



AGRICULTURA URBANA E ESTÉTICA AMBIENTAL: UM MAPEAMENTO DE AUTORES INSPIRADO POR J. DOUGLAS PORTEOUS

Claudia Rochael Oliveira ¹

Eneida Maria Souza Mendonça ²

Destaques:

- A busca pela beleza pode encabeçar a busca para restaurar uma ordem do mundo ecologicamente sólida.
- Por preconceito, a estética passou de um confronto da vida em geral para um apenas com a arte.
- As cidades podem ser a fonte de soluções dos desafios enfrentados atualmente, em vez de sua causa.
- Comunidades produtoras e não produtoras de alimentos estão perigosamente desequilibradas.
- Aliar a funcionalidade com a estética é um dos princípios do paisagismo comestível.

Resumo: na obra *Environmental Aesthetic: ideas, politics and planning* de Porteous há um apelo à transformação da sociedade e à restauração de uma ordem ecologicamente sólida através da apreciação estética, especialmente, nas cidades. O explícito diálogo entre a obra e as reivindicações de muitos pesquisadores em agricultura urbana motivou a elaboração deste artigo. O objetivo é realizar um mapeamento de autores que discutem a estética ambiental na formulação de suas pesquisas em agricultura urbana. A metodologia consiste em um levantamento bibliográfico e a criação de representações visuais, na forma de tabelas, para descrevê-lo. Não foram encontradas publicações que intersectem os temas compostos agricultura urbana e estética ambiental. O interesse dos autores em agricultura urbana e paisagem é notoriamente maior do que em agricultura urbana e estética, mesmo sendo estudos contemporâneos. Os estudos que se aprofundam na discussão da aplicação da teoria estética na agricultura urbana são bastante reduzidos em número e inexistentes quando consideramos um contexto que envolve maior tecnologia, como nas fazendas verticais.

Palavras-chave: Agricultura urbana; Estética ambiental; Fazendas verticais; J. Douglas Porteous; Paisagismo comestível.

¹ Doutoranda em Geografia, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Graduação em Engenharia Civil (2000) e mestrado em Engenharia de Produção (2003), ambos pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: rochaelclaudia@hotmail.com

² Professora dos Programas de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e em Geografia, ambos da UFES. Vice-coordenadora do Núcleo de Estudos em Arquitetura e Urbanismo - NAU - da UFES. E-mail: eneidamendonca@gmail.com

URBAN AGRICULTURE AND ENVIRONMENTAL AESTHETICS: A LITERATURE REVIEW INSPIRED BY J. DOUGLAS PORTEOUS.

Abstract: In J. Douglas Porteous' work "Environmental Aesthetics: Ideas, Politics, and Planning," there is a compelling call for the transformation of society and the restoration of an ecologically sound harmony through the appreciation of aesthetics, particularly in urban areas. The evident interplay between Porteous' book and the assertions made by numerous researchers in urban agriculture inspired the creation of this article. The objective is to identify and analyze authors who discuss environmental aesthetics while developing their research within the realm of urban agriculture. The methodology involves conducting a comprehensive literature review and presenting the findings visually through tables. Unfortunately, no publications were found that address the intertwined topics of urban agriculture and environmental aesthetics. It is worth noting that the authors show a greater interest in the relationship between urban agriculture and landscape, as opposed to urban agriculture and aesthetics, even in contemporary studies. Furthermore, research exploring the application of aesthetic theory in the context of urban agriculture is limited in number, and it is virtually non-existent when considering settings with more advanced technology, such as vertical farms.

Keywords: Urban Agriculture; Environmental Aesthetics; Vertical Farms; J. Douglas Porteous; Edible Landscaping.

AGRICULTURA URBANA Y ESTÉTICA AMBIENTAL: UN MAPEO DE AUTORES INSPIRADO EN J. DOUGLAS PORTEOUS.

Resumen: En la obra "Environmental Aesthetics: Ideas, Politics, and Planning" de Porteous, se realiza un llamado a la transformación de la sociedad y la restauración de un orden ecológicamente sólido a través de la apreciación estética, especialmente en las áreas urbanas. El diálogo explícito entre la obra y las afirmaciones de numerosos investigadores en agricultura urbana inspiró la creación de este artículo. El objetivo es llevar a cabo un mapeo de autores que abordan la estética ambiental en la formulación de sus investigaciones en agricultura urbana. La metodología implica una revisión bibliográfica y la creación de representaciones visuales en forma de tablas para describirlo. Lamentablemente, no se encontraron publicaciones que aborden de manera simultánea los temas combinados de agricultura urbana y estética ambiental. Es notable el mayor interés de los autores en la agricultura urbana y el paisaje en comparación con la agricultura urbana y la estética, incluso en estudios contemporáneos. Además, la investigación que profundiza en la aplicación de la teoría estética en el contexto de la agricultura urbana es limitada y prácticamente inexistente cuando se considera un entorno con tecnología más avanzada, como las granjas verticales.

