

# Como integrar a alimentação e o clima no planeamento territorial

Manual para Arquitetos, Urbanistas, Técnicos e Decisores

Cecília Delgado, 2024

A **Alimentar Cidades Sustentáveis Associação – ACSA** (2022) é uma pessoa coletiva de direito privado, independente e sem fins lucrativos, que tem como finalidade geral a promoção da construção coletiva de conhecimento fundamentado e plural entre os atores do sistema alimentar, como instrumento para qualificar as decisões e as políticas públicas que conduzam a Sistemas Alimentares com melhoria nos impactos ao nível ambiental e económico, e socialmente mais sustentáveis.

O fim da associação é cumprido, nomeadamente, através da troca e a partilha de informação, recursos e experiências entre membros, a participação e/ou realização de campanhas públicas, projetos de investigação, ações de formação, publicações, atividades e eventos, cooperação com outras organizações, governamentais e não governamentais, nacionais e internacionais, ou a prestação eventual de serviços associados a ações, projetos e iniciativas que cumpram a finalidade da Associação. Site: <https://acsa.org>

**Cecília Delgado** é urbanista e arquiteta, ativista, professora universitária, e investigadora em Políticas Públicas, na articulação entre o Ordenamento Territorial, Sistemas Alimentares e o Desenvolvimento Local. Atualmente, é investigadora na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa e afiliada do CICS.NOVA.

No âmbito da sua investigação tem vindo a construir uma revisão crítica das políticas alimentares nacionais e internacionais. Tem participado em vários projetos europeus e nacionais, comités científicos de conferencias nacionais e internacionais e é júri em concursos nacionais e internacionais. Publicou mais de 60 artigos, livros e capítulos de livros. As suas publicações científicas e técnicas podem ser consultadas [aqui](#).

É cofundadora e presidente da Alimentar Cidades Sustentáveis Associação – ACSA.

#### **Como citar**

Delgado, Cecília (2024). Como integrar a alimentação e o clima no planeamento territorial – Manual para Arquitectos, Urbanistas, Técnicos e Decisores. ACSA – Alimentar Cidades Sustentáveis Associação | CICS. NOVA, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade NOVA de Lisboa, Edições

**ISBN** 978-989-35260-1-9 | **Doi** <https://doi.org/10.34619/aez1-c4r9>



Enfrentar eventos climáticos extremos. Cheias provocadas pelo rio Dana, no centro urbano de Orihuela, Espanha, © informacion.es, 2019.

### Agradecimentos

A todo os professores e alunos que participaram nos workshops. Muito especialmente aos professores que permitiram a realização dos workshops nas suas unidades curriculares: Ana Bordalo do Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes – ISMAT; Bruno Marques, Patrícia Diogo e António Oliveira da Universidade Lusíada do Porto; Filipa Ramalhete da Universidade Autónoma de Lisboa; Joana da Cunha Leal e Margarida Pereira da Universidade Nova de Lisboa – FCSH; José Mota da Universidade de Aveiro; Mohammed Boubezari e Sandrine Simon da Universidade Lusófona; Paolo Marcolin da Escola Superior Artística do Porto; Miguel Amado da Universidade de Lisboa – IST; Patrícia Abrantes da Universidade de Lisboa – IGOT; Pedro Bandeira da Escola de Arquitetura, Arte e Design da Universidade do Minho.

À Direção Geral do Território, à Associação Portuguesa de Urbanistas, à Associação Zero coordenadora do European Climate Pact – Portugal e à Sustain – *the alliance for better food and farming*, UK.

### Revisão Técnico – Científica

**Fátima Bacharel**, Técnica Superior da Direção Geral do Território e membro do gNPE – grupo Nova Paisagem Europeia da Associação Portuguesa dos Arquitectos Paisagistas para a Política Nacional de Arquitetura e Paisagem.

**Margarida Pereira**, Professora Jubilada NOVA.FCSH e Investigadora Integrada do CICS.NOVA.

**Yves Cabannes**, Professor Emeritus da University College of London/The Bartlett Development Planning Unit; membro associado da Fundação RUAF (Centre of Resource on Urban Agriculture and Food Security).

### Financiamento

A autora é financiada através de fundos nacionais da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., Norma Transitória – [DL57/2016/CP1453/CT07] – [FCSH001730].

DOI: <https://doi.org/10.54499/DL57/2016/CP1453/CT0067>

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto «UIDB/04647/2020» do CICS.NOVA – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa.

A campanha “Raising urban planners’ awareness for integration better food and agriculture–related measures into Climate Strategies and Plans” recebeu um apoio da Food for the Planet Grant – Sustain *the alliance for better food and farming*, UK através da ACSA – *Alimentar Cidades Sustentáveis Associação*.

### Layout e Paginação

Bruno Moreira

### Curadoria de Fotografia

Cecília Delgado e João Pratas.

### ISBN

978-989-35260-1-9

Doi <https://doi.org/10.34619/aez1-c4r9>

### Licença Creative Commons

CC BY-NC-ND 4.0

### Palavras-Chave

Planeamento Territorial; Clima (adaptação e mitigação); Sistema Alimentar; Governança Alimentar; Território.

Foto de capa: Tangerang, Banten, Indonesia Drone Shot of Houses and Croplands, ©Tom Fisk, 2024



# Índice

<b>Prólogo</b> .....	6	<b>Capítulo 2 — Perguntas e Respostas</b> .....	12	<b>B — GOVERNANÇA MULTINÍVEIS E MULTI-ATOR</b> .....	31
<b>Introdução</b> .....	6	<b>A — PLANEAMENTO TERRITORIAL E ALIMENTAÇÃO</b> .....	14	9. Qual é a perspetiva política da União Europeia sobre a relação entre planeamento territorial, alimentação e alterações climáticas? .....	31
<b>Capítulo 1 – O que levou e como foi elaborado este manual</b> .....	7	1. De que forma o planeamento territorial, a alimentação e a agricultura se podem relacionar? .....	14	10. As cidades estão política, económica e culturalmente preparadas para as problemáticas da alimentação e das alterações climáticas? .....	33
Qual é o objetivo do presente manual? .....	8	2. De que forma os Planos Diretores Municipais e outros instrumentos territoriais podem incluir a alimentação e as alterações climáticas? .....	16	11. Existem boas práticas de mobilização dos atores alimentares, nomeadamente no contexto do planeamento alimentar urbano? .....	35
<b>Da ciência à campanha nacional de sensibilização</b> .....	9	3. Que papel podem os arquitetos e urbanistas desempenhar no processo de incorporação da alimentação e do clima no planeamento territorial? .....	18	<b>C — CIDADES, ALIMENTAÇÃO E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS</b> .....	37
Análise de estratégias e Planos de Adaptação às Alterações Climáticas I 1. Etapa .....	9	4. Como garantir a igualdade de acesso aos alimentos nas cidades utilizando o planeamento do território como ferramenta? ..	20	12. É viável alimentar uma cidade através de hortas urbanas? .....	37
Campanha nacional de sensibilização nas escolas de arquitetura e urbanismo I 2. Etapa .....	9	5. De que modo o planeamento do território pode regular o solo agrícola nas áreas urbanas? .....	23	13. Será demagógico criar hortas urbanas nas cidades quando o custo do metro quadrado de solo urbano é extremamente elevado e a habitação escasseia? .....	39
Análise e interpretação dos resultados da campanha I 3. Etapa .....	9	6. De que modo a escassez de água, particularmente no âmbito da produção agrícola, deve ser contemplada nos instrumentos de planeamento territorial? .....	25	14. Existe algum indicador para quantificar a percentagem de solo necessário para alimentar uma cidade? .....	41
<b>O manual</b> .....	10	7. Como o planeamento territorial pode atenuar o impacto potencial da poluição (ar e solo) na produção de alimentos? .....	27	15. É possível produzir carne e peixe nas cidades? .....	43
Justificação das 21 Perguntas e Respostas .....	10	8. Para além das hortas urbanas, que outros recursos o planeamento urbano pode prever nas cidades no âmbito da produção alimentar de proximidade? .....	29	16. Há cidades com estratégias alimentares locais, nomeadamente tendo as alterações climáticas como ponto de partida? .....	44
Justificação das 20 Práticas comentadas .....	10			17. Qual o impacto das alterações climáticas no abastecimento alimentar da cidade? .....	45
Justificação dos Recursos adicionais .....	10			18. Qual o impacto da cadeia alimentar na estruturação de uma cidade? .....	47
A importância de continuar o debate iniciado com a campanha e com este manual .....	11			19. Como promover e fomentar um transporte de alimentos mais sustentável? .....	49
				20. Existem bons exemplos de cidades que disponham de uma rede pública de compostagem? Por que razão deve ser planeada? .....	51
				21. Como pode a arquitetura de um edifício suportar a produção de alimentos e mitigar as alterações climáticas? .....	53

## 12 Medidas Estruturais e Operativas para um Plano de Ação .....55

### Capítulo 3 — Práticas Comentadas ..... 63

#### Bélgica

1. **Bruxelas (Região)** — Intensificar e apoiar a produção agroecológica na região de Bruxelas ..... 66

#### Espanha

2. **Vitoria Gasteiz** — Um Plano de Ordenamento Territorial que se articula com a Estratégia Alimentar ..... 68

#### Estados Unidos

3. **Filadélfia** — Colaboração interdepartamental para a concretização das medidas previstas no Plano ..... 70
4. **Filadélfia** — Um Conselho Consultivo de Política Alimentar para influenciar e coordenar as políticas alimentares ..... 72
5. **Nova Iorque** — O Gabinete de Agricultura Urbana no centro de decisão entre produção, resiliência climática e atividade económica..... 74
6. **Nova Iorque** — Zonamento e incentivos fiscais para a inclusão de lojas de produtos frescos e nutritivos em bairros carenciados de oferta alimentar..... 76
7. **Pittsburgh** — Fomentar a coesão territorial cultivando os espaços vazios de uma cidade em declínio populacional..... 78
8. **Washington, D.C.** — Incentivos fiscais e prémios para fomentar a Agricultura Urbana.....80

#### França

9. **França** — Os Projetos Alimentares Territoriais – uma alavanca para incluir o território nas estratégias alimentares ..... 82
10. **Aix-Marseille Provence + Pays d’Arles (Região)** — Conhecer para decidir através de um diagnóstico holístico .....84
11. **Mouans-Sartoux** — Comprar terra para garantir o abastecimento alimentar e biológico das cantinas escolares..... 86
12. **Paris (Grande Paris)** — Parisculteurs, como uma cidade densa consegue incorporar 36 hectares de espaços produtivos .....88
13. **Paris** — Um Manual sobre como integrar a Agricultura Urbana nos edifícios..... 90

#### Itália

14. **Milão (Região Metropolitana)** — Parques Agrícolas para preservar o contínuo urbano-rural e manter a produção local ..... 92
15. **Milão** — Centros para o combate ao desperdício que apoiam e capacitam a população ..... 94

#### Portugal

16. **Mértola** — Perante a adversidade das alterações climáticas é preciso encontrar soluções ..... 96
17. **Montemor-o-Novo** — Um Plano Diretor Municipal que salvaguarda os valores ecológicos e ambientais e valoriza os produtos tradicionais..... 98

#### Inglaterra

18. **Bristol** — Uma visão multi e interdisciplinar da alimentação e do clima que preserva a terra para produção local .....100
19. **Escócia** — Monitorização dos espaços devolutos e abandonados para operacionalizar o acesso à terra.....102

#### Suécia

20. **Malmö** — Transporte eficiente para reduzir a pegada ecológica do abastecimento alimentar .....104

## Capítulo 4 — Recursos Adicionais .....106

**Guias** — Aprender a fazer .....108

**Livros** — Aprofundar conhecimento ..... 111

**Estratégias** — Conhecer o que já foi feito ..... 113

**Sítios Web** — Descobrir o que outros fazem .....114

**Vídeos** — Inspiração, sensibilização e campanhas educacionais..... 116

# Prólogo

O planeamento territorial é cada vez mais um exercício fundamental para responder aos desafios que se colocam ao desenvolvimento social e económico dos territórios, num contexto de mudanças críticas ambientais, sociais, económicas e tecnológicas, crescentemente aceleradas e cumulativas, que exigem capacidade de ação continuada e respostas antecipadas e proactivas de base territorial.

O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) identifica mudanças críticas, pressões territoriais e desafios sociais, apresenta um modelo de organização territorial à escala nacional e aponta medidas de política e linhas de ação para a promoção do desenvolvimento sustentável de base territorial, alicerçado na valorização dos ativos territoriais, no aproveitamento social e económico das valias da diversidade territorial e na capacidade de adaptação face às alterações climáticas.

O incremento do planeamento e da gestão integrada dos territórios rurais e a promoção das articulações urbano-rurais são orientações assumidas pelo PNPOT. O desenvolvimento de áreas funcionais alicerçadas em redes de produção e consumo de alimentos em proximidade promove o aproveitamento do solo com atividades agrícolas, florestais e agro-silvo-pastoris e permite fomentar novas economias urbano-rurais, valorizar os serviços dos ecossistemas e alcançar maior resiliência e sustentabilidade territorial.

Como operacionalizar sistemas alimentares mais resilientes, justos e sustentáveis na prática dos exercícios de planeamento dos arquitetos e urbanistas, foi o mote da elaboração deste Manual, a partir de um percurso de análise de Estratégias e Planos de Adaptação às Alterações Climáticas em Portugal e nos contributos dos workshops organizados no âmbito da campanha de sensibilização dirigida aos estudantes de arquitetura e urbanismo.

**Este manual constitui um instrumento de disseminação de informação e conhecimento sobre os desafios da promoção de um sistema alimentar de proximidade, da adaptação aos efeitos das alterações climáticas e da valorização do planeamento territorial, através da organização de um caderno de 21 perguntas e respostas e da sistematização de um conjunto alargado de recursos informativos atualmente já disponíveis sobre os temas.**

**Divulga, também, um conjunto de 20 Boas Práticas, selecionadas a partir de mais de 100 cidades e regiões que assinaram a Declaração de Glasgow – Alimentação e Clima, que demonstram como países, regiões e cidades em contextos territoriais diversos estão a associar o tema da alimentação com os temas do clima e do planeamento, reconhecendo a sua relação intrínseca e a necessidade do compromisso de promover mecanismos de ação conjunta no planeamento territorial para colocar a alimentação e a agricultura no centro da resposta global à emergência climática.**

A Direção Geral do Território colaborou com os organizadores da iniciativa na revisão dos conceitos e princípios do ordenamento do território e do sistema de gestão territorial.

Fernanda do Carmo  
**Diretora Geral do Território**

Direção-Geral do Território  
**Ministério da Coesão Territorial – República Portuguesa**

Capítulo I

# O que motivou e como foi elaborado este manual



# Qual é o objetivo do presente manual?

Este manual pretende ser um referencial para a inclusão da alimentação e do clima nos instrumentos de planeamento territorial e nas políticas públicas em Portugal numa perspetiva multi-escalar, multi-ator e multisetorial.

Embora a principal vocação desta publicação seja a de colmatar uma lacuna de conhecimento ao nível dos estudantes e profissionais de arquitetura e de urbanismo, pelo seu carácter não científico, está dirigida a todas as pessoas interessadas incluindo técnicos e decisores nos diferentes níveis administrativos. Para cidadãos e ativistas acreditamos ser uma caixa de ferramentas para lutar por temas críticos da atualidade – a alimentação, o combate das alterações climáticas e o direito à soberania alimentar nos seus territórios.

## Porque é importante?

O ato de nos alimentarmos está omnipresente nas nossas vidas, no entanto rara-

mente é espelhado no território. Planeamos as rotas de transporte das pessoas, mas esquecemos como os alimentos que consumimos diariamente chegam ao supermercado, aos restaurantes, às nossas casas, ou qual a distancia percorrida e onde e como são produzidos. No entanto, o local e a forma como os alimentos são produzidos e nos chegam ao prato têm impactos diretos na nossa saúde, nas alterações climáticas e de uma forma geral na nossa qualidade de vida, em suma no território que habitamos.

A natureza holística da temática está inerente à sua complexidade, por exemplo, uma política que preveja aumentar o consumo de produtos de proximidade implica preservar ou adquirir solo (privado ou público) para a sua operacionalização. Mas esta natureza holística é também uma oportunidade para encontrar soluções que respondam simultaneamente a vários desafios e que gerem impactos positivos colaterais.

Por exemplo: os espaços verdes produtivos baixam a temperatura ambiente, aumentam a biodiversidade e reduzem a distância entre o local de produção e consumo, diminuindo a pegada carbónica dos alimentos; por outro lado, um município que salvaguarde o acesso da sua comunidade a espaços para produção alimentar está a garantir simultaneamente melhores escolhas alimentares, saúde nutricional, mas também melhoria da saúde mental, física e sentimento de pertença da sua população.

O território é o suporte físico, ecológico e social das políticas públicas, e o alicerce que suporta a mudança. É urgente passar de iniciativas bem-intencionadas e atomizadas, mas sem garantia de perenidade, para uma visão estratégica e consequente que incorpore nos instrumentos de planeamento territorial os espaços necessários para fixar os recursos, as atividades e as pessoas indispensáveis à materialização de um sistema alimentar resiliente, justo e sustentável.

# O que levou e como foi elaborado este manual

O ponto de partida para esta publicação foi uma campanha de sensibilização dos arquitetos e urbanistas para a inclusão da alimentação e do clima nos instrumentos de planeamento territorial, tendo como público-alvo as instituições académicas. A campanha foi antecedida por um estudo científico iniciado em 2022 sobre o nexo alimentação, clima e planeamento territorial tendo-se concluído que existia uma janela de oportunidade para explorar – a alimentação estava sub-representada nos Planos e Estratégias de adaptação climática e os temas eram estranhos à prática do planeamento em Portugal. Assim sendo, tornava-se importante estabelecer um diálogo entre a ciência, a sociedade, e as políticas públicas.

O processo incluiu um conjunto de etapas brevemente descritas de seguida.

## Da ciência à campanha nacional

### Análise de estratégias e Planos de Adaptação às Alterações Climáticas I 1. Etapa 1 – 2022

O trabalho foi iniciado pela análise de 14 Estratégias e Planos de Adaptação às Alterações Climáticas em Portugal (aprovados entre 2016–2020) a partir dos 57 municípios candidatos ao programa ECOXXI da ABAE<sup>1</sup> em 2021 com Estratégias e Planos de Adaptação às Alterações Climáticas à escala municipal. Esta análise permitiu concluir que as medidas relativas à alimentação e à agricultura estavam sub-representadas (10,8% do total) apesar do setor contribuir entre 26% a 30% das emissões totais de gases com efeito de estufa (IPCC, 2022). Por outro lado, a inclusão dessas me-

didadas e ações nos instrumentos de planeamento territorial, embora prevista, era extremamente limitada e inconsequente (Delgado, 2024).

Um conjunto de razões podem explicar esta situação, que podemos listar, embora não seja este o espaço para aprofundar o debate:

**1 – As estratégias e os planos continuam a ser normativos sem uma visão estratégica integradora e de longo prazo;**

**2 – Falta de sensibilização dos urbanistas em relação à visão global das temáticas críticas nos domínios natural, social e económico;**

**3 – Uma cultura de silos administrativos enraizada, a qual tem como consequência a incapacidade de planificar e operacionalizar problemáticas holísticas;**

**4 – A materialização das medidas serem decorrentes de diversos normativos setoriais e, no âmbito municipal, predominantemente reguladoras da edificabilidade.**

Adicionalmente, constatou-se que o potencial do planeamento territorial e, mais precisamente, do planeamento alimentar na adaptação às alterações climáticas não garante um posicionamento proactivo nos instrumentos reguladores que podem constituir um motor da respetiva ação no terreno.

### Campanha nacional de sensibilização nas escolas de arquitetura e urbanismo I 2. Etapa – outubro a dezembro de 2023

Os resultados científicos alavancaram uma campanha de sensibilização sobre a importância de incluir os temas da alimentação e do clima nos instrumentos de planeamento territorial. A campanha teve como público-alvo os estudantes de arquitetura e urbanismo e materializou-se num conjunto de *workshops*.

No total foram realizados 10 *workshops* em diferentes universidades, abrangendo diferentes níveis de ensino – licenciatura, mestrado e doutoramento. Estes *workshops* envolveram cerca de 200 estudantes e professores, em várias cidades portuguesas, desde Guimarães, Porto, Aveiro, Lisboa e Portimão. Em setembro de 2023 foram enviados convites para todas as universidades com licenciatura em arquitetura, com base na listagem da Direção Geral do Ensino Superior. A receptividade foi variável pelo que numa segunda fase se optou por enviar convites às universidades com mestrado e ou doutoramentos em temas relacionados com os estudos urbanos e planeamento territorial.

Para além dos estudantes de arquitetura foram abrangidos estudantes de diferentes áreas disciplinares, nomeadamente geografia, sociologia, saúde, serviços sociais, agronomia, engenharia, e direito, que frequentavam cursos de mestrado no âmbito dos estudos urbanos.

### Análise e interpretação dos resultados da campanha I 3. Etapa – janeiro a março 2024

No total dos *workshops*, foram recolhidas cerca de 200 contribuições, desde perguntas (106) a comentários e

recomendações. O conteúdo das perguntas abrangeu tópicos diversos tais como Alimentação e Cidades (o mais mencionado), Governança, Água e Poluição (especialmente ar e solo).

Uma breve reflexão sobre os resultados mostra que, para os estudantes de arquitetura e urbanismo, a principal indagação está relacionada com a pertinência da interligação entre alimentação e cidades. Incerteza que nos leva a considerar que a divisão urbano-rural ainda persiste na mente dos estudantes. Este resultado não é surpreendente, dado que está de acordo com estudos anteriores que concluíram que a perceção da divisão urbano-rural era uma razão central para a alimentação permanecer “ausente” no planeamento urbano até ao início dos anos 2000 (Pothukuchi & Kaufman, 2000), uma vez que a alimentação e a agricultura eram consideradas temáticas rurais. Alguns anos mais tarde, Sonnino (2009) chegou a uma conclusão semelhante: “A divisão urbano-rural tem induzido os urbanistas e decisores políticos a olhar para os problemas dos sistemas alimentares urbanos como um fracasso do espaço rural, e não como um fracasso do sistema alimentar. Mais recentemente Cabannes e Marocchino (2018) reforçam esta leitura ao considerar que um dos seis desafios atuais do planeamento alimentar é entender o que “urbano” significa num mundo onde 75% dos Europeus vivem em áreas urbanas, valor que sobe para 83% na América do Norte<sup>2</sup>. Mas não só, a abordagem setorial predominante no planeamento territorial e na tomada de decisões, e a falta de uma perspetiva holística, pode igualmente explicar porque “a alimentação tem sido uma estranha” à disciplina de planeamento urbano (Brinkley, 2013; Morgan, 2009; Raja et al., 2008).

<sup>1</sup> ABAE – Associação Bandeira Azul de Ambiente e Educação <https://abae.pt/>

<sup>2</sup> <https://www.statista.com/statistics/270860/urbanization-by-continent/> (consultado em setembro 2024)

Em segundo lugar verificou-se uma forte associação com a etapa produtiva, i.e., hortas urbanas, o que demonstra que estes espaços permanecem como referenciais centrais na compreensão do sistema alimentar. Este resultado está alinhado com estudos anteriores, nomeadamente de Delgado (2018), que demonstram uma forte correlação entre produção e agricultura urbana, em detrimento das restantes etapas da cadeia alimentar, i.e., processamento, distribuição, consumo, desperdício.

Em terceiro lugar surgiram questões relacionadas com o planeamento territorial, com especial enfoque na escala territorial e tipo de instrumento de planeamento apropriado à operacionalização destas temáticas. Por último identificaram-se questões relacionadas com as mudanças climáticas e a alimentação, sendo as considerações territoriais residuais.

Em síntese, estes resultados sugerem que os impactos das alterações climáticas ainda não são considerados relevantes e urgentes, apesar dos seus graves efeitos que já deixam marcas devastadoras por todo o mundo. Por exemplo, sabemos que as alterações climáticas estão a provocar fenómenos extremos de chuvas torrenciais, inundações e secas, que se vão agravar no futuro, o que leva a interrupções na cadeia produtiva, ao aumento dos preços dos produtos alimentares e concomitantemente a escalada da pobreza alimentar, pelo que o planeamento tem um papel importante na preservação dos terrenos agrícolas. Do mesmo modo, o aumento da temperatura facilita o acréscimo de doenças cardiovasculares e respiratórias, causando a morte prematura, pelo que a inclusão de espaços verdes, e se possível produtivos, é uma medida que pode ser adotada para limitar as ondas de calor nas cidades.

De forma muito menos representativa surgiu o tema da poluição do ar e solo (a poluição da água não foi mencionada) na ótica da segurança do consumo de alimentos produzidos em meio urbano, no que podemos chamar de um clássico do debate sobre a produção de alimentos em meios urbanos no contexto português.

Relativamente à água, mencione-se que a preocupação sobre a falta e competição pelo uso deste recurso surgiu no workshop em Portimão, i.e., no sul de Portugal, onde a escassez de água integra já a agenda política. Finalmente, o tema da governança apareceu de forma quase residual, e quase sempre relacionada com o modelo para envolver todas as partes interessadas na construção de uma estratégia alimentar, nomeadamente os decisores políticos. De mencionar que este tópico só foi abordado nos *workshops* com os estudantes de pós-graduação, mestrados não integrados e doutoramento, o que demonstra que as ferramentas democráticas de responsabilização coletiva ainda são uma questão alheia ao nível inicial no ensino superior.

## O Manual

### Justificação das 21 Perguntas e respostas

Com base nos contributos dos *workshops*, foi elaborada uma lista das 21 perguntas mais frequentes. Estas 21 perguntas não refletem uma pergunta colocada por um estudante, mas uma combinação de várias perguntas interrelacionadas de modo a assegurar a maior cobertura de tópicos.

Para facilitar a leitura e consulta do manual as questões foram divididas em três grupos:

#### 1 – Planeamento Territorial e Alimentação

#### 2 – Governança Multiníveis e Multi-ator;

#### 3 – Cidades, Alimentação e Alterações Climáticas.

Estes três grupos respondem a diferentes interesses e expectativas: o primeiro e o segundo grupos respondem maioritariamente às questões levantadas pelos estudantes de mestrado e doutoramento, e o terceiro grupo responde fundamentalmente às questões colocadas pelos estudantes de arquitetura.

A forma de resposta às perguntas suporta-se numa listagem de temas relevantes e respetivas ações. Procurou-se desta forma criar uma caixa de ferramentas para operacionalizar possíveis respostas, mas também transmitir a diversidade, complementaridade e importância de uma visão holística na resposta às questões. Consideramos que pela natureza do manual algumas perguntas e temas estão menos aprofundados. Por exemplo, o planeamento das infraestruturas hídricas merecia maior desenvolvimento dado a sua relevância para o planeamento alimentar. Este é um tópico que poderá ser trabalhado futuramente. O tema da saúde e nutrição mereceria igualmente maior aprofundamento, mas ultrapassava os objetivos deste manual.

### Justificação das 20 Práticas comentadas

O manual é ainda ilustrado com um conjunto de 20 Práticas Comentadas que demonstram como cidades, regiões e países tão diversos como os Estados Unidos, França, Reino Unido, Itália, Suécia, Espanha e Portugal, estão a incorporar a alimentação e/ou as alterações climáticas na dimensão territorial.

As práticas apresentadas foram selecionadas a partir do conjunto de mais de 100 cidades e regiões que assina-

ram a Declaração de Glasgow – Alimentação e Clima, entre as quais 4 municípios (Mértola, Montemor – o – Novo, Torres Vedras e Maia) e uma sub-região (Comunidade Intermunicipal de Coimbra) em Portugal. A seleção destas cidades, regiões e países como boas práticas não implica que não haja outras iniciativas igualmente exemplares. No entanto, a assinatura da Declaração de Glasgow – Alimentação e Clima corresponde a um passo adicional por parte destas cidades no reconhecimento da relação intrínseca entre a alimentação e as alterações climáticas e no compromisso por parte destas, em promoverem mecanismos de ação conjunta, para colocar a alimentação e a agricultura no centro da resposta global à emergência climática. Há, no entanto, uma exceção, i.e., a região de Bruxelas, que não tendo assinado a declaração de Glasgow foi incluída por ter uma política exemplar, com forte capacidade de incidência por ser a sede da União Europeia. Além disso, houve um esforço para incluir cada uma das dimensões do sistema alimentar e a sua interligação com as alterações climáticas e o planeamento territorial, independentemente do seu peso relativo no total de questões recolhidas nos *workshops*.

