

A ECOLOGIZAÇÃO DAS CIDADES E A MULTIFUNCIONALIDADE DA AGRICULTURA URBANA

THE ECOLOGIZATION OF CITIES AND THE MULTIFUNCTIONALITY OF URBAN AGRICULTURE

Marcelo Budal Cabral¹

Mariana Grassi Noya²

Recebido/Received: 19.03.2026/Mar 19th, 2026

Aprovado/Approved: 08.06.2026/Jun 8th, 2026

RESUMO: O presente artigo evidencia as diversas funções que a agricultura urbana pode cumprir em conjunto com a produção de alimentos (possibilitando segurança alimentar e nutricional), em especial a mitigação de gases de efeitos estufa e adaptação à mudança do clima, contribuindo para ampliar a resiliência das cidades. Os resultados indicam que as agriculturas urbanas podem fomentar a biodiversidade e a agrobiodiversidade, contribuir com a gestão de resíduos orgânicos por meio da compostagem, ser uma forma de combate ao racismo ambiental, tornar-se um instrumento de Educação Ambiental (EA) e de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), proporcionar estabilização de encostas, favorecer a redução do escoamento superficial das águas da chuva (telhados verdes, jardins de chuva), prevenindo inundações, favorecer a manutenção, recuperação ou melhoria dos serviços ecossistêmicos, a exemplo da polinização com a meliponicultura (uso e manejo sustentáveis das abelhas-nativas-sem-ferrão), entre outros, e apoiar a concretização de diversos direitos humanos. Por fim, a conclusão é que, apesar de ser multifuncional, e se relevar como um dos principais instrumentos para a transformação ecológica das cidades, sua potencialidade é imperceptível e se faz necessário um avanço em políticas públicas para a sua manutenção e ampliação, assim como valorização e maior conhecimento de seus potenciais.

PALAVRAS-CHAVE: justiça climática; natureza; agroecologia; hortas urbanas; serviços ecossistêmicos.

¹ Doutorando e Mestre em Direito Agrário pelo Programa de Pós-Graduação em Direito Agrário da Universidade Federal de Goiás (PPGDA/UFG). Advogado da Infra S.A. (empresa pública federal). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4731134922979005>. ORCID: 0000-0002-2221-2608. E-mail: marcelobudal@live.com

² Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Agronomia/Produção Vegetal da Universidade Federal do Paraná (UFPR, 2018), com pesquisas sobre substratos alternativos e flora brasileira para sistemas de telhados verdes extensivos, especialmente voltados à fitorremediação. Mestre em Agronomia/Produção Vegetal pela UFPR (2012) e graduada em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, 2004). Atualmente, é professora na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), campus Curitiba, ministrando as disciplinas de Botânica e Fisiologia Vegetal para os cursos de Agronomia e Ciências Biológicas, além de Agricultura Urbana para Agronomia. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7644106825919132>. ORCID: 0000-0003-2564-100X. E-mail: mariana.noya@pucpr.br

ABSTRACT: This article highlights the various functions that urban agriculture can fulfill alongside food production (enabling food and nutritional security), particularly the mitigation of greenhouse gas emissions and adaptation to climate change, contributing to increased urban resilience. The results indicate that urban agriculture can promote biodiversity and agrobiodiversity, contribute to the management of organic waste through composting, serve as a means of combating environmental racism, and become a tool for Environmental Education (EE) and Food and Nutrition Education (FNE). It can also help stabilize slopes, reduce rainwater surface runoff (through green roofs and rain gardens), prevent flooding, and support the maintenance, recovery, or improvement of ecosystem services, such as pollination through meliponiculture (the sustainable use and management of native stingless bees), among other benefits, while also supporting the realization of various human rights. Finally, the conclusion is that, despite being multifunctional and standing out as one of the main tools for the ecological transformation of cities, its potential remains underrecognized, making it necessary to advance public policies for its maintenance and expansion, as well as to enhance its appreciation and broaden understanding of its capabilities.

KEYWORDS: climate justice; nature; agroecology; urban gardens; ecosystem services.

INTRODUÇÃO

O Censo Demográfico de 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2025), registrou que 87,4% das pessoas que vivem no Brasil residem em áreas urbanas. Na América Latina, 80% das pessoas vivem em cidades, conforme Svampa e Viale (2025). E, no contexto global, aproximadamente 55% da população vive em áreas urbanas, com projeção para alcançar 68% em 2050 (FAO, 2021).

A maioria das cidades, como destacam Miller e Spoolman, (2021), são sistemas insustentáveis. As cidades são responsáveis por 70% (setenta por cento) das emissões de gases de efeito estufa (Evers *et al.*, 2022). Consoante Miller e Spoolman (2021), as cidades ocupam por volta de 2,8% da superfície terrestre, entretanto, consomem a maior parte dos recursos naturais (cerca de 75%), gerando, também, o maior número de resíduos e poluição (igualmente, quase 75%).

Por isso, como registram Svampa e Viale (2025), o Antropoceno, é, também, um “Urbanoceno”. Embora, como classificação geológica, a expressão não tenha reconhecimento, é utilizada para ressaltar o afastamento (a desconexão) entre a

humanidade urbanizada e a Natureza e, também, para evidenciar os problemas que as áreas urbanas enfrentam.

No Brasil, o Programa Cidades Verdes Resilientes (PCVR), e, vinculado ao referido programa, a iniciativa de apoio à elaboração de Planos Municipais de Adaptação à Mudança do Clima (AdaptaCidades – Portaria GM/MMA 1.256/2024), são instrumentos para se promover uma transformação (ecologização) das cidades, alinhadas, assim, ao Novo Brasil – Plano de Transformação Ecológica¹.

O PCVR prescreve, conforme art. 3º do Decreto 12.041/2024, a necessidade de a abordagem integrada contemplar: (i) uso e ocupação sustentável do solo, (ii) áreas verdes e arborização urbana, (iii) soluções baseadas na Natureza, (iv) tecnologias de baixo carbono, (v) mobilidade urbana sustentável, e (vi) gestão de resíduos urbanos. Uma das diretrizes para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima é, também, soluções baseadas na Natureza (art. 2º, VIII, Lei 14.904/2024).

Nesse contexto, a pesquisa pretende responder ao seguinte questionamento: as agriculturas urbanas são multifuncionais e, por isso, fundamentais para a transformação das cidades e para a concretização de diversos direitos humanos? A hipótese é que as agriculturas urbanas podem cumprir uma função de destaque na ecologização das cidades, justamente porque são multifuncionais e podem contribuir com os objetivos do PCVR (art. 2º, Decreto 12.041/2024), com os objetivos da iniciativa AdaptaCidades, com os planos de adaptação à mudança do clima, com o plano clima mitigação, com o cumprimento de diversas metas e objetivos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU)², com concretização de vários direitos humanos, e, evidente, também com os princípios e objetivos do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana (artigos 4º e 5º do Decreto 11.700/2023).

O objetivo deste artigo é demonstrar como a agricultura urbana é multifuncional e é fundamental para a transformação ecológica do meio ambiente urbano, contribuindo para concretizar o direito a um clima saudável, o direito

¹ Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica>. Acesso em: 26 jan. 2026.

² Para a Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH), a Agenda 2030 significa a “[...] expressão do consenso mundial sobre o alcance e o conteúdo do desenvolvimento sustentável” (parágrafo 212 da Opinião Consultiva 32/2025 da Corte Interamericana de Direitos Humanos).

humano à alimentação adequada, o direito à saúde, o direito a cidades sustentáveis, entre outros.