Palabras clave: Agricultura Urbana; Estética Ambiental; Granjas Verticales; J. Douglas Porteous; Paisajismo Comestible.

INTRODUÇÃO

O exercício de uma escrita

Este texto é o exercício de uma escrita a partir de estudos sobre o livro *Environmental Aesthetic: ideas, politics and planning* do autor J. Douglas Porteous (1996). Este autor apresenta uma crítica sobre a sociedade capitalista, especialmente a ocidental, com a proposta de utilizar a estética ambiental como

instrumento de superação deste tipo de sociedade. A partir dessa referência, foi estabelecida conexão com pesquisa em curso que, trata do possível uso de fazendas verticais para mitigar um sério problema que cresce na sociedade capitalista que é a desigualdade social. No caso, a dimensão tecnologia é o foco dessa pesquisa.

À medida que a estética é apontada como uma dimensão capaz de auxiliar na transformação de uma sociedade do “ter” para a do “ser” (Porteous, 1996), na qual espera-se que, utopicamente, não haja desigualdades, despertou-se para a investigação sobre como outros pesquisadores vêm tratando o tema: interação da estética ambiental e da agricultura urbana.

Um diálogo entre estética ambiental e agricultura urbana

Já nas primeiras linhas, o livro *Environmental Aesthetic: ideas, politics and planning* (Porteous, 1996) apresenta duas perguntas de interesse: (1) Por que nossos ambientes públicos se tornaram feios terrenos baldios ou paisagens banais sem graça? e (2) O quão importante é, para o bem-estar pessoal, um ambiente público esteticamente prazeroso?

Apesar de passados quase trinta anos da publicação do livro, esse continua sendo atual na crítica sobre como sociedades urbanas capitalistas pouco valorizam a estética ambiental, principalmente no contexto público, empobrecendo a experiência da vida urbana e contribuindo para a desvalorização do meio ambiente e sua consequente superexploração (Porteous, 1996).

Segundo Porteous (1996), a estética foi relegada a uma posição muito inferior no panteão urbano industrial, pois, de acordo com este panteão, a estética poderia contribuir pouco para o “progresso” material. Consequentemente, as questões estéticas têm sido importantes apenas para uma ínfima minoria da população, sejam artistas, intelectuais ou os muito ricos. O autor salienta que enquanto a estética ambiental, especialmente nas áreas urbanas, não for valorizada pelos filósofos, pela academia, pelos ativistas, pela população em geral, pelos políticos e pelos planejadores, é provável que as cidades continuem sendo consideradas como sensorialmente muito negativas e que seus habitantes busquem prazer sensorial, principalmente, em ambientes fechados, em jardins privados, em parques públicos e em áreas não urbanas, rurais ou selvagens. Aqui,

cabe lembrar que essa busca de prazer é para aqueles que podem acessá-la (talvez, melhor dizendo, financiá-la!).

Dado que o século XXI é aquele da sociedade urbana (Carlos, 2018), no qual estima-se que a população mundial alcançará o patamar de 9,7 bilhões até 2050 (DESA, 2022) e que mais de 70% deste valor estará nas áreas urbanas, fazendo com que os desafios globais se concentrem nas cidades (Bonela, 2016), parece bastante oportuno resgatar Porteous (1996) com seu apelo à estética ambiental para recuperação e manutenção de possibilidades:

Então, por que não nos engajarmos com a estética agora, como parte de nossa virada pessoal em direção à criatividade e ao “ser”? E como o meio ambiente está claramente em perigo a menos que mudemos nossas vidas de poses sem fim, o desenvolvimento de uma melhor apreciação da estética ambiental é um passo para a restauração da ordem do mundo e da ordem do planeta Terra (Porteous, 1996, prefácio, p. XVI, tradução nossa).

Segundo Bonela (2016) é impossível pensar na sustentabilidade do planeta sem pensar em cidades sustentáveis. O autor ainda afirma que, com o atual modelo de consumo e produção, as cidades fazem parte das ameaças sobre o planeta que vão desde a perda de biodiversidade, passam pela pressão sobre os ecossistemas, a poluição, os desastres, até todas as consequências das mudanças climáticas, incluindo a fome. Neste cenário, Porteous (1996) chama a atenção para a oportunidade do desenvolvimento da estética ambiental em tempos de crise:

Desastres ambientais causados pelo homem são perigosos e feios. E quando o “feio” começa a significar perigo, há uma probabilidade crescente de que a busca pela beleza possa encabeçar a busca para restaurar uma ordem do mundo ecologicamente sólida (Porteous, 1996, prefácio, p. XVI, tradução nossa).

