



RELATO DE EXPERIÊNCIA DE CONSTRUÇÃO DE HORTA CASEIRA UTILIZANDO MATERIAIS ECONÔMICOS E FACILMENTE ENCONTRADOS

SOLANGE DREWS AGUIAR MENGUE

RESUMO

O Desenvolvimento Sustentável e a redução de resíduos que seriam descartados, formam a introdução desta pesquisa que apresenta o relato de experiência da construção de uma horta caseira desenvolvida com materiais recicláveis facilmente encontrados no ambiente, custos quase nulos, e facilidade de execução. Na discussão salienta-se que para a execução basta a utilização da criatividade e de materiais a disposição no ambiente. Foi desenvolvida no Rancho Serra Verde, São Francisco de Paula, RS com os objetivos de relatar todos os passos de execução e demonstrar que uma horta caseira pode ser construída em diferentes espaços, não importando o tamanho ou a posição, no caso do estudo foi horizontal. Apresenta uma grande contribuição no atingimento do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS), de número dois: fome zero e agricultura familiar, que está inserido na Agenda 2030. A metodologia consistiu em estudo de campo em uma área de extensão de terra considerada pequena e auxilia na contribuição para o desenvolvimento sustentável utilizando, também, os resíduos do manejo do monocultivo do *Pinus* spp. neste caso utilizamos as acículas (folhas do *Pinus*) em conjunto com madeiras, pneus, troncos, arames, vasos, geladeira, ferros etc... A facilidade de se encontrar este tipo de material foi relevante para o desenvolvimento da pesquisa. As acículas são encontradas em povoamentos da espécie exótica *Pinus* spp. Chegou-se à conclusão que para atingir os objetivos fez-se necessário somente a determinação, vontade e motivação de se levar à mesa ingredientes com nutrientes de qualidade e que trabalhos voltados à pesquisa tecnológica sobre a eficiência deste método já existem, além da preservação, valorização e resgate de práticas culturais e educação ambiental, mas muitos estudos ainda poderão ser conduzidos pelas academias a fim de conscientizar sobre a importância deste tipo de atividade na construção e estruturação da cidadania.

Palavras-chave: Resíduos; Ambiente; ODS; Acículas; *Pinus*.

1 INTRODUÇÃO

Quando se fala em Desenvolvimento sustentável e em redução de resíduos que seriam descartados, apresenta-se aqui o relato dos passos para a construção de uma horta caseira desenvolvida com materiais recicláveis, de baixo custo e facilmente encontrados. Esta pesquisa apresenta uma grande contribuição no atingimento do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS), de número dois: fome zero e agricultura familiar, que está inserido na Agenda 2030. Conforme Castelo Branco (2007), uma horta caseira vai contribuir com a redução do empobrecimento da população e da exclusão social e pode ser de grande auxílio na redução do empobrecimento. De acordo com Gallo *et al* (2005), uma das características que se observa depois da criação de horta caseira é o fortalecimento do poder econômico com a redução.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia utilizada foi estudo de campo sendo que primeiramente se deu a observação do local para ver que tipo de material, disponível, poderia ser utilizado na formação dos canteiros. Sabe-se que o espaço estudado possui 8 m x 15 m, mas este trabalho pode ser replicado em qualquer tamanho de espaço físico.

