foram desenvolvidas em duas etapas:

1ª Etapa: desenvolvida no período de abril a junho de 2012, com alunos da Educação Infantil (Infantil 1, Infantil 2, Infantil 3 e 1º Ano).

2ª Etapa: desenvolvida no período de agosto a novembro de 2012, com alunos do Ensino Fundamental (2º Ano, 3º Ano, 4º Ano e 5º Ano).

Além disso, durante a implantação do projeto, houve exibição de vídeos educativos, palestras e atividades interdisciplinares, com a participação das acadêmicas da Universidade Federal de Uberlândia e das professoras da escola em que o projeto foi implantado.

Buscando a integração com os pais, depois de realizada todas as atividades e finalizado o projeto, aplicou-se um questionário aos pais e familiares dos alunos a fim de se verificar possíveis mudanças nos hábitos alimentares das crianças.

Fizeram parte da equipe de palestrantes e colaboradores: professores da Faculdade de Medicina; professores da Faculdade de Gestão e Negócios; alunos dos cursos de Nutrição e de Agronomia, todos da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

O projeto teve início a partir de uma apresentação, por meio de *slides*, mostrando as atividades ao longo do semestre. Esta apresentação foi feita tanto para os alunos do Infantil, como para os do Fundamental. Contudo, para os primeiros, o projeto foi passado de forma mais didática, com muitas figuras e uma linguagem mais simples, a fim de facilitar a compreensão. Para os alunos do Fundamental, o mesmo conteúdo foi apresentado, embora de maneira menos simplificada.

Os estudantes mostraram-se muito interessados no assunto e animados para o início do projeto prático.

Em relação ao primeiro semestre do projeto, com os alunos da Educação Infantil, a primeira atividade prática foi cultivar as mudas de alface. Eles colaboraram desde a arrecadação das caixinhas de leite vazias para a produção das mudas até o manuseio do substrato e irrigação das mudas com garrafas *pets* trazidas pelos próprios, visando o uso de materiais recicláveis. Quando as mudas já estavam prontas para serem transplantadas para o canteiro da horta, os próprios estudantes o fizeram, de maneira bem cuidadosa.

Realizou-se, também, o plantio de sementes diretamente no solo do canteiro (cenoura, beterraba, rabanete e abobrinha). As crianças realizaram atividades como: manusear o solo, aguar as plantas, fazer o arranquio das pragas daninhas, limpeza dos canteiros, adubação orgânica, colheita das hortaliças, dentre outras.

Apesar de todos os cuidados necessários para as plantas, ainda assim ocorre o ataque de pragas agrícolas nas hortaliças, como lagartas, fungos e percevejos. Assim, foi apresentada aos alunos a realidade das hortas orgânicas, ou seja, o não uso de agrotóxicos. Eles puderam verificar os estragos causados pelas pragas nas plantas, e fizeram o arranquio dessas plantas doentes para eliminá-las do local, já que não serviriam mais para o consumo.

Para o tratamento de algumas doenças, foram utilizadas receitas caseiras para combatê-las, evitando, assim, o uso de agrotóxicos. Algumas delas foram:

a. Receita para acabar com as formigas:

Cal: jogue cal nos olheiros o mais fundo que puder e água em seguida. Repita a aplicação mais duas vezes com intervalos de uma semana.

Água e detergente: faça uma solução com água quente e algumas gotas de detergente e despeje no olheiro.

b. Receita para acabar com os pulgões e lagartas:

Água e sabão: dissolva uma barra de 200 gramas de sabão de coco em 1 litro a 1,5 litros de água quente. Depois, dilua essa mistura em 20 litros de água e pulverize sobre as plantas e as pragas.

c. Receita para acabar com ácaros e ovos de lagartas:

Leite: dilua 1 litro de leite em 5 a 10 litros de água e pulverize sobre as plantas. Repita a aplicação a cada 5 a 10 dias até o desaparecimento das lagartas.

d. Receita para o controle de lesmas:

Leite: dilua 1 copo de leite em 3 copos de água. Umedeça uma estopa ou retalho de pano

e coloque-os ao redor das plantas ao entardecer. Na manhã seguinte, colete as lesmas atraídas, destruindo-as.

e. Dicas de plantas que ajudam a espantar as pragas do jardim:

Alecrim: afasta lesmas e pragas em geral.

Arruda: combate os pulgões.

Cebola: controla lagartas e pulgões.

Hortelã: controla formigas.

Manjerição: repele moscas e mosquitos.

Pimenta: repele pulgão e cochonilha.

Após a colheita das hortaliças, realizou-se uma aula de higienização dos alimentos, de forma a mostrar às crianças a maneira correta de se lavar cada alimento antes do consumo, não só os alimentos que foram plantados por eles, mas verduras e legumes em geral. É muito importante para eles entenderem que é essencial evitar a contaminação com qualquer resíduo químico ou impurezas presentes nesses alimentos. As crianças mostraram-se curiosas e aptas a ensinar os pais a forma correta dessa higienização.

