



# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

## ELABORAÇÃO DE UMA HORTA COMUNITÁRIA COM O USO DE VASOS DE GARRAFAS PET

Área temática: Meio Ambiente

Natália Duarte da Silva Moura; Aurilaine Ávila de Freitas; Luiz Otávio Menezes Teles;  
Daniele Cristina Gonçalves <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG); Programa Institucional de Apoio à Extensão (PAEx)

**Resumo:** Este trabalho apresenta alguns resultados de um projeto de extensão cuja proposta foi implantar uma horta vertical no Serviço de Saúde Mental de João Monlevade (SÉSAMO). Os principais objetivos foram reduzir o impacto ambiental causado pelo descarte inadequado de garrafas PET, além de incentivar os pacientes do SÉSAMO a terem mais contato com a natureza e contribuir para uma melhora em sua saúde mental. O projeto foi desenvolvido na instituição com a presença dos alunos e da professora orientadora, que nortearam os pacientes na execução das etapas de preparação da horta e plantio das mudas. Ao final do projeto, contamos com o relatório de funcionários da instituição, que destacaram contribuições para a conscientização da busca por alimentos mais saudáveis e maior interação entre os pacientes, como o incentivo do trabalho em equipe.

**Palavras chave:** Produção de alimentos saudáveis; Sustentabilidade; Horta comunitária.

### 1. Introdução

A busca pela sustentabilidade é um dos grandes desafios enfrentados pela sociedade, visto que ser sustentável está relacionado a ter um olhar atento aos diversos desafios sociais e ambientais enfrentados atualmente.

Phillippi (2005, p. 54) destaca que “a questão do desenvolvimento sustentável está presente em nossa sociedade, representada por um amplo conjunto de discussões e pela produção de textos e projetos, no âmbito internacional e local”.

No mercado, é comum a utilização de garrafas de politereftalato de etileno, mais

ISBN: 978-85-93416-00-2



# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

conhecidas como PET. Com o grande consumo de produtos envasados em garrafas PET, surgiu um sério problema ambiental, principalmente devido ao descarte irregular dessas garrafas, que podem permanecer na natureza por cerca de 750 anos. Diante desse fato, surgiu a necessidade de um direcionamento das mesmas, dando a elas uma nova reutilidade (KELLER; VICENTE; SANTOS, 2014).

Segundo Canto (2009), os plásticos já invadiram o dia-a-dia do homem moderno e novas aplicações surgem a cada ano. O seu uso se torna cada vez mais frequente em função da sua durabilidade. Plásticos em geral não são biodegradáveis, ou seja, não se decompõem sob a ação de microrganismos, como acontecem com papel, madeira, couro e tecidos de algodão. Uma alternativa que vem sendo bastante adotada é a utilização desse recipiente para plantio de hortaliças e ervas, dentre outras.

Diante desses fatos, uma boa alternativa para a efetivação de plantio que cultive alimentos orgânicos, de maneira sustentável, é a implantação de hortas comunitárias. Nesse projeto, as garrafas PET, ao invés de serem descartadas no meio ambiente, serão a base para confecção dos recipientes da horta comunitária no Serviço de Saúde Mental de João Monlevade - SÉSAMO.

O Ministério da Educação (BRASIL, 2009) enfatiza que as hortas comunitárias têm como característica principal o fato de serem conduzidas por grupos de pessoas que dividem as áreas de cultivo, o trabalho, as despesas e a produção de hortaliças.

Os alimentos, segundo a proposta desse projeto, foram produzidos em parceria com os pacientes do SÉSAMO, objetivando contribuir para melhoria da saúde mental dos pacientes, reforçando o trabalho em equipe, a socialização e o “se sentir útil”, visto que as atividades executadas poderiam despertar a atenção e a cooperação de todos os envolvidos. Mesmo se tratando de uma pequena horta, não deixa de atender às expectativas de produção e qualidade dos alimentos. A proposta visou não somente os benefícios citados, mas também a sustentabilidade por meio de práticas de reaproveitamento de resíduos sólidos, contribuindo para uma formação humanista, além de fortalecer valores como solidariedade nos alunos extensionistas, que tiveram a oportunidade de ultrapassar os limites da universidade em prol da parceria com a comunidade.

ISBN: 978-85-93416-00-2





# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



## 2. Material e Metodologia

Inicialmente, foram realizadas reuniões entre a equipe responsável pelo projeto e a equipe do SÉSAMO para apresentar o projeto, decidir quais tipos de hortaliças seriam mais viáveis e interessantes para implantação da horta vertical, além das formas de transplântio das mudas. Os materiais que foram utilizados e a relação de hortaliças plantadas constam listados na tabela 01:

Tabela 01: Materiais para implantação do projeto

<b>Materiais para confecção da horta</b>	<b>Hortaliças plantio direto</b>	<b>Transplântio</b>
3 caixas de ovo	Agrião	alface
36 pets	Cebolinha	manjeriço
1 Rolo de barbante	Hortelã	coentro
Equipamento para furar pet	Salsa	
1 Tesoura	Rúcula	
Saco de terra		
Saco de esterco bovino		
1 Bacia de plástico		

Visando a conscientização e entendimento da importância de boas práticas agrícolas, um folheto informativo foi confeccionado com o objetivo de retratar de forma sucinta o que é uma horta vertical, além de apresentar algumas hortaliças muito utilizadas na alimentação, os principais nutrientes encontrados em cada hortaliça e alguns benefícios para a saúde.