### Justificação dos Recursos adicionais

Este manual não ficaria completo sem um conjunto de recursos – guias, livros, estratégias, sítios web, vídeos – que procuram ilustrar e completar a informação constante nos capítulos 2 e 3 através de ferramentas adicionais diversas, maioritariamente disponíveis online. Os recursos adicionais foram selecionados de modo a possibilitar a um público diversificado, que inclui arquitetos e urbanistas, mas não só, aprofundar o seu conhecimento de forma interativa. Não é uma base exaustiva, tarefa impossível face à dimensão dos recursos existentes, mas uma seleção decorrente de mais de 10 anos de investigação e experiência nas temáticas.

### A importância de continuar o debate iniciado com a campanha e com este manual

Sendo este manual uma primeira tentativa de colocar o planeamento alimentar na agenda dos arquitetos, urbanistas, da academia, dos técnicos e decisores autárquicos em Portugal, há ainda um longo caminho a percorrer para que o planeamento alimentar faça parte dos currículos académicos. A capacidade dos estudantes de arquitetura para se abrirem a outros campos disciplinares e escalas é ainda um desafio. Isto significa que em países como Portugal, onde a tradição de abordagens interdisciplinares, ao nível da arquitetura e urbanismo central aos sistemas alimentares, a ligação entre as diferentes disciplinas é um desafio adicional, uma vez que a alimentação exige uma perspetiva holística.

Nesse sentido evidencia-se uma maior abertura ao tema por parte dos estudantes dos programas de mestrado e doutoramento, facilitada pela presença de formações académicas diversas. Esta diversidade académica está alinhada com a urgência e necessidade de uma abordagem multidisciplinar, interdisciplinar e holística do território. Isto confirma que o planeamento territorial alimentar exige a integração das várias dimensões disciplinares, e.g. disponibilidade de recursos fundamentais, tais como a água e o solo, no território, suportado nos contextos existentes, e, simultaneamente, em cenários futuros, sociais, económicos e culturais.

**Em conclusão, não existe uma resposta única sobre a forma como a alimentação deve ser incorporada nos currículos académicos, e também não há um modelo de estratégia alimentar único que se adapte a todos os territórios. Isto significa que para fazer avançar o planeamento territorial alimentar em Portugal é necessário capacitar todos os atores envolvidos, estudantes, técnicos e políticos, com base em conteúdos específicos e adaptados, que considerem o contexto territorial, económico, social e ambiental, tendo sempre presente uma perspetiva holística, multidisciplinar e interdisciplinar.**

### Referências

- Brinkley, C. (2013). Avenues into Food Planning: A Review of Scholarly Food System Research. In *International Planning Studies* (Vol. 18, Issue 2, pp. 243–266). <https://doi.org/10.1080/13563475.2013.774150>
- Cabannes, Y., Marocchino, C. (2018). Integrating Food into Urban Planning (The Bartle). FAO | UCL. <https://uclpress.co.uk/book/integrating-food-into-urban-planning/>
- Delgado, C. (2018). Contrasting practices and perceptions of urban agriculture in Portugal. *International Journal of Urban Sustainable Development* 10(2), 170–185. <https://doi.org/10.1080/19463138.2018.1481069>
- Delgado, C. (2024). Exploring agriculture, climate change, and food planning nexus: Where does territorial planning stands?. *Cuadernos De Investigación Geográfica*, 50(1), 109–121. <https://doi.org/10.18172/cig.5679>

IPCC (2022). Mitigation of Climate Change Summary for Policymakers (SPM). In Cambridge University Press (Issue 1).

Morgan, K. (2009). Feeding the city: The challenge of urban food planning. *International Planning Studies*, 14(4), 341–348. <https://doi.org/10.1080/13563471003642852>

Pothukuchi, K., & Kaufman, J. L. (2000). The Food System: A stranger to the planning field. *Journal of the American Planning Association*, 66(2), 113–124. <https://doi.org/10.1080/01944360008976093>

Raja, S., Born, B., & Russell, J. K. (2008). A planners guide to community and regional food planning. *APA Planning Advisory Service Reports*, 554, 1–106.

Sonnino, R. (2009). Feeding the City: Towards a New Research and Planning Agenda. *14(4)*, 425–435. <https://doi.org/10.1080/13563471003642795>

Capítulo II

# 21 Perguntas e Respostas para Alimentar o Território



Hortas no telhado dos edifícios do Beato innovation District, Lisboa, Portugal, © João Archer Pratas, 2023

## Como usar este capítulo?

O manual responde às 21 perguntas através de uma listagem dos tópicos não exaustivos que devem ser considerados na integração da alimentação e do clima no planeamento territorial. Para facilitar a leitura e consulta do manual as questões foram divididas em três grupos: Planeamento Territorial e Alimentação; Governança Multiníveis e Multi-ator; Cidades, Alimentação e Alterações Climáticas.

Dado que os sistemas alimentares são holísticos, há tópicos que se repetem na resposta a diferentes perguntas. Esta repetição, além de reforçar a necessidade de uma visão holística, facilita a consulta das questões de forma autonomizada. Em outros termos, as perguntas podem ser abordadas de forma aleatória, em função dos interesses do leitor.

Não obstante, de modo a tornar este capítulo mais operativo, para o conjunto de temas listados em cada resposta destacaram-se três temas. Estes temas simbolizam uma caixa de ferramentas útil para uma primeira abordagem à temática, que não exclui um trabalho mais profundo e adequada a cada território. Importa sublinhar que cada território é único e por isso as prioridades devem ser definidas caso a caso.

Por fim, para cada pergunta e respetiva resposta é apresentado um ou mais exemplos de Práticas Comentadas que ilustram como países, regiões e cidades operacionalizaram estas temáticas num contexto territorial específico.

# A — Planeamento Territorial e Alimentação

## 1. De que forma o planeamento territorial, a alimentação e a agricultura se podem relacionar?

O planeamento territorial, a alimentação e a agricultura podem-se interrelacionar através da abordagem integrada do correto ordenamento do território considerando o uso do solo, fatores ambientais e as necessidades das comunidades locais. Esta interligação pode também fortalecer a autossuficiência alimentar e a resiliência das cidades, regiões e países relativamente a choques externos como as alterações climáticas ou cortes de abastecimento alimentar provocados por situações de crise. Listam-se os principais tópicos a considerar:

### Regime de uso do solo: NÍVEL 1

- Designar, nos instrumentos de planeamento territorial, zonas específicas para atividades tais como agricultura, pecuária, piscicultura e silvicultura, garantindo simultaneamente a utilização eficiente dos solos e a articulação urbano rural.
- Considerar fatores como a qualidade do solo, a disponibilidade de água e o clima, ao determinar as áreas para uso agrícola.
- Garantir que as terras com aptidão agrícola sejam preservadas, excluindo um possível uso por outras funções.

### Políticas integradas: NÍVEL 2

- Alinhar as políticas de uso do solo, no âmbito dos Planos Diretores Municipais, e outros instrumentos de ordenamento territorial, com as políticas agrícolas, estratégias de segurança alimentar, planos de conservação ambiental e planos de ação climática, entre outros, para garantir políticas e aplicação dos respetivos instrumentos financeiros coerentes e resultados consistentes.

### Infraestruturas: NÍVEL 3

- Planear e desenvolver infraestruturas que apoiem as atividades agrícolas, tais como sistemas de irrigação, redes de transporte, instalações de edifícios para armazenamento e comercialização da produção de proximidade, revitalizando os mercados locais.
- Garantir que o planeamento das infraestruturas agrícolas e outras necessárias, tais como as infraestruturas hídricas, considera as necessidades dos agricultores de grande e pequena escala.

### Planeamento Agroecológico:

- Incorporar princípios agroecológicos no planeamento territorial para promover práticas agrícolas sustentáveis e amigas do ambiente.
- Incentivar a utilização de sistemas de cultivo que melhorem a biodiversidade e a saúde do solo e sejam mais resilientes às alterações climáticas.

### Sistemas Alimentares Locais:

- Promover sistemas alimentares locais que considerem a relevância de produção agrícola e preservação do solo agrícola local como parte integrante de uma estratégia alimentar.
- Planear mercados de produtores, cooperativas de consumidores (conjunto de consumidores que se abastecem de agricultores locais) e outras iniciativas que liguem diretamente os produtores aos consumidores.

### Conservação da Biodiversidade:

- Integrar medidas no planeamento territorial que visem a conservação da biodiversidade, a proteção dos ecossistemas, o apoio à polinização e o controlo natural de pragas na agricultura.
- Definir áreas para corredores ecológicos e zonas de transição entre habitats agrícolas e naturais, privilegiando as galerias ripícolas das linhas de água

### Gestão da Água:

- Incorporar no planeamento territorial estratégias de gestão da água para garantir o uso sustentável deste recurso na agricultura.
- Implementar técnicas eficientes de irrigação e práticas de usos e gestão dos solos em função do posicionamento nas bacias hidrográficas, para conservar os recursos hídricos.



Espaços para produção local agroecológica, Almada, Portugal, © Cecília Delgado, 2023



Hortas comunitárias na commune de Forest, Bruxelas, Bélgica © João Archer Pratas, 2022

### Agricultura e Clima:

- Identificar, no planeamento territorial, áreas vulneráveis e integrar medidas de resiliência climática, como a promoção de práticas agrícolas adaptadas ao clima, ou que combatam a escassez de água.
- Considerar os efeitos das alterações climáticas de distribuição da precipitação e ocorrência de fenómenos extremos nos processos de elaboração do planeamento territorial, para a tomada de decisão mais informada.

### Desenvolvimento Rural:

- Relacionar o planeamento territorial com as estratégias de desenvolvimento rural para que os aspetos socioeconómicos da agricultura sejam devidamente considerados.
- Apoiar o desenvolvimento de infraestruturas rurais, nomeadamente no âmbito dos serviços de interesse geral, tais como educação, ou cuidados de saúde contribuindo para o bem-estar geral das comunidades agrícolas.
- Melhorar as infraestruturas e equipamentos que servem as comunidades agrícolas e as economias rurais, criando simultaneamente oportunidades de emprego diversificado.

### Envolvimento das Partes Interessadas:

- Envolver as comunidades locais, os agricultores e outras partes interessadas no processo de planeamento do território com ferramentas de comunicação adequadas, para garantir que as suas necessidades e preocupações são consideradas.
- Promover a colaboração entre entidades governamentais, organizações não governamentais (ONG), universidades e centros de investigação, e entidades do setor privado, para implementar planos integrados e inclusivos.

Práticas comentadas	Página	Ligação
Vitoria-Gasteiz	P. 68	<a href="#">Ver prática</a> →
Milão (Região Metropolitana)	P. 92	<a href="#">Ver prática</a> →
França	P. 82	<a href="#">Ver prática</a> →

## 2. De que forma os Planos Diretores Municipais e outros instrumentos territoriais podem incluir a alimentação e as alterações climáticas?

Os regimes jurídicos da Reserva Agrícola Nacional e da Reserva Ecológica Nacional respondem parcialmente a estas questões, garantindo a valorização dos solos agrícolas para a produção alimentar e o funcionamento ecológico dos territórios através de uma estrutura biofísica fundamental. Os Planos Diretores Municipais e outros instrumentos territoriais podem incluir ainda dispositivos específicos e adaptados ao contexto local, no âmbito dos temas da alimentação e das alterações climáticas. Listam-se os principais tópicos a considerar:

### Sistemas Alimentares Locais: NÍVEL 1

- Privilegiar no uso do solo agrícola a produção de acordo com as suas aptidões agroecológicas, designadamente adaptada ao clima e preferencialmente que contribua para a transição alimentar baseada nas proteínas vegetais.
- Apoiar a integração da agricultura urbana e periurbana, de modo a promover a produção alimentar local e a articulação urbano rural, melhorar a resiliência urbana e mitigar as ilhas de calor.
- Identificar espaços para hortas comunitárias, hortas nos telhados e outras iniciativas que contribuam para a segurança alimentar e a resiliência climática nos ambientes urbanos.
- Incorporar medidas de equidade alimentar e de saúde através de incentivos urbanísticos à instalação de estabelecimentos alimentares com opções saudáveis e economicamente acessíveis, nas áreas com insuficiente oferta (desertos alimentares urbanos).

- Integrar estratégias para promover o acesso aos alimentos locais, tais como mercados de produtores, hortas urbanas ou comunitárias ou centros logísticos (food hubs) de distribuição alimentar, nas políticas de uso do solo e de desenvolvimento territorial.

### Diretrizes Climáticas no Planeamento: NÍVEL 2

- Incluir no Plano Diretor Municipal os cenários futuros num contexto de alterações climáticas, suportados em práticas sustentáveis, como mosaicos agro-florestais, e técnicas de gestão do solo que aumentem a resiliência às alterações climáticas, tais como a agroecologia, a permacultura ou a agro-floresta, e produtos alimentares autóctones e ou adaptados ao contexto climático.
- Incentivar a utilização de fontes de energia renováveis e de infraestruturas energeticamente eficientes nas zonas urbanas e rurais para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa.

- Integrar medidas de minimização das alterações climáticas no planeamento da ocupação do uso da terra, identificando áreas vulneráveis aos impactos climáticos, como inundações, secas, ou subida do nível do mar.
- Desenvolver estratégias de uso do solo que priorizem a proteção de habitats naturais, zonas húmidas e outros ecossistemas que fornecem serviços de ecossistema e contribuem para a mitigação e adaptação às alterações climáticas.

### Monitorização e Avaliação: NÍVEL 3

- Implementar um quadro de monitorização e avaliação para determinar a eficácia das estratégias relacionadas com o clima e a alimentação no âmbito dos Planos Diretores Municipais.
- Rever e atualizar regularmente os Planos Diretores Municipais para incorporar novos conhecimentos científicos, alterações nas condições climáticas e melhores práticas relacionadas com a ligação entre os sistemas alimentares e as alterações climáticas.

### Regime de Uso e Ocupação de Solo:

- Prever, no Plano Diretor Municipal, espaços agrícolas a manter ou áreas específicas para o desenvolvimento de atividades agrícolas tais como parques agrícolas (também denominados de agroparques) ou quintas urbanas ou corredores verdes produtivos, garantindo assim terra disponível para a produção de alimentos.
- Designar nos outros instrumentos territoriais, nomeadamente Planos de Pormenor, áreas para hortas urbanas, comunitárias, hortas nos telhados, quintas urbanas e espaços verdes que suportem a produção de alimentos, a biodiversidade e a regulação climática.
- Implementar regimes de uso e ocupação do solo que priorizem a proteção de terras agrícolas face à conversão para usos não agrícolas, como a expansão urbana ou expansão industrial. Desta forma evita-se a redução das zonas permeáveis e o aumento das ilhas de calor.



Hortas de vegetais, Chickamauga, GA, Estados Unidos da América  
© kellymlacy, 2023

### Infraestruturas:

- Planear infraestruturas resilientes ao clima, considerando os potenciais impactos de eventos climáticos extremos, como chuvas torrenciais ou outros, na distribuição, armazenamento e processamento de alimentos.
- Garantir que o planeamento das infraestruturas rodoviárias assegure um transporte e distribuição eficientes dos produtos alimentares, minimizando ao mesmo tempo os impactos ambientais.

### Avaliação de Riscos Climáticos:

- Realizar uma avaliação integrada dos riscos climáticos para identificar vulnerabilidades e potenciais impactos na agricultura, nos sistemas alimentares e nas infraestruturas de apoio.
- Integrar cenários climáticos para antecipar mudanças de temperatura, precipitação e eventos climáticos extremos com impacto nos sistemas alimentares.

### Sequestro e Mitigação de Carbono:

- Integrar, no planeamento do uso do solo, medidas para a retenção de carbono, tais como sistemas agro-florestais, agricultura de conservação e iniciativas de reflorestação que contribuam para o sequestro de carbono e a mitigação das alterações climáticas.
- Incentivar práticas agrícolas sustentáveis, tais como a agroecologia, a permacultura ou a agro-floresta, que reduzem as emissões de gases com efeito de estufa e aumentem a retenção de carbono no solo.

### Estratégias de Gestão da Água:

- Incluir, nos Planos Diretores Municipais, disposições para a gestão sustentável da água, tais como redes de estruturas de microarmazenamento para recolha de água das chuvas, sistemas de irrigação eficientes e medidas de conservação de água na agricultura.

- Integrar cenários climáticos nos planos de gestão dos recursos hídricos, para garantir a disponibilidade de água para a agricultura face às mudanças nos padrões de precipitação e variações na disponibilidade de água.
- Integrar estratégias de gestão da água nos Planos Diretores Municipais para enfrentar problemas tais como seca, escassez e degradação da qualidade da água e inundações, exacerbados pelas alterações climáticas.
- Promover práticas e tecnologias agrícolas eficientes no uso da água, como a irrigação gota a gota e a recolha de água das chuvas, através de regulamentos e incentivos económicos.

### Conservação da Biodiversidade e Proteção dos Ecossistemas:

- Incluir medidas para a conservação da biodiversidade e proteção dos ecossistemas nos Planos Diretores Municipais, definindo Estruturas Ecológicas Municipais que garantam a inclusão de espaços naturais, corredores ecológicos e articulação urbano rural.
- Incluir medidas para a proteção e conservação das zonas naturais potencialmente produtoras de alimentos, tais como os sapais e salinas, que desempenham funções importantes no contexto climático, como a retenção de carbono e a proteção costeira e simultaneamente produzem plantas comestíveis (halófitas).
- Promover o recurso a práticas agroecológicas que melhorem a biodiversidade e os serviços de ecossistema, tais como o controlo natural de pragas, e contribuam para o aumento da fertilidade do solo.

### Envolvimento e capacitação das Comunidades:

- Envolver no desenvolvimento dos Planos Diretores Municipais todas as partes interessadas, incluindo agricultores, comunidades locais, ONG e entidades governamentais, para assegurar a integração das suas perspetivas, necessidades e prioridades relacionadas com a alimentação e as alterações climáticas.

- Disponibilizar capacitação e assistência técnica aos agricultores e outras partes interessadas para adotarem práticas agrícolas climaticamente inteligentes que garantam a segurança alimentar a médio e longo prazo.
- Disponibilizar programas de formação e capacitação para urbanistas, decisores políticos e outras partes interessadas para melhorar a compreensão destes grupos sobre a inter-relação entre uso do solo, sistemas alimentares e alterações climáticas.

### Política e Governação Integrada:

- Garantir que os Planos Diretores Municipais estão alinhados com as políticas e estratégias referentes às alterações climáticas municipais, regionais e nacionais.
- Envolver estruturas de governança que possam responder às alterações das condições climáticas e à evolução da dinâmica do sistema alimentar.

### Conservação da Biodiversidade:

- Integrar medidas no planeamento territorial que visem a conservação da biodiversidade, a proteção dos ecossistemas, o apoio à polinização e o controlo natural de pragas na agricultura.
- Definir áreas para corredores ecológicos e zonas de transição entre habitats agrícolas e naturais, privilegiando as galerias ripícolas das linhas de água

Práticas comentadas	Página	Ligação
Vitoria-Gasteiz	P. 68	<a href="#">Ver prática</a> →
Nova Iorque	P. 76	<a href="#">Ver prática</a> →
Montemor-o-Novo	P. 98	<a href="#">Ver prática</a> →
França	P. 82	<a href="#">Ver prática</a> →

# 3. Que papel podem os arquitetos e urbanistas desempenhar no processo de incorporação da alimentação e do clima no planejamento territorial?

Os arquitetos e os urbanistas podem contribuir significativamente para a criação de espaços urbanos que não sejam apenas funcionalmente eficientes e esteticamente agradáveis, mas também resilientes, sustentáveis e capazes de enfrentar os desafios colocados pelas alterações climáticas e pela segurança alimentar. Listam-se os principais tópicos a considerar:

## Promover Usos Mistos: NÍVEL 1

- Os arquitetos e urbanistas podem defender a concepção de edifícios e espaços urbanos adaptados às condições climáticas locais e resilientes aos impactos das alterações climáticas, tais como fenômenos meteorológicos extremos, subida do nível do mar e ondas de calor. O que implica, por exemplo, prever estruturas como telhados verdes, superfícies permeáveis, utilizar materiais resistentes a inundações e impedir a edificação de construções em áreas de risco.
- Os arquitetos e urbanistas podem integrar projetos de agricultura urbana nos edifícios e espaços públicos, incluindo hortas nos telhados, hortas urbanas, comunitárias e verticais.
- Os arquitetos e urbanistas podem promover o desenvolvimento de usos mistos que integrem espaços residenciais, comerciais, recreativos e produtivos, acessíveis através de mobilidade suave (a pé, de bicicleta manual ou elétrica e ciclomotores) reduzindo a necessidade de transporte dos alimentos e promovendo a coesão comunitária.

## Defender a Mudança: NÍVEL 2

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento devem ponderar e propor as mudanças políticas a nível local, regional e nacional necessárias para apoiar práticas de planejamento do território sustentáveis que priorizem os sistemas alimentares, a segurança alimentar, a resiliência climática e a sustentabilidade ambiental.
- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento devem defender a integração da agricultura urbana nos projetos de construção, incluindo hortas nos telhados, hortas urbanas, comunitárias e verticais.
- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento devem defender políticas e incentivos para apoiar a agricultura urbana, prever espaços para hortas e promover a produção local de alimentos na paisagem urbana.

## Formação e Colaboração Contínua: NÍVEL 3

- Os arquitetos e urbanistas devem manter-se atualizados sobre informação técnica e científica relativa às tendências e as boas práticas relacionadas com os sistemas alimentares e o clima no contexto do planejamento do território, através de formação contínua e desenvolvimento profissional.
- Os arquitetos e urbanistas devem colaborar com outras áreas disciplinares, incluindo arquitetos paisagistas, agrónomos, técnicos e cientistas ambientais, geógrafos e sociólogos, para desenvolver abordagens de planejamento do território mais holísticas e integradas.
- Os arquitetos e urbanistas e outros técnicos devem partilhar conhecimentos com os decisores políticos e o público, de modo a consciencializar e promover a adoção de práticas de planejamento do território sustentáveis e climaticamente eficientes.

## Facilitar o Acesso aos Alimentos:

- Os arquitetos e urbanistas devem, nos exercícios de planejamento, propor o desenvolvimento de mercados de proximidade, mercados de produtores, hortas urbanas e comunitárias e outras iniciativas de agricultura urbana para promover sistemas alimentares locais e reduzir as emissões de CO<sup>2</sup> associada à distribuição alimentar.
- Os arquitetos e urbanistas devem, nos exercícios de planejamento, propor a constituição de redes de transporte que priorizem o transporte público, a mobilidade suave (a pé, de bicicleta manual ou elétrica e ciclomotores) reduzindo a pegada de carbono associada à distribuição alimentar.



Fomentar os espaços verde e de recreio para a população, Toronto, Canadá, © Cecilia Delgado 2018



Os espaços vazios podem favorecer usos mistos e incorporar funções produtivas, Varsóvia, Polónia, © Cecilia Delgado, 2023

### Integrar Espaços Verdes e Agricultura Urbana:

- Os arquitetos e urbanistas devem, nos exercícios de planeamento, propor a existência de mais espaços verdes, como parques, hortas comunitárias e quintas urbanas, para promover a biodiversidade, melhorar a qualidade do ar e proporcionar espaços de recreio e para a produção local de alimentos.

### Envolver as comunidades e outras partes interessadas:

- Os arquitetos e urbanistas devem, nos exercícios de planeamento, envolver as comunidades locais ao longo do processo para garantir que as suas necessidades, preferências e preocupações relacionadas com a alimentação e o clima sejam consideradas e incorporadas nos instrumentos de planeamento territorial.

Práticas comentadas	Página	Ligação
Pittsburgh	P. 78	<a href="#">Ver prática</a> →
Nova Iorque	P. 74	<a href="#">Ver prática</a> →
Vitoria-Gasteiz	P. 68	<a href="#">Ver prática</a> →

## 4. Como garantir a igualdade de acesso aos alimentos nas cidades utilizando o planejamento do território como ferramenta?

O planejamento do território na sua fase de diagnóstico deve avaliar se o sistema alimentar é inclusivo, resiliente e equitativo, de forma a garantir que a população tenha acesso a alimentos nutritivos e acessíveis e preferencialmente locais. Numa etapa subsequente devem ser implementadas estratégias que reduzam os desertos alimentares (territórios com insuficiente oferta de estabelecimentos alimentares de proximidade com alimentos nutritivos e economicamente acessíveis) melhorem as redes de distribuição alimentar ou promovam a agricultura urbana. Listam-se os principais tópicos a considerar:

### Mapear Desertos Alimentares: NÍVEL 1

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento podem identificar os desertos alimentares, através de análises espaciais e técnicas de mapeamento. Esta informação permite a tomada de decisões informadas que priorizem as intervenções propostas.

### Usos Mistos: NÍVEL 2

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento devem promover usos mistos, que integrem áreas residenciais com espaços comerciais, incluindo mercearias, supermercados, mercados de produtores e outros pontos de venda de produtos alimentares, de modo a que o acesso aos bens alimentares possa realizar-se preferencialmente através de percursos pedonais ou de bicicleta, e sem o recurso a transporte privado ou público.
- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento podem propor a regulamentação destinada à inclusão de estabelecimentos alimentares, nos projetos imobiliários, especialmente em áreas sem oferta desta tipologia de espaços.

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento devem prever nos programas de habitação a preços acessível espaços de proximidade de produção de alimentos que permitam a venda em estabelecimentos locais, sabendo que existe uma interligação entre a falta de acesso à habitação e a insegurança alimentar.
- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento devem considerar o impacto das políticas habitacionais na capacidade da população em aceder a estabelecimentos alimentares de proximidade.

### Acesso aos Transportes Públicos e formas de mobilidade suave: NÍVEL 3

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento devem prever que os bairros, especialmente os que têm acesso limitado a estabelecimentos alimentares, estejam bem servidos de transporte público. Esta medida pode envolver a otimização dos trajetos de autocarros, o aumento da frequência do serviço ou o fornecimento de subsídios para o transporte público nas áreas desfavorecidas.

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento devem planejar a localização das estações e paragens de transporte público de modo a facilitar o acesso aos espaços de venda de alimentos.
- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento devem planejar a localização dos percursos pedonais, ciclovias e estacionamentos de bicicletas de modo a facilitar o acesso a espaços de venda de alimentos.

### Regime de Uso e Ocupação de Solo:

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento devem prever regimes de uso e ocupação de solo que incentivem a fixação de estabelecimentos alimentares nos bairros com oferta reduzida. Esta medida pode envolver incentivos fiscais ou outros aos projetos imobiliários que incluam esta valência.
- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento devem prever áreas logísticas específicas para distribuição alimentar e armazenamento, de modo a aumentar a eficiência da cadeia de abastecimento alimentar.

### Distribuição Pública de Alimentos:

- Os arquitetos e urbanistas devem nos exercícios de planejamento prever espaços públicos de distribuição de alimentos ou centros alimentares nas áreas onde o acesso é limitado.
- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento devem prever iniciativas de distribuição alimentar móvel, como mercados de produtores ou carrinhas de alimentos, que possam transportar produtos frescos e disponibilizar opções de alimentos saudáveis nos bairros onde o acesso a estes produtos é limitado.
- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento devem planejar, quando aplicável, locais ou rotas, com pontos de venda ambulante de alimentos para aumentar a oferta nos espaços onde o acesso é limitado.



Distribuição de refeições cozinhadas com o desperdício alimentar do mercado, Bruxelas, Bélgica, © Cecília Delgado, 2020

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planeamento podem envolver as organizações comunitárias, organizações sem fins lucrativos e empresas locais para melhor considerar a operacionalização desses espaços de distribuição e garantir o fornecimento de opções de alimentos nutritivos a preços acessíveis.

### Hortas e Quintas Urbanas:

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planeamento podem propor espaços para promover a produção local de alimentos através de hortas urbanas, comunitárias, quintas urbanas ou hortas nos telhados.
- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planeamento podem propor incentivos e apoio a projetos agrícolas, garantindo que terrenos devolutos e espaços não utilizados sejam usados para a produção de alimentos.

- Os arquitetos e urbanistas para promover a produção local de alimentos nos exercícios de planeamento podem propor mecanismos de apoio para as iniciativas agrícolas locais, incluindo acesso à terra, água e formação.

### Incentivos à venda de alimentação saudável nos estabelecimentos alimentares:

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planeamento podem propor incentivos para que os promotores de estabelecimentos alimentares se estabeleçam nas áreas sem acesso a opções alimentares saudáveis.
- Os arquitetos e urbanistas, no âmbito de equipas multi e interdisciplinares, e nos exercícios de planeamento, podem propor incentivos (económicos ou fiscais) para a inclusão de opções alimentares saudáveis e acessíveis em lojas de proximidade e pequenos mercados.

Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planeamento podem colaborar com entidades de desenvolvimento económico para desenvolver e administrar estes incentivos.