A necessidade de transformação das cidades, promovendo mitigação de gases de efeito estufa, adaptação à mudança do clima e medidas para tornar as cidades mais resilientes, não são apenas uma constatação da ciência, mas uma prescrição normativa. Outro ponto relevante é que apenas 5% dos municípios do Brasil, consoante Rezende Monteiro, Cadja Indio do Brasil da Mata e Sueli Padilha (2025), possuem diretrizes climáticas de forma explícita no planejamento urbano. Desvelar as diversas funções que as agriculturas urbanas podem exercer, colaborando para a sustentabilidade das cidades, é o que justifica esta pesquisa.

Sobre a metodologia, trata-se de pesquisa de natureza aplicada, com abordagem qualitativa, caracterizada como exploratória e explicativa, desenvolvida por meio das técnicas de revisão bibliográfica, análise documental (precedentes, leis, decretos, portarias etc.) e levantamento de dados secundários. A pesquisa investiga a multifuncionalidade das agriculturas urbanas (caráter exploratório) e pretende demonstrar como a agricultura urbana contribui para a transformação ecológica das cidades e para a concretização de diversos direitos humanos (caráter explicativo).

A respeito dos precedentes analisados, a coleta de dados compreende o diálogo com 3 (três) opiniões consultivas e 1 (um) caso contencioso, todos da Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH), a saber: a) a Opinião Consultiva 16/1999; b) a Opinião Consultiva 23/2017; c) a Opinião Consultiva 32/2025; e d) o caso contencioso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) v. Argentina.

A Opinião Consultiva 16/1999 trata de interpretação evolutiva, destacando que os tratados de direitos humanos são instrumentos vivos, cuja interpretação deve considerar os problemas e acontecimentos do presente. A Opinião Consultiva 23/2017 aborda a proteção autônoma da Natureza (fruto de interpretação evolutiva), bem como sua inter-relação com outros direitos humanos. A Opinião Consultiva 32/2025 trata do direito a um clima saudável, também decorrente de interpretação evolutiva, e das obrigações dos Estados em razão da emergência climática. Por fim, o caso Lhaka Honhat v. Argentina é relevante por reconhecer o direito à alimentação adequada como direito autônomo, estabelecendo parâmetros interpretativos, e, também, por ratificar em um caso contencioso a proteção autônoma da Natureza.

1 MULTIFUNCIONALIDADE DA AGRICULTURA URBANA

Agricultura urbana e periurbana é definida pela Lei 14.935/2024 (Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana) como a atividade agrícola e pecuária realizada em áreas urbanas e periurbanas integrada ao sistema ecológica e econômico das cidades, com a finalidade de produzir alimentos e outros bens para o consumo ou para a comercialização.

O conceito legal não transmite toda a potencialidade da agricultura urbana, que é mencionada pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês de *Intergovernmental Panel on Climate Change*), como uma infraestrutura verde/natural para mitigar a mudança do clima.

O IPCC registra que “[...] As cidades intensificam o aquecimento causado pelo ser humano localmente [...], também aumenta a precipitação média e intensa sobre e/ou a favor do vento das cidades [...] e a intensidade do escoamento superficial resultante”. Por isso, destaca que “[...] A infraestrutura verde/natural e azul, como a silvicultura urbana, telhados verdes, lagoas e lagos, e a restauração de rios podem mitigar a mudança do clima através da absorção e armazenamento de carbono, emissões evitadas e redução no uso de energia” (IPCC, 2023, p. 68 e 124).

Bertolini, Machado e Carvalho (2024) destacam que as hortas urbanas proporcionam a mitigação de gases de efeito estufa pela redução do transporte, e, também, adaptação à mudança do clima, porque podem atenuar as ilhas de calor, fornecer mais sombras e aumento da umidade do ar pela evapotranspiração¹.

Vale ressaltar que os custos de adaptação à mudança do clima também podem ser reduzidos. Jardins de drenagem, jardins de chuva, biovaletas, telhados verdes e pavimentos permeáveis, por exemplo, podem favorecer a redução do escoamento superficial das águas da chuva, prevenindo inundações². Há espécies de árvores adaptadas ao solo com excesso de água, como, por exemplo, Salgueiro-Chorão, Ingá, entre outras. A estabilização de encostas com plantio de árvores e

¹ “Árvores grandes podem liberar na atmosfera, por meio da evapotranspiração, de 380 a 400 litros de água por dia, que em locais quentes e secos resultam em resfriamento similar ao de cinco aparelhos de ar-condicionado funcionando durante 20 horas” (Cardim, 2022. p. 151).

² “[...] Quanto aos impactos hídricos, podem atenuar os efeitos das grandes chuvas, uma vez que podem armazenar excesso de água e proporcionar maior infiltração no solo, reduzindo os riscos de inundações e enxurradas, além de possibilitar a reposição das águas subterrâneas” (Bertolini; Machado; Carvalho, 2024, p. 181).

arbustos é medida “para restaurar a cobertura do solo e evitar a ocorrência de deslizamentos de terra, enxurradas e enchentes” (Brasil, 2024e, p. 46). A vegetação contribui, ainda, com o sequestro de carbono, o incremento da biodiversidade, redução do ruído, geração de oxigênio, entre outros benefícios.

A agricultura urbana, agroecológica¹, é uma solução baseada na Natureza e uma infraestrutura verde/natural. Com os circuitos curtos de comercialização, compostagem, entre outras práticas, também proporciona mitigação de gases de efeito estufa. Por outro lado, por funcionar com áreas permeáveis, realizar captação de água da chuva etc., promove, ainda, adaptação das cidades à mudança do clima. É, simultaneamente, medida de mitigação, adaptação e uma solução baseada na Natureza.

A multifuncionalidade da agricultura urbana diz respeito às diversas funções, que vão muito além do fundamental foco de assegurar segurança alimentar e nutricional como direito humano à alimentação adequada e de qualidade.

São muitas outras funções que ligam a agricultura urbana aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030. Para citar alguns exemplos:

- a) ODS 1. Erradicação da pobreza; e ODS 10. Redução das desigualdades. Os dois referidos ODS podem ser mencionados em conjunto. “A pobreza e a insegurança alimentar estão sendo ‘urbanizadas’. A insegurança alimentar urbana está fortemente associada a uma distribuição desigual de recursos” (FAO, 2021, p. 2). O racismo ambiental é uma forma de distribuição desigual dos efeitos da poluição e do acesso aos bens da Natureza, nos quais os bairros mais pobres são prejudicados. A agricultura urbana pode ser uma forma de combate ao racismo ambiental, como previsto no Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana (art. 5º, VI, Decreto 11.700/2023). Além de servir para recuperar ambientes degradados (fitorremediação), pode, direta ou indiretamente, ser uma fonte de renda para grupos vulneráveis, promovendo uma redução das desigualdades. Há culturas de ciclo rápido, a exemplo do rabanete, que, em aproximadamente 30 (trinta) dias, já pode ser colhida. A produção do próprio alimento, diverso, saudável e nutritivo, promove a libertação do chamado colonialismo alimentar e dos ultraprocessados. É uma forma de eliminar os desertos alimentares, que são áreas em que há pouco ou nenhum acesso a alimentos in natura, nutritivos e saudáveis, contribuindo, ainda, com o abastecimento e a distribuição de alimentos;
- b) ODS 2. Fome zero e agricultura sustentável. A agricultura urbana é responsável pela produção de 20% (vinte por cento) do alimento consumido no mundo (Miguel, 2016), e, com práticas orgânicas ou agroecológicas, promove uma agricultura sustentável, com dietas saudáveis e sustentáveis;
- c) ODS 3. Saúde e Bem-Estar. Como registra Cardim (2022), áreas verdes promovem saúde e bem-estar. Em acréscimo, alimentos sem agrotóxicos,

¹ Nos termos da Resolução CONAMA 511/2025 (art. 6º, II), que prescreve princípios e orientações para a integração da justiça climática e do combate ao racismo ambiental, fomentar a agroecologia é um instrumento estratégico para implementar a justiça climática.