Foi realizada uma palestra informativa que contou com a presença de treze pessoas, entre pacientes e funcionários da instituição. Os temas abordados foram: a produção de alimentos orgânicos e a importância da implantação da horta vertical como uma alternativa sustentável, como seria confeccionada a horta comunitária, a importância do reaproveitamento de garrafas PET, que seriam utilizadas como recipiente para o desenvolvimento das mudas, e os benefícios que esta atividade poderia proporcionar à saúde dos pacientes. Durante a palestra, foram distribuídos os folhetos aos pacientes e

ISBN: 978-85-93416-00-2



# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

funcionários. Os folhetos restantes foram destinados aos alunos, professores e funcionários da Faculdade de Engenharia de João Monlevade - Faenge.

Na etapa seguinte, foram recolhidas garrafas PET em supermercados, restaurantes e na comunidade de João Monlevade, além de embalagens de ovo, sendo duas de isopor e uma de papelão.

Para plantar as sementes das mudas que necessitavam de transplântio, foi feita uma mistura de terra e adubo natural, na proporção de dois para um, respectivamente. Um pouco de água foi utilizada para umidificar a mistura, que foi colocada nas embalagens de ovo. Dentre as hortaliças escolhidas para compor a horta, as que precisavam ser transplantadas eram alface, manjericão e coentro. Essas sementes foram plantadas nas embalagens de ovo para posterior transplântio.

As garrafas PET recolhidas foram higienizada pelos pacientes do SÉSAMO, com o acompanhamento dos integrantes do projeto, e posteriormente cortados com o auxílio de uma tesoura, de forma a deixar aproximadamente cinco centímetros em cada extremidade, onde foram feitos furos para amarrar os barbantes, e outros furos no fundo de cada recipiente.

A estrutura da horta foi montada colocando os PETs na parede. Para isso, foram utilizados dezoito ganchos para pendurar cada estrutura de quatro recipientes, que foram colocados na parte mais alta do muro com o auxílio de uma furadeira. Cada fileira utilizava dois ganchos para sua amarração. Após a montagem da estrutura, foi colocada uma mistura de terra e adubo natural em cada recipiente, preparando-os para o recebimento das mudas de hortaliças.

Após a preparação dos recipientes e montagem da horta vertical, a etapa seguinte consistiu no transplântio das mudas que foram inicialmente plantadas nas caixas de ovo. No entanto, percebemos que as sementes não se desenvolveram de forma satisfatória e não foi possível obter as mudas com a folhagem desenvolvida. Apesar do acompanhamento semanal da equipe, foi possível perceber também que alguns recipientes que foram utilizados para o plantio das mudas foram danificados pelos pacientes.

Diante desses fatos, optamos por comprar as mudas que iriam compor a horta. Um dos fatores que influenciaram essa decisão foi o fator cronológico, pois não seria possível

ISBN: 978-85-93416-00-2







# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

replantar as sementes para obter mudas em tempo hábil para cumprir o cronograma estabelecido no projeto. Assim, todas as mudas utilizadas no plantio da horta foram compradas.

O acompanhamento do desenvolvimento das mudas plantadas na horta foi feito semanalmente pelos integrantes do projeto.

### 3. Resultados e Discussões

A necessidade de um mundo mais sustentável está cada vez mais sendo priorizada, devido à necessidade de se ter um olhar atento aos diversos desafios sociais e ambientais enfrentados pela sociedade atual (PHILLIPPI, 2005).

A proposta da horta vertical, além de contribuir para o incentivo ao consumo de alimentos orgânicos, visa o reaproveitamento de garrafas PET, que muitas vezes não são descartadas de maneira correta (KELLER, VICENTE e SANTOS, 2014).

Com a implementação desse projeto, foi reaproveitado um número significativo de garrafas, que proporcionou aos pacientes do SÉSAMO uma maior conscientização em relação ao reaproveitamento dos recipientes. As ações desenvolvidas proporcionaram também a participação efetiva dos pacientes nas atividades, que puderam contribuir para trabalhar a concentração, a calma e a tranquilidade da mente.

O mundo atual está acometido por diversas enfermidades relacionadas à má alimentação, agravada principalmente pelo uso excessivo de agrotóxicos. Os alimentos orgânicos produzidos por meio da horta vertical originada pela implementação desse projeto possibilitou um intensivo ganho também na qualidade da alimentação dos pacientes.

Para o andamento das atividades, é importante destacar o interesse imediato do SÉSAMO e o apoio dos funcionários em todas as etapas realizadas. Foi possível perceber também como as atividades despertaram o interesse dos pacientes, que se mostraram motivados e interessados em participar de todas as etapas de implantação da horta.

A implementação da proposta, na confecção da horta comunitária, incentivou o trabalho em equipe, possibilitou a divisão de tarefas entre os pacientes e a cooperação

ISBN: 978-85-93416-00-2





# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



corretas. A união e cooperação da equipe do projeto foi de suma importância para alcançar os objetivos propostos.

## 5. Referências

BRASIL, Ministério da Educação. **Orientação para Implantação e Implementação da Horta Comunitária Escolar**. Brasília: Ministério da Educação, 2009. Disponível em: <[http://www.rebrae.com.br/banco\\_arquivos/arquivos/horta/horta-caderno2.pdf](http://www.rebrae.com.br/banco_arquivos/arquivos/horta/horta-caderno2.pdf)>. Acesso em: 11 mar. 2015.

CANTO, E. L. **Plástico: bem supérfluo ou mal necessário?** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

KELLER, I.; VICENTE, F.; SANTOS, R. **Um novo formato de garrafa PET**. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, XI, Resende, 2014. Anais... Resende: SEGeT, p. 1-9, 2014.

PHILLIPP JUNIOR, A. **Saneamento, Saúde e Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Barueri, 2005.

RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ, V. H. **Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais**. Viçosa: SBCS, 1999.

ISBN: 978-85-93416-00-2