### Conselhos de Política Alimentar:

- Os arquitetos e urbanistas podem estabelecer, participar ou apoiar conselhos locais de política alimentar que reúnam as partes interessadas, incluindo os habitantes, empresas e decisores políticos, para desenvolver e implementar estratégias que favoreçam o acesso equitativo aos alimentos nos exercícios de planeamento.
- Os arquitetos e urbanistas podem facilitar a coordenação nos processos de tomada de decisão relacionados com políticas alimentares e planeamento do território nos exercícios de planeamento.

### Envolvimento e Participação da Comunidade:

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planeamento deveriam envolver as populações e as organizações comunitárias no processo de planeamento do território, para garantir que as suas vozes são ouvidas e as suas necessidades são atendidas. Esta medida pode envolver a realização de *workshops* comunitários, inquéritos e exercícios participativos centrados no acesso aos alimentos e na equidade. A participação das comunidades deve resultar em processos deliberativos onde estas têm poder de decisão e não são apenas consultadas.

### Educação e Divulgação:

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento podem facilitar a divulgação de informação sobre a localização dos estabelecimentos alimentares com opções alimentares saudáveis e sustentáveis.
- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento podem sugerir parcerias com escolas locais, centros comunitários e prestadores de cuidados de saúde para oferecer educação nutricional e aulas de culinária.
- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento podem sugerir a implementação de programas educativos para aumentar a conscientização sobre alimentação saudável, nutrição e importância do acesso local aos alimentos.
- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento podem colaborar em ações de divulgação para informar as populações sobre os recursos alimentares disponíveis, programas governamentais e iniciativas alimentares lideradas pela comunidade.

### Avaliação e Monitorização:

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento devem prever a avaliação e monitorização regular do impacto das estratégias de planejamento do território no âmbito do acesso aos alimentos e segurança alimentar.
- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento podem realizar avaliações regulares do nível de acesso a alimentos frescos e saudáveis por áreas territoriais para identificar lacunas e áreas de intervenção.
- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planejamento podem usar metodologias baseadas em dados para informar as decisões de planejamento do território de modo a adaptar as estratégias às necessidades específicas de cada comunidade.

### Iniciativas Alimentares Culturalmente Relevantes:

- Os arquitetos e urbanistas podem identificar e prever nos exercícios de planejamento espaços necessários para promover práticas alimentares próprias das comunidades, que reflitam a sua diversidade cultural, tais como locais para produção de alimentos específicos, espaços de venda ou cozinhas comunitárias.

Práticas comentadas	Página	Ligação
Nova Iorque	P. 76	Ver prática →
Escócia	P. 102	Ver prática →
Milão	P. 94	Ver prática →
Filadélfia	P. 70	Ver prática →



## 5. De que modo o planeamento do território pode regular o solo agrícola nas áreas urbanas?

O planeamento do território pode regular o uso do solo agrícola nas áreas urbanas através da combinação de políticas, instrumentos e estratégias destinadas a equilibrar as opções de desenvolvimento urbano com a preservação dos recursos agrícolas. Listam-se os principais tópicos a considerar:

### Planeamento do Uso do Solo: NÍVEL 1

- Prever nos instrumentos de ordenamento áreas específicas para uso agrícola dentro dos limites urbanos. Estas áreas podem ser reservadas exclusivamente para atividades agrícolas, tais como hortas urbanas, hortas comunitárias ou agricultura comercial.
- Implementar políticas de ordenamento que restrinjam o desenvolvimento não agrícola nos solos classificados como agrícolas, garantindo a sua proteção contra a expansão urbana. Esta medida ajuda a evitar que os solos de maior qualidade agrícola sejam utilizados para usos não agrícolas.
- Estabelecer parques agrícolas nos planos de ordenamento territorial. Estes parques podem incluir diretrizes ou regulamentos específicos para apoiar e proteger a atividade agrícola, tais como critérios respeitantes à dimensão dos lotes e padrões de desempenho agrícola, técnicas de produção ou classes de alimentos.

- Incluir hortas urbanas e comunitárias, e quintas urbanas no planeamento do território, seja em terrenos públicos ou privados, para promover a produção local de alimentos e o envolvimento comunitário.

### Planos integrados: NÍVEL 2

- Integrar os objetivos e as metas das políticas agrícolas e climáticas no ordenamento do território, para salvaguardar que o solo agrícola é considerado de forma consistente nos processos de tomada de decisão.
- Desenvolver planos integrados de uso do solo que considerem as necessidades a longo prazo de solos urbanos e agrícolas. Implica a identificação e preservação de áreas agrícolas críticas de modo a garantir que a expansão urbanística não compromete esses espaços.
- Integrar objetivos claros de uso e ocupação dos solos agrícolas nos processos de planeamento, assegurando que os planos têm em consideração a preservação e a utilização sustentável dos recursos agrícolas. Esta medida envolve a coordenação de políticas de uso do solo, infraestruturas e estratégias de desen-

volvimento económico, para apoiar a agricultura nas áreas urbanas.

- Incluir, nos planos, políticas que priorizem a preservação e valorização do solo agrícola e promovam práticas agrícolas sustentáveis nas áreas urbanas.

### Programas de Incentivo à Agricultura Urbana e Periurbana: NÍVEL 3

- Estabelecer incentivos para a agricultura urbana, tais como incentivos fiscais, subsídios, prémios ou programas de acompanhamento técnico, para incitar os proprietários ou promotores imobiliários a incorporar espaços destinados a atividades agrícolas de autoconsumo ou proximidade no solo urbano.
- Estabelecer programas de preservação de terrenos agrícolas que incentivem os proprietários a manter as suas terras com uso agrícola. Estes incentivos podem ser fiscais, pagamento pela prestação por serviços de ecossistema, ou criação de bancos de terras agrícolas, entre outros.

- Prever financiamento para a aquisição de terrenos agrícolas para protegê-los permanentemente contra a conversão para usos não agrícolas, por exemplo através de bancos de terra.
- Criar programas de incentivos para os proprietários que mantenham explorações agrícolas nas áreas urbanas e periurbanas.
- Estabelecer contratos de serviços de ecossistema, o que implica acordos jurídicos entre os proprietários de terras e as entidades governamentais ou organizações sem fins lucrativos. Estes acordos restringem o desenvolvimento do solo para fins não agrícolas, garantindo a sua utilização agrícola a longo prazo.
- Implementar programas de perequação que permitam transferir direitos de construção no solo agrícola para o solo urbano. Esta medida incentiva a preservação das terras agrícolas, compensando os proprietários pelo valor dos seus direitos de construção, preservando o solo agrícola e, ao mesmo tempo, permitindo o crescimento urbano.



A "Ferme du Rail" projeto construído no âmbito do programa municipal Parisculpteurs, Paris, França, © Guillaume Bontemps / Ville de Paris, 2024



Ellington Community Food Forest, bairro de Dorchester, Boston, EUA © Boston Food Forest Coalition, 2023.

### Limites à expansão Urbana:

- Estabelecer limites ao crescimento urbano para delimitar a expansão urbana e proteger as terras agrícolas circundantes da pressão urbanística.
- Criar zonas de transição urbano rural à volta das áreas urbanas para proteger o solo e os usos agrícolas.
- Aplicar políticas que exijam que a construção ocorra apenas dentro dos limites designados de crescimento urbano, preservando o solo agrícola fora desses limites.

### Agricultura e outros usos:

- Desenvolver critérios de compatibilidade que previnam potenciais conflitos entre atividades agrícolas e usos urbanos adjacentes, tais como ruídos, odores ou uso de pesticidas.

- Exigir que os promotores implementem medidas para mitigar potenciais impactos negativos para as atividades agrícolas ao proporem novas construções adjacentes a solos agrícolas.

### Parcerias Público-Privadas:

- Promover parcerias entre entidades públicas, proprietários privados e organizações sem fins lucrativos para gerir e preservar o solo agrícola nas áreas urbanas. Estas parcerias podem facilitar o desenvolvimento de acordos conjuntos de gestão de terrenos, programas de conservação ambiental e iniciativas de gestão de solo para além de favorecerem a coesão social e territorial.

### Consciencialização e educação Pública:

- Sensibilizar o público e os decisores políticos sobre a importância de preservar o solo agrícola nas zonas urbanas.
- Educar as comunidades sobre os benefícios da produção local de alimentos, dos espaços verdes e da importância da agricultura, nomeadamente para a adaptação e mitigação das alterações climáticas.

### Envolvimento e colaboração das comunidades:

- Envolver as partes interessadas, incluindo agricultores, proprietários de terrenos, promotores e membros da comunidade, no processo de planeamento do território, para desenvolver regulamentos que equilibrem as necessidades do crescimento urbano com a preservação de solo agrícola.

- Promover a colaboração entre gabinetes de planeamento territorial, organizações agrícolas e outras partes interessadas para desenvolver e implementar regulamentos eficazes para a gestão de solo agrícola nas áreas urbanas.

Práticas comentadas	Página	Ligação
Filadélfia	P. 70	<a href="#">Ver prática →</a>
Bristol	P. 100	<a href="#">Ver prática →</a>
Paris (Grande Paris)	P. 88	<a href="#">Ver prática →</a>
Escócia	P. 102	<a href="#">Ver prática →</a>

## 6. De que modo a escassez de água, particularmente no âmbito da produção agrícola, deve ser contemplada nos instrumentos de planejamento territorial?

**Considerar a escassez de água no âmbito dos instrumentos de planejamento territorial requer uma abordagem integrada, nomeadamente para otimizar a utilização e a gestão da água e promover práticas agrícolas sustentáveis e adequadas às disponibilidades hídricas e prioridades de uso de recursos superficiais e subterrâneos. Listam-se os principais tópicos a considerar:**

### Planeamento do Uso do Solo: NÍVEL 1

- Integrar no planeamento territorial a gestão dos recursos hídricos na perspetiva do equilíbrio do ciclo da água, para ponderar e acautelar as necessidades diferenciadas dos diferentes setores, como a agricultura, a indústria e o desenvolvimento urbano, que são potencialmente concorrentes.
- Designar áreas específicas para a agricultura com base na aptidão dos solos e na disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos.
- Adequar as atividades agrícolas à utilização de espécies compatíveis em regiões com escassez de água e promover a agricultura em áreas com maior disponibilidade de solos agrícolas e recursos hídricos.
- Integrar sistemas de recolha de água das chuvas para captar e armazenar água para uso agrícola.
- Impedir o uso de terras agrícolas para práticas intensivas em regiões com escassez de água, preservando os sistemas agrícolas extensivos.

- Implementar medidas de proteção das bacias hidrográficas, zonas húmidas e áreas de recarga de aquíferos, para manter a disponibilidade de água para uso agrícola, como: usos do solo promotores da infiltração da água nas cabeceiras de bacias hidrográficas, caudais ecológicos nas linhas de água, captação de águas pluviais e construção de reservatórios ou instalações de armazenamento de água.
- Implementar mecanismos robustos de monitorização e avaliação no âmbito do planeamento territorial, para avaliar a eficácia das estratégias de gestão da água. Ajustar políticas e intervenções com base nos resultados da monitorização e avaliação.
- Envolver as partes interessadas, incluindo agricultores, organizações agrícolas, empresas de abastecimento de água e comunidades locais, no processo de planeamento territorial. A tomada de decisões colaborativa pode ajudar a garantir que as estratégias de gestão da água sejam adaptadas às necessidades e prioridades locais.

### Colaboração Intersectorial: NÍVEL 2

- Facilitar a colaboração entre a agricultura, a gestão dos recursos hídricos e as organizações ambientais para garantir esforços coordenados na abordagem da escassez de água.
- Estabelecer grupos de trabalho multissetoriais e multi-organizacionais para desenvolver e implementar estratégias integradas de gestão da água.
- Apoiar a investigação e o desenvolvimento de espécies resistentes à seca e de técnicas agrícolas que exijam um menor consumo de água.
- Fomentar a educação dos agricultores e os serviços de extensão e assistência técnica para aumentar a sensibilização sobre as técnicas de conservação da água, as melhores práticas na irrigação e a importância da gestão sustentável da água na agricultura.

### Gestão da Água: NÍVEL 3

- Incentivar a reciclagem e reutilização de água não potável tratada na agricultura.
- Implementar sistemas de tratamento de águas residuais para garantir a reutilização segura da água na irrigação.
- Implementar sistemas eficientes de gestão da água, incluindo a recolha de águas pluviais e a reciclagem de águas residuais, para apoiar a agricultura urbana e reduzir o consumo de água.
- Integrar soluções tecnológicas como sistemas de irrigação baseados em sensores, deteção remota e análise de dados nas práticas agrícolas, para melhorar a eficiência hídrica e otimizar a alocação de recursos.
- Investir em projetos de infraestruturas hídricas, tais como sistemas de irrigação, instalações de armazenamento de água e redes de distribuição de água, para melhorar o acesso e a disponibilidade da água para a produção agrícola.



A escassez hídrica é uma das consequências das alterações climáticas. © Cecília Delgado 2021

- Priorizar os investimentos em infraestruturas hídricas com base nas necessidades e prioridades identificadas através dos processos de planeamento territorial participativo.

### Agricultura Resiliente ao Clima:

- Promover o uso de espécies que sejam resilientes às alterações climáticas, nomeadamente menos exigentes em água e mais adequadas às condições climáticas locais.
- Implementar práticas de rotação de culturas para fomentar a saúde do solo e reduzir a necessidade de água.
- Incluir estratégias de adaptação às alterações climáticas nos instrumentos de planeamento territorial para fazer face a potenciais mudanças na disponibilidade e procura de água. Esta medida poderia envolver a identificação de práticas agrícolas resistentes ao clima e a promoção da utilização de culturas ou raças pecuárias tolerantes à seca.
- Promover práticas agrícolas resilientes ao clima, que utilizem menos água e sejam mais adaptadas às condições de escassez de água.

### Medidas de regulação de água:

- Implementar mecanismos de tarifação da água que reflitam o verdadeiro custo da utilização da água na agricultura, para incentivar os agricultores a adotarem práticas eficientes de consumo de água.
- Fornecer incentivos para os agricultores que adotem práticas de eficiência hídrica.
- Estabelecer restrições à poluição da água proveniente do escoamento agrícola. A extração de água subterrânea para fins agrícolas é particularmente sensível, podendo comprometer as reservas estratégicas existentes e fomentando a agricultura intensiva onde não existe aptidão nem recursos para tal.

Práticas comentadas	Página	Ligação
Pittsburgh	P. 78	<a href="#">Ver prática →</a>
Milão (Região Metropolitana)	P. 92	<a href="#">Ver prática →</a>
Aix-Marseille Provence	P. 84	<a href="#">Ver prática →</a>

## 7. Como o planeamento territorial pode atenuar o impacto potencial da poluição (ar e solo) na produção de alimentos?

Mesmo que a poluição do ar e do solo nas cidades possa representar um desafio para a produção urbana, com estratégias adequadas de planeamento territorial, monitorização e mitigação, é possível de modo seguro produzir alimentos. No entanto, é crucial implementar práticas responsáveis para garantir a segurança dos produtos, testes regulares, adesão às diretrizes de boas práticas e análise de riscos. Por outro lado, os consumidores devem manter-se informados sobre a origem dos alimentos que consomem, e que medidas de segurança são aplicadas pelos agricultores urbanos. Listam-se os principais tópicos a considerar:

### Uso do solo: NÍVEL 1

- Selecionar os locais para atividades agrícolas, considerando fatores como a proximidade a fontes de poluição, a qualidade do solo e o acesso a fontes de água limpa. Numa cidade os níveis de poluição variam em função de fatores como a proximidade de estradas principais, zonas industriais e padrões de vento predominantes, influenciando o impacto da poluição na agricultura urbana.
- Designar zonas agrícolas protegidas, onde são aplicadas regulamentações rigorosas para minimizar a exposição a poluentes.
- Implementar um regime de uso e ocupação de solo que separe as áreas industriais poluentes, das zonas agrícolas. Esta medida ajuda a reduzir o risco de contaminação do solo e das culturas agrícolas.
- Integrar espaços verdes e zonas tampão entre áreas industriais e terras agrícolas. Estas áreas podem funcionar como filtros naturais, reduzindo o impacto dos poluentes do ar e do solo nas culturas agrícolas.

- Designar locais para agro-florestas. Plantar árvores nas áreas urbanas pode ajudar a absorver poluentes do ar e melhorar a estrutura do solo.

### Práticas de Agricultura Urbana: NÍVEL 2

- Promover hortas nos telhados e agricultura vertical para maximizar o espaço disponível para a produção de alimentos sem depender de terrenos potencialmente poluídos.
- Promover o uso de técnicas agrícolas sem solo, como hidroponia e aquaponia, que reduzem a dependência do solo e podem ser implementadas em ambientes controlados.
- Propor a adoção de práticas de cultivo acima do solo, usando canteiros ou recipientes elevados, de forma a reduzir potenciais riscos de contaminação e melhorar o controle sobre o ambiente de cultivo.
- Escolher variedades de plantas com menor probabilidade de absorver e acumular poluentes, uma vez que algumas plantas são mais propensas a acumular contaminantes do que outras.

- Implementar práticas de conservação do solo para manter a saúde do solo e prevenir a contaminação. Esta medida pode incluir ações de controlo da erosão, testes e análises do solo, técnicas de agricultura biológica e esforços de remediação para solos poluídos, utilizando métodos como a fitorremediação ou a correção do solo.

### Monitorização e Regulamentação: NÍVEL 3

- Implementar sistemas robustos de monitorização da poluição para medir a qualidade do ar e do solo dentro e na envolvente das áreas agrícolas. Estes dados podem informar os processos de tomada de decisão e permitir ações imediatas para mitigar os níveis de poluição, através de medidas tais como controlos de emissões, gestão de resíduos e remediação do solo.
- Testar regularmente a água de irrigação para detetar contaminantes e garantir que os padrões de segurança são respeitados.

Promulgar e fazer cumprir regulamentos que restrinjam ou regulem a libertação de poluentes provenientes de atividades industriais, comerciais e residenciais. Esta medida inclui normas de emissão para fábricas, regulamentos sobre a utilização de pesticidas e fertilizantes e regras de ordenamento para evitar usos incompatíveis do solo na proximidade de áreas agrícolas.

### Gestão do Ar, Solo e Resíduos:

- Criar mecanismo para analisar o grau de contaminação do solo (minerais pesados, chumbo, etc.), o custo de descontaminação, e propor o uso de espécies adequadas.
- Incentivar métodos de transporte sustentáveis, como transporte público que utilize combustíveis renováveis, e a mobilidade suave, para reduzir as emissões dos veículos e conseqüente poluição atmosférica.
- Propor espécies que possam absorver e acumular poluentes, por forma a remediar os solos contaminados. Este processo pode ajudar a melhorar a qualidade do solo ao longo do tempo.



Espaço expectante com produção em caixas acima do solo, Vancouver, Canadá, © Cecilia Delgado 2018

- Aumentar a qualidade do solo, promovendo a utilização de matéria orgânica, composto e outros corretivos para ajudar a melhorar a estrutura e a fertilidade da terra, ao mesmo tempo que são minimizados os riscos de contaminação.
- Implementar sistemas eficazes de gestão de resíduos para evitar a libertação de substâncias nocivas no ambiente.
- Incentivar a reciclagem e práticas de tratamento seguro de resíduos.
- Promover a compostagem para reciclar resíduos orgânicos e melhorar a fertilidade do solo na agricultura urbana.
- Aplicar uma política de zero pesticidas, ou seja, de não uso de pesticidas em todos os espaços verdes, árvores e espaços produtivos.

### Desenvolvimento e Aplicação de Políticas:

- Desenvolver e aplicar políticas que estabeleçam padrões rigorosos de qualidade do ar e do solo. Esta medida implica que se reveja e atualize regularmente os regulamentos para que estes se adaptem às novas realidades.
- Promover a colaboração entre urbanistas, agrónomos, cientistas ambientais, decisores políticos e outras partes interessadas, para desenvolver estratégias integradas de mitigação da poluição na produção de alimentos. Esta abordagem multidisciplinar pode levar a soluções inovadoras para solucionar desafios urbanos complexos.

### Envolvimento e educação comunitária:

- Envolver as comunidades locais nas iniciativas de agricultura urbana e fornecer educação/formação sobre a importância de mitigar a poluição para garantir a segurança alimentar.
- Educar a comunidade em relação aos impactos da poluição na segurança alimentar e no meio ambiente.
- Incentivar um comportamento responsável em relação à eliminação de resíduos e à prevenção da poluição.

Práticas comentadas	Página	Ligação
Pittsburgh	P. 78	<a href="#">Ver prática →</a>
Washington, D.C.	P. 80	<a href="#">Ver prática →</a>

## 8. Para além das hortas urbanas, que outros recursos o planeamento urbano pode prever nas cidades no âmbito da produção alimentar de proximidade?

O planeamento urbano pode incluir uma variedade de tipologias de agricultura urbana para favorecer a produção de alimentos nas cidades. É importante que as cidades diversifiquem as suas fontes de produção e abastecimento alimentar, promovendo simultaneamente a sustentabilidade ambiental, a resiliência, a coesão social e territorial e favorecendo a saúde pública. Listam-se os principais tópicos a considerar:

### Parques Agrícolas: NÍVEL 1

- A atribuição de espaço para explorações agrícolas urbanas e periurbanas pode contribuir significativamente para a produção local de alimentos. Estas explorações podem ser integradas em parques, terrenos não utilizados ou áreas industriais devolutas, aproximando a agricultura das populações urbanas.

### Agro-florestas Urbanas: NÍVEL 2

- A criação de agro-florestas em parques urbanos ou espaços verdes pode, por um lado, proporcionar uma fonte sustentável de alimentos e, por outro, promover a biodiversidade e a resiliência ecológica. As florestas alimentares imitam os ecossistemas naturais e podem sustentar uma variedade de plantas, árvores e arbustos comestíveis.
- A incorporação de árvores frutíferas, plantas comestíveis e pomares comunitários nas áreas urbanas pode contribuir para a produção de alimentos e, ao mesmo tempo, melhorar o ambiente urbano.

- A inserção de “paisagens comestíveis” nos espaços públicos, como passeios públicos e canteiros centrais, pode ser funcional e esteticamente agradável.

### Produção em Espaços Edificados: NÍVEL 3

- O planeamento urbano pode prever a ocupação de armazéns vazios, parques de estacionamento (cave e de superfície) e silo-autos ou instalações industriais desativadas, para instalações de produção em aquaponia e hidroponia. Estes métodos utilizam menos espaço e água em comparação com a agricultura convencional e podem ser integrados nos ambientes urbanos.

### Produção nos Telhados:

- A utilização de telhados para horticultura pode aumentar significativamente a produção urbana de alimentos, sem ocupar terras adicionais.
- A utilização de telhados para colocação de colmeias diversifica a oferta alimentar com a produção de mel, e contribui para o aumento de espécies polinizadoras.

- As hortas nos telhados podem ser projetadas nos edifícios residenciais, comerciais ou industriais, fornecendo produtos frescos e ao mesmo tempo benefícios ambientais, como isolamento térmico e gestão de águas pluviais.

### Agricultura Vertical:

- A agricultura vertical maximiza a utilização do espaço e pode ser integrada em estruturas urbanas, como edifícios altos ou espaços industriais reaproveitados, permitindo a produção eficiente de alimentos nas áreas densamente povoadas. A agricultura vertical usa áreas subutilizadas para cultivar alimentos, melhorando a vegetação urbana e a biodiversidade, e fornecer produtos frescos.

### Hortas Comunitárias:

- O planeamento urbano pode prever espaço e recursos para a criação e manutenção de hortas comunitárias, permitindo que as comunidades cultivem árvores frutíferas, vegetais e ervas e plantas aromáticas, contribuindo para a produção local de alimentos.

- Cumulativamente, as hortas comunitárias promovem a interação social, a coesão da vizinhança e hábitos alimentares saudáveis.

### Quintas e Hortas Pedagógicas:

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planeamento devem prever, quando possível, quintas e hortas pedagógicas nas escolas, espaços comunitários ou instituições públicas. Estes espaços servem como centros de aprendizagem para a agricultura urbana, ensinando aos habitantes técnicas sustentáveis de produção de alimentos, e promovendo a ligação com a origem dos alimentos.

### Logradouros Privados:

- Os arquitetos e urbanistas nos exercícios de planeamento devem prever, quando possível, a utilização dos logradouros privados como espaços mistos de lazer e de produção de alimentos, promovendo a ligação com a origem dos alimentos, o sequestro de carbono e o aumento da permeabilidade dos solos urbanos.

Para além da produção de alimentos, o Planeamento do Território pode melhorar os sistemas alimentares das cidades ao incluir outras valências, tais como:

### Mercados e Mercados de Produtores:

- O planeamento de mercados e de mercados de produtores incentiva os agricultores e produtores locais, proporcionando aos habitantes urbanos acesso direto a produtos frescos cultivados localmente. Esses mercados também podem contribuir para o desenvolvimento económico e para criar ou reforçar um sentido de comunidade.

### Centros Logísticos e de Distribuição:

- A localização estratégica dos centros logísticos e de distribuição (Food – Hubs) pode agilizar a cadeia de abastecimento, facilitando o acesso dos habitantes urbanos aos alimentos produzidos localmente.
- Além disso, os sistemas de distribuição eficientes podem reduzir a pegada de carbono associada ao transporte de alimentos.

### Cozinhas Comunitárias e Instalações partilhadas:

- Prever cozinhas comunitárias e instalações de processamento partilhadas pode apoiar os empresários alimentares locais e facilitar a produção de produtos de valor acrescentado. Esta medida pode incentivar a inovação alimentar e o empreendedorismo na comunidade.

Práticas comentadas	Página	Ligação
Paris	P. 90	Ver prática →
Nova Iorque	P. 74	Ver prática →
Bruxelas	P. 66	Ver prática →
Washington, D.C.	P. 80	Ver prática →



Grands Voisins – Ocupação temporária de um hospital como incubadora de iniciativas alimentares, Paris, França, © Cecília Delgado 2017

## B — Governança multiníveis e multi-ator

# 9. Qual é a perspetiva política da União Europeia sobre a relação entre planeamento territorial, alimentação e alterações climáticas?

**Embora a União Europeia não tenha jurisdição direta em relação ao uso do solo nos seus Estados-membros, vários quadros políticos e iniciativas integram a alimentação e as alterações climáticas, nomeadamente sob a égide do Pacto Ecológico Europeu:**

- **O Pacto Ecológico Europeu** representa uma estratégia abrangente e ambiciosa para enfrentar as alterações climáticas, os desafios da alimentação e agricultura (Estratégia do Prado ao Prato), a degradação ambiental e as questões da sustentabilidade, ao mesmo tempo que promove o crescimento económico e a inclusão social na UE. Considerada uma das iniciativas políticas mais significativas da Comissão Europeia, tem implicações para vários setores da economia e da sociedade.
- **Estratégia do Prado ao Prato:** Como parte do Pacto Ecológico Europeu, a Estratégia do Prado ao Prato é um plano abrangente para tornar o sistema alimentar da UE mais sustentável, resiliente e equitativo. Abrange diversas iniciativas destinadas a reduzir a pegada ambiental da produção e consumo de alimentos, promover dietas saudáveis e sustentáveis e apoiar a agricultura biológica e de pequena escala. A estratégia reconhece a interligação das questões alimentares, climáticas e ambientais e procura, pelo menos teoricamente, abordá-las de uma forma holística. Um dos objetivos da Estratégia do Prado ao Prato era desenvolver uma Legislação-Quadro para Sistemas Alimentares Sustentáveis. Por vários motivos, as negociações foram interrompidas em 2023.

- **A Lei Europeia do Clima** estabelece o quadro para alcançar a neutralidade climática até 2050 e inclui medidas para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em vários setores, incluindo a agricultura. Além disso, a estratégia de adaptação da UE visa aumentar a resiliência dos ecossistemas, das infraestruturas e das comunidades aos impactos das alterações climáticas, incluindo os relacionados com a produção e distribuição alimentar.
- **O Plano de Ação para a Economia Circular** inclui medidas para promover a circularidade dos sistemas alimentares, tais como a redução do desperdício alimentar, a promoção da eficiência dos recursos na produção e transformação de alimentos e a promoção de padrões de consumo sustentáveis.
- **A Política Agrícola Comum (PAC)** é o principal agregador de todas as políticas agrícolas da União Europeia. Tem como objetivo apoiar os agricultores, garantir um abastecimento alimentar estável e promover a agricultura sustentável. Nos últimos anos, tem aumentado o enfoque na integração de considerações sobre alterações climáticas nas reformas da PAC. Esta medida inclui ações para promover práticas agrícolas respeitadoras do clima, apoio à agroecologia e incentivos para reduzir as emissões de gases com efeito de

estufa provenientes da agricultura.