Verificou-se que existiam pneus, madeira, restos de construção, pedras, móveis velhos, geladeira velha, arames, portão velho, enfim uma infinidade de matérias a disposição. Em uma primeira etapa se realizou a limpeza das áreas a serem trabalhadas com a retirada de matérias e vegetação que fosse encontrada. Retirou-se toda a vegetação rasteira deixando a área totalmente limpa. A próxima etapa foi a de mapear a área e marcar a localização dos espaços onde seriam colocados os canteiros, esta ação foi realizada com tinta spray de cor contrastante a do território. Em seguida iniciamos com a discussão acerca do material a ser utilizado e optou-se pela construção de uma mandala no centro da área. A mandala foi construída em três andares, dispostos em círculos. Pedços de madeira que foram usados como escoras serviram de base à construção. Ficaram três círculos concêntricos com tamanhos variando de 30 cm, 60 cm e um metro. Estas madeiras cilíndricas foram enterradas em cerca de 10 cm de profundidade e amarradas com arame para dar firmeza. Pedços de madeira de tamanhos e formas diversas serviram para a montagem de mais um dos canteiros. Estes pedços foram dispostos aleatoriamente um quase que sobrepondo o outro e enterrados em alturas também diferentes. Pneus velhos que foram buscados em borracharia e iriam para descarte foram dispostos em forma de torre. Inicialmente a primeira camada com nove colocados em forma oval, a segunda camada com sete, colocados em disposição irregular e a última camada com quatro, dispostos irregularmente, para criar o espaço de plantio. Como encontramos algumas tábuas de 30 cm x 1,50 cm construímos quatro quadros de tamanhos diferentes, com martelo e pregos e dispusemos um sobre o outro desencontrando as partes para formar uma estrela. Foi encontrada uma geladeira que não servia mais para utilização, tirada as partes de motor, porta e acessórios furamos o fundo e colocamos pedras para drenagem, a parte da grade foi enterrada em pé para conduzir plantas trepadeiras. Foram enterradas madeiras em diferentes distâncias uma da outra e amarrados arames em alturas diversas também para a condução de arbustos e trepadeiras. Além disto foram construídos três canteiros com os cantos de tocos de madeira e tábuas de 1m x 50 cm dispostas em retângulo. Tudo isto construído acima do solo, enterrando-se somente as partes que dariam sustentação às estruturas. Assim que elas estavam todas construídas iniciamos a colocação de terra misturada com cascas, folhas, estercos até que os canteiros estivessem com altura suficiente para o plantio (cerca de 30 cm). Nesta fase demos atenção aos acessos entre os canteiros e para isto realizou-se um estudo com as acículas (folhas do *Pinus* spp). Esta experiência foi relatada em outro artigo específico resultado de pesquisa por Mengue *et al* (2022). Mas podemos relatar aqui que foi uma experiência exitosa. Após todos estes procedimentos iniciou-se o plantio da horta caseira em forma como comumente chamada de “Jardim de vó”. Este jardim de vó resume-se a plantar de tudo um pouco, inclusive flores para auxiliar a manutenção e o embelezamento.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Silva *et al* (2022), manifestam que com a passagem do tempo, o avanço da rede de alimentos industrializados, a facilidade de se obter e preparar alimentos transformaram comportamentos, hábitos e até tradições.

Na mesma linha de raciocínio Carvalho *et al* (2018), dizem que nos tempos atuais o fato de construir plantações e hortas em casa se apresenta como uma forma de auto estima, de dedicação a si mesmo de um tempo para aliviar o estresse, construir uma fonte de produtos naturais em casa com a consciência da verdadeira origem dos produtos consumidos. Baseado

nisto a construção da horta foi pensada e sendo desenvolvida (Figura 1), precisamente no Rancho Serra Verde, São Francisco de Paula, Rio grande do Sul.



Figura 1: Localização da horta construída
Fonte: Arquivo pessoal dos autores

Carvalho et al (2018) continuam sua dissertação citando que entre os tantos benefícios de se cultivar uma horta caseira destacam-se: o consumo de hortaliças e legumes livres da utilização de agrotóxicos, uma baixa geração de resíduos, que mesmo se gerados são reaproveitados como adubo de compostagem e diminuição do desperdício. Aliado a estas ações ainda se pode somar a compreensão quanto aos problemas ambientais modernos como aquecimento global, cuidados com os solo e consciência ambiental. Podendo acrescentar também a aprendizagem de novos valores, novos processos de criatividade e aprendizagem e desenvolvimento de atores sociais promotores de uma cidadania e consciência ambiental apurada.