Ainda, a Organização das Nações Unidas (ONU) afirma que chegamos a um ponto crítico no entendimento de que as cidades podem ser a fonte de soluções dos desafios enfrentados pelo mundo atualmente, em vez de sua causa. Se bem planejada e administrada, a urbanização pode ser uma poderosa ferramenta para o desenvolvimento sustentável tanto para países desenvolvidos quanto para países em desenvolvimento (ONU, 2019).

Alinhadas à reivindicação de Porteous (1996) em relação ao meio ambiente estão as reivindicações de diversos autores que clamam por um maior desenvolvimento da agricultura urbana, em especial as fazendas verticais, como apoio à sustentabilidade do planeta (Specht *et al.*, 2014; Al-Kodmany, 2018;

Kalantari *et al.*, 2018; Chatterjee *et al.*, 2020). Ou seja, clamam pelo uso da terra urbana para um fim comumente tido como rural, o da agricultura. Por exemplo, Steel (2012, *apud* Thomaier *et al.*, 2014, p.43) destaca que “o que está claro é que a relação entre comunidades não produtoras de alimentos (também conhecidas como cidades) e produtoras de alimentos (também conhecidas como campo) está perigosamente desequilibrada”. Enfatiza a necessidade de colocar a comida de volta na agenda das cidades, demandando uma grande mudança cultural, com novas estruturas políticas e econômicas, modelos de planejamento e organização social.

Outros autores destacam que a reintegração da alimentação e das cidades oferece oportunidades para enfrentar desafios como os de mitigar o impacto nocivo do desenvolvimento urbano no ambiente natural, ao mesmo tempo em que se maximiza: a qualidade e habitabilidade do desenho das cidades, o crescimento econômico, a diversidade cultural e a prosperidade social (Pothukuchi; Kaufman, 1999; APA, 2007; Lehmann, 2010 *apud* Thomaier *et al.*, 2014).

Resumidamente, grande parte das justificativas do desenvolvimento da agricultura urbana gira em torno da segurança alimentar das cidades e a redução da necessidade de transporte, mesclando a produção e o consumo de alimentos em um só lugar (Almeida, 2016; Kalantari *et al.*, 2018; Guedes, 2021, Nazareno *et al.*, 2022). As propostas de agricultura urbana vão desde a ocupação de terrenos baldios públicos e privados (Andrade, 2021; Gorski, 2018) até produções verticais em prédios fechados de alta tecnologia (Benke; Tomkins, 2022; Waldron, 2018).

A agricultura urbana, independente de sua arquitetura (por exemplo, um telhado verde ou uma fazenda vertical), traz implicações para a paisagem urbana e, portanto, implicações para apreciação estética nas cidades.

É notório o diálogo entre o discurso da necessidade do desenvolvimento de uma maior apreciação estética nas cidades, não somente visual, mas também que explore os demais sentidos, por exemplo, paisagem sonora, olfativa e tátil citadas por Porteous (1996) e o discurso da necessidade do desenvolvimento de uma maior ocupação do espaço urbano para produção de alimentos in natura. Assim, acredita-se que os temas estética ambiental e agricultura urbana são

fundamentais no processo de urbanização e possuem importantes interseções e sinergias para trazer desenvolvimento urbano mais justo, saudável e agradável.

Um indicativo do potencial desta sinergia é o surgimento de conceitos como paisagismo produtivo e paisagismo comestível (Veríssimo; Name, 2017; Gorski, 2018). Segundo Lacerda e Almeida (2021), aliar a funcionalidade com a estética é um dos princípios do paisagismo comestível. Sendo o principal desafio desta tendência tornar os espaços de cultivo de alimentos os mais atrativos sob vários pontos de vista, criando paisagens esteticamente agradáveis.

Este trabalho objetiva realizar um mapeamento de autores que discutem a estética ambiental ou, de forma mais ampla, a percepção e os sentidos humanos na formulação de suas pesquisas em agricultura urbana. Pretende-se, com isso, revelar o perfil dos estudos (termos mais utilizados, profundidade das discussões, fontes, ano de publicação, etc.) e favorecer a contextualização e a problematização de trabalhos futuros, principalmente, relativos às arquiteturas da agricultura urbana, como por exemplo: parede/muro verde, telhado verde, agricultura de varanda, estufas e, principalmente, fazenda vertical (Brown; Carter, 2003 *apud* Deventer, 2011) e seus impactos estéticos.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste estudo consistiu no levantamento bibliográfico, mais especificamente, no mapeamento de autores que pesquisam a agricultura urbana embasados por uma teoria estética.

