



X MOSTRA CIENTÍFICA DE AÇÕES EXTENSIONISTAS

RELATO DE EXPERIÊNCIA

INTEGRAÇÃO ENTRE MEIO AMBIENTE E SAÚDE: UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA HORTA VERTICAL EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA DO AMAZONAS

**Bráulio Brandão Rodrigues^{1*}(G), Pryscila Rodrigues Moreira¹(G), Júlia Moura Nader¹(G),
Rafael da Silva Vieira¹(G), Gabriela Ferreira Leandro de Oliveira¹(G), Flávia Gonçalves
Vasconcelos² (PQ), Fábio Fernandes Rodrigues²(PQ); Luciana Caetano Fernandes ²(PQ)**

1 - Estudante de medicina da UniEVANGÉLICA. 2 - Docente da UniEVANGÉLICA.

*brandãobr@gmail.com.

RESUMO

O estímulo a criação de hortas dentro do ambiente escolar, se mostra eficaz a medida que instiga as crianças a se preocuparem com o meio ambiente, terem uma alimentação mais saudável, melhorando sua saúde, e estimulam o trabalho em grupo. Este trabalho tem o objetivo de relatar a experiência na construção de uma horta vertical com produtos recicláveis em uma comunidade ribeirinha da região Amazônica. Foi realizado uma atividade com 25 crianças da escola municipal da Comunidade de São José do Araras sobre elaboração de hortas verticais. Foram seguidos os passos para a elaboração da horta vertical em serpente: Passo 1 – Criação dos vasos para plantio; Passo 2 – Criação do recipiente de água; Passo 3 – Colocação dos vasos e o recipiente de água na posição vertical; Passo 4 – Colocação da mangueira dentro das garrafas; Passo 5 – Colocação da terra e plantio e Passo 6 – Conclusão do sistema de irrigação. Em seguida foi explicado sobre as sementes e suas características. Espera-se que a longo prazo essa ação modifique a forma de pensar e agir, tornando as cidadãs mais engajadas com o meio ambiente. Por fim, os ganhos obtidos a utilização da equipe interdisciplinar foram imensos, em que cada componente completou a participação do outro.

Palavras-chave: Ecologia da Nutrição. Saúde Escolar. Dieta Saudável.

INTRODUÇÃO

Tanto a família como a escola possuem influência nas atitudes das crianças no que diz respeito a alimentação e pratica de atividades físicas, o que culmina diretamente na qualidade de vida dos mesmos. Com isso, a criação de hortas dentro do ambiente escolar é uma oportunidade bastante interessante, pois permite uma maior integração entre teoria e pratica de maneira interdisciplinar, o que corrobora para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem e melhora as relações entre



X MOSTRA CIENTÍFICA DE AÇÕES EXTENSIONISTAS

os próprios alunos em decorrência do estímulo ao trabalho em grupo com cooperação entre todos os envolvidos (SOUZA, 2016).

Ao se realizar atividades envolvendo hortas no ambiente escolar, é possível se obter grandes resultados advindos de uma maior motivação e engajamento dos alunos no manejo da mesma. Os princípios agroecológicos transcendem os muros da escola, e são repassados a sociedade, tendo as famílias como porta de entrada para a disseminação dos conceitos de agricultura sustentável e dos ganhos que esse projeto traz. A partir da criação de hortas é possível transmitir aos alunos sobre a importância das plantas, assim como ensiná-los um novo estilo de vida, mais saudável. Associado a isso, o fato de tal atividade ser aprendida na escola de forma lúdica, gera um impacto ainda maior nesses indivíduos, promovendo uma maior responsabilidade social, ambiental e nutricional, além de estimular o trabalho em grupo (RIBEIRO et al., 2016).

O desenvolvimento de hortas localizadas nas escolas, possibilita ensinar novos conteúdos as crianças como: composição geológica, presença de lixo, aparecimento de plantas nativas ou pré-existentes naquele solo e até mesmo sobre a importância do uso do solo. Além disso, tal prática estimula o consumo de alimentos mais saudáveis e isentos de veneno, o que induz estes indivíduos a acompanharem todo o desenvolvimento das hortaliças à espera da colheita, para que possam consumir o produto do trabalho dos mesmos (XAVIER et al., 2015). O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência da construção de uma horta vertical com produtos recicláveis em uma comunidade ribeirinha da região Amazônica.