diversos, nutritivos e saudáveis (in natura ou minimamente processados) são, também, fonte de saúde e bem-estar. “Maus hábitos alimentares estão entre os principais fatores de risco para a Carga Global de Doenças e o aumento dos gastos com saúde relacionados” (FAO, 2021, p. 2). Há exemplos, também, de hortas ocupacionais ou terapêuticas. Agricultura urbana pode ser realizada por praticamente todas as pessoas, crianças (hortas escolares), adultos (diversas tipologias de hortas) e idosos (hortas terapêuticas, ocupacionais, entre outras);

d) ODS 4. Educação de qualidade. Alimentos nutritivos são fundamentais para uma educação de qualidade. As agriculturas urbanas também podem contribuir com a educação ambiental (EA) e com educação alimentar e nutricional (EAN);

e) ODS 5. Igualdade de gênero. É um slogan da agroecologia: “sem feminismo, não há agroecologia”. Mulheres são protagonistas da agroecologia também no contexto urbano. “A adaptação do conhecimento de origem rural ao contexto urbano, especialmente pelas mulheres, mantém vivas como conservação de sementes, a diversificação de cultivos, o manejo e uso de plantas medicinais” (Moura; Ferreira; Lara, 2013, p. 74-75);

f) ODS 11. Cidades e comunidades sustentáveis. As agriculturas urbanas, como retro mencionado, reduzem o impacto ambiental negativo das cidades;

g) ODS 12. Consumo e produção responsáveis. Com a compostagem dos resíduos orgânicos, produzindo o composto para nutrir as hortas urbanas, há tratamento adequado e circularidade;

h) ODS 13. Ação contra a mudança global do clima. Com as agriculturas urbanas há uma redução no uso de transporte. Há uma aproximação entre produtor e consumidor com circuitos curtos de comercialização. Há, assim, mitigação de gases de efeito estufa. E, como mencionado acima, há, também, adaptação à mudança do clima.

Com a meliponicultura, que trata da criação e do manejo das abelhas nativas sem ferrão, consideradas abelhas com ferrão atrofiado, há contribuição com a polinização (serviço ecossistêmico de suporte), com a produção de própolis, mel, pólen, cera, entre outros produtos (Drumond *et al.*, 2024), ressaltando que as abelhas sem ferrão não produzem geleia real. Há diversas abelhas sem ferrão nativas do Brasil, destacando que as abelhas sem ferrão se concentram no Hemisfério Sul do Planeta. Eis alguns exemplos de nativas do Brasil: (i) abelha *Tetragonisca angustula*, conhecida como jataí; (ii) abelha *Nannotrigona testaceicornis*, conhecida como iraiá; (iii) abelha *Friesella schrottkyi*, conhecida como mirim-preguiça, entre outras. Em conjunto com as abelhas há o cultivo de plantas melíferas.

A compostagem “É um processo de biodegradação natural da matéria orgânica cujo produto final é o adubo orgânico e o biofertilizante” (Brasil, 2024e, p. 69). A compostagem¹ de resíduos orgânicos¹ fornece um composto orgânico rico em

¹ “Art. 2º São objetivos da Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana: [...] VII - difundir a reciclagem e o uso de resíduos orgânicos, de águas residuais e de águas pluviais na agricultura urbana e periurbana”. (Lei 14.935/2024).

nutrientes para as plantas. Além disso, evita a poluição, como a produção de chorume, caso os resíduos orgânicos, por exemplo, sejam levados ao aterro sanitário. Vale recordar que na Natureza não existe lixo. Determinados seres da Natureza, detritívoros (como as minhocas) e decompositores (como as bactérias e os fungos), adquirem seus nutrientes através dos resíduos, corpos mortos, ou restos orgânicos de outros seres (Miller; Spoolman, 2021). A compostagem busca imitar essa sabedoria da Natureza.

Com a prática de adubação verde, há conservação da fertilidade natural do solo, evitando uso de fertilizantes nitrogenados baseados em combustíveis fósseis. A cobertura permanente do solo proporciona a conservação da biodiversidade.

A biodiversidade é incrementada, acima e abaixo do solo, também pelo cultivo diversificado, como a consorciação ou rotação de culturas. Ressalta-se que a Natureza é composta de diversidade. Sem diversificação não há Natureza².

A adubação verde, a diversidade de cultivo (rotação, sucessão e consórcio de cultura), a cobertura permanente do solo, entre outras, são práticas que incrementam a biodiversidade, favorecem o controle natural ou biológico e a ciclagem de nutrientes. São os processos ecológicos que buscam imitar a ciclicidade da Natureza (Azevedo, 2021). Como explicam Steenbock e Vezzani (2023, p. 14): “Processos ecológicos desejáveis são captação de recursos (luz, água, nutrientes), produção de matéria vegetal, decomposição de resíduos, ciclagem de nutrientes, autorregulação de populações”.

A redução das ilhas de calor é outra funcionalidade que pode ser desempenhada pelas hortas urbanas, e as hortas urbanas também podem funcionar como corredores ecológicos³. Também, com a captação de água da chuva, há uma

¹ A Portaria 52/2021 do Ministério da Agricultura e Pecuária define compostagem e composto da seguinte forma: “Art. 2º Para efeito deste Regulamento Técnico, considera-se: [...] VI -compostagem: processo de decomposição onde microrganismos agindo em condições adequadas de temperatura e umidade, transformam a matéria orgânica de origem animal ou vegetal e suas misturas em fertilizante natural para o solo, ao mesmo tempo em que reduz a presença de agentes patogênicos e sementes de invasoras eventualmente presentes na matéria-prima, podendo ser enriquecido com minerais ou agentes capazes de melhorar suas características físicas, químicas ou biológicas, autorizadas neste Regulamento Técnico; VII - composto orgânico: produto obtido por processo de compostagem”.

² “Quanto mais diversificado for o nosso agroecossistema (que é um sistema ecológico transformado pelo ser humano para fazer agricultura), mais equilibrado ele vai ser, e maior será o número de espécies que ajudam a controlar aquelas que nós chamamos de ‘pragas’” (Paulus; Müller; Barcellos, 2000, p. 12).

³ “[...] Devemos reconectar os habitantes urbanos à Natureza e às fontes dos nossos alimentos e da vida. Diante das mudanças climáticas, urge ‘esfriar’ as cidades, particularmente sensíveis aos aumentos de temperatura, já que as suas superfícies são majoritariamente impermeáveis e armazenam a radiação solar por meio das ‘ilhas de calor’. [...] Os espaços verdes urbanos precisam

redução no uso de recursos hídricos (água potável), e, ao mesmo tempo, redução do volume de água que é despejado em áreas impermeáveis da cidade (Brasil, 2024e). As agriculturas urbanas podem, ainda, ser ocupacionais ou terapêuticas¹, proporcionando bem-estar, melhora da saúde e contato direto com a Natureza.

As agriculturas urbanas, outrossim, podem proporcionar educação alimentar e nutricional (EAN). Há diversos exemplos de hortas escolares com sucesso. Em Goiânia/GO, por exemplo, há o Projeto Horta Escolar (Goiânia, 2025), com unidades Educacionais da Rede Municipal contempladas com o plantio de hortaliças e oficinas para a educação. Em São Paulo/SP, além das hortas nas escolas, há o projeto Rolê Agroecológico (São Paulo, 2025), no qual alunos do 6º ano do ensino fundamental visitam hortas urbanas (orgânicas ou agroecológicas), contribuindo com a educação ambiental, com o conhecimento de plantas alimentícias não convencionais (PANC). Na França, a jardinagem é fomentada pelo Estado para dar suporte a diversas disciplinas, como biologia, botânica e outras (Boukharaeva *et al.*, 2005). São práticas de ecopedagogia², no qual o cuidado com a Natureza, com a alimentação, com a nutrição, com a ciclagem de nutrientes e com os seres da Natureza são vivenciadas, estimuladas, levadas à consciência, e o conhecimento científico é integrado a prática cotidiana da alimentação.

