



VALORAÇÃO AMBIENTAL DE HORTAS URBANAS: LEVANTAMENTO BIBLIOMETRICO NOS ULTIMOS 10 ANOS

Roberta Manzini ¹
Andressa Bianquessi Fernandes ²
Regina Márcia Longo ³

Educação Ambiental

Resumo

A agricultura, desde os primórdios da evolução humana, demonstra-se essencial para a sobrevivência das civilizações ao suprir as necessidades das populações. A separação territorial, devido ao constante crescimento da urbanização, afastou o consumidor final das áreas de cultivo. Surgiu, então, as chamadas hortas urbanas e periurbanas, onde são plantados alimentos que suprem as necessidades dos munícipes e, conseqüentemente movimenta a economia local. A valoração ambiental dessas áreas podem ser estimados por meio de métodos que calculam o quão benéficos são esses ambientes para a população ao usufruírem de recursos naturais. Sendo assim, o presente trabalho teve por objetivo realizar um levantamento bibliométrico com o intuito de analisar quantitativamente a recorrência do assunto nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science* nos últimos 10 anos e analisar os dados obtidos na visita em campo. Visando posteriormente discutir a valoração ambiental desses espaços.

Palavras-chave: agricultura urbana, valoração ambiental, sustentabilidade urbana.

¹Aluna de graduação – Faculdade de Engenharia Ambiental e Sanitária da PUC-Campinas, roberta.m@puccampinas.edu.br.

²Aluna de graduação – Faculdade de Engenharia Ambiental e Sanitária da PUC-Campinas, andressa.bf@gmail.com.

³Profa. Dra. Pós graduação em Sistemas de Infraestrutura Urbana e em Sustentabilidade da PUC-Campinas, regina.longo@puc-campinas.edu.br.



INTRODUÇÃO

A prática de atividades agrícolas vem sendo uma necessidade desde os primórdios da ocupação humana, revelando-se de vital importância para a sobrevivência e manutenção das necessidades das civilizações. Porém a fragmentação territorial entre os espaços urbanos e rurais implicou numa necessidade de cultivar maiores quantidades de alimento, devido ao crescimento populacional exponencial, em espaços próximos aos centros urbanos incrementando a discussão de que a agricultura e a urbanização não deveriam caminhar separadamente (SMIT; NASR; RATTA, 2001 *apud* NAGIB, 2016). Atualmente, há grande separação desses territórios deve-se, dentre outros fatores, aos meios de transporte que permitem o deslocamento desses alimentos sem que os munícipes entrem em contato com o local de plantio (AROSENA, 2012 *apud* NAGIB, 2016).

Devido à tal afastamento de terras, o custo para os cultivos dos bens de consumo foi se elevando e conseqüentemente dificultando o acesso das populações mais pobres. Assim, as áreas de agricultura urbana e periurbana (AUP) se inserem cada vez mais em meio às cidades e metrópoles a fim de suprir as necessidades da população de menores condições financeiras (MAXWELL, 1995). Esse estilo de cultivo gera lucro para seu agricultor e ajuda na rotação da economia local. Sendo assim, é importante se discutir a valoração ambiental dessas áreas no meio urbano. O método consiste em estimar os benefícios e valores socioeconômicos provenientes do usufruto de recursos naturais (OLIVEIRA JÚNIOR, 2004).

As áreas onde são encontradas agriculturas urbanas e periurbanas não são fenômenos novos nas cidades. Diminuindo a pobreza dos cultivadores e gerando melhor qualidade de vida para a população ao seu redor, as AUPS são consideradas, cada vez mais, parte integral de gestão urbana das cidades. Estas passam a fazer parte de opções de políticas públicas que beneficiam a cidadania e a sustentabilidade urbana. (MADALENO, 2001)

O Projeto Fome Zero (2001a) faz referência às AUP uma vez que identifica a correlação entre o abastecimento populacional e a produção agroalimentar local. Essa correlação é relacionada aos programas de promoção e apoio às hortas comunitárias que

produzem alimentos frescos e de qualidade para os cidadãos. Além disso, gera emprego e renda.

A produção e a venda, na agricultura urbana, estão diretamente relacionadas ao tempo e ao espaço devido ao fluxo de recursos de forma mais rápida. A concentração geográfica propicia a economia e escala de produção, que é, geralmente, pequena. (MOUGEOT, 2000). Sendo assim, o presente trabalho teve por objetivo realizar um levantamento bibliométrico com o intuito de analisar quantitativamente a recorrência do assunto nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science* nos últimos 10 anos e analisar os dados obtidos na visita em campo

METODOLOGIA

Objetivando analisar a recorrência do tema valoração ambiental relacionadas as hortas urbanas e periurbanas nos últimos dez anos (2010-2020), o levantamento bibliométrico deu-se início na plataforma Portal PUC-Campinas e, consecutivamente, acessada a barra de pesquisas para entrar em Periódicos CAPES.