- **A Lei do Restauro da Natureza** estabelece regras relativas ao restauro dos ecossistemas de modo a garantir a recuperação de uma natureza rica em biodiversidade e um território mais resiliente às alterações climáticas e de adaptação às mesmas. O coberto vegetal nomeadamente, florestas urbanas, parques e jardins, hortas urbanas, ruas arborizadas, prados e sebes urbanos retarda o escoamento das águas, reduzindo assim o risco de inundações, ajuda a manter as temperaturas estivais mais baixas e proporciona zonas de lazer, reforça a resiliência às alterações climáticas, a depuração da água e do ar, bem como a atenuação dos efeitos das alterações climáticas e a adaptação às mesmas. Os ecossistemas urbanos saudáveis são essenciais para apoiar a saúde de outros ecossistemas europeus fundamentais, por exemplo, ligando os espaços naturais nas áreas rurais circundantes, melhorando a saúde dos rios fora da cidade, proporcionando refúgio e espaço de reprodução para aves e espécies polinizadoras ligadas aos habitats agrícolas e florestais e habitats para aves migratórias.

Por outro lado, a **Agenda Urbana para a União Europeia**, lançada em maio de 2016, com o Pacto de Amesterdão, representa um novo método de trabalho, a vários níveis, para a política e prática urbanas, promovendo a cooperação entre os Estados-Membros, as cidades, a Comissão Europeia e outras partes interessadas.

A Agenda Urbana para a UE é uma plataforma colaborativa que procura enfrentar os desafios urbanos e promover o desenvolvimento urbano sustentável na Europa, incentivando a cooperação, partilhando conhecimentos e desenvolvendo soluções inovadoras a nível local, nacional e da UE. Estas parcerias centram-se em desafios urbanos específicos, incluindo a alimentação, tema introduzido em 2021 juntamente com a ecologização das cidades (Acordo de Liubliana). Em 2017, tinham sido incluídos o Desafio Climático e o Uso Sustentável do Solo (Acordo de Malta). Com base em cada desafio urbano específico, são desenvolvidos planos de ação para os enfrentar, alavancando a coordenação política, o intercâmbio de conhecimentos e as oportunidades de financiamento a nível da UE.



Grupos de trabalho no âmbito da revisão da Estratégia Alimentar Good Food, Bruxelas, Bélgica, © Cecilia Delgado 2021



A governança multinível e multi-ator implica co-construção, © Freepik 2024

**A Parceria Europeia para a Alimentação** é uma iniciativa liderada atualmente (2024) por dois coordenadores, a Cidade de Milão e a Área Metropolitana de Lisboa. No primeiro evento (março de 2024) foram identificados os seguintes temas prioritários em linha com os três pilares da Agenda Urbana da UE:

- Criar um sistema de correspondência entre as melhores práticas e as cidades;
- Facilitar a aquisição de alimentos locais nas compras públicas;
- Identificar incoerências políticas a vários níveis para cada área do sistema alimentar;
- Mapear o ecossistema de financiamento existente e propor novos esquemas de financiamento;
- Defender mais financiamento para a inovação alimentar a nível da UE;

- Comparar regulamentações nacionais e regionais que avaliam o impacto das políticas públicas nas diferentes escalas;
- Definir estratégias alimentares nacionais, incluindo compromissos ao nível das cidades;
- Definir padrões e critérios mínimos obrigatórios.

Práticas comentadas	Página	Ligação
Bruxelas	P. 66	Ver prática →

# 10. As cidades estão política, económica e culturalmente preparadas para as problemáticas da alimentação e das alterações climáticas?

Nem todas as cidades estão igualmente preparadas para desenvolver e implementar uma estratégia alimentar que inclua a perspetiva das alterações climáticas. Aspectos como as disparidades económicas, a vontade política e a resistência cultural podem ter efeitos inibidores. Por outro lado, a natureza interligada dos sistemas climáticos e alimentares exige uma abordagem holística, nem sempre presente na forma como a governação das cidades é executada. A colaboração entre governos locais, comunidades, empresas e organizações da sociedade civil é fundamental para enfrentar eficazmente desafios complexos como o sistema alimentar e as alterações climáticas. O envolvimento das cidades com redes, declarações e agendas globais como a Declaração de Glasgow sobre Alimentação e Clima ou o Pacto de Milão sobre Política de Alimentação Urbana, é instrumental para facilitar este processo de sensibilização. Apresenta-se uma breve listagem dos tópicos que afetam cada uma das dimensões:

## Preparação Política: NÍVEL 1

- A vontade e a liderança políticas desempenham um papel crucial na condução de iniciativas relacionadas com a alimentação e o clima. As cidades com forte liderança política e compromisso governamental com a sustentabilidade estão frequentemente mais bem equipadas para enfrentar os desafios alimentares e climáticos.
- As cidades com políticas integradas e bem definidas relacionadas com a sustentabilidade, a ação climática e os sistemas alimentares estão mais preparadas politicamente. A existência de estratégias de planeamento urbano que tenham em consideração a resiliência climática, as infraestruturas verdes e a utilização sustentável do solo, são cruciais.

- As cidades com estruturas de governança integradas encontram-se mais bem posicionadas para enfrentar os desafios alimentares e climáticos, uma vez que o processo envolve a coordenação entre as autoridades locais, regionais e nacionais, bem como a colaboração com as partes interessadas e as comunidades relevantes.

## Preparação Cultural e de Cidadania: NÍVEL 2

- As cidades com uma cultura de envolvimento comunitário, informação, capacitação e tomada de decisão, podem ter mais sucesso na implementação de iniciativas sustentáveis relacionadas com a alimentação e o clima, já que o empoderamento dos habitantes nos processos de tomada de decisão promove um sentido de apropriação e compromisso com os objetivos de sustentabilidade.
- As atitudes culturais em relação à alimentação, ao consumo e ao meio ambiente podem influenciar a adoção de práticas sustentáveis. As cidades que valorizam o ambiente darão muito provavelmente prioridade a políticas e práticas climáticas no cruzamento com a alimentação.

## Preparação Económica: NÍVEL 3

- A disponibilidade de recursos financeiros influencia a capacidade de uma cidade para implementar práticas sustentáveis. As cidades com mais acesso a recursos financeiros, seja através de impostos locais, subvenções ou parcerias com organizações internacionais, estão mais bem equipadas para investir em infraestruturas sustentáveis e em medidas de mitigação climática.
- As cidades que investem e adotam tecnologias inovadoras para a agricultura sustentável, a redução de resíduos e as energias renováveis, estão melhor preparadas para enfrentar os desafios alimentares e climáticos.



Agricultura Urbana como programa municipal de integração cultural, Toronto, Canadá, © Cecília Delgado 2018



Grands Voisins - Ocupação temporária de um hospital como incubadora de iniciativas alimentares, Paris, França, © Cecília Delgado 2017

Práticas comentadas	Página	Ligação
Filadélfia	P. 70	<a href="#">Ver prática →</a>
Bruxelas	P. 66	<a href="#">Ver prática →</a>
Bristol	P. 100	<a href="#">Ver prática →</a>
França	P. 82	<a href="#">Ver prática →</a>

# 11. Existem boas práticas de mobilização dos atores alimentares, nomeadamente no contexto do planeamento alimentar urbano?

No contexto do planeamento alimentar urbano, a mobilização dos atores alimentares é essencial para a criação de sistemas alimentares sustentáveis e resilientes que correspondam às necessidades e aspirações das comunidades. Os Conselhos de Política Alimentar são exemplos paradigmáticos da mobilização das comunidades no âmbito da alimentação. O primeiro Conselho de Política Alimentar surgiu nos Estados Unidos no início da década de 1980. Embora possa ser materializado sob diferentes formatos, corresponde habitualmente a uma coligação de entidades públicas, governamentais e organizações do terceiro setor representativas dos vários setores alimentares.

O principal objetivo dos Conselhos é permitir o diálogo, enquanto oportunidade para as pessoas partilharem as suas ideias, preocupações e aspirações relacionadas com o acesso à alimentação, agricultura, nutrição e sustentabilidade, ou fornecer orientação e apoio a uma construção de programas ou uma estratégia alimentar. No âmbito dos Conselhos podem desenvolver-se diversas atividades, tais como consultas públicas, workshops, fóruns para recolher contributos, ou ações de sensibilização. Territorialmente, dominam os Conselhos Alimentares à escala municipal, mas podem também ser regionais ou mesmo nacionais. Administrativamente os Conselhos Alimentares podem estar integrados no governo local, em organizações sem fins lucrativos, em universidades ou ser uma organização autónoma. Para que os Conselhos de Política Alimentar funcionem e sejam operativos há um conjunto de tópicos que devem ser contemplados:

## Mapeamento dos atores do sistema alimentar: NÍVEL 1

- Identificar e mapear os vários atores alimentares, incluindo agricultores, produtores, retalhistas, distribuidores, consumidores, organizações sem fins lucrativos, entidades governamentais, empresas, comunidades locais e outras organizações relevantes. Uma abordagem multissetorial garante a diversidade de perspetivas e conhecimento. Compreender os papéis, valores e interesses destes atores é crucial para uma mobilização eficaz.

## Capacitação, Informação e suporte técnico: NÍVEL 2

- Disponibilizar oportunidades de formação e capacitação a todos os interessados para melhorar competências e conhecimentos no âmbito dos sistemas alimentares sustentáveis, agricultura urbana, práticas agroecológicas, empreendedorismo alimentar, segurança alimentar e outros temas relevantes.
- Facilitar a troca de informação, de melhores práticas e recursos entre os atores alimentares, através de eventos de *networking*, boletins informativos, plataformas

online e reuniões comunitárias. A construção de uma rede de apoio pode amplificar o esforço coletivo e ser fundamental para promover a inovação.

## Envolvimento dos atores do sistema alimentar NÍVEL 3

- Envolver ativamente os atores alimentares no processo de planeamento territorial, através de mecanismos participativos, tais como workshops, fóruns públicos, grupos focais e plataformas online. Incentiva uma participação inclusiva para garantir que as diversas perspetivas sejam consideradas.

• Promover parcerias e colaborações entre diversos atores do sistema alimentar. Esta medida poderá envolver a formação de parcerias entre governos locais, organizações comunitárias, empresas e instituições académicas para enfrentar coletivamente os desafios relacionados com a alimentação.

• Reconhecer e celebrar as contribuições dos atores para o sistema alimentar da comunidade, através de prémios, eventos e reconhecimento público. Esta medida contribui para a construção do sentimento de pertença, fortalecer relacionamentos e inspirar outras pessoas da comunidade a envolverem-se.



Envolvimentos dos Atores do Sistema Alimentar através de cenários, Bruxelas, Bélgica, © Cecília Delgado 2021

- Mobilizar os atores alimentares para defenderem políticas e regulamentação que apoiem a criação de sistemas alimentares sustentáveis e equitativos. Esta medida poderá compreender campanhas, petições, divulgação de posições políticas e envolvimento direto com os decisores políticos a nível local, regional e nacional.
- Ser adaptável e flexível na mobilização dos atores alimentares, reconhecendo que os sistemas alimentares são dinâmicos e estão em evolução permanente. Avaliar continuamente as mudanças nas necessidades e prioridades da comunidade e ajustar em conformidade as estratégias a adotar.

### Alinhamento e monitorização das políticas:

- Garantir que o planeamento alimentar urbano está alinhado com as políticas existentes, nomeadamente as políticas no âmbito do ordenamento do território, da saúde, do ambiente, da água, da agricultura ou do clima. A perceção de que as políticas são coerentes e alinhadas mobiliza as comunidades.
- Estabelecer mecanismos de monitorização e avaliação da eficácia das iniciativas desenvolvidas no âmbito das estratégias alimentares. A realização de avaliações regulares permite identificar áreas de bloqueio e afinar as políticas, o que impacta positivamente a mobilização das comunidades.

### Programas de Incentivo e Mobilização de Recursos:

- Propor incentivos para empresas e pessoas individuais que adotem práticas sustentáveis. Os incentivos podem encorajar comportamentos positivos e investimento em iniciativas ambiental e socialmente responsáveis.
- Propor a mobilização de recursos financeiros e técnicos para apoiar iniciativas lideradas pelos atores alimentares, tais como hortas comunitárias, mercados de produtores, centros de logística alimentar e programas de redução do desperdício alimentar. Esta medida pode envolver subvenções, donativos, patrocínios e parcerias público-privadas.

Práticas comentadas	Página	Ligação
Filadelfia	P. 70	<a href="#">Ver prática →</a>
Bristol	P. 100	<a href="#">Ver prática →</a>
Bruxelas	P. 66	<a href="#">Ver prática →</a>
Aix-Marseille Provence	P. 84	<a href="#">Ver prática →</a>

# C — Cidades, Alimentação e Alterações Climáticas

## 12. É viável alimentar uma cidade através de hortas urbanas?

As hortas urbanas podem desempenhar um papel complementar ao abastecimento alimentar das cidades, fornecendo produtos frescos, apoiando a resiliência alimentar local, educando as comunidades sobre horticultura e sustentabilidade e promovendo um sentimento de comunidade. Podem igualmente contribuir para a segurança alimentar e ajudar a reduzir o impacto ambiental do transporte de alimentos provenientes de circuitos longos. No entanto, embora as hortas urbanas desempenhem um papel importante na promoção da produção local de alimentos, alcançar a autossuficiência através da agricultura urbana não é uma perspetiva realista. Por exemplo a região de Bruxelas, que iniciou a operacionalização da sua estratégia alimentar em 2015, tem um nível de autossuficiência inferior a 5%, essencialmente baseado nos produtos hortícolas frescos. É fundamental uma abordagem que integre a agricultura urbana com a produção periurbana e rural. E ter presente os múltiplos benefícios positivos da produção agrícola urbana que ultrapassam a perspetiva legítima, mas limitativa, da soberania alimentar. Listam-se os principais aspetos a considerar:

### Infraestrutura e Suporte: NÍVEL 1

- O estabelecimento e a manutenção de hortas urbanas requerem infraestrutura, recursos e envolvimento por parte dos horticultores ou dos municípios. signficativos e contínuos. Mesmo que a manutenção destas infraestruturas seja garantida, as hortas urbanas não poderão substituir as cadeias de abastecimento alimentar.

### Escala de produção: NÍVEL 2

- A escala populacional das cidades e a escassez de disponibilidade de solo agrícola não permitem que uma cidade produza alimentos suficientes para a sua população. Nesse sentido é preciso combinar diferentes proveniências de alimentos para garantir a satisfação das necessidades de toda a população.

### Diversidade Nutricional: NÍVEL 3

- Nas hortas urbanas o número de espécies cultivadas é limitado tendo em consideração o clima local, as condições do solo e o espaço disponível. Uma dieta diversificada e equilibrada requer fontes alimentares variadas. Por outro lado, a criação de animais raramente acontece dentro dos perímetros urbanos, o que limita a variedade de fontes de proteínas disponíveis.

### Viabilidade Económica:

- A viabilidade económica da agricultura urbana é um aspeto relevante a considerar. Embora a agricultura urbana possa proporcionar emprego local e reduzir os custos de transporte, deve ter-se em consideração que o custo do terreno, das infraestruturas e da manutenção terá de ser equilibrado face aos benefícios.

### Variação Sazonal:

- As hortas urbanas são frequentemente afetadas pela variabilidade sazonal e podem não produzir alimentos durante todo o ano, dado que raramente é permitido o uso de estufas. As cidades precisam de um abastecimento alimentar consistente e fiável ao longo do ano, o que é mais facilmente alcançado através de uma combinação entre agricultura urbana e rural.

### Limitações de Espaço:

- O território das cidades é limitado e nem todas as áreas são adequadas para a agricultura. As hortas urbanas normalmente requerem um planeamento cuidadoso para aproveitar ao máximo o espaço disponível, incluindo logradouros, telhados, hortas verticais e terrenos sem utilização. As cidades dependem das áreas rurais para lhes fornecer uma diversidade de produtos alimentares tais como frutas, vegetais, grãos e proteína animal, que as hortas urbanas não estão habilitadas a produzir em quantidades significativas.



Produção sem solo no telhado num dos edifícios da Companhia de Caminhos de Ferro, Paris, França, © Cecília Delgado 2017



A produção urbana responde a nichos de procura local, Paris, França, © Cecília Delgado 2017

Práticas comentadas	Página	Ligação
Bruxelas	P. 66	<a href="#">Ver prática →</a>
Mouans-Sartoux	P. 86	<a href="#">Ver prática →</a>
Washington, D.C.	P. 80	<a href="#">Ver prática →</a>
Nova Iorque	P. 74	<a href="#">Ver prática →</a>

# 13. Será demagógico criar hortas urbanas nas cidades quando o custo do metro quadrado de solo urbano é extremamente elevado e a habitação escasseia?

O desenvolvimento de programas de hortas urbanas envolve vários fatores que vão além do custo do solo e da oferta de habitação. Embora tendencialmente o custo do solo urbano seja superior ao rural, e a escassez de oferta de habitação a preços acessíveis seja uma questão recorrente, o desenvolvimento de programas de hortas urbanas integra outras dimensões. Por exemplo, a coesão social através do envolvimento da comunidade, mais espaços verdes, medidas de mitigação e adaptação às alterações climáticas, a segurança alimentar ou a saúde pública. Em última análise, a demagogia ou não, depende da forma como estas temáticas são integradas num plano de desenvolvimento urbano que responda aos desafios e necessidades da população. Listam-se os principais tópicos a considerar:

## Redução das ilhas de calor: NÍVEL 1

- As hortas urbanas podem contribuir para a redução das ilhas de calor, na medida em que os espaços verdes refletem os raios solares criando ilhas de frescura ao contrário dos edifícios e outros espaços impermeabilizados que absorvem os raios solares. Por outro lado, a vegetação aumenta a concentração de vapor de água presente na atmosfera contribuindo igualmente para a redução da temperatura.

## Regulação do sistema hídrico: NÍVEL 2

- As hortas urbanas permitem a infiltração de água, que irá abastecer as reservas subterrâneas, e em simultâneo servem de bacias de contenção das águas de chuva, reduzindo a severidade de fenómenos externos como as inundações.

## Benefícios para as Comunidades: NÍVEL 3

- As hortas urbanas habitualmente promovem a coesão, interação e inclusão social. Nesse sentido podem contribuir para um sentimento de pertença e vizinhança, com efeitos positivos no bem-estar geral das populações. Simultaneamente proporcionam oportunidades para as pessoas se reunirem, partilharem conhecimentos e participarem em atividades colaborativas que promovem a integração inter-geracional e entre diferentes culturas.

## Política e Planeamento:

- O planeamento urbano, em conjugação com medidas políticas adequadas, deve dar resposta à competição entre produção de habitação e utilização dos solos para fins produtivos. A opção por usos mistos e políticas que priorizem a habitação acessível permite equilibrar as funções.

## Pegada Carbónica:

- A produção local de alimentos nas áreas urbanas reduz a pegada de carbono associada ao transporte de alimentos das áreas rurais para as cidades. Também pode promover práticas sustentáveis, como compostagem, recolha de água da chuva e técnicas de produção ambientalmente positivas que aumentam o sequestro de carbono, tais como a permacultura ou a agro-floresta.

## Estética:

- As hortas contribuem para o apelo estético da paisagem urbana, promovendo espaços verdes que podem ter efeitos positivos na saúde mental e no bem-estar da população.

## Segurança Alimentar:

- As hortas urbanas podem contribuir para a segurança alimentar local, fornecendo produtos frescos à população, especialmente nas áreas denominadas como desertos alimentares, onde o acesso a alimentos frescos e saudáveis é limitado.



A produção de flores num cemitério reduz a pegada carbónica, Paris, França, © Cecília Delgado 2020



Interação social através da Agricultura Urbana, Toronto, Canadá, © Cecília Delgado 2018

### Saúde:

- O acesso a produtos frescos pode melhorar a saúde pública, incentivando hábitos alimentares mais saudáveis. E, potencialmente, reduzir os custos de saúde associados a doenças relacionadas com a alimentação, beneficiando tanto os indivíduos como a sociedade. Por outro lado, a prática de agricultura urbana está associada a vários benefícios incluindo a redução do stress, mais atividade física e melhor saúde mental.

### Educação e Desenvolvimento de Competências:

- As hortas urbanas são espaços com um potencial de aprendizagem no âmbito de diferentes temáticas como nutrição, agricultura, jardinagem, compostagem, sazonalidade, polinizadores, etc. Estas aprendizagens são particularmente importantes para a população urbana onde o acesso a espaços verdes é limitado.

Práticas comentadas	Página	Ligação
Nova Iorque	P. 74	<a href="#">Ver prática →</a>
Bruxelas	P. 66	<a href="#">Ver prática →</a>
Paris (Grande Paris)	P. 88	<a href="#">Ver prática →</a>
Milão (Região Metropolitana)	P. 92	<a href="#">Ver prática →</a>

# 14. Existe algum indicador para quantificar a percentagem de solo necessário para alimentar uma cidade?

Quantificar a percentagem de solo necessário para alimentar uma cidade é complexo e depende de vários fatores, tais como a dimensão da população, hábitos alimentares, práticas agrícolas e eficiência dos sistemas de produção e distribuição alimentar. Não existe um único indicador universal para este fim, mas é possível considerar diferentes métricas para quantificar a quantidade de solo necessário. Listam-se os principais tópicos a considerar:

## Monitorizar e Avaliar: NÍVEL 1

- Realizar diagnósticos para conhecer as necessidades alimentares da população o que inclui a análise de dados demográficos, padrões de consumo alimentar e tendências, para compreender o consumo efetivo de alimentos. Compreender os hábitos e preferências alimentares da população é crucial. Diferentes tipos de dietas (por exemplo, vegetarianas, omnívoras) têm necessidades diferentes de solo.
- Efetuar diagnósticos para conhecer o sistema alimentar da cidade, incluindo produção, distribuição, consumo e desperdício. Este tipo de monitorização permite compreender e responder às necessidades alimentares de forma assertiva.

## Capacidade da Produção Agrícola: NÍVEL 2

- A capacidade produtiva das diferentes espécies agrícolas por unidade de solo é um fator-chave a considerar. Diferentes métodos e práticas agrícolas podem interferir na quantidade de solo necessário.
- Diferentes tipos de agricultura, como a agricultura convencional, biológica ou hidroponica ou aeroponica (vertical), têm diferentes necessidades de terreno. A agricultura vertical, por exemplo, pode produzir mais alimentos por metro quadrado em comparação com a agricultura horizontal no solo convencional.
- As cidades não podem depender apenas da produção local, daí ser necessário pensar o abastecimento alimentar no âmbito das bacias alimentares da cidade, região, do país e do sistema alimentar global. Nesse sentido a quantidade de solo local necessária deverá incluir todas estas variáveis.

## Desperdício Alimentar: NÍVEL 3

- É importante considerar o desperdício de alimentos ao longo da cadeia alimentar, ou seja, da produção, passando pela distribuição até ao consumo. Ao reduzir o desperdício alimentar ao longo da cadeia alimentar, estimado em cerca de 30%, estamos a reduzir a quantidade de solo necessário para alimentar a população.

## Eficiência da Distribuição Alimentar:

- Sistemas eficientes de transporte e distribuição podem reduzir a área necessária para produção de alimentos, dado que ao diminuir as perdas alimentares estamos a reduzir a necessidade de produzir alimentos.

## Necessidades Calóricas e Proteicas:

- Estimar as necessidades calóricas totais da população ajuda a determinar a quantidade de alimentos necessária. Esta medida implica o conhecimento do conteúdo calórico dos diferentes alimentos.
- Calcular as necessidades proteicas da população ajuda a determinar a quantidade de alimentos necessária. Esta medida implica diagnosticar o consumo e as preferências referentes a proteína vegetal e proteína animal da população. Dado que a alimentação resulta fundamentalmente de opções individuais é difícil quantificar o solo necessário para alimentar a população de uma cidade.



Monitorização da produção de alimentos numa horta urbana, Toronto, Canadá, © Cecília Delgado 2018



As proteínas animais raramente estão disponíveis na proximidade, Valetta, Malta, © Cecília Delgado, 2023

Práticas comentadas	Página	Ligação
Mouans-Sartoux	P. 86	<a href="#">Ver prática →</a>
Bruxelas	P. 66	<a href="#">Ver prática →</a>

# 15. É possível produzir carne e peixe nas cidades?

É possível produzir carne e peixe nas cidades através de vários métodos de agricultura urbana e tecnologias de produção de alimentos. Estes métodos não só permitem a produção local de proteína animal como também reduzem os custos de transporte e a pegada de carbono associada aos circuitos longos. No entanto, não existe consenso sobre a produção de carne nas cidades. Alguns dos constrangimentos são os elevados custos iniciais, o consumo de energia e a aceitação pública. Concluindo, embora persistam um conjunto assinalável de desafios, há vários métodos que permitem a produção de carne e peixe nas cidades. Listam-se os principais tópicos a considerar:

## Produção Urbana de animais: NÍVEL 1

- Alguns municípios permitem a criação de pequenos animais, como galinhas, coelhos ou mesmo cabras dentro dos limites da cidade. Esta medida permite produzir proteínas animais no espaço urbano. Habitualmente são aplicáveis regulamentações e limitações específicas em relação, por exemplo, a odores e ruído.

## Piscicultura Urbana: NÍVEL 2

- Algumas cidades já estão a criar peixe em ambientes controlados nas áreas urbanas. A criação de peixes pode ser realizada em tanques ou em instalações de aquicultura interiores. Tecnologias como sistemas de recirculação de aquicultura permitem a criação de peixe em ambientes urbanos com o uso mínimo

de água e reduzido impacto ambiental. Estes sistemas podem ser instalados em ambientes interiores ou em espaços exteriores delimitados, tornando-os adequados para as cidades.

## Aquaponia: NÍVEL 3

- A aquaponia combina a aquicultura (piscicultura) com a hidroponia (cultivo de plantas na água). Num sistema aquapónico, os peixes são criados em tanques e os nutrientes presentes na água, provenientes dos dejetos dos peixes, são utilizados como fertilizante para as plantas. As plantas absorvem os nutrientes, filtrando eficazmente a água, que então volta de novo aos tanques de peixe.



Piscicultura Urbana © Pexels 2024

## Criação de Insetos:

- Insetos como grilos e larvas-da-farinha podem ser criados pelo valor do seu conteúdo proteico e utilizados como alternativa sustentável às fontes tradicionais de carne. A criação de insetos pode ocorrer em espaços interiores controlados, tornando-a adequada para ambientes urbanos. A criação de insetos tem uma pegada ambiental menor em comparação com a de outras proteínas animais.

## Carne cultivada em Laboratório:

- Esta carne envolve o cultivo de tecido muscular animal em laboratório, usando culturas de células. Embora ainda não esteja vulgarizada, nomeadamente devido ao custo elevado de produção e venda, é expectável que os avanços tecnológicos permitam que a médio prazo se torne uma realidade.

Práticas comentadas	Página	Ligação
Paris (Grande Paris)	P. 88	<a href="#">Ver prática →</a>
Milão (Região Metropolitana)	P. 92	<a href="#">Ver prática →</a>

## 16. Há cidades com estratégias alimentares locais, nomeadamente tendo as alterações climáticas como ponto de partida?

Várias cidades desenvolveram estratégias alimentares locais com foco nas alterações climáticas. Entre estas, mais de 100 cidades e regiões, que assinaram a [Declaração de Glasgow Alimentação e Clima](#), lançada em 2020 por um conjunto de organizações entre as quais o IPES.FOOD. Estas cidades são apenas alguns dos exemplos onde os governos locais reconheceram a importância de abordar as alterações climáticas através de estratégias que envolvem o sistema alimentar. Não é uma lista exaustiva, uma vez que existem outras cidades que, não tendo assinado a Declaração, estão a desenvolver iniciativas para promover a sustentabilidade ambiental, a resiliência e a equidade nos seus sistemas alimentares.

A Declaração de Glasgow Alimentação e Clima teve como principal intenção apelar aos governos nacionais para que colocassem a alimentação e a agricultura no centro da resposta global à emergência climática. A Declaração foi lançada formalmente durante a [26ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas \(COP26\)](#) em 2021 na cidade de Glasgow. O impacto da Declaração foi evidente na [conferência da COP28](#) que se realizou no Dubai em 2023. Pela primeira vez, [a alimentação e a agricultura fizeram parte das negociações sobre a ação climática.](#)

Para mais informações confira as [20 Práticas Comentadas \(3. Capítulo\)](#) e [Recursos Adicionais \(4. Capítulo\)](#) incluídos neste manual.