Por fim, para a segurança alimentar e nutricional (o direito humano à alimentação adequada), verifica-se a potencialidade da agricultura urbana para eliminar os desertos alimentares, e fornecer alimentos seguros, saudáveis, diversos e nutritivos.

Como explica Altieri (2012, p. 107): “A alteração humana de ecossistemas para a produção agrícola faz com que os agroecossistemas sejam estrutural e

ser concebidos como sistemas ambientais integrados, favorecendo corredores biológicos e a reprodução da flora e da fauna locais” (Svampa; Viale, 2025, p. 180).

¹ “Os efeitos terapêuticos da agricultura urbana são vários. Na Rússia, o poder público reconhece o valor terapêutico das *datchas* e dos jardins, como ambientes ideais para a recuperação da saúde física, da psicológica e da emocional. Grande parte das pessoas entrevistadas nesse país declara seus aspectos favoráveis ao equilíbrio e à energia. Na França, há médicos que indicam a prática da jardinagem a seus pacientes, cientes de que alguns desses pacientes chegam a abandonar a dependência de antidepressivos na primavera, quando se inicia o trabalho nos jardins” (Boukharaeva *et al.*, 2005, 419-420).

² “A Ecopedagogia se refere à cidadania ambiental e à cultura da sustentabilidade a partir do resultado do fazer pedagógico, visando a aprendizagem a partir da vida cotidiana. [...] Portanto, a Ecopedagogia se estabelece como uma pedagogia da práxis do cuidado – com o ser humano, com o Planeta Terra, com a vida toda em suas múltiplas manifestações. O cuidado é o modo essencial de ser no mundo dos seres humanos, é uma atitude geradora de vida, é a fonte originária da natureza humana, é a vocação ontológica de ser mais humano” (Bomfim Nobre *et al.*, 2023, 80 e 83).

funcionalmente muito diferentes dos ecossistemas naturais”. Os agroecossistemas são ecossistemas artificiais, mas, imitando a sabedoria da Natureza, seguindo os princípios agroecológicos, verifica-se uma melhor sustentabilidade econômica e ecológica (Altieri, 2012). A agroecologia e a produção orgânica são princípios do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana (art. 4º do Decreto 11.700/2023).

Há diversas formas de agricultura urbana, como hortas comunitárias, hortas escolares, hortas terapêuticas, hortas institucionais, quintais produtivos, entre outras possibilidades. Essa diversidade “[...] contribui para a melhoria do microclima urbano, para o saneamento de áreas insalubres e para a reciclagem de certos lixos, entre outros benefícios” (Boukharaeva *et al.*, 2005, 419).

Além das hortas em quintais, nas residências é possível a produção em telhados, os chamados telhados verdes. Tassi *et al.* (2014) registram pesquisas que apontam diversos benefícios dos telhados verdes, a saber (i) sequestro de poluentes; (ii) conforto térmico e acústico; (iii) uso para agricultura; (iv) proteção contra extremos de temperatura; (v) o controle do escoamento superficial, entre outros. E destacam que também há uma multifuncionalidade nos telhados verdes. “Os telhados verdes são conhecidos por converter a superfície de um telhado convencional em um espaço multifuncional, utilizando, para isso, a vegetação” (Tassi *et al.*, 2014, p. 141).

Para descontaminar águas e solos, as plantas também são utilizadas. “A fitorremediação consiste em uma investigação sistemática, científica, de como podem ser usadas as plantas para descontaminar o solo e água” (Mello, 2020, p. 17).

A Lei 14.119/2021, que institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, apresenta definições de serviços ecossistêmicos (art. 2º, II)¹ e serviços ambientais (art. 2º, III)². Nos termos da referida Lei, os serviços ecossistêmicos são, em síntese, benefícios de relevância social proporcionados pelos ecossistemas, relacionados à manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais, nas seguintes modalidades: provisão, suporte, regulação e culturais.

¹ “Art. 2º Para os fins desta Lei, consideram-se: [...] II - serviços ecossistêmicos: benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, em termos de manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais, nas seguintes modalidades”.

² “Art. 2º Para os fins desta Lei, consideram-se: [...] III - serviços ambientais: atividades individuais ou coletivas que favorecem a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos”.

As agriculturas urbanas podem potencializar todas essas modalidades de serviços ecossistêmicos. A contribuição para os serviços ecossistêmicos de provisão é evidente, em razão do fornecimento de alimentos. As plantas também removem carbono atmosférico e purificam o ar, entre outros benefícios caracterizados como serviços ecossistêmicos de regulação. As agriculturas urbanas também podem ser desenvolvidas em parques urbanos ou em áreas verdes públicas, como exemplifica a Horta da Coruja, em São Paulo (SP), contribuindo, assim, para a oferta de serviços ecossistêmicos culturais. Por fim, mediante práticas conservacionistas, agroecológicas ou orgânicas, realização de compostagem, entre outras, as agriculturas urbanas contribuem para a manutenção da fertilidade natural do solo, com a ciclagem de nutrientes etc., considerados serviços ecossistêmicos de suporte.

Tabela 1 – Síntese da multifuncionalidade da agricultura urbana (rol não exaustivo).

Problemas das áreas urbanas	Soluções que as agriculturas urbanas podem oferecer
Produção de resíduos orgânicos (lixo)	Compostagem, circularidade (imitando a sabedoria da Natureza) e nutrição das hortas.
Emissões de gases de efeito estufa	Mitigação de gases de efeito estufa pelas cadeias curtas de comercialização e pelo sequestro de carbono
Necessidade de adaptação à mudança do clima	Redução da temperatura e neutralização das ilhas de calor. Ampliação das áreas sombreadas e aumento a umidade do ar pela evapotranspiração
Insegurança alimentar	Redução de desertos alimentares, abertura de novos canais de comercialização, participação nos Programas Cozinha Solidária, PAA e PNAE, entregando o serviço ecossistêmico de provisão
Pouca vegetação	Abertura de novas áreas verdes, corredores ecológicos, com incremento da biodiversidade (habitat para a vida). Agriculturas urbanas também podem ser praticadas em parques urbanos ou em áreas públicas verdes, a exemplo da Horta da Coruja em São Paulo (SP), entregando serviços ecossistêmicos culturais
Poucas áreas permeáveis	Abertura de áreas permeáveis, com jardins de chuva ou jardins de drenagem, telhados verdes etc., contribuindo para a minimização de inundações (serviço ecossistêmico de regulação).
Desperdício e uso ineficiente de recurso hídricos	Captação de água da chuva, utilização de telhados verdes (que podem proporcionar, também, conforto térmico e acústico, entre outros benefícios), e contribuir para reduzir o volume de águas da chuva encaminhados para os sistemas de drenagem
Necessidade de Saúde e Bem-Estar	Exemplos de terapia ocupacional com as hortas terapêuticas, melhora da saúde pelo contato com a Natureza, filtragem da poluição do ar etc.

Perda de serviços ecossistêmicos	Ampliação dos serviços ecossistêmicos, como a polinização realizada pelas abelhas-sem-ferrão (serviço ecossistêmico de suporte), geração de oxigênio, entre outros
Necessidade de espaços para vivência de educação ambiental e educação alimentar e nutricional	Hortas escolares, práticas de ecopedagogia
Contaminação/Poluição	Fitorremediação, recuperação de áreas degradadas
Poluição sonora, ruído	Mitigação dos ruídos
Injustiça Ambiental, Climática e Alimentar	Justiça Ambiental, Climática e Alimentar
Outros benefícios	Filtragem de radiação ultravioleta (sombras); Controle de erosão; Barreira contra o vento (diminuição da velocidade do vento); Estabilização de encostas; Redução da manutenção das ruas (em razão das sombras); Melhoria da qualidade do ar, purificação do ar; controle de “pragas” urbanas etc.