Segundo UNESP (2015), uma primeira etapa de estudos de revisão bibliográfica consiste em um mapeamento que tem por finalidade levantar as referências encontradas sobre um determinado tema. Essas referências podem estar em qualquer formato, ou seja, livros, sites, revistas, vídeo, enfim, tudo que possa contribuir para um primeiro contato com o objeto de estudo investigado. Além disso, não se pretende esgotar as fontes de informações neste momento.

Para tal mapeamento, foi utilizado o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o qual é um dos maiores acervos científicos virtuais do País. Importante registrar que a busca foi realizada, neste portal, durante fevereiro de 2023.

Dado que o interesse deste artigo é realizar um trabalho preliminar de levantamento bibliográfico, o foco deste permaneceu no levantamento quantitativo das publicações. Por hora, não foi realizada a compilação do conteúdo, sendo esta etapa, parte de uma revisão da literatura mais detalhada no futuro.

DESENVOLVIMENTO

Determinação dos termos de busca

Etapa importante do mapeamento de autores que discutem a estética ambiental ou, de forma mais ampla, a percepção e os sentidos humanos na formulação de suas pesquisas em agricultura urbana está na determinação dos termos de busca. Os temas estética e agricultura são temas tradicionais na academia e existem milhares de estudos envolvidos em cada um deles, porém, quando são introduzidos conceitos mais restritos de estética como a estética ambiental e de agricultura como a agricultura urbana, os números de estudos caem estrondosamente.

Ao decidir por restringir ainda mais o tema para a interseção entre estética ambiental e agricultura urbana, obteve-se a surpresa de não encontrar publicações com estes termos, simultaneamente, em qualquer parte do texto. Assim, obrigatoriamente, foi necessário ampliar a busca para termos menos restritivos como, por exemplo, apenas o termo simples estética e termos que possam ser similares, ou seja, da mesma natureza que a estética como sugeridos por Roqué (2020): paisagem sensorial, paisagem percebida e geografia sensível. Também foram adicionadas buscas com o termo simples paisagem para fins comparativos com os termos mais próximos de estética mencionados acima.

Brown e Carter (2003 *apud* Deventer, 2011) trazem que a agricultura urbana pode ser explorada em termos de paisagens e arquiteturas produtivas. As paisagens produtivas seriam loteamentos, hortas comunitárias e hortas urbanas e as arquiteturas produtivas, parede/muro verde, telhado verde, agricultura de varanda, estufas e fazenda vertical.

Assim, o termo de busca agricultura urbana foi ampliado para uma busca com apenas o termo simples agricultura e, também, outros termos encontrados na literatura como citado anteriormente: horta urbana, horta comunitária,

paisagem ou paisagismo comestível, paisagem ou paisagismo produtivo, além de todas as arquiteturas produtivas da agricultura urbana. Também foram adicionadas buscas com os termos espaço verde urbano/arborização urbana, permacultura e agroecologia.

Após a determinação dos termos de busca e a realização de alguns testes, foi definido que se buscaria exatamente o termo composto, ou seja, aquele termo que já representa um conceito na literatura. Isso significa que, quando o termo não for simples, como em agricultura, e sim composto, como em agricultura urbana, este será buscado sempre junto dentro do texto. Assim, é possível garantir que estão sendo filtrados exatamente os conceitos que interessam. A forma de conseguir esse tipo de filtro é colocando o termo entre aspas, como por exemplo, “agricultura urbana”, no momento da busca.

O portal Periódicos CAPES fornece guias e treinamentos para melhorar os resultados no processo de busca. Um detalhe importante do processo de busca, por exemplo, é utilizar o termo sempre em inglês e, depois, usar filtros para identificar disponibilidade de outro idioma. Por isso, foi construída a matriz de combinação de termos de busca conforme os conceitos se encontram presentes na literatura de língua inglesa (ver Tabela 1).

Levantamento quantitativo de publicações

A Tabela 1 traz as combinações possíveis dos termos levantados para ampliar a busca inicial frustrada com o par de termos estética ambiental e agricultura urbana. O quantitativo se refere aos títulos das publicações que contêm a combinação de termos simultaneamente. Temos, por exemplo, que existe apenas uma publicação que contém, no título, a combinação simultânea dos termos estética (*aesthetic*) e agricultura urbana (*urban agriculture*) enquanto há 49 publicações, nas mesmas condições, com os termos paisagem (*landscape*) e agricultura urbana (*urban agriculture*).