Alimentação e biodiversidade através da produção de mel na cobertura de um dos edifícios do município, Paris, França, © Cecilia Delgado 2017

Práticas comentadas	Página	Ligação
Bristol	P. 100	<a href="#">Ver prática →</a>
Bruxelas	P. 66	<a href="#">Ver prática →</a>
Filadélfia	P. 70	<a href="#">Ver prática →</a>

# 17. Qual o impacto das alterações climáticas no abastecimento alimentar da cidade?

As cidades precisam de se adaptar e implementar estratégias resilientes para mitigar o impacto das perturbações inerentes às alterações climáticas no seu abastecimento alimentar resultantes do aumento das temperaturas, aumento do nível das águas do mar, ou eventos climáticos extremos.

Simultaneamente, o planeamento urbano deve ponderar os diferentes cenários e impactos das alterações climáticas nos sistemas alimentares de modo a garantir a segurança alimentar a longo prazo, minimizando um cenário de diminuição da produtividade agrícola, perturbações na cadeia de abastecimento, o que pode contribuir para o aumento dos preços dos alimentos. A implementação de estratégias de resiliência para mitigar o impacto das alterações climáticas pode envolver ações como promoção de práticas agrícolas sustentáveis, sistemas de gestão da água adequados, ou cultivo de espécies resistentes ao clima. Listam-se as algumas das perturbações expectáveis:

## Interrupções na Cadeia de Abastecimento Alimentar: NÍVEL 1

- Eventos climáticos extremos, como furacões, inundações ou incêndios florestais, podem perturbar as redes de distribuição e transporte alimentar, causando atrasos na entrega de alimentos às áreas urbanas dependentes do abastecimento alimentar externo. Este contexto pode implicar escassez temporária de alimentos para as populações e aumento do preço dos alimentos.
- As alterações climáticas estão associadas ao aumento da frequência e intensidade de eventos climáticos extremos. Estes eventos podem danificar as culturas agrícolas, perturbar as redes de transporte e distribuição e levar a perdas nas colheitas, causando impactos negativos na cadeia de abastecimento alimentar.

## Segurança e Vulnerabilidade alimentar: NÍVEL 2

- As alterações climáticas podem agravar a insegurança e a vulnerabilidade alimentar, especialmente nas zonas urbanas onde o acesso a fontes alimentares diversificadas é limitado. A insegurança alimentar, ou seja, menor disponibilidade de alimentos, afeta especialmente as populações com menores rendimentos económicos, reduzindo ainda mais a sua capacidade de acesso a alimentos frescos e nutritivos.

## Quebras de produção: NÍVEL 3

- As alterações climáticas levam a alterações nos padrões de temperatura, afetando as estações de crescimento das culturas agrícolas. Temperaturas mais altas podem causar stress térmico nas plantas, afetando o seu crescimento e produtividade. Por outro lado, temperaturas mais amenas em regiões tradicionalmente mais frias podem prolongar as estações de cultivo, mas também podem trazer novos desafios, como o aumento da prevalência de pragas e doenças.

## Disponibilidade de Água:

- As alterações climáticas podem alterar a disponibilidade de água para a agricultura. As secas podem reduzir a disponibilidade de água para irrigação, levando à diminuição da produção agrícola. Por outro lado, o aumento da precipitação concentrada no tempo e espaço pode originar o alagamento dos campos e a destruição das culturas agrícolas.
- As cidades costeiras são vulneráveis à subida do nível do mar, o que pode levar à intrusão de água salgada nas fontes de água doce utilizadas para a agricultura. Esta intrusão pode afetar a qualidade da água para irrigação, impactando negativamente a produtividade das culturas.



Continuidade ao longo do ano de produção de alimentos para consumo próprio e venda, Almere, Holanda, © Cecília Delgado 2022



Eventos climáticos extremos podem implicar interrupções na cadeia de abastecimento e aumentos dos preços, Paris, França, © Cecília Delgado 2017

### Pragas e Doenças:

- As temperaturas altas podem promover a propagação de pragas e doenças em regiões anteriormente não expostas, danificando as culturas agrícolas e reduzindo a produção. As alterações climáticas podem igualmente conduzir à necessidade de usar mais pesticidas e outras medidas de controlo fitossanitário, o que afetará potencialmente a segurança alimentar.

### Adequação das Espécies agrícolas:

- As alterações climáticas podem alterar a aptidão de certas regiões para o cultivo de determinadas espécies. Estas alterações alteram as práticas agrícolas e exigem ajustes na gestão e seleção das espécies adequadas.

### Pecuária e Pescas:

- As alterações climáticas também podem afetar a pecuária e a pesca. O *stress* térmico pode reduzir a produtividade pecuária, enquanto as alterações na temperatura e na acidez dos oceanos podem causar impactos nas populações marinhas, afetando a disponibilidade de pescado. A alteração na disponibilidade tem como consequência o aumento no custo dos produtos de origem animal, como carne, leite, peixe e ovos.

Práticas comentadas	Página	Ligação
Mértola	P. 96	Ver prática →

# 18. Qual o impacto da cadeia alimentar na estruturação de uma cidade?

O impacto da cadeia alimentar na estrutura da cidade é multifacetado, afetando desde a utilização do solo, a logística de transportes, a equidade social, ou a sustentabilidade ambiental, social e económica. Ao considerar e otimizar no planeamento territorial cada etapa da cadeia alimentar, as cidades podem melhorar a sua resiliência, eficiência e habitabilidade. Listam-se os principais tópicos a considerar:

## Consumo: NÍVEL 1

- A presença de restaurantes, cafés e mercearias impacta as áreas comerciais, criando centralidades urbanísticas e influenciando o tráfego pedonal e rodoviário público e coletivo e a identidade dos espaços.
- As áreas urbanas com limitado acesso a alimentos nutritivos e acessíveis, denominadas de desertos alimentares, devem ser objeto de políticas que contrariem esta condição.
- O tipo de estabelecimentos alimentares reflete e sustenta a diversidade cultural de uma cidade, influenciando a qualidade de vida dos diferentes espaços.

## Resíduos: NÍVEL 2

- As cidades devem desenvolver infraestruturas de gestão de resíduos, incluindo instalações de compostagem e/ou centrais de transformação de resíduos em energia.
- As políticas que promovem a redução de resíduos, tais como a proibição de embalagens de plástico de utilização única e os incentivos à compostagem, afetam o comportamento da população residente e das empresas, e interferem de forma positiva na limpeza e na pegada ambiental.
- Os espaços públicos e os projetos de edifícios devem incluir meios para facilitar a separação, reciclagem de resíduos, e produção de composto, impactando a estética e funcionalidade geral das áreas urbanas.

## Distribuição e armazenamento: NÍVEL 3

- A distribuição eficiente de alimentos impacta a infraestrutura de transporte. As cidades devem desenvolver vias terrestres e ferroviárias adequadas e centros logísticos (Food Hubs) para facilitar a circulação de alimentos.

- Na distribuição dos alimentos entre os centros logísticos, estabelecimentos alimentares ou mercados e o consumidor individual ou coletivo, denominada de “last mile”, devem privilegiar-se modos de transporte suave o que implica que as cidades tenham as infraestruturas adequadas a este tipo de mobilidade.
- A localização dos mercados, supermercados e centros de distribuição influencia os padrões de tráfego e a localização das zonas residenciais e comerciais.
- A necessidade de câmaras frigoríficas e armazéns para produtos perecíveis condiciona o ordenamento das zonas industriais e o desenho das infraestruturas logísticas.
- As cidades precisam de centros logísticos e de distribuição (Food Hubs) e mercados (por exemplo, mercados abastecedores) para centralizar a distribuição de alimentos. Esses centros exigem espaços de dimensão significativa e influenciam o uso do solo e os padrões de tráfego circundantes.

## Produção:

- A definição de áreas especificamente para uso agrícola, seja numa perspetiva de autoconsumo ou comercial, impacta a ocupação do uso do solo, promovendo potencialmente o desenvolvimento de cultivos diversificados.
- A promoção de agricultura vertical ou estufas, entre outras formas de produção, exige a compatibilização destas instalações com as infraestruturas urbanas existentes, muitas vezes conduzindo a projetos de construção inovadores.
- A promoção de agricultura urbana contribui para a autossuficiência e cumulativamente para as áreas de espaços verdes, promovendo um ambiente urbano mais sustentável e autossuficiente.



Os alimentos são armazenados em centros de distribuição antes de chegarem aos espaços de consumo local © Freepik 2024



Os espaços de venda de proximidade devem ser previstos como parte dos usos mistos do território, © Freepik 2024

Práticas comentadas	Página	Ligação
Pittsburgh	P. 78	<a href="#">Ver prática →</a>
Nova Iorque	P. 74	<a href="#">Ver prática →</a>
Aix-Marseille Provence	P. 84	<a href="#">Ver prática →</a>

# 19. Como promover e fomentar um transporte de alimentos mais sustentável?

A promoção de formas mais sustentáveis de transporte de alimentos, alinhada com a mitigação das alterações climáticas, requiere uma abordagem multi-ator e multissetorial que envolve as várias partes interessadas, tais como entidades governamentais, empresas e consumidores. Listam-se os principais tópicos a considerar:

## Melhorar a eficiência dos Transportes: NÍVEL 1

- Incentivar a utilização de modos de transporte mais eficientes em termos energéticos e ecológicos, como o transporte ferroviário e hidroviário para longas distâncias. Estes modos têm geralmente uma pegada de carbono inferior em comparação com o transporte rodoviário.
- Apoiar a adoção de veículos elétricos e híbridos para o percurso final de entrega ao cliente (*last mile*) e transporte de curta distância. Os veículos elétricos produzem menos emissões de gases com efeito de estufa comparativamente aos veículos tradicionais movidos a combustível.
- Estabelecer incentivos financeiros e subsídios para que as empresas invistam e façam a transição das suas frotas de transporte para opções mais sustentáveis.
- Explorar e investir no desenvolvimento e utilização de biocombustíveis e hidrogénio como fontes de energia alternativas e mais limpas para os transportes. Estes combustíveis permitem reduzir as emissões de carbono na cadeia de abastecimento alimentar.

- Implementar tecnologias inteligentes de planeamento e otimização de rotas de transporte de alimentos para reduzir a distância percorrida e o consumo de combustível durante o transporte.
- Sempre que possível optar pelo uso de bicicletas e outros veículos de mobilidade suave para o percurso final de curta distância entre o lugar de armazenamento e o local de entrega dos produtos ao cliente individual (*last mile*).

## Centros de Recolha, Processamento e Distribuição de alimentos: NÍVEL 2

- Estabelecer centros logísticos (Food Hubs) de proximidade para agregar as remessas de vários fornecedores de forma combinada num serviço de transporte único, reduzindo o número de deslocações individuais.
- Estabelecer incentivos para que os centros logísticos invistam e façam a transição das suas frotas de transporte para veículos mais sustentáveis, incluindo a mobilidade suave, sempre que a distancia o permitir.

## Incentivar o consumo Local: NÍVEL 3

- Promover o consumo de alimentos produzidos localmente para reduzir a necessidade de transporte de longa distância. Esta medida pode ser viabilizada através de campanhas de marketing, incentivos aos produtores locais e promoção de modelos de cooperação entre produtores e consumidores, e a criação de espaços permanentes ou ocasionais para venda direta de produtores locais.

## Implementar a Precificação do Carbono:

- Aplicar mecanismos de precificação do carbono (atribuição de um custo aos impactos gerados pelo aumento dos gases de efeito estufa), como impostos sobre carbono ou sistemas cap-and-trade (limitar e comercializar) para incentivar as empresas a reduzir as emissões associadas ao transporte de alimentos.

## Reduzir o Desperdício Alimentar:

- Resolver o problema do desperdício alimentar pode reduzir significativamente a necessidade de transporte, otimizando as cadeias de abastecimento e diminuindo o volume de alimentos que precisam de ser transportados.

## Embalagens Sustentáveis:

- Incentivar a utilização de materiais de embalagem sustentáveis (menor peso e volume) para reduzir o impacto ambiental do transporte de alimentos.



Ciclista e consumidor abastece-se numa feira de rua, Toronto, Canadá, © Cecília Delgado 2018



Entregas ao domicílio através de ciclomotor (last mile), Paris, França, © Cecília Delgado 2024

### Políticas e Regulamentação:

- Estabelecer metas para reduzir as emissões provenientes do transporte de alimentos para as empresas e entidades governamentais. Esta medida pode incluir metas para a redução das emissões de gases com efeito de estufa por tonelada-quilómetro de alimentos transportados ou normas para a eficiência de combustível e emissões para diferentes modos de transporte. Cumulativamente devem ser implementadas normas rigorosas de controle das emissões pelos veículos de transporte.
- Estabelecer incentivos à inovação e uso de tecnologias e práticas de transporte sustentáveis, tais como subvenções, subsídios ou créditos fiscais para as empresas que invistam em soluções de transporte ecológicas.

### Campanhas de Sensibilização do Consumidor:

- Sensibilizar os consumidores para o impacto ambiental associado ao transporte dos alimentos e incentivá-los a fazer escolhas sustentáveis, locais e amigas do ambiente. Esta medida pode incluir o fornecimento de informações sobre a pegada de carbono dos diferentes produtos alimentares e a promoção de alternativas com menor impacto ambiental, por exemplo a opção por proteínas de origem vegetal em detrimento da proteína de origem animal.
- Incentivar os consumidores a deslocarem-se aos pontos de vendas de alimentos através de formas de mobilidade suave (a pé, de bicicleta, de transportes públicos). Esta medida implica que o planeamento do território preveja ligações adequadas através de percursos pedonais, ciclovias e serviços de transporte públicos.

### Pesquisa e Inovação:

- Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias e práticas de transporte sustentáveis para melhorar em permanência a eficiência e reduzir o impacto ambiental do transporte de alimentos.

Práticas comentadas	Página	Ligação
Malmö	P. 104	<a href="#">Ver prática →</a>

## 20. Existem bons exemplos de cidades que disponham de uma rede pública de compostagem? Por que razão deve ser planeada?

Várias cidades dispõem de redes de compostagem públicas otimizadas. Por exemplo, a cidade de Paris implementou um programa de compostagem – “desperdício zero”, que é parte de uma estratégia mais ampla de gestão de resíduos. Uma das principais iniciativas do programa de “desperdício zero” é a recolha porta-a-porta e separação dos resíduos orgânicos.

A cidade recolhe igualmente os resíduos orgânicos dos restaurantes, feiras e mercados alimentares. Além disso, foram instalados contentores ‘Trilib’ com quatro a seis compartimentos de separação, para vidro, plástico, metal, papel, cartão, roupas e sapatos usados. Estes contentores foram disponibilizados em quatro freguesias, de modo a testar o programa, e incentivar a reciclagem e a triagem de resíduos. Os resíduos orgânicos são tratados em instalações de digestão anaeróbica, produzindo biofertilizante que é utilizado para substituir fertilizantes químicos, limitando as emissões de dióxido de carbono (CO<sup>2</sup>).

Se corretamente planeada, uma rede pública de compostagem pode contribuir para a redução de resíduos, a melhoria da saúde do solo, a mitigação das alterações climáticas e a conservação de recursos. Listam-se os principais tópicos a considerar:

### Envolvimento e sensibilização: NÍVEL 1

- Envolver ativamente os cidadãos e restantes atores do sistema alimentar no processo de decisão, através de mecanismos participativos, tais como workshops, fóruns públicos, grupos focais e plataformas online.
- Mobilizar os cidadãos e restantes atores do sistema alimentar para que apoiem a implementação do processo. Esta medida poderá incluir campanhas públicas e de marketing por exemplo através de cidadãos que sejam uma referência para a comunidade.
- Mobilizar os cidadãos e restantes atores do sistema alimentar através de campanhas que evidenciem o fecho do ciclo dos resíduos através de composto usado como fertilizante pelos agricultores urbanos.

### Doações: NÍVEL 2

- Garantir que os excedentes alimentares próprios para consumo provenientes da restauração coletiva, mercados, feiras, estabelecimentos escolares, entre outros, sejam encaminhados para estruturas de doação de alimentos evitando assim que alimentos em bom estado sejam considerados resíduos alimentares e transformados em composto.

### Incentivos: NÍVEL 3

- Doar gratuitamente caixas de recolha a todos os agregados familiares e estabelecimentos comerciais.
- Propor incentivos (por exemplo reduzir a taxa de resíduos) para empresas e cidadãos que participem ativamente na separação e doação de resíduos orgânicos.

mente na separação e doação de resíduos orgânicos. Os incentivos podem encorajar comportamentos positivos e investimento em iniciativas ambiental e socialmente responsáveis.

### Sistema de recolha

- Estabelecer pontos de recolha fixos distribuídos territorialmente numa grelha de proximidade que garanta deslocações a pé. Este sistema deve complementar o sistema porta-a-porta.
- Organizar a logística do sistema de recolha porta-a-porta de modo a minimizar o circuito percorrido pelos veículos de recolha.

- Utilizar veículos elétricos e híbridos no percurso de recolha porta-a-porta. Os veículos elétricos produzem menos emissões de gases com efeito de estufa comparativamente aos veículos movidos a combustíveis fósseis.
- Sempre que possível optar por veículos de mobilidade suave para percursos de curta distância.



### Monitorização e avaliação:

- Implementar um quadro de monitorização e avaliação para determinar a eficácia do sistema de recolha de doações alimentares e recolha de resíduos.
- Rever e atualizar o sistema adotado sempre que se demonstre que a prática não é efetiva ou que é necessário incorporar novos conhecimentos científicos, ou melhores práticas.
- A relevância da compostagem para a mitigação climática.

### Diminuição de Gases com efeito de estufa:

- A compostagem permite a recuperação de nutrientes dos resíduos orgânicos, que desta forma podem ser devolvidos ao solo na forma de composto. Cumulativamente melhora a saúde do solo, e reduz a necessidade de fertilizantes sintéticos. Além disso, a compostagem aeróbica de resíduos orgânicos ajuda a mitigar as emissões de metano, contribuindo para a mitigação das alterações climáticas.

- A compostagem ajuda a mitigar as alterações climáticas ao diminuir as emissões de metano dos aterros sanitários e além disso, pode reduzir a pegada de carbono associada ao transporte e eliminação de resíduos. Por outro lado, os solos onde o composto é adicionado retêm dióxido de carbono da atmosfera, contribuindo para o sequestro de carbono.

### Redução de Resíduos enviados para aterro:

- A compostagem de resíduos orgânicos reduz a quantidade de material enviado para aterros. Cumulativamente contribui para diminuir as emissões de metano provenientes da decomposição de resíduos orgânicos em aterro, uma vez que o metano é um gás com mais potencial de efeito de estufa do que o CO<sup>2</sup>.

### Economia Circular:

- A compostagem contribui para o desenvolvimento da economia circular, entre o consumo maioritariamente nos espaços urbanos, que gera os resíduos orgâni-

cos, à produção de um recurso na forma de composto que pode ser usado para enriquecer o solo urbano e periurbano de utilização agrícola fechando o ciclo do alimento.

### Limitações de Espaço:

- O território das cidades é limitado e nem todas as áreas são adequadas para a agricultura. As hortas urbanas normalmente requerem um planeamento cuidadoso para aproveitar ao máximo o espaço disponível, incluindo logradouros, telhados, hortas verticais e terrenos sem utilização. As cidades dependem das áreas rurais para lhes fornecer uma diversidade de produtos alimentares tais como frutas, vegetais, grãos e proteína animal, que as hortas urbanas não estão habilitadas a produzir em quantidades significativas.

Práticas comentadas	Página	Ligação
Milão	P. 94	<a href="#">Ver prática →</a>

# 21. Como pode a arquitetura de um edifício suportar a produção de alimentos e mitigar as alterações climáticas?

Os projetos de arquitetura, nomeadamente os edifícios, podem contribuir para a produção de alimentos e para a mitigação das alterações climáticas. Esta abordagem deve ser suportada em políticas territoriais e incentivos que promovam práticas de construção sustentáveis como instrumento para reduzir o impacto ambiental das áreas urbanas. Listam-se os principais tópicos a considerar:

## Telhados verdes: NÍVEL 1

- A incorporação de telhados verdes nos edifícios não só melhora o isolamento e a eficiência energética, mas também cria espaços com potencial para a agricultura urbana, contribui para a biodiversidade e permite regular a temperatura do edifício e do ambiente.
- O efeito de ilha de calor urbano pode ser mitigado fornecendo um isolamento apropriado aos edifícios, que reduza a quantidade de calor absorvido e irradiado pelos mesmos. Esta medida contribui para criar ambientes urbanos mais frescos e para reduzir a energia necessária para o arrefecimento dos edifícios, diminuindo assim as emissões de gases com efeito de estufa.

## Agricultura Vertical: NÍVEL 2

- Projetos arquitetónicos que incluam hortas verticais (e também estufas), facilitam a otimização do uso de energia para a produção de alimentos. Os ambientes controlados no interior de edifícios contribuem para reduzir o consumo de água e energia, em comparação com métodos tradicionais de agricultura ao ar livre.
- A integração de sistemas agrícolas verticais na conexão dos edifícios pode maximizar a produção de

alimentos nas áreas urbanas com espaço limitado. Esses sistemas usam aeroponia ou hidroponia para cultivar em interiores, minimizando a necessidade de terra, água e pesticidas e, ao mesmo tempo, maximizando a produtividade.

- A integração da agricultura vertical na arquitetura pode contribuir para a produção local de alimentos e reduzir a pegada de carbono associada ao transporte.

## Integração de Energias Renováveis: NÍVEL 3

- Projetar os edifícios para incorporarem fontes de energia renováveis, como painéis solares, turbinas eólicas ou sistemas geotérmicos, permite reduzir a dependência de combustíveis fósseis e diminuir as emissões de gases com efeito de estufa. Estas fontes de energia podem suportar sistemas agrícolas interiores, a iluminação e outras funções essenciais para a produção sustentável de alimentos.

## Captação de Água da Chuva:

- A incorporação de sistemas de recolha de água da chuva pode ajudar a recolher e armazenar a água pluvial para fins de irrigação, reduzindo a dependência de fontes de água tradicionais. Além disso, o uso efi-

ciente da água é crucial para a conservação deste recurso. Esta abordagem diminui o consumo de energia associado ao tratamento e distribuição da água, contribuindo assim para a mitigação das alterações climáticas.

## Gestão de Resíduos:

- Os sistemas integrados de produção de alimentos dentro de edifícios podem utilizar resíduos orgânicos, tais como restos de alimentos, como inputs para compostagem ou reciclagem de nutrientes. Este sistema de circuito fechado reduz a criação de resíduos orgânicos e pode produzir composto para enriquecer os sistemas agrícolas urbanos.

## Apoio à Biodiversidade:

- A arquitetura dos edifícios pode ser projetada para incorporar habitats para polinizadores e outros organismos benéficos, estimulando a biodiversidade local e a resiliência dos ecossistemas.

## Espaços para distribuição Local:

- Os edifícios podem incluir espaços de armazenamento, processamento e distribuição de alimentos para

apoiar os mercados de produtores locais ou iniciativas de Agricultura apoiada pela Comunidade, estimulando a produção local de alimentos e reduzindo o impacto ambiental do transporte de longa distância.

## Espaços para estacionamento de Bicicletas

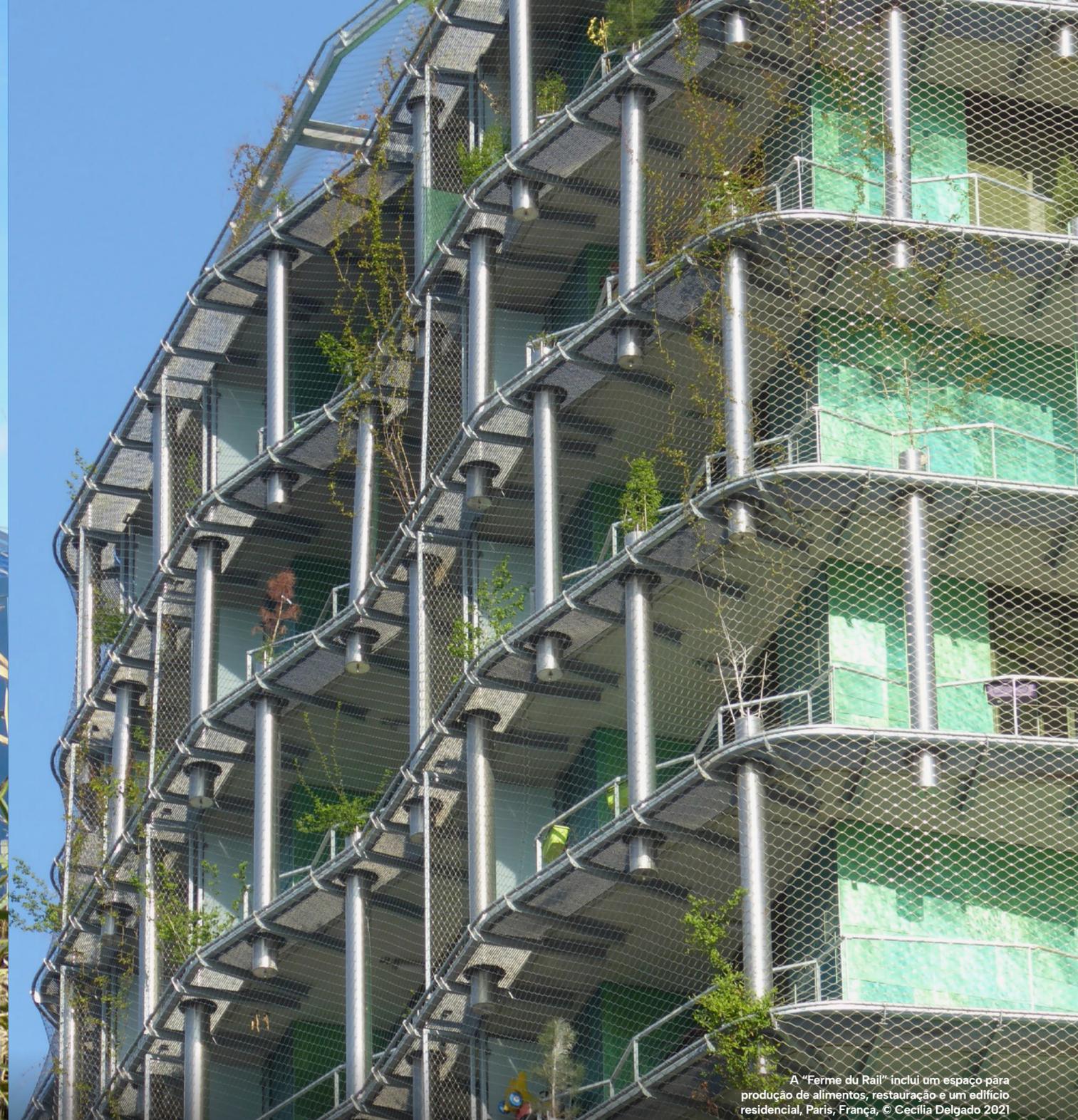
- Os edifícios podem incluir espaços para estacionamento de bicicletas e outros equipamentos de mobilidade suave, permitindo assim que as deslocações de proximidade, nomeadamente para aquisição de alimentos, possam ser realizadas através meios de transporte com baixo impacto ambiental.

## Resiliência da Comunidade:

- Os projetos arquitetónicos que incorporam a produção de alimentos podem fomentar a resiliência da comunidade, proporcionando a disponibilidade de produtos frescos cultivados localmente, especialmente nas áreas urbanas onde o acesso a espaços verdes ou terras agrícolas é limitado. Podem ainda, cumulativamente, contribuir para a segurança alimentar em períodos de crise ou perturbações nas cadeias de abastecimento alimentar.



Estufa para produção de alimento, obrigatória de acordo com as regras do loteamento, Almere, Holanda © Cecilia Delgado 2022



A "Ferme du Rail" inclui um espaço para produção de alimentos, restauração e um edifício residencial, Paris, França, © Cecilia Delgado 2021

Práticas comentadas	Página	Ligação
Paris	P. 90	<a href="#">Ver prática →</a>

# 12 Medidas Estruturais e Operativas para um Plano de Ação

# Governança Alimentar

## 1 Mapeamento dos atores do sistema alimentar

Identificar e mapear os vários atores alimentares, incluindo agricultores, produtores, distribuidores, consumidores, organizações sem fins lucrativos, entidades governamentais, empresas, comunidades locais e outras organizações relevantes. Uma abordagem multissetorial, multi-ator e multiníveis garante a diversidade de perspetivas e conhecimento.

Compreender os papéis, valores e interesses destes atores é crucial para uma mobilização eficaz e para garantir que as necessidades e expectativas das comunidades são contempladas e que as iniciativas são operacionalizadas.

## 2 Diagnosticar, monitorizar e avaliar

Realizar diagnósticos para conhecer o sistema alimentar da cidade e as necessidades alimentares da população o que inclui, nomeadamente, o mapeamento das iniciativas e programas existentes e a análise dos padrões de consumo alimentar e tendências.