Dentro dos Periódicos CAPES, foram escolhidas e designadas propositalmente, devido à sua abrangência, as bases de dados *Scopus* e *Web of Science* para realizar o levantamento de informações.

A busca dentro da base *Scopus* deu-se pelas palavras-chave “Agricultura Urbana”, “Valoração Ambiental”, “Sustentabilidade Urbana”, "Urban Agriculture", "Environmental Valuation" e "Urban Sustainability", com alcance: Título, Resumo e Palavra-Chave.

Já na base *Web of Science* a compreensão dos resultados se deu pelas mesmas palavras-chave, anteriormente citadas, em uma limitação de Tópicos. Após o carregamento da página, foi feita a exclusão dos artigos com anos anteriores à 2010.

Após a aferição de dados dentro das bases de dados para a finalidade do levantamento bibliométrico, foram selecionadas hortas dentro do distrito de Sousas e subdistrito de Joaquim Egídio no município de Campinas/SP.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A agricultura urbana, por se tratar de uma prática da produção de alimentos e plantas medicinais, é uma das soluções para o estabelecimento de praticas de segurança alimentar. Esta pode melhorar as condições físicas e psicológicas de quem se beneficia de seus produtos, além de diminuir os impactos da agricultura convencional (FERNANDES et al., 2010) sobre o meio ambiente.

Comparando a conclusão da pesquisa sobre hortas urbanas nas bases de dados, observa-se a recorrência de palavras-chave ao ano analisando os dados, com as palavras-chave em português, na Figura 01.

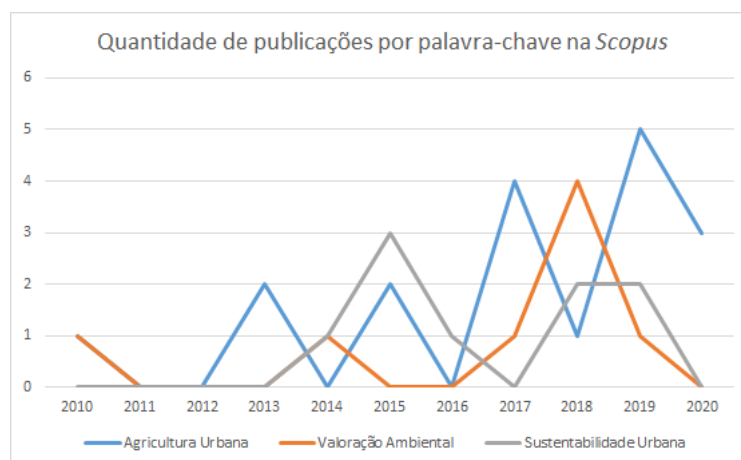


Figura 01: Quantidade de publicações por palavra-chave (hortas urbanas) em português na base de dados *Scopus* nos últimos 10 anos.

Notavelmente, a quantidade de artigos publicados em português sobre o tema na base de dados *Scopus* é extremamente escassa, totalizando em 35 nos últimos 10 anos.

A recorrência da pesquisa realizada com as palavras chaves em inglês é mostrada na Figura 02.

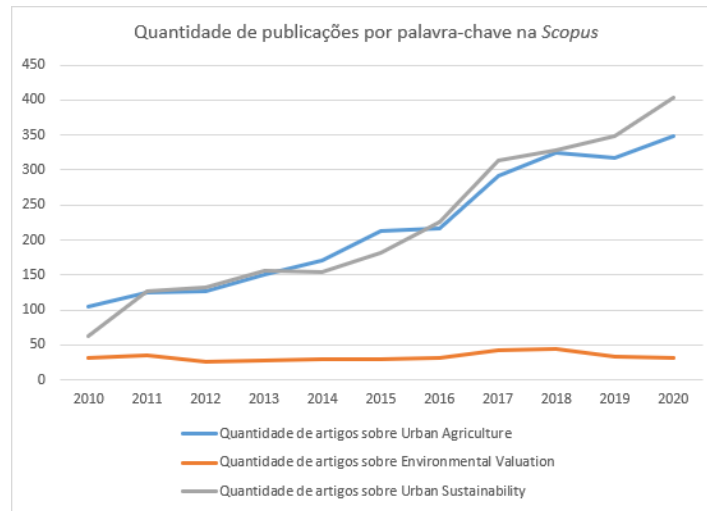


Figura 02: Quantidade de publicações por palavra-chave (hortas urbanas) em inglês na base de dados *Scopus* nos últimos 10 anos.