Tabela 1 - Matriz de combinação de termos nos títulos das publicações:

Matriz de combinação de termos no título	Environmental Aesthetic	Aesthetic	Landscape	Sensory landscape	Perceiving landscape	Sensuous Geography
Urban agriculture	0	1	49	0	0	0
Agriculture	0	9	2222	0	0	0
Urban garden/ing	0	2	72	0	0	0
Community garden/ing	0	5	30	0	0	0
Green Wall	0	0	10	0	0	0
Green Roof	0	8	108	0	0	0
Balcony farm/ing	0	0	0	0	0	0
Greenhouse	0	0	230	0	0	0
Vertical farm/ing	0	0	1	0	0	0
Edible landscape/ing	0	1	64	0	0	0
Productive landscape/ing	0	0	42	0	0	0
Urban green/ing (space)	1	15	472	0	0	0
Permaculture	0	1	10	0	0	0
Agroecology	0	0	42	0	0	0

Fonte: as autoras (2023).

Apesar dos termos paisagem sensorial, paisagem percebida e geografia sensível terem sido mapeados em Roqué (2020) como “similares” à estética ambiental, estes não aparecem nos títulos das publicações em nenhuma combinação com agricultura urbana ou “similar”. Estes termos buscados, isoladamente (sem as combinações), nos títulos das publicações, já aparecem em pequeno número, sendo 33 publicações com paisagem sensorial (*sensory landscape*), 2 publicações com paisagem percebida (*perceiving landscape*) e 15 publicações com geografia sensível (*sensuous geography*), demonstrando um maior potencial de desenvolvimento de estudos nestes temas, principalmente, quando integrados ao tema agricultura urbana.

Outro ponto importante da Tabela 1 é verificar que o interesse dos autores na interseção dos temas agricultura urbana (ou similares) e paisagem é notoriamente maior do que pela interseção dos temas agricultura urbana (ou similares) e estética (ou similares). Aqui pode-se especular vários motivos para tal verificação, mas Porteous (1996) chama a atenção para o preconceito:

É possível que as conotações negativas da palavra [estética], associadas invariavelmente a Oscar Wilde (Gaunt, 1988), tenham levado os filósofos do início do século XX a recuar de uma estética que confrontava a vida em geral para um confronto muito mais estreito apenas com a arte. A partir da metade do século XX, certos filósofos estéticos passaram a considerar que a estética lidava não com a teoria da beleza, mas com a teoria da arte. Além da filosofia e das artes plásticas, a estética foi severamente negligenciada na academia do século XX. Tuan (1989:233) acredita que essa negligência se relaciona

com nossa estranha desconsideração pelos fenômenos superficiais, embora tais fenômenos sejam uma de nossas principais fontes de prazer: “A negligência e a suspeita do pesquisador em relação aos fenômenos superficiais são consequências de uma dicotomia no pensamento ocidental entre superfície e profundidade, apreciação sensorial e compreensão intelectual, com preconceito contra o primeiro dos dois termos” (Porteous, 1996, p. 20, tradução nossa).

Além da busca da combinação dos termos nos títulos das publicações (Tabela 1), ampliamos os resultados, considerando buscas da combinação dos termos em qualquer campo das publicações (ou seja, em qualquer parte do texto). Ademais, foi levantada a informação do ano de publicação com a finalidade de verificar a maturidade do conceito (Tabela 2). Vale à pena ressaltar que o portal Periódicos CAPES disponibiliza uma série de informações que permitem visualizar o quantitativo de publicações, por exemplo, por tipo de recurso (artigo, livro, tese, resenha, etc.), por assunto (ciência e tecnologia, ciências da vida e biomedicina, agricultura, etc.), por título do periódico (*Elsevier ScienceDirect Journal*, *Directory of Open Access Journals*, etc.) entre outras informações.

No total foram mapeados autores de 43 publicações (somatório da coluna destacada em cinza na Tabela 2) que contêm os termos estética e agricultura urbana ou “similar”. Para esse material foram levantadas informações mais detalhadas como ano da publicação, título, referência bibliográfica e autores. Interessante destacar a existência de um capítulo de livro, único no mapeamento, mostrando um potencial de maior popularidade da integração dos termos estética e telhado verde. Além disso, um destaque para o jornal *Urban forestry & urban greening* na integração da estética e dos termos similares à agricultura urbana propostos na Tabela 2, o qual possui o maior número de publicações do mapeamento (9 publicações), seguido dos jornais *Landscape and urban planning* (4 publicações), *Acta horticultrae* (3 publicações) e *Agriculture and human values* (2 publicações).

Podemos ainda destacar, na Tabela 2, que os termos estética e paisagem surgem em conjunto com o termo agricultura urbana, no âmbito do material consultado, praticamente no mesmo período, iniciando na década de 1970. Porém, apenas muitas décadas depois surgem estudos mais aprofundados, trazendo os termos associados nos seus títulos.