O processo de “arrumação” do solo trouxe a tona o contato com a terra, fator que por si só possui argumentos, mas muitos especialistas demonstram unanimidade ao afirmar que este tipo de atividade acarreta ganhos, não só físicos, mas também, emocionais. O fato de manipular o elemento Terra, estabelece uma relação entre o ator e o elemento. Galvão (1976) já dizia que os questionamentos entre leveza e peso, fragilidade e sustentação rigidez e maleabilidade entre outros constroem e reconstroem o equilíbrio na dinâmica do encontro entre os diferentes. E tudo vai se formatando e conforme a construção vai se formatando o “amor” pela causa vai se interiorizando (Figura2).



Figura 2: Preparação do solo e posicionamento dos canteiros (obra tomando forma).

Fonte: Arquivo dos autores

Os materiais foram escolhidos, a forma foi se apresentando, a criatividade, vindo à tona e o prazer demonstrando que o caminho estava correto. Madeiras, pneus, materiais descartáveis são utilizados para construir e modificar o meio. Delbono e Rodrigues (2014), dizem que globalmente nosso cotidiano tem discutido a degradação ambiental, a utilização de materiais descartáveis, os métodos e materiais sustentáveis para aliviar as perdas do meio ambiente, dentre outras questões. Seguindo esta linha se utilizou todos os materiais que seriam lixo e se fez a transformação (Figura3).



Figura 3: Materiais reciclados e transformados em canteiros.

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

Delbono e Rodrigues ainda salientam que é relevante que possamos compreender os instrumentos e as políticas do Planejamento e aqui no Brasil o Estatuto das Cidades regido pela Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001 surgiu, a fim de regular as funções de interesse

público. Então deve existir o entendimento que a preocupação ambiental com o que se constrói numa cidade deve ser objeto de política pública efetiva com o objetivo de levar a sua transformação. Dentro deste pensamento a utilização dos resíduos deve estar em primeiro plano para fomentar a transformação. Na nossa pequena obra os materiais foram utilizados e após se fez a complementação com terra misturada com cascas, folhas, material em decomposição, estrume, resto de alimentos. Este material serviu de base para o plantio. A base pronta iniciou-se o processo de plantio que foi escolhido pela simplicidade, facilidade de replicabilidade e baixo custo. A busca por alimentos frescos e livres de contaminação externa tem proporcionado maior interesse pelo cultivo de hortaliças, em hortas domésticas rurais e urbanas. A escolha das variedades para o plantio levou em consideração os hábitos alimentares e também a adaptação às condições climáticas do local. As espécies são variadas e optou-se por fazer o sistema de consorciamento de espécies entre vegetais, hortaliças e flores (Figura 4).



Figura 4: Consórcio entre flores e hortaliças
Fonte: Arquivo pessoal da autora

Fonseca *et al* (2016) relata em seu estudo que o cultivo consorciado entre hortaliças e plantas medicinais pode promover interação benéfica entre as duas culturas, ela utilizou a calêndula para a pesquisa, mas algumas falas sugerem o plantio em consórcio com flores comestíveis. Santos e Reis (2021) dizem que a emoção de vislumbrar um campo florido ou receber um buquê de flores é uma sensação inesquecível e pode ser revivida com o ato de se ingerir as flores comestíveis em saladas, pratos elaborados ou até como decoração de bebidas. No caso desta horta caseira o plantio de flores e hortaliças foi trabalhado no empirismo em conjunto com conhecimentos adquiridos na sabedoria popular.

Piovesan (2012), diz que a serapilheira é a principal formadora do material orgânico do solo, sendo constituída por fragmentos orgânicos, provenientes da parte aérea da planta, tais como galhos, folhas, cascas, frutos, caules e flores, bem como restos animais e material fecal. Neste estudo utilizou-se a serapilheira do *Pinus* spp. conforme Mengue, Souza e Martins (2022) que apresentaram os passos da construção de caminhos de acesso de uma horta caseira. A prática da pesquisa foi replicada neste estudo em uma área de extensão de terra considerada pequena e que auxilia no desenvolvimento sustentável utilizando os resíduos do manejo do monocultivo do pinus, neste caso as acículas (folhas do pinus). O material é facilmente encontrado e de simples manejo. (Figura 5).