O diagnóstico permite que as intervenções preconizadas sejam adequadas ao contexto territorial. Implementar um quadro de monitorização (objetivos, metas e indicadores) e avaliação para determinar a eficácia e contributo das intervenções, em relação aos objetivos preconizados, tais como mitigação e adaptação às alterações climáticas, coesão social, melhoria da saúde das populações, redução da insegurança alimentar e aumento do aprovisionamento local.



Mesas redondas no evento  
"À mesa para a transição  
proteica", Lisboa, Portugal  
© João Archer Pratas, 2024

### 3 Colaboração interdisciplinar e multidisciplinar

Colaborar com outras áreas disciplinares, incluindo arquitetura paisagista, agronomia, geografia, engenharia, transportes, direito, ambiente, nutricionismo, economia e sociologia, para desenvolver abordagens de planeamento do território integradas que incluam a alimentação e o clima numa perspetiva multissetorial, multidimensional e multiníveis.

### 4 Políticas coerentes e articuladas

Alinhar as políticas de uso do solo, e outros instrumentos de ordenamento territorial, com as políticas agrícolas, estratégias de segurança alimentar, planos de conservação de valores naturais e de biodiversidade, saúde, água e planos de ação climática, entre outras, para garantir políticas integradas, resultados coerentes e consistentes, estratégias eficientes e uma boa aplicação dos financiamentos públicos e privados.

### 5 Informação e Formação Contínua

Disponibilizar informação e programas de formação contínua e capacitação para arquitetos, urbanistas, decisores políticos e outras partes interessadas incluindo informação técnica e científica relativa às tendências e as boas práticas relacionadas com os sistemas alimentares locais sustentáveis e medidas de mitigação e adaptação climática, no contexto do planeamento do território, para melhorar a compreensão destes grupos sobre a inter-relação entre o planeamento territorial, os sistemas alimentares sustentáveis e as alterações climáticas.



# Produção Alimentar

## 6 Ordenamento do Uso do Solo

Preservar através dos instrumentos de ordenamento do território e de planeamento os solos com aptidão agrícola, excluindo a sua afetação a outras funções, e permitindo a sua utilização eficiente para fins produtivos, a redução da pegada carbónica da alimentação local e a articulação do contínuo urbano-rural.

Nos instrumentos do ordenamento do território e de planeamento, identificar zonas específicas para atividades tais como a produção agrícola (incluindo as produções familiares, de proximidade ou as hortas urbanas), pecuária, piscicultura e silvicultura, destinadas a usos, práticas e técnicas de gestão sustentáveis, tais como mosaicos agro-florestais, agroecologia, permacultura, que aumentam a resiliência às alterações climáticas.



Hortas comunitárias na commune de Forêt, Bruxelas, Bélgica  
© João Archer Pratas, 2022

# Equidade Social e Económica

## 7 Desertos Alimentares

As áreas urbanas com limitado acesso a estabelecimentos com oferta de alimentos nutritivos e acessíveis, denominadas de desertos alimentares, devem ser objeto de políticas que contrariem esta condição.

Para o fazer é necessário identificar os desertos alimentares, através de análises espaciais e técnicas de mapeamento. Esta informação permite a tomada de decisões informadas que priorizem as intervenções nessas áreas, no âmbito do ordenamento e do planeamento do território.

## 8 Usos Mistos

O ordenamento e planeamento territorial deve promover o desenvolvimento de usos mistos que integrem espaços residenciais, comerciais, recreativos e produtivos (lazer e profissional), quer em propriedade pública, quer em propriedade privada. Os arquitetos devem conceber edifícios adaptados às condições climáticas locais e resilientes aos impactos das alterações climáticas, o que implica, por exemplo, prever estruturas como telhados verdes, se possível produtivos, superfícies permeáveis ou materiais resistentes a inundações.

Estas medidas permitem reduzir o impacto de eventos climáticos tais como ilhas de calor ou inundações, ao mesmo tempo que reduzem a temperatura urbana, permitem a produção local de alimentos, e aumentam a biodiversidade e a coesão social.



# Abastecimento Alimentar e Distribuição

## 9 Mercados, Feiras, Centros de Recolha, Processamento e Distribuição

O planeamento territorial deve prever edifícios para armazenamento e comercialização da produção de proximidade, incluindo a revitalização dos mercados locais bem como espaços para a realização de feiras de proximidade em espaços públicos. Simultaneamente, deve incluir centros logísticos e de distribuição (Food Hubs) de proximidade para agregar produtores e fornecedores num serviço centralizado, que permita a coordenação logística do abastecimento alimentar de proximidade.

## 10 Transporte e Mobilidade Suave

O planeamento territorial deve prever a localização das estações e paragens de transporte público de modo a facilitar o acesso aos diferentes espaços do sistema alimentar, tais como áreas de produção, de venda de alimentos, ou de recolha de resíduos. Simultaneamente, deve promover a mobilidade suave (a pé, de bicicleta manual ou elétrica e ciclomoteres) estabelecendo percursos pedonais, ciclovias e estacionamentos de bicicletas que permitam ligar as áreas urbanas residenciais e de serviços, com os diferentes espaços do sistema alimentar. Por fim, as rotas de abastecimento alimentar devem ser planeadas de forma a minimizar os circuitos de distribuição alimentar. O uso de mobilidade suave e a otimização dos transportes públicos e de distribuição permite reduzir a pegada carbónica dos alimentos.



# Dieta Sustentáveis e Nutrição

## II Sistemas Alimentares Locais

Uma dieta saudável requer fontes alimentares diversificadas que dificilmente podem ser garantidas em exclusivo através da produção de proximidade. No entanto, a agricultura urbana e periurbana pode ser uma fonte excepcional de nutrientes, nomeadamente ervas aromáticas, hortícolas, frutícolas, e animais de pequeno porte. Para garantir sistemas alimentares locais que contribuam para dietas sustentáveis e nutritivas é necessário preservar e privilegiar o uso do solo agrícola de acordo com as aptidões agroecológicas dos territórios, designadamente adaptadas ao clima, e promover através de incentivos a produção alimentar local.

Em simultâneo, é necessário estimular o acesso aos alimentos locais, tais como mercados de produtores, ou centros logísticos (food hubs) de distribuição alimentar, nas políticas de uso do solo e de desenvolvimento territorial. Os sistemas alimentares locais garantem a articulação urbano-rural, contribuem para a redução da pegada ecológica dos alimentos e colaboram na redução dos eventos climáticos extremos.



Produção periurbana numa quinta de formação para novos agricultores, Vancouver, Canadá, © Cecília Delgado 2018

# Desperdício Alimentar

## 12 Infraestruturas para a doação de alimentos e gestão de resíduos

O planeamento territorial deve prever estruturas (por exemplo, equipamentos temporários, recuperação de edifícios devolutos, ou áreas dedicadas nos mercados) para a doação de alimentos que garantam que os excedentes alimentares provenientes da restauração coletiva, mercados, feiras, estabelecimentos escolares, entre outros, próprios para consumo, sejam encaminhados para a comunidade local antes da sua transformação em composto ou energia. Simultaneamente deve contemplar infraestruturas de gestão de resíduos, incluindo instalações de compostagem e centrais de transformação de resíduos em energia.

Por fim, os espaços públicos e os projetos de edifícios devem incluir equipamentos para facilitar a separação, reciclagem de resíduos, e produção de composto. A compostagem ajuda a mitigar as alterações climáticas ao diminuir as emissões de metano dos aterros sanitários e contribui para reduzir a pegada de carbono associada ao transporte e eliminação de resíduos. Por outro lado, os solos onde o composto é adicionado retêm dióxido de carbono da atmosfera, contribuindo para o sequestro de carbono.



Alimentos com formas e tamanhos diferentes são habitualmente considerados desperdício, © Fruta Feia

Capítulo III

# Práticas para Alimentar o Mundo



## Como usar este capítulo?

Este capítulo reúne um conjunto de 20 práticas selecionadas que ilustram como países, regiões e cidades estão a responder ao desafio de integrar a alimentação e o clima no seu território. Estão documentados oito países, sete dos quais localizados na Europa, i.e. Bélgica, Espanha, França, Itália, Portugal, Reino Unido e Suécia, e os Estados Unidos. As práticas representam diferentes escalas territoriais, a França, que desde 2014 tem uma lei nacional que suporta os Projetos de Alimentação Territorial, cinco regiões e 14 municípios. Estas regiões e municípios representam agregados populacionais que variam entre mais de 8 milhões de habitantes em Nova Iorque, a 6 mil habitantes em Mértola.

A natureza holística dos sistemas alimentares e a riqueza das iniciativas determinou que algumas cidades estejam documentadas através de duas fichas. Por exemplo, para a cidade de Nova Iorque apresenta-se uma ficha onde o tema é o zonamento territorial como instrumen-

to para favorecer a implementação de lojas para venda de produtos frescos e saudáveis, e, outra ficha sobre o departamento de Agricultura Urbana. A cidade de Filadélfia é também documentada com duas fichas, uma dedicada ao modelo de governança, i.e., o Conselho Alimentar, e a segunda respeitante ao seu plano estratégico alimentar com destaque para o acesso à terra para produção local. Na Europa, Milão e Paris são igualmente documentadas com duas fichas.

Cada prática pode ser lida de forma autónoma ou tendo como ponto de entrada as propostas de leitura adicionais sugeridas no capítulo 2. Por exemplo, a prática correspondente à cidade de Filadélfia ilustra a questão 11 sobre a mobilização dos atores do sistema alimentar e a prática referente à cidade de Malmö a pergunta 19 sobre como promover o transporte de alimentos de forma mais sustentável.

Outra sugestão de leitura é a escala territorial. As respostas e instrumentos adequados para um país, uma região, ou um município incluam as temáticas da alimentação e das alterações climáticas no seu território e nas práticas de planeamento territorial são naturalmente diversas.

Por fim, para cada prática são destacadas duas ideias que pretendem sintetizar as principais lições a reter na leitura de cada iniciativa. A terminar apresenta-se um conjunto de documentos adicionais para uma leitura mais profunda da prática descrita.

# 20 Práticas que articulam o Território, com a Alimentação e o Clima

5 6 Nova Iorque  
3 4 Filadélfia  
7 Pittsburgh  
8 Washington, D.C.

Escócia 19  
20 Malmö  
18 Bristol  
1 12 13 Bruxelas Paris  
França 9  
14 15 Milão  
10 11 Mouans-Sartoux  
Aix-Marseille Provence + Pays d'Arles  
2 Vitoria-Gasteiz  
17 16 Mértola

<b>Bélgica</b> Bruxelas - região	<b>França</b> França Aix-Marseille Provence + Pays d'Arles Mouans Sartoux Paris; Grande Paris	<b>Portugal</b> Mértola Montemor-o-Novo
<b>Espanha</b> Vitória - Gasteiz	<b>Estados Unidos</b> Filadélfia Nova Iorque Pittsburgh Washington, D.C.	<b>Reino Unido</b> Bristol Escócia
	<b>Itália</b> Milão Região Metropolitana; Milão	<b>Suécia</b> Malmö

■ País ● Cidade ou Região

# 1. Bruxelas (Região)

## Intensificar e apoiar a produção agroecológica na região de Bruxelas

Hortas comunitárias na commune de Forest, Bruxelas, Bélgica © João Archer Pratas, 2022

Bélgica	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Bruxelas	Região	1.249.597 (2024)	162,00	urbano

A transição para um sistema alimentar mais sustentável é uma prioridade para a região de Bruxelas especialmente como resposta aos desafios globais nomeadamente a proteção da natureza e da biodiversidade e luta contra as alterações climáticas, mas também os desafios locais de índole social, sanitários, económicos ou de emprego.

Esta prioridade materializa-se na atual Estratégia Good Food 2022–2030 “Para um sistema alimentar sustentável na Região de Bruxelas–Capital”. A qual corresponde a um longo processo participativo, que decorreu em 2020, de revisão da primeira versão aprovada pelo governo da região em dezembro de 2015.

A Estratégia Good Food 2022–2030 materializa a transição através de 5 eixos estratégicos e 4 linhas transversais.

### Os 5 eixos estratégicos

**Eixo 1:** Intensificar e apoiar a produção agro-ecológica na região de Bruxelas

**Eixo 2:** Desenvolver “canais Good Food” para abastecer Bruxelas

**Eixo 3:** Garantir a distribuição de uma oferta “Good Food”

**Eixo 4:** Garantir uma boa alimentação para todos”

**Eixo 5:** Reduzir as perdas e o desperdício de alimentos

### E 4 linhas transversais:

- Um dispositivo de governação participativo, aberto e co-suportado pelos atores do sistema alimentar
- Os princípios da Inclusão social, saúde e de soberania alimentar aplicados de forma sistemática
- Combater as alterações climáticas e simultaneamente proteger e valorizar a biodiversidade
- Um ambiente urbano diversificado

A Estratégia inclui um conjunto vasto de atividades e projetos. Por exemplo, o Eixo 1 – Intensificar e apoiar a produção agroecológica na região de Bruxelas abrange duas vertentes: agricultura urbana cidadã (numa perspetiva de lazer e autoconsumo, e que é a mais comum em Portugal) e agricultura urbana profissional (para abastecimento local).

A vertente agricultura urbana profissional, numa perspetiva de criação de emprego e economia, é apoiada por projetos e atividades dinamizadas por diferentes entidades. Nomeadamente:

- Uma chamada anual para projetos de agricultura urbana, numa perspetiva económica e de criação de emprego, sob responsabilidade do ministério para a transição climática e ambiental.
- Um facilitador de Agricultura Urbana, que corresponde a um serviço prestado pelo departamento de ambiente da Região de Bruxelas, que visa apoiar futuros empreendedores ou proprietários de terra na implementação técnica e económica dos projetos.
- Um canal privilegiado para fomentar o programa de distribuição gratuita de frutos e vegetais nas escolas, que é financiado pela União Europeia. Uma base cartográfica com o registo dos produtores e atividades na região de Bruxelas.



Cafeteria e estufa do projecto Parckfarm T&T, Bruxelas, Bélgica © João Archer Pratas, 2024



A venda de produtos a granel reduz o desperdício, The Barn, Bruxelas, Bélgica © João Archer Pratas, 2022

A Agricultura Urbana materializa-se no território através de quintas urbanas, estufas nos telhados, viveiros de ervas e cogumelos nas caves, aquacultura e uma quinta para formação de novos agricultores. Não obstante os esforços em curso para aumentar a produção local o abastecimento proveniente da produção local atual é inferior a 5% do consumo.

### Informação Adicional

[Sítio de apresentação da Estratégia Good Food 2022-2030.](#)

[Página do sítio da Estratégia Good Food 2022-2030](#) com informação sobre os apoios públicos para a Agricultura Urbana cidadã

[Página do Service Public Régional de Bruxelles](#) – Divisão Economia e Emprego que apresenta os apoios ao desenvolvimento de Agricultura Urbana Profissional na região de Bruxelas

## Aspetos a Destacar

**Governança participativa e aberta** — uma estratégia alimentar deve ser materializada através de instrumentos de governança transversais multiníveis, multi-setores e multi-ator.

**Agricultura Urbana profissional e para autoconsumo** — a transição alimentar em territórios predominantemente urbanos inclui a produção profissional numa perspetiva comercial com suporte da administração pública.

# 2. Vitoria Gasteiz

## Um Plano de Ordenamento Territorial que se articula com a Estratégia Alimentar

Espanha	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Vitoria Gasteiz	município	253.093 (2021)	276,08	rural

Entre 2012 e 2014, um grupo de associações e cidadãos de Vitoria-Gasteiz, mobilizado pelo prémio Capital Verde Europeia atribuído à cidade em 2012, iniciou um processo de coletivo de reflexão sobre o futuro sustentável da cidade. As excelentes condições territoriais do município, nomeadamente uma extensa faixa agrícola que circunda o aglomerado urbano e solos de elevada qualidade, catapultaram a decisão.

O processo de reflexão materializou-se no manifesto "Vitoria-Gasteiz por un sistema agroalimentario sostenible" (2014). O manifesto apresenta um conjunto de propostas para a transição alimentar, sugerindo a participação ativa do município através da: criação de uma parceria público-privada para a temática agroalimen-

tar, que facilite a cooperação entre departamentos, e a participação dos cidadãos na construção de um sistema agroalimentar; elaboração de um diagnóstico do sistema alimentar municipal, bem como a integração da temática agroalimentar na visão da cidade a médio prazo; recuperação dos mercados municipais ou de bairro através de parcerias público-privadas, por exemplo, associações de consumidores e produtores; introdução da utilização agroflorestal no espaço urbano, promovendo o uso do solo para a agricultura urbana, através de florestas comestíveis.

Na sequência deste manifesto foi realizado em 2015 um diagnóstico preliminar e em 2016 um processo participativo ao longo de cinco meses que consistiu em seis sessões de participação presencial abertas a todos os cidadãos que deu origem ao Plano de Ação Municipal 2017-2025 – Estratégia Agroalimentar de VITORIA-GASTEIZ.

A Estratégia Agroalimentar de VITORIA-GASTEIZ articula-se em quatro linhas temáticas e uma linha transversal. Cada uma destas linhas inclui um conjunto de ações relacionadas com a produção e alimentação sustentável.

A primeira linha estratégica corresponde à dimensão territorial e tem como objetivo – Assegurar a articulação entre as propostas decorrentes da Estratégia Agroalimentar e o Plano de Ordenamento do Território. A estratégia levantou alguma controversa, mas um estudo elaborado pelo Centro de Estudios Ambientales de VITORIA-GASTEIZ demonstrou o potencial do setor agroalimentar para sequestrar carbono no solo e nesse sentido um instrumento privilegiado para combater as alterações climáticas. Esta perspetiva está materializada na revisão do Plano de ordenamento do território (Plan General de Ordenación Urbana de Vitoria Gasteiz 2023) que inclui na memória descritiva e justificativa uma sessão sobre a estratégia alimentar e no regulamento (Normas urbanís-

ticas generales) o Artigo 6.5.18 relativo às Condições de utilização da condicionante do sumidouro de carbono, onde se descreve um conjunto de medidas de preservação e uso dos solos bem como das edificações no âmbito do setor agroalimentar.



Anel Verde de Vitoria-Gasteiz,  
Espanha © biophilicities.org



Parque fluvial e hortas urbanas  
no centro urbano de Abetxuko,  
Espanha, © vitoria-gasteiz.org

### Informação adicional:

[Plan General de Ordenación Urbana de Vitoria-Gasteiz Documento de Aprobación Inicial – Tomo I – Memoria informativa e Justificativa – Janeiro 2023](#) (ver página 196)

[Plan General De Ordenación Urbana De Vitoria-Gasteiz Documento de Aprobación Inicial – Tomo II – Memória Descritiva – Janeiro 2023](#) (ver página 96 e a partir da página 113)

[Revision\\_PGOU-Aprobacion\\_Inicial-POE\\_03\\_2\\_Cond\\_Superpuestos\\_II.pdf](#) (vitoria-gasteiz.org) – MAPA en la página 2.

Estrategia Agroalimentaria de Vitoria-Gasteiz PLAN DE ACCIÓN MUNICIPAL – 2017-2025 Diciembre 2017

[Página do Municipio \(Centro de Estudos Ambientais\)](#) com descrição do processo desde 2012 e outros links uteis.

[Hacia una Estrategia Agroalimentaria Sostenible para Vitoria-Gasteiz](#) – Materiales básicos para un diagnóstico participativo – março 2015

## Aspetos a Destacar

**Mobilização da sociedade civil** – Acontecimentos excecionais como o prémio Capital Verde Europeia podem catalisar movimentos cívicos determinantes para a construção de uma visão estratégica para o setor agroalimentar.

**Sequestro de carbono** – O potencial do setor agroalimentar para sequestrar carbono no solo e concomitantemente combater as alterações climáticas é um bom argumento para preservar solo agrícola e urbano nos Planos Diretores Municipais.

# 3. Filadélfia

## Colaboração interdepartamental para a concretização das medidas previstas no Plano

Agricultura urbana Farm Philly, Filadélfia, EUA © farmphilly.org

Estados Unidos	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Filadélfia	município	1.533.828 (2024)	367,00	urbano

Em 2009 o Departamento de sustentabilidade de Filadélfia lançou o primeiro relatório Greenworks Filadélfia no qual identificava os 15 objetivos para tornar a cidade mais verde até 2016, incluindo “Proporcionar aos habitantes de Filadélfia o acesso pedonal a alimentos saudáveis e a preços acessíveis”. Simultaneamente, o estudo desenvolvido pela Delaware Valley Regional Planning Commission (DVRPC, 2010), a entidade pública que gere o planejamento na região de Filadélfia, concluiu que havia um déficit de quase 1,14 milhões de hectares de terras agrícolas para abastecer a população da região. Este diagnóstico foi o mote para o desenvolvimento de vários projetos que culminou no Plano para a Agricultura Urbana (2023).

O plano foi precedido por várias medidas, nomeadamente: em 2012 as alterações no zonamento territorial, o que permitiu que a agricultura fosse viabilizada nos terrenos devolutos; em 2013 foi criado o Banco de Terras pela Philadelphia Housing and Development Corporation; em 2016 a autarquia reduziu a taxa de uso das águas pluviais nas hortas urbanas.

O Plano para a Agricultura Urbana (2023) faz uma apresentação detalhada do processo que o antecede e propõe um conjunto de recomendações para cada categoria. A materialização das recomendações pode implicar alterações: legislativas; orçamentais; administrativas; operacionais; ou parcerias.

Por exemplo, a recomendação para desenvolver estratégias para reduzir a venda judicial de terrenos privados ocupados por hortas implica alterações administrativas e operacionais, nomeadamente: 1 – o cruzamento de bases de dados de diferentes entidades como a Philadelphia Garden Data Collaborative e o inventário de terrenos

privados “devolutos” para venda em hasta pública – para garantir que os espaços não estão na lista de vendas; 2 – a coordenação com o Departamento de Tesouraria, a Agência Distrital e o Banco de Terras para a aquisição dos terrenos no âmbito de venda pública.

A recomendação de elaborar um estatuto de uso do solo específico para a agricultura urbana, de modo a minimizar os conflitos de uso e preservar os espaços agrícolas, materializa-se através de uma alteração administrativa que envolve o Departamento de Planeamento Territorial.

No âmbito do consumo, a recomendação respeitante à identificação de oportunidades para novos mercados de agricultores nas principais estações de transportes públicos, corredores comerciais e centros cívicos implica o envolvimento operacional do Departamento de Saúde Pública, Comércio, Planeamento, Parques e Recreação, Organizações sem fins lucrativos, e Empresas privadas.

### Informação adicional:

[Growing from the Root Philadelphia Urban Agriculture Plan](#)

Documento produzido pela agência regional de Planeamento da Greater Philadelphia Region – Delaware Valley Regional Planning Commission sobre como implementar um sistema de planeamento municipal na região de Filadélfia – [Municipal Implementation Tool 18](#) – 2010

Base de dados do [Land Bank – Philadelphia Housing and Development Corporation](#) com a identificação de todos os lotes disponíveis para Agricultura Urbana



Ocupação de vazios urbanos para produção alimentar - Farm Philly, Filadélfia, EUA © farmphilly.org

## Aspetos a Destacar

**Etapas intercalares** – Uma estratégia é antecedida por um conjunto de iniciativas, estudos e diagnósticos que são o fermento para a elaboração de uma visão política agregadora.

**Materializar as recomendações dos Planos** – Um plano deve fazer referência aos instrumentos necessários para a operacionalização das ações previstas, tais como orçamentais, administrativas ou parcerias.



© João Archer Pratas, 2024

Preparação de caixas para produção de alimentos Farm Philly, Filadélfia, EUA © farmphilly.org

# 4. Filadélfia

## Um Conselho Consultivo de Política Alimentar para influenciar e coordenar as políticas alimentares

Philadelphia Food Policy Advisory Council, Filadélfia, EUA © facebook phillyfpac.org, 2022

Estados Unidos	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Filadélfia	município	1.533.828 (2024)	367,00	urbano

A cidade de Filadélfia tem um Conselho Consultivo de Política Alimentar (Philadelphia Food Policy Advisory Council) ativo desde 2011 e regido por um regulamento próprio.

Atualmente o Conselho Alimentar é composto por 34 membros, abrangendo todos os setores do sistema alimentar, i.e., empresas privadas, universidades, agricultores (profissionais e recreativos), governo e organizações da sociedade civil. O Conselho Alimentar inclui dois subcomitês permanentes que garantem a governança e gestão dos membros, e outro comitê responsável pela comunicação e divulgação. Em paralelo existem quatro subcomitês temáticos: Anti-Fome, Aquisição Local de Alimentos, Terrenos Vazios e Desperdício Zero, os quais

vão variando de acordo com as prioridades. Os membros do Conselho Alimentar cumprem mandatos voluntários de 3 anos.

O Conselho Alimentar resulta da vontade política do presidente da câmara em tornar Filadélfia a cidade mais verde e sustentável da América, sendo a alimentação e a agricultura urbana uma componente prioritária. O processo incluiu a constituição de um Conselho Consultivo para a Política Alimentar, cujos membros são nomeados pelo presidente da cidade. O Gabinete de Sustentabilidade garante a gestão e logística, angariando fundos e assegurando recursos para o funcionamento do Conselho.

Para além de influenciar as políticas públicas e definir prioridades anuais por exemplo – reduzir as desigualdades no acesso à alimentação da população dos negros, pardos, indígenas, pobres e marginalizados, o Conselho Alimentar publica periodicamente relatórios, diagnósticos e manuais referentes a temáticas emergentes. Por

exemplo em 2014 e 2018 foi publicado um relatório com os 10 desafios que o sistema alimentar de Filadélfia enfrenta. O Conselho Alimentar organiza ainda periodicamente sessões abertas ao público para auscultação da comunidade e definição de prioridades.

O ano de 2020 marcou uma mudança significativa no reconhecimento do papel desempenhado pelo Conselho Alimentar. A pandemia COVID-19, o ativismo liderado pelo movimento Black Lives Matter, bem como a pressão da comunidade, fizeram perceber ao município que era preciso que o Conselho Alimentar fosse mais interventivo. Subsequentemente, o Conselho Alimentar foi encarregue da coordenação transversal entre todos os departamentos municipais no âmbito do desenvolvimento de programas alimentares focados na sustentabilidade, saúde pública, equidade económica e racial, incluindo a garantia da comunicação transparente e envolvimento equitativo das comunidades nos processos.

### Informação adicional:

Sítio do [Conselho de Política Alimentar de Filadélfia](#)

[Relatório de atividades do Conselho Alimentar de Filadélfia – 2018](#)

[The Philadelphia Food Policy Road Map](#) (2015) elaborado pelo Conselho Alimentar de Filadélfia apresenta um breve diagnóstico do sistema alimentar de Filadélfia, desafios e recomendações



Farm Philly, Filadélfia, EUA © farmphilly.org

## Aspetos a Destacar

**Conselho Alimentar** – Os conselhos alimentares são instrumentais para sensibilizar e criar conhecimento de suporte às decisões políticas numa perspetiva holística dos sistemas alimentares.

**Coordenação transversal interdepartamental** – A coordenação é fundamental para assegurar a coerência entre programas e iniciativas existentes. Esta função pode ser assumida pelo Conselho Alimentar.

# 5. Nova Iorque

## O Gabinete de Agricultura Urbana no centro de decisão entre produção, resiliência climática e atividade económica

Estados Unidos	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Nova Iorque	município	8.336.000 (2022)	1.223,59	urbano

O Gabinete de Agricultura Urbana de Nova Iorque (Mayor's Office of Urban Agriculture) foi criado formalmente em 2022, após vários anos de sensibilização e projetos liderados pelas comunidades locais e pelo setor privado, suportados pontualmente por apoio político. Embora a prioridade seja aumentar a produção de alimentos locais – o que implica a disponibilização de espaços para o efeito – pretende-se igualmente reforçar a resiliência climática e estimular a atividade económica através da Agricultura Urbana.

Para cumprir estes objetivos o Gabinete de Agricultura Urbana – AU colabora com um conjunto de departamentos da cidade entre os quais: Planeamento Territorial; Parques, Recreação e Hortas Comunitárias; Educação; Sustentabilidade; Habitação; e Saúde.

O acesso aos espaços produtivos, que corresponde a uma das 7 prioridades do Gabinete de AU, é operacionalizado através de vários programas e ações complementares, nomeadamente:

- A avaliação crítica dos regulamentos e políticas municipais existentes para identificação da possibilidade de novos acordos de uso do solo e licenças que permitam a agricultura comercial e a concomitante criação de atividade económica;
- A identificação de terrenos municipais subutilizados, incluindo terrenos e edifícios que possam ser transferidos para a atividade agrícola;
- A alteração do zonamento territorial de forma a permitir fins agrícolas e a atividade empresarial nos distritos comerciais e industriais.
- Atualmente a agricultura comercial é permitida, com uma exceção, em todos os distritos da cidade de Nova Iorque. Esta permissão inclui todos os distritos residenciais, uma parte significativa dos distritos comerciais, e todos os distritos industriais.