Fonte: autoria própria (2026).

Eis a importância para a agricultura urbana sair da invisibilidade¹ e contribuir para a transformação ecológica das cidades. Como se observa, as agriculturas urbanas podem desempenhar diversas funções (tornando as cidades mais resilientes), entregar diversos serviços ecossistêmicos e realizar muitos objetivos e metas da Agenda 2030.

A multifuncionalidade registrada acima destaca o papel da agricultura urbana para a transformação das cidades, e a sua compreensão pode contribuir para a sua valorização e implementação.

2 POLÍTICAS PÚBLICAS

O Decreto 9.064/2017, que institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar, integrou às agriculturas urbanas ao Plano Safra², desde que preenchido os requisitos da Lei 11.326/2006 e do Decreto 9.064/2017.

¹ Estudo realizado pelo Instituto Escolhas observa que: “Hoje, a agenda de AUP [agricultura urbana e periurbana] recebe pouca ou nenhuma atenção das prefeituras de cidades mais urbanizadas. Uma possível explicação é a extensão absoluta das áreas urbanizadas – sobretudo nas capitais das unidades federativas¹⁸ –, que contribui para invisibilizar as atividades agropecuárias já existentes, além de dificultar o surgimento de novas. Se a agricultura é considerada algo estritamente rural, termina sendo vista como incompatível com a dinâmica urbana. O Governo Federal tem grande capacidade de alterar esse quadro de invisibilidade da AUP se incentivar um pacto nacional em favor da agenda que envolva todos os níveis de governos, instituições públicas, privadas e sociedade civil” (Instituto Escolhas, 2023, p. 14, grifo nosso).

² O art. 5º do Decreto 9.064/2017 preceitua que: “Art. 5º Serão cadastrados no CAF: [...] IV - as demais UFPA, os empreendedores familiares rurais e as demais formas associativas de organização da agricultura familiar que explorem imóvel agrário em área urbana” (Grifo nosso). O art. 4º da Portaria MDA nº 20, de 27 de junho de 2023, dispõe que: “Art. 4º São também beneficiários da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006 as UFPA, os empreendedores familiares rurais e as demais formas associativas de organização da agricultura familiar que explorem imóvel agrário em áreas urbana e periurbana”. (Grifo nosso).

Há diversas Políticas Públicas para a agricultura familiar, como, por exemplo, (i) o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) – compra pública; (ii) o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e, para algumas situações (como estiagem ou excesso hídrico, e preenchimento de outros requisitos), o Garantia-Safra; (iii) o Selo Nacional da Agricultura Familiar (SENAF); (iv) o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) – compra pública; (v) a Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio); (vi) o Programa de Garantia de Preço para a Agricultura Familiar (PGPAF); (vii) Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), entre outras, que também estão abertas para a agricultura familiar urbana.

A Lei 14.628/2023, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Cozinha Solidária, dispõe, expressamente, sobre a agricultura urbana e periurbana em diversos momentos (art. 2º, X, art. 5º, art. 14, § 1º, VII, e art. 19, todos da Lei 14.628/2023), para que possam fornecer produtos ao PAA e ao Programa Cozinha Solidária. Vale acrescentar que, não existindo cotação específica de preços no mercado local ou regional, “[...] produtos agroecológicos ou orgânicos poderão ter acréscimo de até 30% (trinta por cento) em relação aos preços estabelecidos para produtos convencionais” (art. 4º, § 1º, da Lei 14.628/2023).

O PAA e o Programa Cozinha Solidária não limitam a participação das agriculturas urbanas apenas aos que preencherem os requisitos da Lei 11.326/2006 e do Decreto 9.064/2017, ou seja, não se limitam à agricultura familiar urbana.

O Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC), instituído pela Lei 12.114/2009, divide seus recursos em reembolsáveis e não reembolsáveis. Os recursos não reembolsáveis são geridos e executados diretamente pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Os recursos reembolsáveis têm o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) como agente financeiro. No âmbito dos recursos reembolsáveis (BNDES), uma das possibilidades previstas na modalidade “Desenvolvimento Urbano Resiliente e Sustentável” é o financiamento de iniciativas de agricultura urbana agroecológica e eficiente, conforme estabelecido no Plano Anual de Aplicação de Recursos (PAAR) de 2025.

O BNDES Periferias, dentro do BNDES Periferias Verdes, também apoia projetos de agricultura urbana e periurbana. A iniciativa AdaptaCidades, consoante previsto no art. 7º da Portaria GM/MMA 1.256/2024, está autorizada a utilizar recursos do Fundo Clima. Como mencionado, trata-se de iniciativa vinculada ao

Programa Cidades Verdes Resilientes, que tem como objetivos potencializar os serviços ecossistêmicos nas cidades, colaborar com a mitigação de emissões de gases de efeito estufa, adaptar as áreas urbanas à mudança do clima, entre outros, possibilitando, assim, projetos de agricultura urbana.

Por fim, há diversas políticas públicas estaduais e municipais. Em Goiás, para exemplificar: (i) o Programa de Incentivo à Implantação de Hortas Comunitárias no Estado de Goiás, (ii) a Política Estadual de Incentivo ao Cultivo de Hortas Domésticas, Comunitárias e Escolares etc. Em São Paulo, o Programa de Agricultura Urbana e Periurbana (PROAURP) e, entre outros, o Rolê Agroecológico retro mencionado. Em Curitiba, há fazendas urbanas dedicadas a fomentar a agricultura urbana e o Projeto Jardins de Mel.

Para Svampa e Viale (2025), faz-se necessário “ruralizar a urbanidade”, reconectar humanidade e Natureza. Há diversas Políticas públicas para a agricultura urbana, a demonstrar que há um caminho iniciado para a sua implementação e continuidade, mas que ainda são tímidas para a transformação ecológica do espaço urbano, para uma reconexão com a Natureza, para “ruralizar a urbanidade”, e para se promover uma cidade verdadeiramente sustentável, assegurando, entre outros, o direito a cidades sustentáveis para as presentes e futuras gerações (art. 2º, I, do Estatuto da Cidade).

3 OS DIREITOS HUMANOS E A AGRICULTURA URBANA

Os direitos humanos são compreendidos como indivisíveis, interdependentes e indisponíveis (Ramos, 2012). A interdependência pode ser facilmente percebida na relação entre direitos humanos e ambiente. Sem um meio ambiente saudável, inúmeros direitos podem ser violados, como o direito à alimentação, à água, à saúde, à vida, entre outros¹.

¹ “La Corte considera que, entre los derechos particularmente vulnerables a afectaciones ambientales, se encuentran los derechos a la vida, integridad personal, vida privada, salud, agua, alimentación, vivienda, participación en la vida cultural, derecho a la propiedad y el derecho a no ser desplazado forzosamente. Sin perjuicio de los mencionados, son también vulnerables otros derechos, de acuerdo al artículo 29 de la Convención, cuya violación también afecta los derechos a la vida, libertad y seguridad de la personas e infringe el deber de conducirse fraternalmente entre las personas humanas, como el derecho a la paz, puesto que los desplazamientos causados por el deterioro del medio ambiente con frecuencia desatan conflictos violentos entre la población desplazada y la instalada en el territorio al que se desplaza, algunos de los cuales por su masividad asumen carácter de máxima gravedad” (parágrafo 62 da Opinião Consultiva 23/2017 da Corte IDH).

As enchentes que ocorreram no Rio Grande do Sul em 2024 demonstram a inter-relação entre ambiente e direitos humanos (vidas perdidas, pessoas desaparecidas, feridas ou que contraíram doenças infecciosas como leptospirose, serviços públicos essenciais – como saúde, transporte e educação – foram interrompidos, entre outros danos¹).