O número de artigos mostrados na pesquisa de artigos totalizou 5182 nos últimos 10 anos, mostrando que a recorrência em inglês tem um aumento significativo.

Em paridade à análise obtida pela base *Scopus*, tem-se a base de dados *Web of Science*, há a quantia anual de promulgações em português da última década na Figura 03.

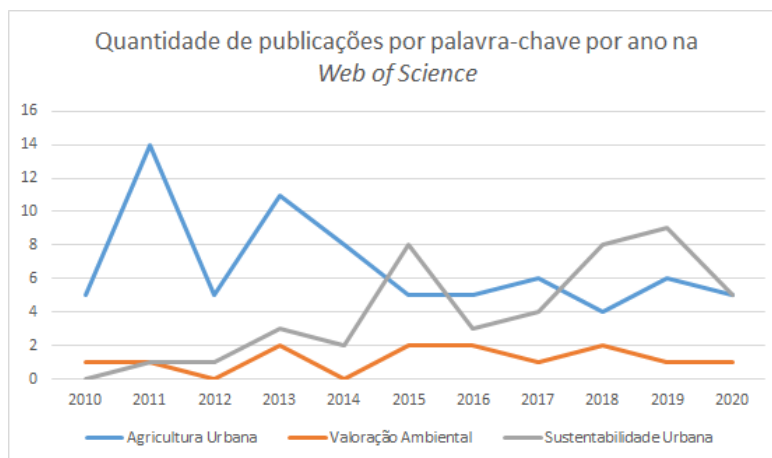


Figura 03: Quantidade de publicações por palavra-chave em português (valoração ambiental) na base de dados *Web of Science* nos últimos 10 anos.

Paralelamente à *Scopus*, a base de dados *Web of Science* apresentou maior quantidade de artigos com as palavras-chave em português, totalizando 131 publicados.

Os artigos resultantes da exploração em inglês na *Web of Science* são mostrados na figura 04.

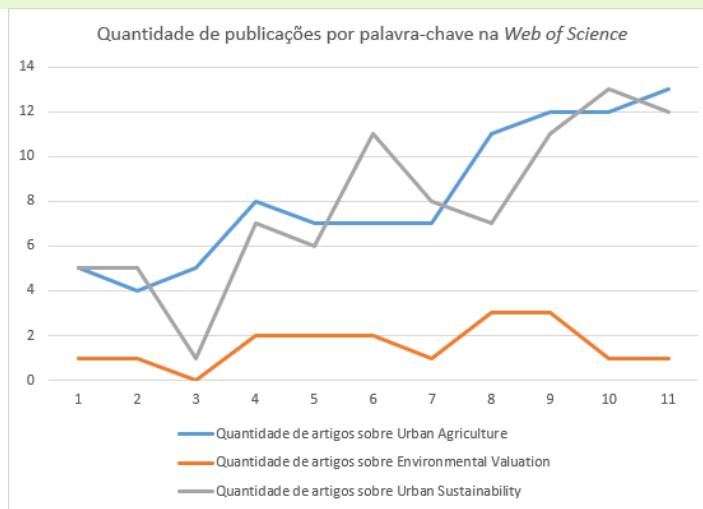


Figura 04: Quantidade de publicações por palavra-chave em inglês (avaliação ambiental) na base de dados *Web of Science* nos últimos 10 anos.

Nota-se que, na plataforma *Web of Science*, os resultados em inglês têm mais recorrência nos anos mais recentes. O total de resultados foi de 194 artigos.

Ao serem comparados os gráficos conjuntamente, examina-se que o apuramento realizado na *Scopus* gerou mais resultados no geral, tendo em vista que os resultados em inglês dessa plataforma tiveram extrema diferença em analogamente aos demais.

Em contraparte, pode-se observar que, os resultados das pesquisas sobre “Avaliação Ambiental”, tanto em português quanto em inglês foram os menores dentre os dados aferidos nos gráficos.

Dentre o total de artigos, nenhum tem como princípio a arguição da avaliação ambiental em hortas urbanas. Em sua maioria, analisam o beneficiamento destes espaços para a saúde da população e para o meio ambiente.

Após a realização do levantamento bibliométrico, realizou-se uma visita rápida para a primeira coleta de dados visto à ocorrência da pandemia. Foram visitadas cinco hortas, sendo quatro em Sosas e uma em Joaquim Egídio.