- No entanto, as regras aplicadas variam de acordo com a classificação dos distritos. Por exemplo:
- Nas zonas residenciais os agricultores não estão autorizados a vender produtos agrícolas ou outros produtos que não sejam cultivados no lote;
- Nas zonas comerciais e industriais os agricultores estão autorizados a vender produtos cultivados no local e ainda produtos cultivados noutros locais;
- Em todas as zonas as vendas de produtos agrícolas podem ser realizadas diretamente ao consumidor final, mas também, aos restaurantes, lojas, mercados ou grossistas.

O Gabinete de Agricultura Urbana facilita e capacita os interessados num conjunto de temáticas afins, tais como iniciar um projeto de agricultura comercial incluindo como criar um plano de negócios, registar e financiar o projeto, encontrar e planejar o seu espaço, contratar uma equipa, ou preparar a abertura e operacionalização do projeto.

### Informação adicional:

Relatório de apresentação da [Estratégia de Agricultura Urbana](#) em Nova Iorque

Página do [Departamento de Agricultura Urbana da cidade de Nova Iorque](#). Informação sobre os vários tipos de Agricultura Urbana, apoios, notícias e contactos, etc...

Brochura – [City of Yes for Economic Opportunity: Guide to Urban Agriculture](#). Com informação e contacto do Departamento de Planeamento da cidade para apoiar os interessados na dinamização de projetos de Agricultura Urbana numa perspetiva comercial.



Visitas e provas nas Estufas de Agricultura Urbana, Nova Iorque, EUA © nycgovparks.org, 2022

# Mayor's Office of Urban Agriculture

Cultivating Urban Agriculture in New York City



Resultados de um ano do programa de Agricultura urbana em Nova Iorque, EUA © nyc.gov, 2023

## Aspetos a Destacar

**Um departamento para a Agricultura Urbana — A Agricultura Urbana é um instrumental pela complementaridade entre produção de alimentos, resiliência às alterações climáticas e criação de empregos verdes.**

**Poder local é parte da solução — É essencial que o poder local esteja envolvido na disponibilização de terra para produção local, através da identificação dos terrenos disponíveis, alteração das regras urbanísticas e avaliação crítica dos regulamentos existentes.**

# 6. Nova Iorque

## Zonamento e incentivos fiscais para a inclusão de lojas de produtos frescos e nutritivos em bairros carenciados de oferta alimentar

Venda de produtos frescos e nutritivos em Nova Iorque, EUA © Mayoral Photography Office, 2022

Estados Unidos	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Nova Iorque	município	8.336.000 (2022)	1.223,59	urbano

Em 2008 a Câmara Municipal de Nova Iorque, através do Departamento de Planeamento Urbano e do Departamento de Corporação de Desenvolvimento Económico, e ainda os cinco presidentes dos distritos (Manhattan, Brooklyn, Queens, Bronx e Staten Island), participaram no estudo *Going to Market*. O estudo pretendia corroborar da relevância de um número significativo de queixas em relação à ausência de oferta de estabelecimentos alimentares em determinados bairros, e simultaneamente estabelecer a relação entre a falta de oferta destes espaços e um maior predomínio de obesidade e diabetes com fatores de redução da qualidade de vida nos bairros carenciados. Os resultados tornaram visível a escassez de lojas de bairro com oferta de alimentos frescos, incluindo fruta fresca, car-

nes, legumes e outros produtos perecíveis em várias comunidades da cidade de Nova Iorque. Foram propostas um conjunto de recomendações políticas nomeadamente a revisão das regras de uso dos solos respeitantes à localização dos supermercados, e a revisão do zonamento existente de modo a criar incentivos à implantação destes espaços.

Em 2009 foi criada a primeira versão do programa **Food Retail Expansion to Support Health - "FRESH"** (Expandir o comércio alimentar para suportar a saúde) pela Câmara Municipal de Nova Iorque. O programa FRESH inclui um conjunto de incentivos no âmbito do zonamento e benefícios fiscais aos construtores que incluam lojas para venda de produtos alimentares acessíveis e frescos nos edifícios situados nas comunidades onde o acesso a este tipo de produtos é limitado.

Por exemplo:

- Em contrapartida da inclusão de uma loja FRESH, o edifício pode ter capacidade construtiva ligeiramente

superior ao permitido pelo zonamento e prever menos estacionamento do que o exigido para um estabelecimento comercial;

- Estão ainda previstos benefícios fiscais, nomeadamente a redução de impostos sobre a propriedade, arrendamento, e renovação dos espaços.

O incentivo de zonamento foi implementado pela primeira vez em 2009 em 20 bairros de 4 distritos, exceto em Staten Island, que apenas faz parte do programa desde 2021.

Até à data (2024), foram abertas 30 lojas FRESH a uma distância que pode ser percorrida a pé por 1,2 milhões de nova-iorquinos que anteriormente não poderiam aceder a produtos frescos. Brooklyn, o bairro mais denso de Nova Iorque, é o que atualmente possui mais lojas FRESH, totalizando cerca de 450.000 pessoas a menos de 800 metros de uma loja FRESH. Estão previstas mais 21 lojas FRESH que virão dar reposta a cerca de 300.000 nova-iorquinos que residem nas comunidades carenciadas.

### Informação adicional:

Sítio do [Departamento de Planeamento de Nova Iorque](#) com informação referente ao Programa – Food Retail Expansion to Support Health – FRESH

[Brochura de apresentação do Programa FRESH](#) e avaliação do programa

[Relatório Food Forward NYC – A 10 Year Food Policy Plan 2022](#)

# GROCERY - FRESH

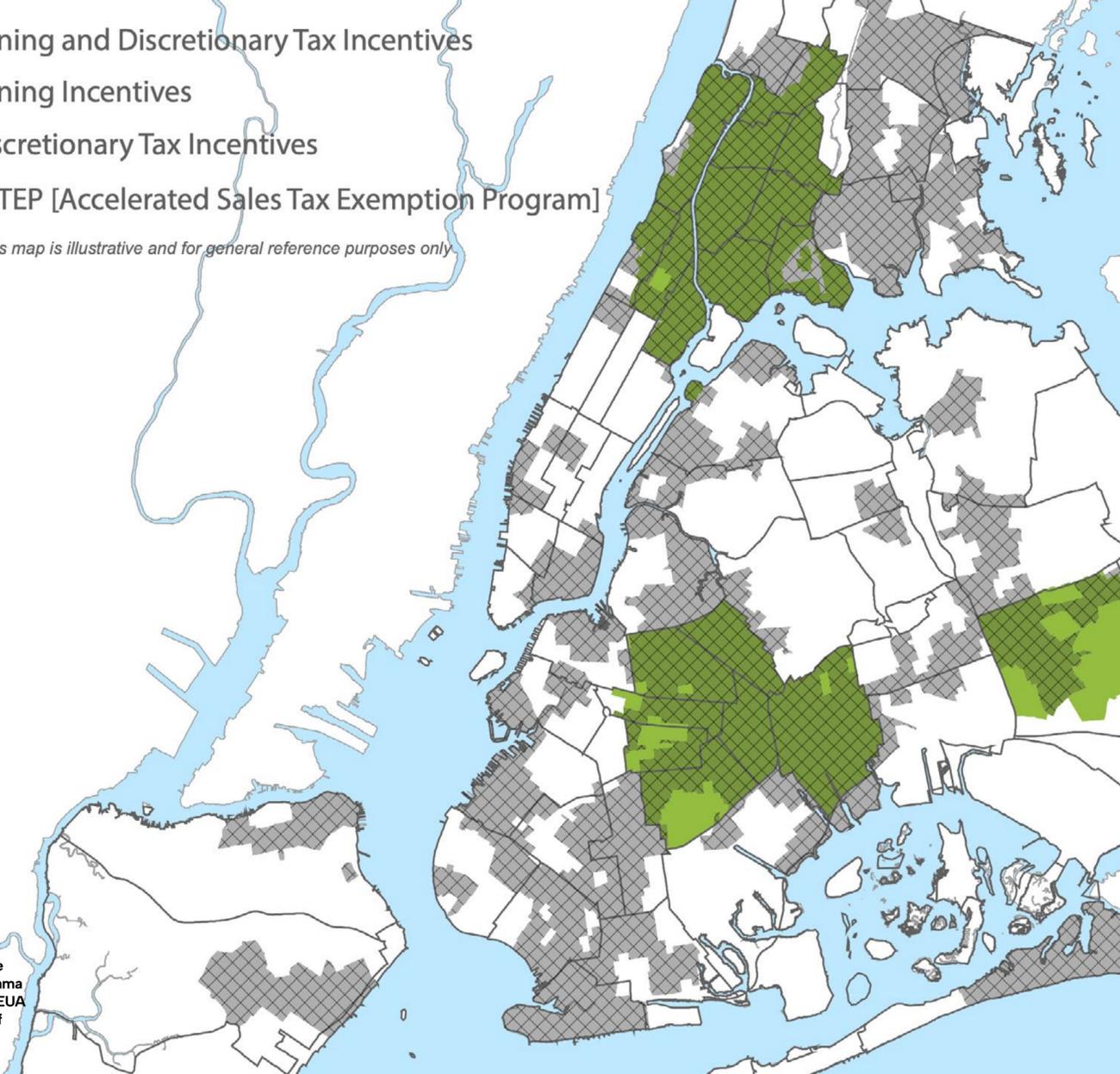


Venda de frutas e legumes, numa loja FRESH, Nova Iorque, EUA © foodactioncities.org, 2021

- Zoning and Discretionary Tax Incentives
- Zoning Incentives
- Discretionary Tax Incentives
- ASTEP [Accelerated Sales Tax Exemption Program]

\* This map is illustrative and for general reference purposes only

Mapa com as áreas de Intervenção do programa FRESH, Nova Iorque, EUA © NYC Department of City Planning, 2019



## Aspetos a Destacar

**Ouvir a população para além do óbvio** — A ausência de lojas alimentares com oferta de produtos frescos e nutritivos, no cruzamento com a obesidade da população, na base da criação de um programa territorial inovador.

**Urbanismo e saúde** — Incentivos urbanísticos e fiscais são instrumentais para aumentar a oferta de estabelecimentos de venda de produtos frescos e nutritivos numa cidade densamente povoada.

# 7. Pittsburgh

## Fomentar a coesão territorial cultivando os espaços vazios de uma cidade em declínio populacional

Estados Unidos	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Pittsburgh	município	302.898 (2022)	151,12	urbano

Na segunda metade do século XX, o número de habitantes de Pittsburgh diminuiu para valores inferiores a metade, devido à suburbanização, à diminuição do número de pessoas que compunham os agregados familiares, e à emigração. Este fenómeno contribuiu para a existência de 28.000 terrenos devolutos contabilizados em 2013, dos quais 13% eram terrenos municipais. Para responder a esta nova realidade a cidade criou um Plano para estes espaços livres.

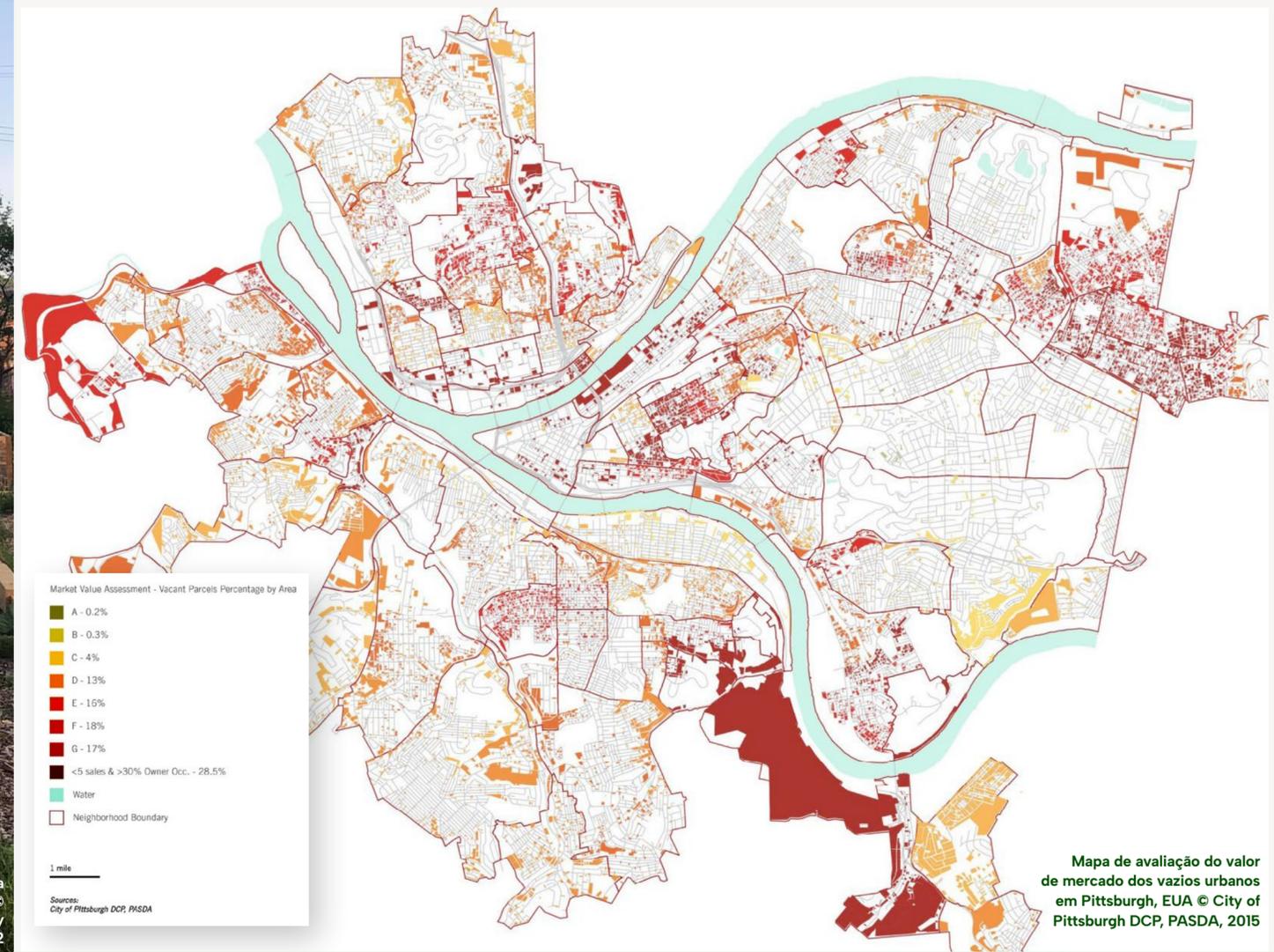
O *Open Spaces Plan* (2013) permitiu quantificar o custo financeiro da manutenção destes espaços devolutos e propor um conjunto de recomendações para potenciar o seu uso através de funções produtivas. No entanto, o processo de autorização de uso destes espaços era complexo, e algumas organizações manifestaram descontentamento em relação à incoerência dos pareceres dos diferentes departamentos da autarquia que eram auscultados.

Para reduzir esta inconsistência, em 2014, é contratada uma urbanista para gerir os projetos de Agricultura Urbana, o que permitiu centralizar a tomada a decisão num único interlocutor que se encarregava da coordenação com os restantes departamentos camarários e/ou instituições. A coordenação interdepartamental permitiu que após anos de envolvimento das partes interessadas, fossem finalmente lançados o manual - Vacant Lot Toolkit e o programa Adopt-a-Lot, destinados a combater simultaneamente a insegurança alimentar e

o flagelo dos terrenos devolutos. O programa Adopt-A-Lot inclui três modalidades de ocupação dos espaços: Licença (ocupação por tempo limitado); Arrendamento (ocupação por 1 ano com renovação até 3 anos); e a Utilização Comercial (negociável). Para preparar o processo o interessado tem um conjunto de instruções disponíveis no Vacant Lot Toolkit. São permitidos três usos: produção de alimentos, produção de flores; e criação de bacias de retenção de água.

Em 2015, Pittsburgh assinou o Pacto de Política Alimentar Urbana de Milão. Esta assinatura por parte da autarquia facilitou a legitimação do processo e coordenação da estratégia com outros departamentos da cidade. A legitimação do processo permitiu ainda garantir que no Plano de Ação Climática (2017) fosse incluído um capítulo dedicado à alimentação, com iniciativas que incluem a eliminação do desperdício alimentar, a melhoria do acesso aos alimentos e o reforço dos mercados de agricultores, ou a promoção de alimentos sazonais e locais.

O impacto dos programas é devidamente monitorizado para garantir a manutenção do apoio político. Por exemplo, 8 hectares (2023) de terrenos devolutos foram transformados em espaços produtivos o que implica a redução de custos de manutenção desses espaços pela autarquia.



### Informação adicional:

[Pittsburgh Vacant Lot Toolkit 2015](#)

Site da cidade de Pittsburg – City of Pittsburg, Pennsylvania Code of Ordinances – Pittsburg Zoning Code – Article V, use regulations, Chapter 912.07 – [Urban Agriculture](#)

Site do Departamento de Planejamento da cidade de Pittsburg que apresenta as modalidades do Programa “[Adopt a Lot](#)”.

Site da organização “[Lots to Love](#)” que para além disponibilizar um mapa interativo de todo os lotes disponíveis para Agricultura Urbana em Allegheny County, disponibiliza recursos e contactos para iniciar um projeto. Os dados utilizados no mapa são fornecidos pelo Departamento de Planeamento da cidade de Pittsburg entre outras entidades. Qualquer pessoa interessada pode participar no processo.

## Aspectos a Destacar

**Estatísticas são fundamentais para decidir — Quantificar os espaços vazios permite compreender a escala do problema, e o seu custo, e identificar soluções inovadoras, agregando valor ambiental e económico e transformando um problema numa oportunidade.**

**Centralizar a decisão para garantir coordenação — A natureza holística e interdepartamental dos projetos de Agricultura Urbana implica coordenação entre os vários departamentos para evitar incoerência, nomeadamente de pareceres, que afastam e desmobilizam os promotores. Os urbanistas e arquitetos podem desempenhar esta função agregadora.**

# 8. Washington, D.C.

## Incentivos fiscais e prémios para fomentar a Agricultura Urbana

© Jeremy-Moghtader, 2024

Estados Unidos	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Washington, D.C.	município	671.803 (2022)	177,00	urbano

Desde 2011 que Washington, D.C. tem uma estratégia integrada para a sustentabilidade que inclui um vasto conjunto de temáticas nomeadamente a governança, equidade, espaço construído, clima, economia, educação, energia, alimentação, saúde, natureza, transportes, desperdício e água. Após um período de 20 meses de participação das comunidades, a cidade lançou a sua segunda versão Washington Sustentável 2.0 em 2019. No âmbito da temática alimentação estão previstos 4 temas, entre os quais aumentar as atividades e a produção agrícola. Para cumprir este objetivo foram estabelecidas as seguintes metas até 2032: mais 8 hectares de terra para a produção de alimentos; mais 2 hectares de espaços públicos com paisagem comestíveis em todas as freguesias; apoiar e desenvolver mais hortas escolares.

Em paralelo foram criados 4 programas coordenados pelo Departamento de Energia e Ambiente que pretendem estimular e apoiar as metas protagonizadas, nomeadamente:

1. Um prémio de 9.300 Euros (10.000 dólares) anual para apoio a infraestruturas e empreendimentos de agricultura urbana;
2. Um evento anual de agricultura urbana que envolve todos os atores e mantém o networking ativo desde 2007;
3. a disponibilização de terrenos públicos para as organizações interessadas em produzir alimentos e apoiar a economia e a comunidade local, criar empregos, e aumentar a literacia alimentar;
4. a redução de até 90% do imposto de propriedade, relativamente à percentagem de solo ativamente utilizado para exploração agrícola urbana, até uma redução anual máxima de 18.600 Euros.

Para efeito de atribuição de prémios e incentivos fiscais entende-se por “exploração agrícola urbana” qualquer propriedade em Washington, D.C. que seja utilizada para o cultivo, a produção, a transformação e a distribuição de alimentos, seja para fins lucrativos ou não lucrativos ou para fins educativos. São consideradas entre outras os seguintes tipos de exploração: agricultura no exterior, utilizando diretamente o solo; agricultura interior; agricultura no telhado; aquaponia e ou hidroponia. A superfície mínima abrangida terá de ser igual a 232 m<sup>2</sup>. No caso de se tratar de cultivo no solo, o proprietário deverá fornecer provas de que testou o seu solo nos últimos doze meses antes de se candidatar e que o solo foi considerado substancialmente isento de arsénico, chumbo e metais pesados e seguro para utilização no crescimento de produtos alimentares aptos para consumo humano.

### Informação adicional:

[Estratégia Sustainable DC 2.0 plan 2032](#)

[Relatório anual – Food System Assessment 2023](#)

[Página dedicada aos 4 programas de incentivo à Agricultura Urbana](#) – Sítio do Departamento de Energia e Ambiente

Informação sobre os benefícios fiscais no âmbito das práticas de Agricultura Urbana – [Urban Agriculture Urban Farming Tax Abatement Program And Application](#)

[Ficha de candidatura](#) para os benefícios fiscais no âmbito das práticas de Agricultura Urbana – [Urban Agriculture Urban Farming Tax Abatement Program And Application](#)



Woody Ward Recreation Center, hortas numa comunidade estudantil © Marshall Heights, 2024



© Common Good City Farm, 2024

## Aspetos a Destacar

**Metas quantitativas e um horizonte temporal** — É fundamental definir metas e um horizonte temporal para monitorizar e validar o impacto de uma política.

**Programas que apoiam a concretização das metas** — É necessário criar alavancas para a concretização efetiva dos objetivos estabelecidos nas políticas, tais como prémios, disponibilização de terra publica, ou incentivos fiscais.

# 9. França

## Os Projetos Alimentares Territoriais, uma alavanca para incluir o território nas estratégias alimentares



Sensibilização para a alimentação local e sazonal através do cultivo de plantas aromáticas e pequenos frutos nos canteiros municipais, Le Havre, França, © Cecília Delgado 2023

França	Escala Territorial	Habitantes	Área Km²	Perfil Dominante
França	País	68.401.997 (2024)	638.475,00	Não se aplica

Os Projetos Alimentares Territoriais (PAT) foram introduzidos através da Lei n.º 2014-1170, de 13 de outubro de 2014 (*Loi d'avenir pour l'agriculture l'alimentation et la Forêt*). Os PAT materializam-se num instrumento contratual, que tem como objetivo estruturar a economia agrícola e implementar um sistema alimentar local. Em particular os PAT contribuem para: 1. a consolidação das cadeias de abastecimento locais; 2. a soberania alimentar; 3. o combate ao desperdício alimentar e à insegurança alimentar; 4. o desenvolvimento do consumo de produtos provenientes de circuitos curtos de distribuição (artigo 1). Os PAT apoiam-se num diagnóstico prévio elaborado com o envolvimento de todos a atores no território (artigo 39). Nas zonas densamente povoadas, os PAT reforçam a autonomia alimentar local e desenvolvem

a agricultura urbana. Os PAT devem estar alinhados com os projetos territoriais e de desenvolvimento existentes (artigo 3). Por fim a elaboração dos PAT realiza-se por iniciativa do Estado, e das suas instituições públicas, das coletividades locais, das associações, das organizações económicas e ambientais, dos agricultores e de outros agentes locais, em concertação com todos os atores, e assumem a forma de um contrato entre os parceiros envolvidos (artigo 39).

Em 2017, foi introduzido um sistema de reconhecimento dos PAT pelo Ministro da Agricultura, do Agroalimentar e das Florestas. O objetivo deste sistema de reconhecimento foi o de identificar e promover as abordagens existentes e incentivar o surgimento de novos PAT. A marca PAT permite aos promotores dos projetos serem reconhecidos pelo Ministério da Agricultura, e participarem na rede nacional de PAT, uma rede de partilha, de boas práticas e formação, dinamizada pelo Ministério da Agricultura. Atualmente (2024) estão referenciados 437

PAT, que abrangem diferentes escalas territoriais: regiões e municípios. A coordenação dos PAT é quase sempre da responsabilidade do poder local (região ou município), ou, menos frequente, de uma instituição pública ou associações. Por exemplo nos 12 PAT da Île de France, um é promovido pela Bergerie Nationale, um estabelecimento público de ensino agrícola que depende do ministério da agricultura, e outro pela associação Terre et Cité.

O acesso e preservação da terra agrícola para produção local são fundamentais para garantir a ancoragem dos PAT nos seus territórios. Nesse sentido alguns municípios e regiões têm vindo a transpor para os seus instrumentos territoriais as medidas de preservação da terra agrícola propostas nos PAT. São exemplo do referido os municípios e regiões de Lyon, Montpellier, Nantes, Lorient ou Rouen. Embora a Lei nacional n.º 2014-1170 tenha sido extremamente importante, não é suficiente para preservar o solo agrícola local, de acordo com a perspetiva das organizações ativistas como a Terres en Ville.

Recentemente, a Lei n.º 2021-1104, de 22 de agosto de 2021 (Loi contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets) que prevê zero artificialização dos solos até 2050, veio reforçar a preservação do solo agrícola em detrimento da urbanização, facilitando a implementação da uma verdadeira política de territorialização da produção local, prevista nos PAT.