A Tabela 2 surpreende por apresentar apenas um estudo que se debruça sobre a conexão dos temas estética e, exatamente, agricultura urbana, ou seja, que considera em seu título, simultaneamente, os termos estética e agricultura

urbana. O número de estudos aumenta quando amplia-se o conceito de agricultura, retirando-se o termo urbana. Mesmo neste cenário de conceito mais amplo, percebe-se o quanto o número de estudos direcionados (termos simultâneos no título) para a estética (9 estudos) é, manifestamente, menor que os estudos de paisagem (2.222), além de serem bem mais recentes (1997-2021), compreensível a partir do preconceito do século XX exclamado por Porteous (1996), como já mencionado.

Tabela 2 - Ampliação dos resultados de busca:

URBAN AGRICULTURE ou similares	AESTHETIC				LANDSCAPE			
	QUALQUER CAMPO		TÍTULO		QUALQUER CAMPO		TÍTULO	
	Número de publicações	Ano	Número de publicações	Ano	Número de publicações	Ano	Número de publicações	Ano
Urban agriculture	81	1978-2022	1	2021	1.223	1971-2023	49	2005-2022
Agriculture	3.696	1700-2023	9	1997-2021	85.411	1800-2023	2222	1800-2023
Urban garden/ing	61	1993-2022	2	2015-2016	434	1974-2023	72	1990-2023
Community garden/ing	60	1996-2022	5	2011-2021	429	1986-2023	30	1987-2023
Green roof	202	1995-2023	8	2005-2018	706	1999-2023	108	2003-2023
Vertical farm/ing	4	2008-2021	0	-	29	2009-2022	1	2021
Edible landscape/ing	13	2013-2022	1	2013	169	1982-2023	64	1982-2022
Productive landscape/ing	15	2006-2022	0	-	252	1999-2023	42	2000-2022
Urban green/ing	533	1994-2023	16	2001-2021	3.613	1965-2023	472	1965-2023
Permaculture	16	1992-2022	1	2016	86	1989-2022	10	2013-2022
Agroecology	107	1991-2022	0	-	3.706	1983-2023	42	2004-2022

Fonte: as autoras (2023).

Além disso, tratando dos demais termos “similares” à agricultura urbana temos 2 publicações que integram, em seus títulos, estética e hortas/jardins urbanos, 5 publicações que integram estética e hortas/jardins comunitários, 8 publicações que integram estética e telhados verdes, 1 publicação que integra estética e paisagismo comestível, 16 publicações que integram estética e espaços verdes urbanos ou arborização urbana e 1 publicação que integra estética e permacultura. Porém, esses termos alternativos à agricultura urbana não garantem que sejam exclusivamente questões urbanas, como no caso da busca com o termo simples agricultura. Também não garantem que sejam exclusivamente questões sobre alimentação, como no caso da busca com o termo composto espaços verdes urbanos (ou arborização urbana), expressos na Tabela 2 como *urban green (space)* e *urban greening*. É importante salientar que os

termos tidos como similares, ou seja, da mesma natureza, não significam terem o mesmo conceito. A busca da combinação desses diversos termos (temas) levantados na literatura é um esforço de encontrar, futuramente, metodologias que possam ser replicadas para uma problematização mais restrita aos temas “agricultura urbana” e sua sinergia com a “estética ambiental”.

Ainda é relevante chamar a atenção, na Tabela 2, para a inexistência de estudos mais aprofundados que envolvam a estética e as fazendas verticais. Mesmo quando se considera a busca em qualquer parte do texto, o número de estudos é muito baixo (apenas 4). Quando consideramos o termo mais amplo, paisagem, ainda assim, existe apenas 1 estudo que intersecta os temas paisagem e fazenda vertical em seu título, sendo bastante recente, publicado em 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sinergia entre agricultura urbana e estética ambiental é notória quando comparamos as motivações de J. Douglas Porteous (1996) para o desenvolvimento da estética ambiental com as principais motivações dos autores que estudam agricultura urbana. Contudo, o número de estudos focados nesta sinergia é ainda bastante modesto, sendo inexistentes, no portal Periódicos CAPES, títulos que abordem fazenda vertical, uma das arquiteturas produtivas da agricultura urbana.