Na Rua Theodosio Rodrigues Otero, Joaquim Egídio – Campinas/SP, encontra-se a propriedade do Sr. Antônio. Sua horta é localizada no fundo do quintal de seu terreno. Na horta planta-se hortaliças em geral, como: alface, chicória, chuchu, salsinha, cebolinha, entre outros. Devido à grande quantidade de bambu presente no entorno da área de plantio, os canteiros são demarcados por bambus secos que permitem a aglomeração de terra.



Imagem 01: Plantações de Hortaliças do Sr. Antônio.

Localizada na Rua Coronel Alfredo Augusto do Nascimento, Sousas – Campinas/SP, encontrou-se a horta da Dona Marlene. Os canteiros são cercados por tábuas de madeira. Lá são plantados frutos e hortaliças, como alface, tomate, cana-de-açúcar, coco, salsinha, cebolinha, cenoura, couve e beterraba. O insumo do bagaço de cana é disposto numa composteira e serve de adubo para as plantações.



Imagem 02: Plantações de Hortaliças da Marlene.

No distrito de Sousas, há o Instituição Cândido Ferreira, que surgiu em 1917 com princípio de tratar pessoas com transtornos mentais graves (Cândido Ferreira, 2021). Na instituição, há uma horta comunitária cuidada pelos pacientes como forma de geração de emprego. A delimitação dos canteiros foi feita com tijolos maciços. Os alimentos colhidos naquele local são vendidos numa loja de conveniência próxima à plantação. Foram encontrados alimentos como alface, banana, uva, mandioca, mandioquinha, cenoura, beterraba, couve, rúcula, entre outras diversas.



Imagem 03: Berçário da Instituição Cândido Ferreira.

Na Rua Antônio Prado, em Sousas, encontra-se a horta do Márcio. Com suas plantações começando a crescer, a horta do Márcio possui diversas hortaliças e leguminosas, como alface, salsinha, cebolinha, berinjela e couve. Os canteiros deste são delimitados apenas pelo aglomerado de terra entre valas e muitos ainda esperam por mudas.



Imagem 04: Plantações de Hortaliças do Márcio.

A horta do Sérgio, localizada na Rua Dona Júlia Conceição Alves em Sousas, é a mais centrada em meio urbano. Lá são plantadas, em canteiros demarcados com madeira, hortaliças e leguminosas, como a alface, salsinha, cebolinha, almeirão, cenoura, repolho, rúcula, mandioquinha, entre outras.



Imagem 05: Plantações de Hortaliças do Sérgio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os benefícios acarretados à população por meio da promoção da agricultura em áreas urbanas vão além do fornecimento de alimentos aos munícipes. O cultivo destes alimentos poderá auxiliar de modo direto na qualidade do meio ambiente, que afeta diretamente a saúde da população, e, também, a situação econômica tanto de quem compra quanto de quem vende esses produtos.

Porém nota-se uma carência de informações especialmente em revistas nacionais sobre os temas abordados simultaneamente.

Conclui-se, assim, que a questão da valoração ambiental em hortas urbanas é um assunto pouco perscrutado dentre os profissionais e pesquisadores das áreas de economia e do meio ambiente, apesar de sua grande importância para a saúde e prosperidade da cidade.

As hortas visitadas apontam, ainda que de forma preliminar, os benefícios ambientais desses espaços no meio urbano.

REFERÊNCIAS

- FERNANDES, R. A.; SILVA, M.; COSTA, C. C.; SANTOS, D. P.; ARAÚJO, E. A.; MARTINS, J. M. A. *Projeto alimento verde: implantação de horta surbanas em Pombal - PB*. Informativo técnico do Semiárido (INTESA), v. 3, N.1, p. 07-10, 2010.
- FERREIRA, CÂNDIDO. Um Pouco de Nossa História. 2021. Disponível em: <<https://candido.org.br/portal/candido-ferreira/>>. Acesso em 04 mar. 2021.
- MAXWELL DG. 1995. *Alternative food security strategy: a household analysis or urban agriculture in Kampala*. Food Policy 23: 411-424.
- MADALENO, I. M. Brasília, the Frontier Capital. Cities, Pergamon Press. Oxford, v.13, n. 4, p. 273-280, 1996.
- MOUGEOT, L. J. A. Urban agriculture: definition, presence, potentials and risks. In: Bakker et al. (eds.). Growing Cities, Growing Food, Urban Agriculture on the Policy Agenda, p. 1-42, 2000.



NAGIB, G. *Agricultura Urbana como Ativismo na Cidade de São Paulo: O Caso da Horta das Corujas*. 2016. 438f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

PROJETO FOME ZERO. Uma proposta de política de segurança alimentar para o Brasil. [S.l.]: Instituto Cidadania, versão 3, 2001. 118 p.