A indivisibilidade significa que todos os direitos humanos são necessários para uma vida digna (Ramos, 2012). Por fim, a indisponibilidade se dá pela irrenunciabilidade dos direitos humanos, embora se admita algumas exceções.

A multifuncionalidade da agricultura urbana retro apresentada pode contribuir para a concretização de diversos direitos. O direito humano à alimentação adequada, por exemplo, é o que aparece em primeiro plano, quando se trata de agricultura, mas há outros relacionados.

A Corte IDH, no caso *Lhaka Honhat v. Argentina* (parágrafos 210 e seguintes), prescreve que o direito humano à alimentação demanda nutrição apropriada para uma vida saudável, bem como acesso físico e econômico aos alimentos em todos os momentos, ou aos meios para obtê-los. A Corte IDH também assinala que os alimentos devem ser produzidos de forma sustentável, livres de substâncias nocivas e em conformidade com a cultura local.

As agriculturas urbanas: (a) por meio dos circuitos curtos de comercialização, podem contribuir para a acessibilidade econômica e física aos alimentos; (b) com a produção orgânica ou agroecológica, podem fornecer alimentos nutritivos e saudáveis, produzidos de forma sustentável; e (c) com o uso de plantas alimentícias não convencionais (PANC), colaboram para dietas diversificadas e para a conservação da cultura alimentar.

O direito à cidade e o direito à saúde são princípios do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana (art. 4º, II e III, do Decreto 11.700/2023). Como retro mencionado, o direito à saúde é assegurado com alimentos saudáveis, nutritivos e biodiversos (livre de agrotóxicos), pelo bem-estar proporcionado pelo contato com a Natureza, entre outros exemplos. O direito a cidades sustentáveis

¹ Estudo publicado pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) registra que: “[...] dos 497 municípios gaúchos, 478 foram afetados, com quase 2 milhões e 400 mil pessoas impactadas. Mais de 15.000km² ficaram submersos, com perdas humanas e sociais alarmantes: foram 183 mortes confirmadas e 27 desaparecidos, além de 806 feridos. A exposição às águas da inundação causou mais de 15 mil casos registrados de leptospirose. Residências foram severamente atingidas, com milhares de casas destruídas ou danificadas. Cerca de 146 mil pessoas foram desalojadas e mais de 50 mil ficaram desabrigadas” (Brasil, 2025a, p. 8).

pressupõe um equilíbrio entre entradas e saídas, com maior circularidade (a exemplo da compostagem), redução do uso de transporte (como realizado pelos circuitos curtos de comercialização) etc.

Não há uma definição unânime sobre o significado do direito à cidade (Tavolari, 2016). Sobre sustentabilidade, ou acerca do direito a cidades sustentáveis (previsto no art. 2º, I, do Estatuto da Cidade), também não há uma definição acabada. E não poderia ser diferente. O direito é dinâmico, vivo. Os tratados de direitos humanos, como registra a Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH), são instrumentos vivos¹, cujo sentido (interpretação) é constantemente atualizado conforme o presente (interpretação evolutiva), ou conforme as transformações sociais ocorram.

A partir da juridicidade presente, não há outro sentido para cidades sustentáveis que não seja um processo de ecologização das cidades. A referida finalidade é, inclusive, um pacto nacional, nos termos do Pacto pela Transformação Ecológica entre os Três Poderes do Estado Brasileiro, que registra a promoção de cidades sustentáveis dentro da sustentabilidade ecológica (art. 1º, I, do Pacto).

A agricultura urbana, como destacado, é fundamental para uma ecologização das cidades, e, assim, pode contribuir para concretizar o direito a cidades sustentáveis e resilientes, e, ao mesmo tempo, o direito a um clima saudável (com mitigação e adaptação) e, de forma mais ampla, o direito ao meio ambiente saudável².

A Organização Meteorológica Mundial (WMO, na sigla em inglês de *World Meteorological Organization*) registrou que 2024 foi o ano mais quente em 175 anos do histórico de registros, com temperatura média global de 1,55°C acima dos níveis pré-industriais (WMO, 2025). Vale recordar que limitar o aumento da temperatura média global a 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais é o principal objetivo do Acordo de Paris, a fim de evitar desastres climáticos mais graves. Por isso, a

¹ “[...] evolutiva é resultante das regras gerais de interpretação dos tratados consagradas na Convenção de Viena de 1969. [...] os tratados de direitos humanos são instrumentos vivos, cuja interpretação tem de acompanhar a evolução dos tempos e as condições de vida atuais” (parágrafo 114 da Opinião Consultiva 16/1999 da Corte IDH).

² “O direito humano a um ambiente saudável tem sido considerado um direito fundamental à existência da humanidade, com implicações tanto individuais quanto coletivas. Em sua dimensão coletiva, esse direito constitui um interesse universal que se deve às gerações presentes e futuras. Ademais, o direito a um ambiente saudável possui dimensão individual, na medida em que sua violação pode repercutir direta ou indiretamente sobre as pessoas, em razão de sua conexão com outros direitos, tais como o direito à saúde, à integridade pessoal e à vida, entre outros” (parágrafo 272 da Opinião Consultiva 32/2025 da Corte Interamericana de Direitos Humanos)

superação de 1,5°C em 2024 reforça a urgência em transformar os modelos de desenvolvimento e garantir a todos o direito a um clima saudável (Opinião Consultiva 32/2025, Corte IDH).

A décima sexta edição do Relatório sobre a Lacuna de Emissões (*Emissions Gap Report*) de 2025, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP, na sigla em inglês de *United Nations Environment Programme*), registrou que, caso as Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) sejam integralmente implementadas até 2035, com a continuidade de esforços semelhantes de mitigação, o aquecimento global em 2100 poderá alcançar entre 2,3°C e 2,5°C (UNEP, 2025).

Esse cenário demonstra que, mesmo com o cumprimento integral das NDCs, caso isso efetivamente ocorra, ainda há grande distância em relação ao objetivo principal do Acordo de Paris (artigo 2º, 1, “a”), que consiste em manter o aquecimento global bem abaixo de 2°C, com esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C em comparação com os níveis pré-industriais.

Destaca-se, assim, a importância do dever de progressividade. Para a Corte Interamericana de Direitos Humanos, os Estados devem estabelecer uma meta de mitigação que “[...] deve ser a mais ambiciosa possível, estar prevista em norma vinculante para o Estado, conter prazos concretos para seu cumprimento e ser *progressivamente ampliada*” (parágrafo 331 da Opinião Consultiva 32/2025 da Corte IDH, grifo nosso).

Nos termos da Opinião Consultiva 32/2025 da Corte IDH (parágrafo 227), é um dever dos Estados adotar todas as medidas necessárias para reduzir os riscos associados à degradação do sistema climático global, e, também, à exposição e à vulnerabilidade diante dos efeitos dessa degradação.

A agricultura urbana é expressamente citada pela Corte IDH, no âmbito do direito de acesso à informação em contexto de emergência climática, ao prescrever que os Estados, entre outras obrigações (parágrafo 513, Opinião Consultiva 32/2025 da Corte IDH): “[...] devem analisar a disponibilidade e a viabilidade de medidas de adaptação baseadas em ecossistemas (AbE), bem como aquelas relacionadas à agricultura urbana, à silvicultura e à restauração de cursos d’água em áreas urbanas”.

Alimento, ainda, é cultura, relacionado com o direito a participar da vida cultural. Artigo 15, 1, “a”, do Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais

e Culturais (PIDESC) dispõe que: “Os Estados Partes do presente Pacto reconhecem a cada indivíduo o direito de: a) Participar da vida cultural” (Brasil, 1992). A Observação Geral 21 do Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (CESCR, na sigla em inglês de *Committee on Economic, Social and Cultural Rights*) da Organização das Nações Unidas (ONU), inclui a comida como um elemento da cultura para fins de aplicação do 15, 1, “a”, do PIDESC (CESCR, 2010).