METODOLOGIA

Foi realizado uma atividade com as crianças da escola municipal da Comunidade de São José do Araras sobre elaboração de hortas verticais. Inicialmente realizou-se um sorteio para selecionar as crianças a participarem da oficina. Foram escolhidas 25 crianças do 3º ao 8º ano, acompanhadas por 2 docentes responsáveis. Inicialmente foi perguntado as crianças os conceitos que possuíam sobre a criação de hortas e se já tinham ouvido falar sobre hortas verticais. Em sua maioria, eles desconheciam sobre o assunto, sendo que os mais velhos alegaram que era difícil conduzirem esse tipo de plantio na região em decorrência da sazonalidade climática (inverno e verão) e dos períodos de enchente e estiagem. Com isso, lhes foi apresentado o modelo da horta vertical, que consiste na construção de estruturas passíveis de serem penduradas ou fixadas nas paredes das casas, a fim de desenvolver alternativas aos locais onde o cultivo no solo se torna inviável.



X MOSTRA CIENTÍFICA DE AÇÕES EXTENSIONISTAS

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Toda a oficina foi orientada segundo o Manual de Hortas Verticais do Encontro Internacional de Design para o Desenvolvimento Social (IDDS). O qual elenca algumas vantagens para a utilização desse modelo, sendo que o baixo custo empregado, possibilidade de uso de materiais recicláveis e redução do lixo, assim como fácil transporte e manuseio se tornaram os mais exequíveis na comunidade. Em que se optou por ensinar sobre a horta em serpente, pela sua praticidade e se adequar melhor as características da população da comunidade.

Os materiais utilizados na confecção deste empreendimento são: em média 8 garrafas PET, corda (5 metros), mangueira pequena (2,5 metros), pedaço de arame, terra, sementes ou mudas e estilete, ficando a critério da pessoa decorar como achar cabível. Vale ressaltar que as próprias crianças ficaram encarregadas de conseguir as garrafas, e para isso, saíram pela comunidade em busca das mesmas pelas ruas. Após explicar sobre o funcionamento da horta e sobre os materiais utilizados, iniciou-se o processo de criação da mesma. Na primeira etapa foram utilizadas 2 garrafas, sendo que uma delas teve o fundo totalmente removido com estilete e a outra recebeu um furo no fundo para a passagem da mangueira. Em seguida uniu ambos os fundos e fez um corte retangular na lateral, onde seria plantado as hortaliças. Aconselhou-se repetir tal processo nas garrafas seguintes

Na segunda etapa foi realizado um recipiente de água, semelhante ao primeiro passo, a fim de criar um reservatório de água, porem este, não recebeu o corte lateral para ficar livre de mosquitos. Na terceira etapa os vasos e recipientes foram colocados na posição vertical e utilizou-se a corda para amarrar as extremidades de ambos os lados. Na quarta etapa, introduziu a mangueira pelos orifícios das garrafas, podendo ajustar o diâmetro com um estilete, até que a mangueira fique justa aos orifícios. Além disso, é necessário fazer vários furos na parte da mangueira que permanecerá no interior das garrafas para criar um sistema de irrigação, o que pode ser feito com o estilete ou objetos pontiagudos.

Na quinta etapa começou a preparar o terreno para o plantio (Figura 2). Primeiro foi aconselhado as crianças que colocassem pedrinhas no fundo para melhorar o escoamento de água, em seguida adicionar uma camada de terra por cima e iniciar o plantio das sementes, sendo que caso fossem plantar mudas de plantas era pedido que fizessem uma cova mais profunda. No sexto e último passo, terminou a construção do sistema de irrigação, em que se encheu o recipiente mais alto com água e deixou a mesma escoar até o ultimo vasilhame. Com isso, lacrou a saída de água com um



X MOSTRA CIENTÍFICA DE AÇÕES EXTENSIONISTAS

arame forte e tampo a entrada para evitar a entrada de insetos.

Figura 2: Quinta etapa da confecção da horta vertical realizada pelas crianças durante o projeto.