Este artigo pode incentivar a produção de novos estudos, sugerindo-se que considerem a sobreposição de questões que envolvam, por exemplo, conceitos de desertos alimentares (MDS, 2018) e ativismo estético que trata, entre outras coisas, da distribuição mais justa do bem-estar estético (Porteous, 1996). Além disso, ainda podem ser abordadas questões referentes à disputa de espaço nas cidades pelo paisagismo produtivo (como a agricultura urbana) e não-produtivo (como os jardins). Existem ainda, questões que envolvem a tecnologia, como as fazendas verticais, e a possibilidade da experiência estética. Essas questões parecem polêmicas e Appleton (1975 *apud* Roqué, 2020) já afirma existir um limite para alterar o ambiente, substituindo o natural pelo artificial, sem que se destrua a experiência estética.

Com base no que foi aqui tratado, ficou clara a necessidade de mais estudos que abordem a sinergia dos temas agricultura urbana e estética.

Consequentemente, uma oportunidade, assim, da academia se redimir do preconceito do século XX envolvido com o tema estética. Foram mapeados, neste artigo, autores de 43 publicações que envolvem o tema estética integrado com agricultura urbana e termos considerados como “similares”.

O diálogo de J. Douglas Porteous em sua obra *Environmental Aesthetic: ideas, politics and planning* é bastante alinhado aos apelos de autores que estudam a agricultura urbana e seus benefícios para as cidades, devendo, portanto, ser mais utilizado nesse contexto.

REFERÊNCIAS

AL-KODMANY, K. The Vertical Farm: A Review of Developments and Implications for the Vertical City. **Buildings**, Vol. 8, No. 2, p. 24, 2018. Disponível em: [Buildings | Free Full-Text | The Vertical Farm: A Review of Developments and Implications for the Vertical City \(mdpi.com\)](#). Acesso em: 19 set 2022.

ALMEIDA, D. A. O. de. **Isto e Aquilo: agriculturas e produção do espaço na Região Metropolitana de Belo Horizonte** (RMBH). 2016. 438 f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

AMERICAN PLANNING ASSOCIATION (APA). **Policy Guide on Community and Regional Food Planning**. APA, Washington, DC, USA. 2007. Disponível em: <https://www.planning.org/policy/guides/adopted/food.htm>. Acesso em: 20 set 2022.

ANDRADE, K. B. S. de. Agricultura Urbana: Potencial para a Reabilitação de Espaços / Edifícios Sem Uso e a sua Contribuição para a Cidade Sustentável. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, Vol 10, No. 76, p. 15, 2022. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/gerenciamento_de_cidades/article/view/3182/3099. Acesso em: 20 jan 2023.

BENKE, K.; TOMKINS, B. Future food-production systems: vertical farming and controlled-environment agriculture. **Sustainability: Science, Practice and Policy**, Vol. 13, No. 1, p. 13-26, 2017. <https://doi.org/10.1080/15487733.2017.1394054>.

BONELA, D. **Futuro das Cidades, Futuro do Planeta**. Observatório do Amanhã. Museu do Amanhã. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://museudoamanha.org.br/pt-br/futuro-das-cidades-futuro-do-planeta> Acesso em: 21 set. 2022.

BROWN, K. H.; CARTER, A. **Urban Agriculture and Community Food Security in the United States: Farming from the City Center to the Urban Fringe.** Community Food Security Coalition, Venice California. 2003.

CARLOS, A. F. A. **Sobre a cidade e o urbano.** In: CURSO DE EXTENSÃO - HENRI LEBEVRE E A PROBLEMÁTICA URBANA, São Paulo, ago 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=B2fBUDqK4sc>. Acesso em: 20 jul 2022.

CHATTERJEE, A.; DEBNATH, S.; PAL, H. Implication of Urban Agriculture and Vertical Farming for Future Sustainability. In: SOLANKEY, Shashank Shekhar. **Urban Horticulture - Necessity of the Future.** 1 ed. IntechOpen, 2020. Disponível em: <https://www.intechopen.com/chapters/71024>. Acesso em: 22 jul 2022.

DEVENTER, T. V. **Ecosystemic Supply Chain: a Research and Development Centre for Urban Agriculture.** 2011. 163 p. Master thesis in Architecture. Department of Architecture. University of Pretoria. Pretoria, 2011. Disponível em: <https://repository.up.ac.za/handle/2263/29984>. Acesso em: 20 set 2022.

GORSKI, F. T. **Agricultura Urbana e a Construção da Paisagem: a agricultura urbana como elemento (ou parte constituinte) da construção da paisagem.** 2018. 57 f. Monografia (Especialização em Paisagismo). Universidade do Sul de Santa Catarina. Florianópolis. 2018.

GUEDES, I. **Pensando a inovação: fazendas verticais no Brasil?** AG Evolution. Hub Agrodigital. Setembro. 2021. Disponível em: <https://agevolution.canalrural.com.br/pensando-a-inovacao-fazendas-verticais-no-brasil/>. Acesso em: 02 agosto 2022.