Outro direito social a ser destacado, é o direito à educação. Relacionado com a agricultura urbana, como mencionado, pode-se ressaltar a educação ambiental e a educação alimentar e nutricional.

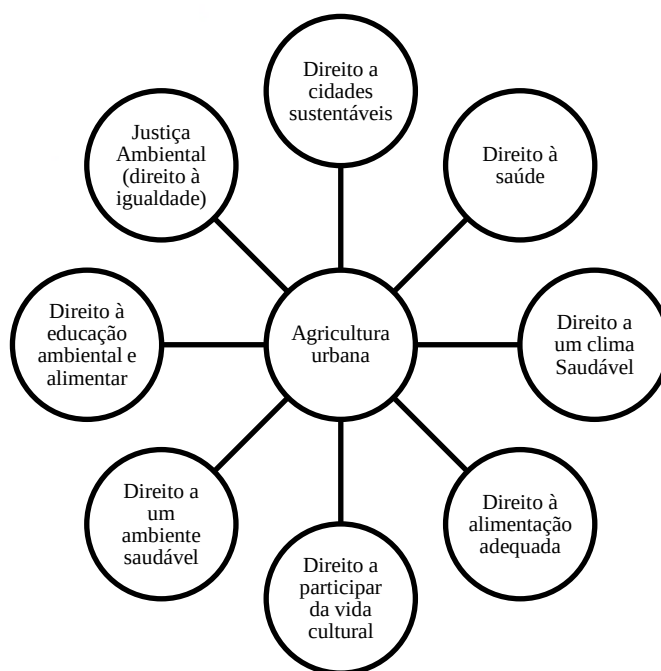
Por fim, com a Justiça Ambiental, promove-se, também, o direito à igualdade¹. Como explicam Miller e Spoolman (2021, p. 500): “Justiça ambiental é um ideal segundo o qual todas as pessoas têm direito à proteção contra riscos ambientais, independentemente de raça, gênero, idade, origem nacional, renda, classe social ou qualquer fator político”. Não se trata, como se nota, de transferir resíduos tóxicos de uma região para outra. Por ser um princípio universal, para todos (ou poluição para nenhuma pessoa, para ninguém), há uma necessidade de transformação dos modelos de desenvolvimento e consumo (Acseirad; Mello; Bezerra, 2009).

Agricultura urbana, ressalta-se, é uma solução baseada na Natureza (uma infraestrutura verde) que promove uma adaptação baseadas em ecossistemas (AbE) e potencializa serviços ecossistêmicos.

Eis a lista, apenas exemplificativa (rol não exaustivo) de alguns direitos que as agriculturas urbanas dialogam, e que contribuem para sua concretização.

¹ “[...] é possível constatar que sobre os mais pobres e os grupos étnicos desprovidos de poder recai, desproporcionalmente, a maior parte dos riscos ambientais socialmente induzidos, seja no processo de extração dos recursos naturais, seja na disposição de resíduos no ambiente. [...] A noção de justiça ambiental implica, pois, o direito a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos” (Acseirad; Mello; Bezerra, 2009, p. 12 e 16, grifo nosso).

Figura 1 – Direitos que as agriculturas urbanas podem contribuir com a concretização.



Fonte: autoria própria (2026).

A multifuncionalidade da agricultura urbana, como se nota, é interrelacionada com diversos direitos humanos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a necessidade de mitigação de gases de efeito estufa, adaptação das cidades à mudança do clima e ampliação da resiliência das cidades, a multifuncionalidade da agricultura urbana precisa ser desvelada, evidenciada e apresentada. A compreensão de sua multifuncionalidade é, potencialmente, um caminho para a sua valorização.

A agricultura urbana, por sua multifuncionalidade, revela-se como um instrumento relevante para a transformação das cidades (ecologização das cidades), com múltiplos benefícios, entrega de serviços ecossistêmicos e avanço para o desenvolvimento sustentável (cumprindo objetivos e metas da Agenda 2030).

Em resposta ao questionamento inicial, verifica-se que as agriculturas urbanas são multifuncionais e podem cumprir uma função de destaque na ecologização das cidades e na concretização dos direitos humanos. Constata-se, também, que, apesar de ser multifuncional e interrelacionada a diversos direitos humanos, sua potencialidade ainda é imperceptível, e se faz necessário,

especialmente, um avanço em políticas públicas para a sua manutenção e ampliação.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é Justiça Ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3ª ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA, 2012.

AZEVEDO, Renato Pimenta de. **Ciclos Naturais**: como a Natureza opera a evolução. Jundiaí: Paco Editorial, 2021.

BERTOLINI, Ana Maria; MACHADO, Alisson Diego; CARVALHO, Aline Martins de. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as hortas. *In*: **Hortas Comunitárias Urbanas**: promovendo a saúde e a segurança alimentar e nutricional nas cidades. organizadores: Mariana Tarricone Gracia *et al.* São Paulo: Instituto de Saúde, 2024.

BOMFIM NOBRE, Suelen *et al.* A Ecopedagogia como Difusora de Práticas Educativas em Torno das Questões de Gênero e Diversidade Cultural. **Revista Conhecimento Online**, [S. l.], v. 2, p. 78–94, 2023. DOI: 10.25112/rco.v2.3403. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/3403>. Acesso em: 9 out. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). **As enchentes no Rio Grande do Sul**: lições, desafios e caminhos para um futuro resiliente/Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Brasília: ANA, 2025a.

BRASIL. Decreto nº 591, de 6 de julho de 1992. Atos Internacionais. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, n. 128, p. 8713, 7 jul. 1992. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0591.htm. Acesso em: 14 maio 2026.

BRASIL. Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, n. 103-A (edição extra), p. 11, 31 maio 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9064.htm. Acesso em: 14 maio 2026.

BRASIL. Decreto nº 11.700, de 12 de setembro de 2023. Institui o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana e o Grupo de Trabalho do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana. **Diário Oficial da União**: Seção 1,

Brasília, DF, n. 175, p. 2, 13 set. 2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-11.700-de-12-de-setembro-de-2023-509398032>. Acesso em: 14 maio 2026.

BRASIL. Decreto nº 12.041, de 5 de junho de 2024a. Institui o Programa Cidades Verdes Resilientes. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, n. 107, p. 2, 6 jun. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/d12041.htm. Acesso em: 14 maio 2026.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, p. 1, 25 jul. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm. Acesso em: 14 maio 2026.

BRASIL. Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009. Cria o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, altera os arts. 6º e 50 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, n. 236, p. 9, 10 dez. 2009, retificado em 11 dez. 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12114.htm. Acesso em: 14 maio 2026.

BRASIL. Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021. Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, n. 9, p. 7, 14 jan. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.119-de-13-de-janeiro-de-2021-298899394>. Acesso em: 14 maio 2026.

BRASIL. Lei nº 14.904, de 27 de junho de 2024b. Estabelece diretrizes para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima; altera a Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, n. 123, p. 8, 28 jun. 2024. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/lei-n-14.904-de-27-de-junho-de-2024-568624820>. Acesso em: 14 maio 2026.

BRASIL. Lei nº 14.935, de 26 de julho de 2024c. Institui a Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, n. 143-A, p. 1, 29 jun. 2024, retificado em 30 jun. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14935.htm. Acesso em: 14 maio 2026.