Figura 5: Serapilheira do *Pinus* spp cobrindo acessos de horta caseira
Fonte: Arquivo pessoal da autora

4 CONCLUSÃO

Uma horta caseira pode ser construída em diferentes espaços, não importando o tamanho ou a posição. Basta se utilizar da criatividade e de materiais a disposição. A facilidade de se encontrar este tipo de material é relevante. A pesquisa aqui foi aplicada em uma área de extensão de terra considerada pequena e pode contribuir para o desenvolvimento sustentável utilizando os resíduos do manejo do monocultivo do pinus, neste caso utilizamos as acículas (folhas do pinus) madeiras, pneus, troncos, arames, vasos, geladeira, ferros etc...

Para tanto, fez-se necessário somente a determinação, vontade e motivação de se levar à mesa ingredientes com nutrientes de qualidade. Trabalhos voltados à pesquisa tecnológica sobre a eficiência deste método já existem, além da preservação, valorização e resgate de práticas culturais e educação ambiental, mas muitos estudos ainda poderão ser conduzidos pelas academias a fim de demonstrar a eficácia.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Alba Veronica Paz de et al. **Projeto social em uma comunidade carente na cidade de Recife (PE): horta caseira e seus benefícios.** Revista de trabalhos acadêmicos-universo RECIFE, v. 5, n. 2, 2019.

CASTELO BRANCO, M. Uma revisão da agricultura urbana no mundo em desenvolvimento. In: _____; MELO, P.E. de; ALCÂNTARA, F.A. de. (Org.). Hortas Comunitárias: O Projeto Horta Urbana de Santo Antônio do Descoberto. **1.ed. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2007. p.13-23.**

DELBONO, B. F.; RODRIGUES, F. S. **Os aspectos jurídicos da sustentabilidade na construção civil e a importância do incentivo governamental na utilização de materiais sustentáveis.** Materiais de Construção, v. 167, 2014.

Fonseca, M.C.M., Sedyama, M.A.N., Bonfim, F.P.G., Dores, R.G.R.D., Gonçalves, M.G., Prado, A.L.D., Lopes, I.P.D.C., 2016. **Lettuce and marigold intercropping: crops**

productivity and marigold's flavonoid content. *Ciência Rural* 46, 1553–1558.. doi:10.1590/0103-8478cr20150712

GALLO, Z.; MARTINS, L.A.T.P.; PERES, M.T.M. Pobreza, meio ambiente e economia solidária: o caso de Piracicaba. *Revista FAE Centro Universitário, Curitiba*, v.8, n.1, p.39-50, 2005.

GALVÃO, H.A.F., n.d.. **A terra e a construção de uma poética da leveza..** doi:10.11606/d.27.2008.tde-24042009-163621

MENGUE, S.D.A. *et al*: **A utilização dos resíduos de *Pinus* (serapilheira) como cobertura e prevenção do crescimento de ervas daninhas em acessos de horta caseira.** IV Sustentare e VII WIPIS – 2022.

MENGUE, S. D. A. **Percepções sobre impactos socioambientais na introdução do cultivo arbóreo de pinus no município de Canela/RS. 83 f.** Trabalho de Conclusão de Curso. (Curso de Graduação Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural - PLAGEDER) - Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Canela, 2011.SANTOS, I.C.D., REIS, S.N., 2021. **Edible flowers: traditional and current use. Ornamental Horticulture** 27, 438–445.. doi:10.1590/2447-536x.v27i4.2392SILVA, Jasmim Ribeiro da, *et al*: **“Horta em casa” como alternativa de educação ambiental: um relato de experiência.** v. 6 n. 2, jul-dez (2022): *Temas Livres em Ensino de Ciências e Humanidades.* Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/rech/article/view/10089>. Acesso em Outubro de 2022.