CULTIVANDO CIDADES MAIS PRODUTIVAS E SUSTENTÁVEIS COM A AGRICULTURA URBANA[1]

Bruno Martins Dala Paula[1], Luana do Carmo Araujo de Oliveira[2], Maria Beatriz de Abreu Glória[3]

[1]Universidade Federal de Minas Gerais/Departamento de Alimentos/Faculdade de Farmácia - FaFar, e-mail: brunodala@gmail.com
[2]Universidade Federal de Minas Gerais/Instituto de Ciência Biológicas – ICB, e-mail:luguhr@gmail.com
[3]Universidade Federal de Minas Gerais/Departamento de Alimentos/Faculdade de Farmácia - FaFar, e-mail: mbeatriz@ufmg.br

Resumo – O estudo apresenta a agricultura urbana como atividade promotora da sustentabilidade nas cidades. Metodologicamente, serão discutidos benefícios e possíveis riscos das práticas de agricultura urbana a partir de revisão de literatura e vivências pessoais, acadêmicas e profissionais nessas práticas. O estudo tem como objetivo incentivar e informar o leitor sobre os benefícios e riscos dessa atividade.

Palavras-chave: *agricultura urbana, sustentabilidade, alimentos, segurança alimentar e nutricional*

1. Introdução:

Este artigo tem como objetivo apresentar a agricultura urbana (AU) como uma ferramenta para a produção de alimentos frescos e saudáveis nas zonas urbanas, ao mesmo tempo que contribui para a geração de renda, promoção da saúde e benefícios ecológicos para as cidades. O estudo é fruto de uma revisão da literatura científica, assim como reflexo de vivências em AU possíveis pela participação em projetos de extensão universitária da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) conduzidos pelo Grupo Aroeira - Sociedade, Ambiente e Cultura em comunidades do Aglomerado da Serra/BH, na participação da etapa de diagnóstico do Projeto Piloto do "Programa Global Cidades Cultivando para o Futuro – CCF", realizado em BH pela ONG IPES, assim como a partir de conclusões obtidas na dissertação de mestrado intitulada: "Metais traço e aminas bioativas em alface proveniente da agricultura urbana", apresentada no Programa de Ciência de Alimentos da Faculdade de Farmácia da UFMG em 2012.

[1] UEADSL 2016.2

2. Dos Fatos

Em meados do século XX, mais especificamente a partir da década de 1960, a população urbana brasileira superou a rural (IBGE, 2011), em virtude de um intenso processo de urbanização, o qual desencadeou uma população de citadinos desprovida dos meios convencionais de produção de alimentos (AQUINO & ASSIS, 2007). Por outro lado, essa população que progressivamente se concentra nos centros urbanos, especialmente nas periferias, cria novos significados às suas práticas de cultivo e criação de animais e estrutura seus saberes sobre a terra em novas redes de comercialização e consumo.

Nesse contexto, a prática da AU tem se tornado foco de inúmeras políticas públicas e projetos sociais, uma vez que é responsável por benefícios em diversas dimensões. É uma alternativa eficaz para o fornecimento de alimentos saudáveis e frescos, a exemplo de frutas e hortaliças, facilitando o acesso dos citadinos aos mesmos no próprio local de produção. Com isso, há a eliminação de atravessadores que fariam o transporte dos alimentos do meio rural para as cidades, o que leva a um duplo benefício: redução no uso de combustíveis fósseis com diminuição da liberação de gases promotores do efeito estufa à atmosfera e diminuição do custo final dos produtos. Outras vantagens são geração de renda monetária e não monetária, uma vez que produzem alimentos para consumo próprio, e também excedentes para troca ou venda, além de possuir um grande potencial promotor da sustentabilidade urbana. A AU auxilia na transformação de terrenos baldios, considerados focos à propagação de vetores de doenças, em áreas verdes e produtivas. Proporciona impacto visual positivo na paisagem urbana; manutenção da permeabilidade do solo, aumentando assim a capacidade de recarga dos aquíferos quando presentes, diminuição da ocorrência de enchentes, ameniza o clima e também possibilita a reciclagem de resíduos orgânicos domésticos utilizados como matéria prima de composto naturais empregado para aumentar a fertilidade do solo urbano (DALA PAULA et al., 2010, BROWN et al., 2016).