BRASIL. Lei nº 14.628, de 20 de julho de 2023. Institui o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Cozinha Solidária. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, n. 138, p. 1, 21 jul. 2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.628-de-20-de-julho-de-2023-497839557>. Acesso em: 14 maio 2026.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 52, de 15 de março de 2021. Estabelece o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção e as listas de substâncias e práticas para o uso nos Sistemas Orgânicos de Produção. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, n. 55, p. 10,

23 mar. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-52-de-15-de-marco-de-2021-310003720>. Acesso em: 14 maio 2026.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Portaria GM/MMA nº 1.256, de 26 de dezembro de 2024d. Institui a iniciativa de apoio à elaboração de Planos Municipais de Adaptação à Mudança do Clima – AdaptaCidades. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, n. 249, p. 156, 27 dez. 2024. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/mma-n-1.256-de-26-de-dezembro-de-2024-604356352>. Acesso em: 14 maio 2026.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima/Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 511, de 19 de dezembro de 2025b. Define princípios e diretrizes para a incorporação da justiça climática e do combate ao racismo ambiental nas políticas e ações ambientais, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, n. 244, p. 242, 23 dez. 2025. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-conama-n-511-de-19-de-dezembro-de-2025-677603098>. Acesso em: 14 maio 2026.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **Soluções Comunitárias Baseadas na Natureza**: adaptação de territórios vulneráveis às mudanças climáticas. Brasília: MMA, 2024e.

BRASIL. Pacto pela Transformação Ecológica entre os três Poderes do Estado Brasileiro. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, n. 162, p. 6, 22 ago. 2024. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/pacto-pela-transformacao-ecologica-entre-os-tres-poderesdo-estado-brasileiro-579829333>. Acesso em: 14 maio 2026.

BOUKHARAEVA, Louiza Mansourovna *et al.* Agricultura Urbana como um Componente do Desenvolvimento Humano Sustentável: Brasil, França e Rússia. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, [S. l.], v. 22, n. 2, p. 413–425, 2005. DOI: 10.35977/0104-1096.cct2005.v22.8677. Disponível em: <https://apct.sede.embrapa.br/cct/article/view/8677>. Acesso em: 11 set. 2025.

CARDIM, Ricardo. **Paisagismo Sustentável para o Brasil**: integrando Natureza e humanidade no século XXI. Olhares: São Paulo, 2022.

COMMITTEE ON ECONOMIC, SOCIAL AND CULTURAL RIGHTS (CESCR). **Observación general no. 21, Derecho de toda persona a participar en la vida cultural** (artículo 15, párr. 1a del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales [i.e. Culturales]). 2010. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/679355?v=pdf>. Acesso em: 10 maio 2026.

CORTE INTERAMERICANA DE DEREITOS HUMANOS (CORTE IDH). **Caso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) vs. Argentina**. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_400_esp.pdf. Acesso em: 14 maio 2026.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS (CORTE IDH). **Opinião Consultiva 16 de 1º de outubro de 1999**. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_16_por.pdf. Acesso em: 5 fev. 2026.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS (CORTE IDH). **Opinião Consultiva OC-23/17 de 15 de noviembre de 2017**. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf. Acesso em: 17 fev. 2026.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS (CORTE IDH). **Opinião Consultiva OC-32/25 de 29 de maio de 2025**. Disponível em: https://jurisprudencia.corteidh.or.cr/pt_br/vid/1084981967. Acesso em: 19 nov. 2025.

DRUMOND, Patrícia Maria *et al.*, **Meliponicultura**: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília/DF: Embrapa, 2024.

EVERS, Henrique *et al.* **Soluções Baseadas na Natureza para Adaptação em Cidades**: o que são e por que implementá-las. WRI Brasil, 2022. Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br/noticias/solucoes-baseadas-na-natureza-para-adaptacao-em-cidades-o-que-sao-e-por-que-implementa-las>. Acesso em: 26 jan. 2026.

GOIÂNIA. **Projeto Horta Escolar**. Disponível em: https://www.goiania.go.gov.br/sing_servicos/projeto-horta-escolar/. Acesso em: 3 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2022**: 87% da população brasileira vive em áreas urbanas. 2025. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41901-censo-2022-87-da-populacao-brasileira-vive-em-areas-urbanas>. Acesso em: 26 jan. 2026.

INSTITUTO ESCOLHAS. **Como o Governo Federal pode apoiar os municípios no fomento à produção local de alimentos?** Sumário Executivo. São Paulo, 2023.

MELLO, Antônio José Plácido de. **Fitorremediação em Solos Contaminados com Herbicidas**. Curitiba: Appris, 2020.

MIGUEL, Sylvia. **Horticultura urbana comunitária ainda é vista como atividade Clandestina em São Paulo**. 2016. Disponível em: <https://www.iea.usp.br/noticias/horticultura-urbana-comunitaria>. Acesso em: 27 jan. 2026.

MILLER; G. Tyler; SPOOLMAN, Scott E. **Ciência Ambiental**. 3ª ed. (Tradução da 16ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning. 2021.

MOURA, Juliano Avelar; FERREIRA, William Rodrigues; LARA, Luciene Lorandi. **Agricultura Urbana e Periurbana (Agriculture Urban and Periurban)**. **Mercator**,

Fortaleza, v. 12, n. 27, p. 69 a 80, mar. 2013. ISSN 1984-2201. Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/786>. Acesso em: 11 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://sdgs.un.org/2030agenda>. Acesso em: 14 maio 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA (FAO, na sigla em inglês de *Food and Agriculture Organization of the United Nations*). **Pacto de Milão Sobre Política de Alimentação Urbana**: marco de acompanhamento. Tradução de Alda Lima, organizada pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro e pelo programa Alimentação Consciente Brasil, 2021.

STEENBOCK, Walter; VEZZANI, Fabiane Machado. **Agrofloresta**: aprendendo a produzir com a Natureza. Ilustrações de Cláudio Leme. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bambual, 2023.

PAULUS, Gervásio; MÜLLER, André Michel; BARCELLOS, Luiz Antônio Rocha. **Agroecologia Aplicada**: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica. PAULUS, Gervásio (Coord.); Porto Alegre: EMATER/RS, 2000.

RAMOS, André de Carvalho. **Teoria Geral dos Direitos Humanos na Ordem Internacional**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

REZENDE MONTEIRO, Rhadson; CADJA INDIO DO BRASIL DA MATA, Catrine; SUELI PADILHA, Norma. AdaptaCidades, ODS 11 e 13 e Mudanças Climáticas: desafios da Resiliência Urbana no Brasil. **Revista Brasileira de Direito Urbanístico | RBDU**, Belo Horizonte: Fórum, v. 11, n. 20, p. 537–556, 2025. DOI: 10.55663/RBDU.v11.i20.ART20.BA. Disponível em: <https://biblioteca.ibdu.org.br/direitourbanistico/article/view/1069>. Acesso em: 26 jan. 2026.

SÃO PAULO. **Rolê Agroecológico**. Disponível em: <https://www.roleagroecologico.org.br/>. Acesso em: 4 set. 2025.

SVAMPA, Maristella; VIALE, Enrique. **Transição Ecosocial Justa**: uma perspectiva do Sul Global. São Paulo: Elegante, 2025.

TASSI, Rutinéia *et al.* **Telhado verde**: uma alternativa sustentável para a gestão das águas pluviais. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 139-154, jan./mar. 2014. ISSN 1678-8621 Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído.

TAVOLARI, Bianca. **Direito à Cidade: uma trajetória conceitual**. In: CEBRAP. *Novos Estudos*. n. 104. São Paulo: 2016.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP). **Emissions Gap Report 2025**: Off target – Continued collective inaction puts global temperature goal at risk [Olhoff, A., chief editor; Lamb, W.; Kuramochi, T.; Rogelj, J.; den Elzen, M.; Christensen, J.; Fransen, T.; Pathak, M.; Tong, D. (eds)]. Nairobi. <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/48854>. 2025. Disponível em:

<https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2025>. Acesso em: 10 maio 2026.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO). **WMO confirms 2024 as warmest year on record at about 1.55°C above pre-industrial level**. 2025.

Disponível em: <https://wmo.int/news/media-centre/wmo-confirms-2024-warmest-year-record-about-155degc-above-pre-industrial-level>. Acesso em: 10 maio 2026.