KALANTARI, F.; TAHIR, O. M.; JONI, R. A.; FATEMI E. Opportunities and challenges in sustainability of vertical farming: a review. **Journal of Landscape Ecology**, Vol: 11, No. 1, 26 p. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319248372_Opportunities_and_Challenges_in_Sustainability_of_Vertical_Farming_A_Review. Acesso em: 02 set 2022.

LACERDA, L. D.; ALMEIDA, R. F. Agroecologia urbana através de horta orgânica comunitária extensionista no município de São Leopoldo. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE GESTÃO, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO, 5. Totalmente online em outubro de 2021. **Anais do V Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN).** Vol 5, No. 1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/EIGEDIN/article/view/13685>. Acesso em: 23 jan 2022.

LEHMANN, S. **The Principles of Green Urbanism: Transforming the City for Sustainability.** Earthscan, London, UK. 2010. 900 p.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL (MDS). Secretaria-Executiva da Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional.

Mapeamento dos Desertos Alimentares no Brasil. Estudo Técnico.

2018. Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/portal-san/artigo.php?link=23>. Acesso em: 15 jan 2023.

NAZARENO, L. S. Q.; JUNIOR, J. B. R; BEZERRA, A. M. E.; GUIMARÃES, M. A. Aspectos históricos e perspectivas da agricultura urbana no Brasil. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica**, Vol 19. No. 1, 2022.

Disponível em:

<https://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/4556>. Acesso em: 15 dez 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Nova Agenda Urbana.**

Tradução: Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR). Brasília, 2019. 66 p. Disponível em: <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Portuguese-Brazil.pdf>. Acesso em: 23 set 2022.

PORTEOUS, J. D. **Environmental Aesthetic: ideas, politics and planning.** London and New York: Psychology Press, 1996. 290p.

POTHUKUCHI, K.; KAUFMAN, J. L. Placing the food system on the urban agenda: The role of municipal institutions in food systems planning.

Agriculture and Human Values, Vol. 16, No.2, p. 213–224, 1999.

ROQUÉ, B. B. Geografia sensível e suas origens na estética. **Geograficidade**, v.10, n. Especial, Outono 2020, p. 183-202, 2020.

<https://doi.org/10.22409/geograficidade2020.100.a38267>

SPECHT, K.; OPITZ I.; FREISINGER, U. B.; SAWICKA M. Urban agriculture of the future: an overview of sustainability aspects of food production in and on buildings. **Agriculture and human values**, Vol. 31, No. 1, p.33-51, March, 2014.

STEEL, C. Sitopia - Harnessing the power of food. In: VILJOEN, A.;

WISKERKE, J. S. C. **Sustainable Food Planning: Evolving Theory and Practice.** Wageningen Academic Publishers, Wageningen, The Netherlands. p. 37–46, 2012.

THOMAIER, S.; SPECHT K.; HENCKEL, D.; DIERICHA.; SIEBERT R.; FREISINGER U. B.; SAWICKA M. Farming in and on urban buildings: Present practice and specific novelties of Zero-Acreage Farming (Zfarming).

Renewable Agriculture and Food Systems Journal, Vol. 30, No. 1, p. 43-54, 2014. Cambridge University Press: 24 April 2014.

UNITED NATIONS DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS (DESA), Population Division (2022). **World Population Prospects 2022: Summary of Results.** New York, 2022. 52 p. Disponível em:

<https://www.un.org/development/desa/pd/content/World-Population-Prospects-2022>. Acesso em 10 set 2022.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (Unesp). Biblioteca Prof. Carlos de Carvalho Mattos. **Tipos de Revisão de Literatura**. Faculdade de Ciências Agrônômicas. Unesp. Botucatu. 2015. Disponível em: <https://www.fca.unesp.br/#!/biblioteca/normas-tecnicas/tipos-de-revisao-de-literatura>. Acesso em 20 jan 2023.

VERÍSSIMO, C.; NAME, L. Paisagem, paisagismo comestível e espaço exterior doméstico voltados à soberania alimentar: notas iniciais. In: Encuentro De Geógrafos De América Latina, 16, 2017, La Paz – Bolívia. **Anais [...]** La Paz – Bolívia, 2017. Disponível em: <https://unila-br.academia.edu/CelineVerissimo>. Acesso em: 21 dez 2022.

WALDRON, D. Evolution of vertical farms and the development of a simulation methodology. **WIT Transactions on Ecology and the Environment**, Vol 217, p. 975-986, Sept 2018. Disponível em: <https://www.witpress.com/elibrary/wit-transactions-on-ecology-and-the-environment/217/37005>. Acesso em: 10 set 2022.