Durante o semestre, uma nutricionista realizou palestras, mostrando às crianças a importância da ingestão de frutas, verduras e legumes na alimentação diária, devido aos valores nutricionais de cada alimento e a função de cada um no nosso organismo.

Para a finalização do projeto com o Ensino Infantil, as crianças participaram de uma aula de culinária objetivando a preparação de um bolo com as cenouras colhidas por elas na horta. Logo após, houve uma confraternização com os alunos e os professores para a degustação do bolo.

No segundo semestre de 2012, foram realizadas atividades com os alunos do Ensino Fundamental. O cronograma foi basicamente o mesmo do primeiro semestre. Houve palestras sobre a introdução da horta orgânica na escola e também sobre nutrição e valores nutricionais de cada alimento. As atividades foram bem dinâmicas, sempre com a participação maciça dos estudantes.

Os alunos foram orientados sobre cuidar de uma horta e como plantar alimentos simples de serem cultivados, de fácil acesso no cotidiano e utilizados em casa. Além de plantar, as crianças aprenderam a preparar o solo, fazer a higienização dos alimentos e conhecer suas características nutricionais. Aprenderam, ainda, a reconhecer insetos invasores de hortas, fazer a colheita e identificar quando o alimento está pronto para ser colhido, bem como as formas de preparação desses alimentos para o consumo.

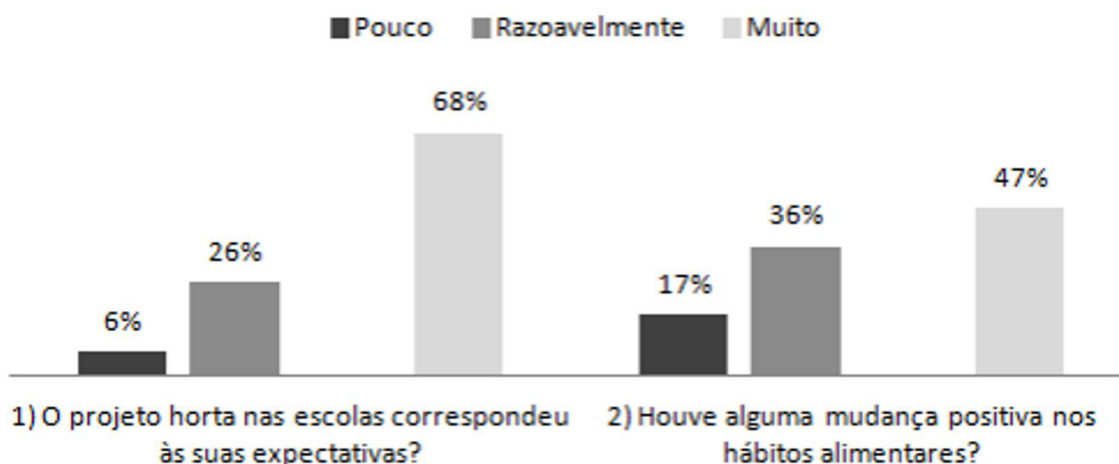
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a finalização do projeto, foi entregue um questionário a todos os pais dos alunos participantes, a fim de se verificar se houve ou não mudanças nos hábitos alimentares das crianças. Do total, 28% não responderam ao questionário. Dos pais que responderam, alguns emitiram comentários como “Não houve mudanças positivas nos hábitos alimentares porque ele sempre consumiu muito bem verduras e legumes”; “Temos horta em casa”, “Foi incrível as mudanças nos hábitos alimentares”, “Parabéns pela iniciativa”.

As respostas aos questionários mostraram que, para 68% dos respondentes, o projeto atendeu às expectativas; para 47%, houve uma mudança significativa nos hábitos alimentares das crianças (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Resultado da pesquisa com os pais dos alunos sobre o projeto.