Fonte: Foto tirada pelos autores.

Durante a elaboração da horta, foram entregues algumas sementes as crianças para plantio e explicado que esse modelo de cultivo era especialmente para hortaliças e temperos, os quais atendiam as condições climáticas dessa região quente e úmida. Podendo ser usados tanto para consumo próprio como para o comércio. Concomitantemente foi falado sobre o valor nutricional de cada um destes. Entre as sementes utilizadas vale destacar as de: cenoura, alface, repolho, brócolis, quiabo e feijão. Ao fim, os participantes tiraram suas principais dúvidas e demonstraram muito interesse na aquisição das sementes.

RESULTADOS

Percebe-se nessa oficina prática que a atividade despertou o interesse dos participantes. A utilização de abordagens didáticas em que o aluno possa ser o centro da aprendizagem é mais atrativa. A utilização de métodos didáticos e lúdicos, incrementam ainda mais os ganhos obtidos nesse processo (OLIVEIRA, F. R. et al., 2015). A utilização de dinâmicas em que as crianças devem “colocar as mãos na massa” dentro do ambiente escolar, auxiliam na retenção do conhecimento, com um impacto maior que apenas a explicação do mesmo. Nota-se que a atividade lúdica também serviu como momento de diversão e relaxamento, já que essas crianças são muito atarefadas ou com os estudos ou com o cultivo da mandioca junto a seus pais. Logo, essa atividade foi responsável por aliviar um pouco do estresse ao qual estão submetidas e inseri-las em uma realidade nova.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



X MOSTRA CIENTÍFICA DE AÇÕES EXTENSIONISTAS

Com esta atividade foi possível observar o grande interesse das crianças na elaboração da horta vertical, a partir de restos de garrafa. Com isso, além do processo de estímulo ao cultivo de vegetais também foi ensinado sobre a reciclagem. Logo espera-se que essas pessoas modifiquem sua visão tanto nutricional como sobre o destino do lixo. Já que mesmo pequena, essa comunidade ribeirinha apresenta muito lixo jogado pela rua. Com a transformação social das crianças, objetiva atingir também seus pais, gerando uma reação em cadeia a fim de uma maior conscientização ambiental.

Os produtos desta oficina puderam ser levados para casa, para que os estudantes pudessem iniciar o cultivo em seus lares, para o consumo próprio. Espera que os benefícios implícitos na utilização de hortas escolares alcancem os participantes dessa atividade. Sendo que a longo prazo, almeja-se que essas crianças se tornem adultos conscientes e preocupados com a preservação ambiental, e habilidades para o trabalho coletivo. Vale ressaltar que para uma melhor avaliação do impacto dessa atividade, um novo trabalho deve ser realizado futuramente, a fim de avaliar a situação das hortas construídas e a possível redução da poluição das ruas.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro Universitário de Anápolis que permitiu essa viagem. À ONG Assas de Socorro e a Igreja Presbiteriana de Manaus que prestou auxílio durante toda execução do projeto. À Associação de Líderes Comunitários que permitiu a realização do mesmo na comunidade referida.

REFERÊNCIAS

1. SOUZA, Fabiana Chaves et al. PIBID na implantação da horta escolar, promovendo a preservação ambiental e educação alimentar dos alunos da Emef Reny da Rosa Collares. **13ª Mostra de Iniciação Científica**, v. 1, 2016.
2. RIBEIRO, Giorgio Mendes et al. Experiência do Projeto Horta Didática nas Escolas de Mossoró-RN como proposta de educação ambiental, alimentar e nutricional. **Revista Extendere**, v. 3, n. 1, 2016.
3. XAVIER, Natália Pagot et al. Educação ambiental e práticas agroecológicas em horta escolar. 2015.
4. OLIVEIRA, Fernanda Rodrigues et al. Horta escolar: caminhos para uma alimentação saudável. **Anais Programa Ciência na Escola**, v. 3, n. 1, 2015.
5. Manual de hortas verticais IDDS (2012) [on-line]. Disponível em: http://www.usp.br/agen/wp-content/uploads/IDDS_manual-de-hortas-verticais_julho-2012.pdf. Acesso em: 01 de maio de 2017.