A partir de visitas em algumas iniciativas de AU em BH e região Metropolitana, tais como: **Horta Comunitária do Cafezal** no bairro Serra, **Jardim Produtivo**, no bairro

Cardoso e **Centro Metropolitano de Agricultura Urbana e Familiar**, localizado em Contagem, pode-se constatar que os agricultores urbanos envolvidos com as práticas visitadas utilizam resíduos orgânicos domésticos, tais como cascas e folhas de vegetais, assim como sobras de alimentos para a produção de composto (fertilizante orgânico). O incentivo dessa prática gera uma considerável redução da produção de resíduos urbanos, e assim atua positivamente em uma parte do gerenciamento de resíduo sólidos urbanos, uma vez que o sistema convencional de coleta destinaria tais resíduos à aterros sanitários, os quais geram um impacto negativo no ambiente. Opitz et al (2016) também destacam em seu artigo, inúmeros estudos de caso e citações enfatizando o potencial pioneiro da AU na utilização eficiente dos recursos gerados pela população urbana.

De outra parte, há indícios na literatura científica de aumento da acumulação de metais pesados em alface e cenouras produzidos em certos espaços urbanos com o uso de composto naturais. Os autores salientam a necessidade de atenção para os locais e procedimentos adequados na produção e consumo dos alimentos e composto orgânico. Uma região com intensa atividade industrial, pode gerar contaminantes inorgânicos na atmosfera e consequentemente serem aerotransportados aos vegetais produzidos. Uma das possíveis precauções para reduzir essa contaminação é a adequada higienização das frutas e hortaliças em água potável corrente antes do consumo.

Em uma pesquisa referente aos teores de cobre, cádmio e chumbo em folhas de três diferentes cultivares de alfaces produzidas e coletadas nas três hortas urbanas mencionadas anteriormente não foram encontrados níveis de contaminação acima da legislação nacional e do Mercosul vigente à época (DALA PAULA, 2012). Sharma et al (2008) simularam a higienização doméstica em hortaliças e avaliaram os efeitos para a redução dos níveis de contaminação por metais traço, tais como cobre, zinco, cádmio e chumbo, os autores encontraram redução percentual variável entre os metais, sendo a mínima de 23% para o cobre e a máxima de 68% para o cádmio.

A conscientização e o incentivo à realização da AU, em especial nas grandes cidades, pode gerar profundas transformações e aumentar a qualidade de vida da

população urbana. Essa atividade vem sendo incluída nas diretrizes de planejamento urbano das prefeituras municipais, a exemplo de Belo Horizonte, a fim de facilitar a sua prática e permanente difusão no cenário urbano. A experiência na atuação em projetos de extensão universitária demonstrou que a criação de centros de referencia em AU e a articulação entre os grupos contribui com o processo de educação e soberania popular sobre seus alimentos e saberes tradicionais.

3. Conclusão

Sendo assim, a AU possui um grande potencial transformador capaz de tornar as cidades mais sustentáveis. A dinâmica de sua prática envolve a reciclagem de materiais e nutrientes. No entanto, essa atividade deve receber alguns cuidados para prevenir possíveis risco à saúde humana,. Ao agricultor urbano é importante se informar sobre o histórico da região onde se deseja iniciar uma horta, assim como conhecer as atividades do entorno.

4. Referências Bibliográficas

AQUINO, A.M.; ASSIS, R.L. Agricultura orgânica em áreas urbanas e peri-urbanas com base na agroecologia. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 137-150, 2007.

BROW, S.L.; CHANEY, R.L.; HETTIARACHCHI, G.M. Lead in urban soils: a real or perceived concern for urban agriculture? **Journal of Environmental Quality**, v. 11, 26-35, 2016.

DALA PAULA, B.M.; LOVO, I.C.; FILHO, J.D.L. The productive garden: An experience in the city of Belo Horizonte, Brazil. **Urban Agriculture Magazine**, v. 23, p. 22-24, 2010.

DALA PAULA, B.M. **Metais traço e aminas bioativas em alface proveniente da agricultura urbana**. Faculdade de Farmácia da UFMG (Dissertação de mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ciência de Alimentos), 102p, 2012.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 261 p., 2011d. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/sinopse.pdf> Acesso em 01 set. 2011.

OPITZ, I.; BERGES, R.; PIORR, A.; KRIKSER, T. Contributing to food security in urban areas: differences between urban agriculture and peri-urban agriculture in the Global North. **Agric. Hum Values** v. 33, 341-358, 2016.

SHARMA, R.K.; AGRAWAL, M.; MARSHALL, F.M. Heavy metal (CU, Zn, Cd and Pb) contamination of vegetables in urban India: A case study in Varanasi. **Environmental Pollution**, v. 154, p. 254-263, 2008.