### Respostas dos Pais ou Familiares ao Questionário de Avaliação do Projeto Horta na Escola em Uberlândia - MG.

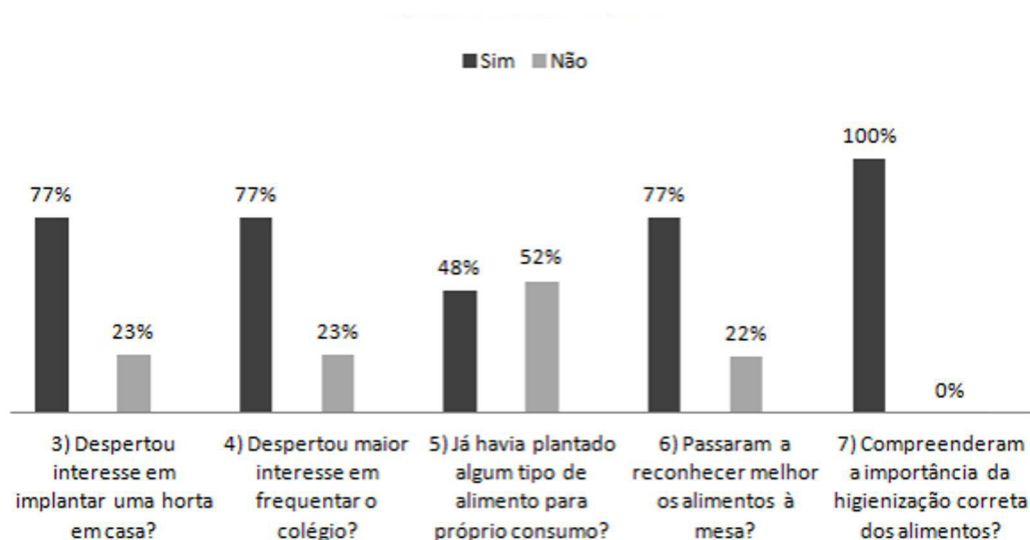


Fonte: Elaborado pelas autoras.

Em relação ao interesse dos alunos em implantar uma horta em casa, 77% dos pais afirmaram que as crianças quiseram fazê-la. Além disso, muitos deles também apresentaram um maior interesse em frequentar a escola, conforme demonstrado no Gráfico 2. De acordo com as respostas, 52% dos respondentes afirmaram que as crianças ainda não tinham plantado nenhum tipo de alimento para o próprio consumo e que o projeto incentivou o interesse das crianças em desenvolver uma horta em casa. Outro benefício apresentado foi o reconhecimento dos alimentos saudáveis por parte das crianças: 77% dos respondentes disseram que elas passaram a reconhecer melhor os alimentos e que, em casa, pais e filhos compreenderam a importância da higienização dos alimentos para o consumo.

Gráfico 2 – Resultado da pesquisa com os pais dos alunos sobre o projeto.

### Respostas dos Pais ou Familiares ao Questionário de Avaliação do Projeto Horta na Escola em Uberlândia - MG.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto conseguiu atender às expectativas dos pais e das crianças, apresentando mudanças positivas nos hábitos alimentares. Surpreendentemente, algumas crianças já haviam plantado, com a ajuda de um adulto, algum tipo de alimento para o próprio consumo, mas a maioria delas era inexperiente neste assunto.

O projeto auxiliou a despertar o interesse nas crianças em implantar uma horta também em casa, de forma a produzir e cuidar do próprio alimento. Muitas, inclusive, passaram a ter maior interesse em frequentar o colégio, já que ficavam na expectativa das próximas aulas, principalmente as práticas. Observou-se que poucos alunos reconheciam com clareza alguns vegetais, como jiló, quiabo, repolho, couve. Aqueles que não sabiam muito bem diferenciá-los passaram a ter maior conhecimento sobre eles. Também com o projeto, as crianças compreenderam a importância da higienização correta dos alimentos e de uma dieta balanceada como hábito alimentar.

Neste sentido, foram cumpridos os objetivos de desenvolver o aprendizado das técnicas básicas de produção, dos cuidados essenciais com a qualidade dos produtos, do preparo e consumo dos alimentos e dos aspectos nutricionais relativos à alimentação de hortaliças diversas para crianças entre 3 e 10 anos, alunos da Educação Infantil e do Ensino Fundamental.

Os resultados demonstraram que o trabalho estimulou o consumo das hortaliças por meio da prática da culinária, em que as crianças produziram receitas com o que foi cultivado na horta. Por fim, o projeto incentivou hábitos saudáveis de alimentação e o consumo de

produtos livres de conservantes, produzidos de forma orgânica e de alto valor nutritivo.

## REFERÊNCIAS

DOBBERT, L. Y.; SILVA, C. C.; BOCCALETTO, E. M. A. Horta nas escolas: promoção da saúde e melhora da qualidade de vida. In: VILARTA, R.; BOCCALETTO, E. M. A. (Org.). **Atividade física e qualidade de vida na escola**. Campinas: IPES Editorial, 2008.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Programa Embrapa & Escola da Embrapa Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://www.cnpma.embrapa.br/unidade/index.php?id=480&func=resp>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de alimentação e nutrição**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1999.

IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008-2009)**. 2010. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008\\_2009/POFpublicacao.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009/POFpublicacao.pdf)>. Acesso em: 25 fev. 2012.

OMS. **Local action: creating health promoting schools**, 2000. Disponível em: <[http://www.who.int/school\\_youth\\_health/resources/information\\_series/en/index.html](http://www.who.int/school_youth_health/resources/information_series/en/index.html)>. Acesso em: 25 fev. 2012.

Submetido em 29 de abril de 2013.

Aprovado em 20 de junho de 2013.