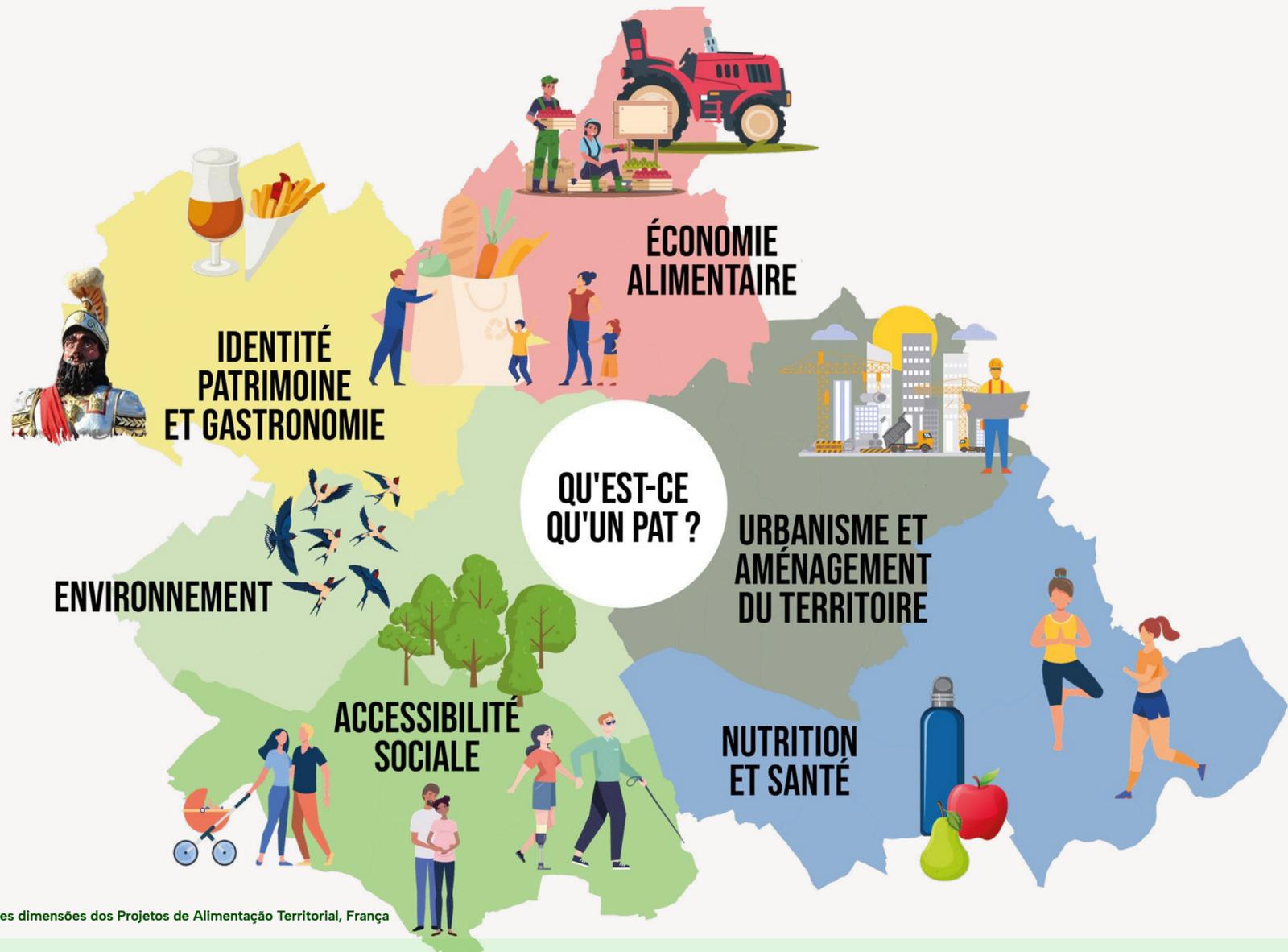
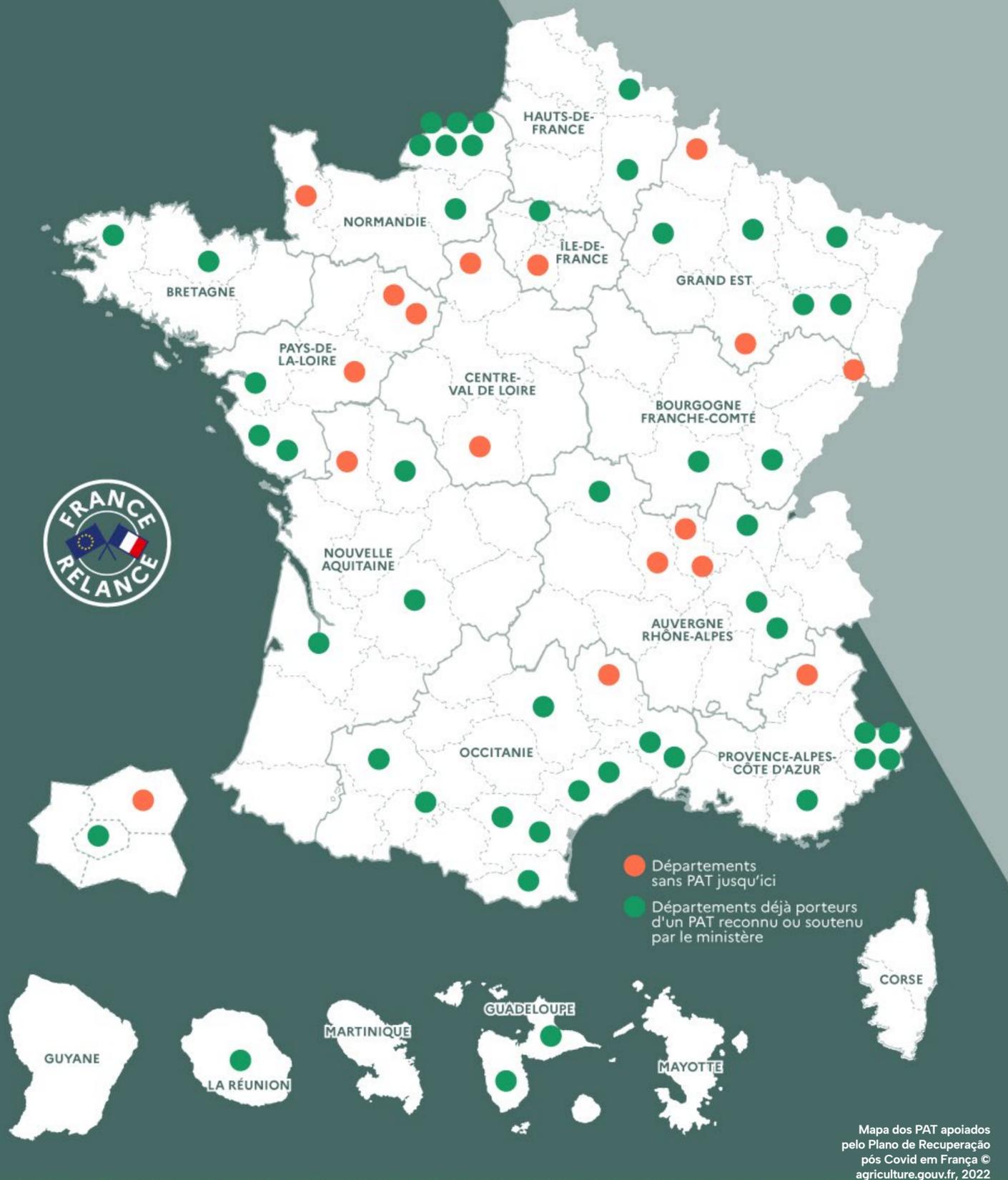
### Informação adicional:

LOI n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt

Sítio France PAT, le portail du réseau national des Projets Alimentaires Territoriaux

LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets

Sítio da [Associação Terres en Ville](#)



As diferentes dimensões dos Projetos de Alimentação Territorial, França

### Aspetos a Destacar

**Lei Nacional para Projetos Alimentares Territoriais** — Embora o sistema alimentar seja contexto dependente, é importante existirem políticas nacionais que impulsionem e apoiem o desenvolvimento de estratégias descentralizadas ao nível territorial, seja nos municípios ou regiões.

**Planear Projetos Alimentares Territoriais** — É fundamental preservar o solo agrícola para produção local, através de instrumentos territoriais e outros, como os Planos Climáticos, de modo a garantir uma real territorialização dos sistemas alimentares.



# 10. Aix-Marseille Provence + Pays d'Arles (Região)

## Conhecer para decidir através de um diagnóstico holístico

França	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Aix-Marseille Provence + Pays d'Arles	região	2.000.000 (2020)	3.149,00	periurbano

A importância de uma visão holística do sistema alimentar está bem documentada no diagnóstico efetuado na Região Metropolitana Aix-Marseille Provence + Pays d'Arles (2019) que antecedeu a criação do PAT - Projeto de Alimentação Territorial. Este diagnóstico é aliás obrigatório de acordo com a lei Francesa - Loi d'avenir pour l'agriculture et la Forêt (2014).

O diagnóstico inclui 29 fichas temáticas subdivididas em quatro eixos: a produção local; a economia agrícola; o consumo local; os temas/desafios transversais.

A produção local abarca temas tais como: terra agrícola; irrigação agrícola; as fileiras da horticultura; da fruticultura, grande produção; vinícola; criação de gado, pesca de mar; produtos de denominação de origem; agroecologia. No âmbito da economia agrícola, incluem-se fichas sobre: transformação agroalimentar; logística; transmissão e instalação de novos agricultores; emprego e formação; inovação, investigação e desenvolvimento; consumo local; comportamentos alimentares; autossuficiência de um território; precariedade alimentar; nutrição e desafios no âmbito da saúde. No âmbito da produção local incluem-se fichas sobre: práticas de consumo; circuitos curtos de proximidade; restauração ao domicílio; terroir, gastronomia e turismo. Por fim, no âmbito dos desafios transversais incluem-se fichas sobre: agricultura multifuncional; agricultura e transição energética; desperdício alimentar; e valorização do desperdício.

Cada ficha contém um enquadramento temático, um quadro analítico ilustrado através de mapas territoriais e tabelas, um conjunto de dados quantitativos, a identificação dos atores relevantes, exemplos locais de boas práticas, uma análise dos pontos fortes, fracos, oportunidades, ameaças e, por fim, os desafios relacionados com o tema.

O diagnóstico foi elaborado a partir da participação de um conjunto de atores em oficinas, que decorreram em diferentes espaços da região e, simultaneamente, através de uma plataforma eletrónica aberta e a participação da comunidade que permitiu mapear as iniciativas existentes.

Em resultado do trabalho de diagnóstico e concertação foram definidos 6 eixos prioritários para o futuro PAT, onde se inclui o "Urbanismo e Gestão Territorial" na sua interação com a temática agrícola e alimentar, por exemplo, a preservação e acesso à terra agrícola e a salvaguarda de espaços para armazenamento, sis-

tema de frio, processamento, especialmente nas áreas periurbanas. Um outro eixo relativo à preservação dos recursos naturais nomeadamente, a partir da valorização dos recursos agrícolas na bioeconomia, e a redução da pegada carbónica através de paisagens multifuncionais. Os restantes eixos são a: Economia e emprego; Nutrição e saúde; Identidade patrimonial; Inovação.

Este PAT é considerado o mais ambicioso de França em termos de superfície, de população e de problemática. Abrange 121 municípios (2 milhões de habitantes), uma bacia de produção (o Pays d'Arles) e uma bacia de consumo (a Metrópole - Aix-Marseille Provence), o que representa: 145.000 hectares de terras agrícolas; 5.000 explorações agrícolas; 5.500 empregos na indústria alimentar; 2 milhões de consumidores.



### Informação adicional:

Relatório – [Le Diagnostic Projet Alimentaire Territorial – Métropole Aix-Marseille-Provence et le Pays d'Arles 2019](#)

Sítio do [Projet Alimentaire Territorial – Cultivons le bien manger en Provence](#)

Biblioteca do [Projet Alimentaire Territorial – Cultivons le bien manger en Provence](#), que disponibiliza todos os documentos, apresentações, chamadas para projetos, etc que materializam o Projeto Alimentar Territorial

Sítio da [Agencia Regional da Biodiversidade e Ambiente](#) que disponibiliza as principais etapas e resultados esperados do [Projet Alimentaire Territorial – Métropole Aix-Marseille-Provence et le Pays d'Arles](#).

## Aspetos a Destacar

**Diagnóstico holístico e descentralizado** — Mapear as várias dimensões do sistema alimentar implica envolver e abarcar todos os atores do sistema alimentar, por meios presenciais territorialmente descentralizados e simultaneamente plataformas eletrónicas que permitam incluir a diversidade existente.

**A cadeia alimentar no território** — O planeamento territorial deve prever espaços que acomodem todas as etapas da cadeia alimentar: desde o solo para produção, aos espaços de armazenamento e logística, estruturas de distribuição e espaços de venda.

# 11. Mouans–Sartoux

## Comprar terra para garantir o abastecimento alimentar e biológico das cantinas escolares

Produzir alimentos localmente para abastecer as cantinas escolares, ©Freepik 2024

França	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Mouans–Sartoux	município	10.531 (2021)	13,52	periurbano

Várias entidades públicas, entre as quais os municípios, são proprietárias de terrenos. Alguns possuem terras por razões históricas, outros porque tomam posse de terras abandonadas, outros porque as receberam no âmbito de operações de loteamento. Em alguns casos, os municípios possuem explorações municipais que arrendam aos agricultores para facilitar a sua entrada na atividade agrícola ou a longo prazo. Há ainda municípios que, não tendo terra, optam por adquirir terra nos municípios adjacentes para garantir alguma autossuficiência alimentar a longo prazo. Em casos raros, os municípios compram terra e cultivam diretamente os alimentos para abastecer as cantinas escolares, como é exemplo Mouans–Sartoux em França.

No final da década de 1990, Mouans–Sartoux criou as suas primeiras políticas alimentares em resposta a uma crise de saúde pública derivada da Encefalopatia Espongiforme Bovina. Esta crise despoletou o compromisso político de garantir o acesso a alimentos seguros, sustentáveis e locais. A urbanização desafiou o objetivo, com o desaparecimento gradual das terras agrícolas. Um novo executivo, com enfoque no triangulo alimentação, saúde e ambiente, promulgou políticas para proteger as terras agrícolas nomeadamente através da alteração do seu Plano Diretor Municipal e procedeu à aquisição de terrenos para garantir a autossuficiência em produtos biológicos locais.

Em plena pressão imobiliária, o município comprou em 2005 quatro hectares de terra. Em 2009, decidiu transformar esse terreno numa quinta municipal para produção de alimentos direcionados para abastecer as cantinas escolares. No primeiro ano (2009), a produção foi de 10 toneladas e garantiu 30% das necessidades das

cantinas escolares; em 2015, a produção assegurou 85% das necessidades (cerca de 1.400 refeições diárias).

Os resultados positivos levaram a que em 2016, o município adquirisse mais dois hectares de terra para poder satisfazer 100% dos legumes consumidos nas cantinas escolares.

O governo municipal liderou inicialmente a política alimentar de Mouans–Sartoux, mas rapidamente estabeleceu o objetivo de envolver as partes interessadas locais. O Observatório de Restauração da Sustentabilidade e o Departamento de Alimentação Sustentável da cidade (MEAD) foram criados em 2013 e 2016, respetivamente, para elaborar estratégias de cooperação e avaliar os impactos da política das cantinas escolares.

Com o objetivo de envolver ainda mais a população na elaboração da política alimentar, Mouans–Sartoux lançou em 2020 o projeto Le Citoyen Nourrit la Ville (“O cidadão alimenta a cidade”). O projeto convida os habitantes a planearem de forma participativa os terrenos

públicos e privados não utilizados, transformando-os em explorações agrícolas autogeridas, com o compromisso de distribuir uma parte dos rendimentos por iniciativas sociais locais.

### Informação adicional:

[Sitio La MEAD : Le projet alimentaire territorial de Mouans–Sartoux](#)

[Página da cidade de Mouans – Sartoux](#), como informação sobre como desenvolver projetos agrícolas e fomentar a relação entre os proprietários de terra e os proponentes a agricultores.

[Página da cidade de Mouans – Sartoux](#), com informação dedicada ao envolvimento dos cidadãos no processo – Le Citoyen Nourrit la Ville

Ficha de ação 1 – Mouans – Sartoux – [Criar uma Região Agrícola](#)



Cantinas escolares.  
© Freepik 2024



Confecionar alimentos  
© Freepik 2024

## Aspetos a Destacar

**Adquirir terra para produzir alimentos locais.** — A função dos governos locais na aquisição de terra para garantia da soberania alimentar e resiliência climática dos seus territórios é essencial, urgente e, se possível, deve ser realizada preventivamente.

**Cantinas escolares como paradigma de política pública** — Produzir localmente os alimentos para as cantinas escolares, e utilizando como recurso o solo público, é exemplar na medida em que conjuga políticas sociais através da melhoria da qualidade da alimentação da comunidade estudantil, económicas ao gerar empregos locais, e ambiental ao reduzir a pegada climática dos alimentos.

# 12. Paris (Grande Paris)

*Parisculteurs*, como uma cidade densa consegue incorporar 36 hectares de espaços produtivos

Paris, França, © Cecília Delgado 2017

França	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Paris (Grande Paris)	região	7.075.028 (2018)	814,00	periurbano

Desde o início do programa, em 2016, mais de 70 projetos foram concretizados e um número semelhante está em fase de desenvolvimento. Em 2024 Paris e o território administrativo Grand Paris dispõem de aproximadamente 36 hectares de espaços agrícolas. Os projetos integram componentes diversas, nomeadamente, a produção de alimentos desde cogumelos, vegetais ou mel, as atividades educativas e de sensibilização, ou a formação para a integração de pessoas de outras áreas de formação.

O conceito que originou o programa Parisculteurs remonta a 2013, no âmbito do estudo do Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR) que concluiu que os telhados tinham potencial para integrar infraestruturas verdes em Paris, incluindo a agricultura urbana (AU). Se por um lado

os telhados ofereciam áreas significativas para produção urbana por outro não eram afetados pela poluição do solo urbano.

Simultaneamente a cidade constatou que, em 2014, os projetos de AU já ocupavam cerca de 11 hectares em Paris, incluindo quintas pedagógicas, hortas comunitárias, ou seja, em solo, ignorando o potencial de outros espaços produtivos nomeadamente os telhados.

Em 2016 é lançado o projeto Parisculteurs tendo como objetivo inicial alcançar até 2020, 33 hectares de áreas produtivas em Paris e municípios confinantes). Desde 2016 que anualmente é disponibilizado um conjunto de espaços com tipologias diversas através de um concurso público. O sucesso deste programa justificou uma segunda fase, em curso desde 2021.

O procedimento do programa pode ser sintetizados em três etapas:

1. Mapeamento dos espaços disponíveis;
2. Disponibilização desses espaços em concurso público;
3. Apoio ao lançamento dos projetos.

- A primeira etapa do processo consiste na identificação dos espaços disponíveis pertencentes à cidade de Paris e municípios limítrofes, ou dos parceiros do programa tais como entidades públicas e privadas e outras autoridades locais. Inclui-se um conjunto variado de espaços tais como estacionamento, caves, paredes, telhados, etc.
- Numa segunda etapa é lançado um concurso público anual aberto ao setor privado e organizações sem fins lucrativos onde esses espaços são disponibilizados para projetos de AU, que podem incluir fins comerciais, pedagógicos, recreativos, etc.

- A seleção das propostas é realizada por um júri. O programa Parisculteurs é responsável pela estratégia de divulgação e comunicação dirigida aos proprietários de espaços, aos agricultores urbanos e ao público em geral, com o objetivo de aumentar a sensibilização e proporcionar oportunidades de formação.

A implementação dos projetos vencedores é apoiada numa fase inicial, mas a continuidade é da responsabilidade da entidade vencedora, por um período de tempo variável de local para local, a acordar entre as partes.

Estas iniciativas permitem reforçar outros projetos semelhantes para além do âmbito do Parisculteurs.



Projecto Terra terrestre –  
Aubervilliers, Departamento de  
Seine-Saint-Denis, Paris, França,  
© alizee lopes



Estufa de 660 m<sup>2</sup> destinada à  
produção de microverdes, do  
projecto Reservatório Charonne,  
Paris, França © clement\_dorval\_  
ville\_de\_paris, 2021

### Informação adicional:

Site do programa [Parisculteurs](#) com [apresentação do programa](#) desde o seu lançamento em 2016.

Página do site do programa [Parisculteurs](#) dedicada a explicar o que é a agricultura urbana e como ela evoluiu na Grande Paris desde 1859.

Página do site do programa [Parisculteurs](#) com [mapa da localização dos projetos desde 2016](#).

Para cada projeto é possível aceder a uma descrição e aos desenhos do projeto apresentados a concurso.

## Aspetos a Destacar

**Agricultura Urbana num território densamente urbanizado — A produção urbana implica inovação e novas tipologias espaciais, incluindo territórios cujas anteriores funções se tornaram obsoletas, caves, estacionamento, paredes ou telhados.**

**O sistema alimentar cidade – região — Aumentar a produção local não pode ser uma estratégia condicionada aos limites administrativos de um município onde o acesso a espaços disponíveis pode ser escasso. Deve ser baseada num sistema de parceria e cooperação entre territórios.**

# 13. Paris

## Um Manual sobre como integrar a Agricultura Urbana nos edifícios

Horta produtiva e educativa baseada nos princípios da permacultura no Centro desportivo Suzanne Lenglen, Paris, França  
© Cecilia Delgado 2022

França	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Paris	município	2.102.650 (2023)	105,00	urbano

No âmbito do projeto Parisculteurs foi concebido um conjunto de recursos que visa apoiar os promotores de Agricultura Urbana no desenvolvimento dos seus projetos. Um desses recursos é um dossiê, composto por 36 fichas informativas, subdivididas em sete categorias referentes à elaboração e materialização dos projetos onde se incluem: Edifícios; Planeamento Urbano; Agricultura Urbana Empresarial; Ecossistema dos Atores envolvidos nos projetos; Legislação; Financiamento; e por fim, as Etapas de Desenvolvimento do Projeto.

Sendo Paris e os municípios limítrofes territórios densamente urbanizados, uma parte significativa dos projetos de agricultura urbana estão localizados em espaços edificadas, nomeadamente em telhados, paredes ou em parques de estacionamento subterrâneos, o que

implica que os projetos obedecem a regras específicas correspondentes ao edificado e urbanismo.

Nesse sentido, o Plano Local de Urbanização de Paris (PLU) foi revisto em 2016. O atual PLU inclui disposições que apoiam e definem condicionantes no âmbito da implementação dos projetos de agricultura urbana, por exemplo, a altura máxima das construções, a distância de recuo entre os limites das parcelas abrangidas, ou tipo de edificação, entre outras regras aplicáveis.

O PLU de Paris está dividido em 4 zonas: Zona Urbana Geral; Zona Urbana de Serviços; Zona Verde Urbana; e Zona Natural e Florestal. A agricultura urbana está contemplada no zonamento correspondente à Zona Urbana Geral sendo permitida, por exemplo, a construção de estufas para produção agrícola nos telhados, e aplicando-se regras específicas que incluem, por exemplo, cêrceas superiores às aplicáveis a outras construções desde que estas se integrem harmoniosamente no edifício. O PLU não impõe, em geral, restrições à dimensão

das culturas agrícolas, pois estas não são consideradas como um volume permanente.

O acesso às explorações agrícolas no edificado é uma questão particularmente importante e regulada. Compreende o acesso dos trabalhadores e do público em geral i.e. consumidores. Outros dos temas que são explorados nas fichas respeitantes à categoria edifícios são: o sistema de impermeabilização; o acesso aos reservatórios de água e à eletricidade; a construção de estufas; o estatuto dos edifícios em relação à cêrcea; a segurança nos telhados; a capacidade máxima suportada pela cobertura; o estatuto (privado, público, etc.) do edifício.

### Informação adicional:

[Manual – Le Parisculteurs Toolbox – 2020](#)



Horta produtiva num telhado, Paris, França



Venda ao público de produtos provenientes da produção no telhado de Centro desportivo Suzanne Lenglen, Paris, França, © Cecília Delgado 2022

## Aspetos a Destacar

**Manual técnico** — Incluir a agricultura urbana nos edifícios obedece a regras urbanísticas e técnicas que devem ser transparentes e acessíveis a todos os envolvidos, nomeadamente os arquitetos e os promotores dos empreendimentos.

**Coerência entre objetivos estratégicos e meios** — Para operacionalizar uma estratégia alimentar é fundamental apoiar proativamente os promotores das ações, oferecendo os meios técnicos e os espaços para uma efetiva materialização dos projetos.

# 14. Milão (Região Metropolitana)

## Parques Agrícolas para preservar o contínuo urbano-rural e manter a produção local

Distretto Rurale Riso e Rane, Milão, Itália © risoerane.it

Itália	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Milão - Região Metropolitana	região	3.195.211 (2012)	1.575,00	urbano

Na região metropolitana de Milão produzem-se cereais e outros produtos alimentares nos cinco “distritos” agrícolas atualmente existentes. A preservação desta terra é resultado da mobilização e contestação das comunidades locais nos anos 1970, contra o crescimento desenfreado da urbanização que colocava em risco o equilíbrio ambiental e paisagístico das localidades. Nos anos 1990 é criado o “Parco Agricolo Sud di Milano”, com o objetivo de travar a rápida urbanização nas zonas periurbanas e manter a produção local. A figura de parque agrícola foi o instrumento encontrado para integrar nos instrumentos de gestão territorial (PTC – Piano Territoriale di Coordinamento, 2000) a preservação da terra, garantindo a sua proteção ambiental, função agrícola, e manutenção das sinergias urbano rurais. O Parco

Agricolo Sud Milano tem uma extensão aproximada de 47.000 hectares e representa cerca de 30% da superfície total da região de Milão, abrangendo 60 dos 134 municípios, e incluindo o município de Milão. A criação deste parque, do Parque Regional do Vale do Ticino e outros parques intercomunitários posteriormente, ilustra a importância da governança vertical e do planeamento multiníveis entre a região de Milão e os diferentes municípios que a compõem. Os “distritos” agrícolas são o modelo de governança deste território em que um distrito corresponde a um conjunto de explorações agrícolas, geridas por um consórcio composto por diferentes atores do sistema alimentar.

O Distrito Agrícola de Milano (2011) reúne 31 explorações agrícolas que operam dentro dos limites municipais da cidade de Milão. Tem como principais objetivos proteger bens comuns, em particular a água e o solo, reabilitar a paisagem e o ambiente periurbano e defender os espaços periurbanos da pressão das atividades urbanas.

O distrito Agrícola Adda Martesana (2017) envolve 20 explorações agrícolas localizadas em 11 municípios. A área abrangida pelo distrito é ameaçada pela expansão urbana e externalidades, em particular duas autoestradas que fragmentaram o limitado espaço rural.

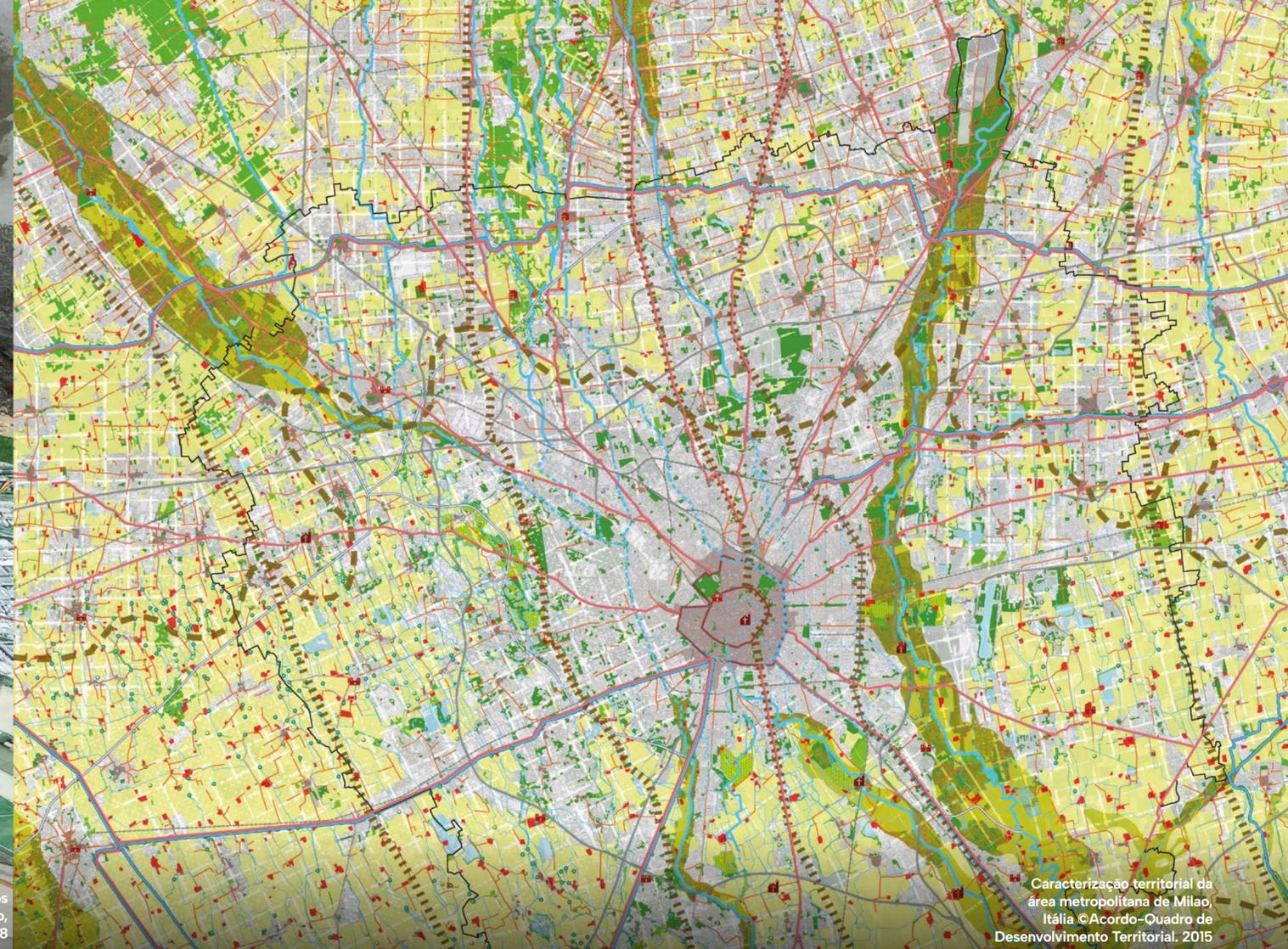
O distrito Agrícola do Vale do Olona (2012) é gerido pelo Consórcio do Rio Olona, uma das mais antigas instituições de gestão de rios em Itália. Atualmente, o distrito envolve 45 explorações agrícolas. A principal vocação é ambiental, em especial no que diz respeito ao recurso água.

O distrito agrícola “Riso e Rane” (2011) encontra-se numa área marcada pela presença de dois parques: o Parque Agrícola do Sul de Milão e o Parque Regional do Vale do Ticino. Os 23 municípios envolvidos cobrem uma área de 30.513 hectares (19,37% da Cidade Metropolitana de Milão) e é especializada no cultivo intensivo de arroz.

O distrito Neorural das Três Águas de Milão (2012) foi fundado por 53 agricultores. Atualmente abrange 69 municípios localizados em quatro áreas protegidas: dois grandes parques (Parque Agrícola do Sul de Milão, Parque Regional do Vale do Ticino) e dois parques intercomunitários mais pequenos.



Projetos de investigação selecionados para entrar no OpenAgri Lab, Milão, Itália © Uia-initiative.eu, 2018



Caracterização territorial da área metropolitana de Milão, Itália © Acordo-Quadro de Desenvolvimento Territorial, 2015

### Informação adicional:

Página da Região Metropolitana de Milão com informação sobre os [cinco distritos agrícolas](#)

Relatório – [The DAM \(distretto agricolo milanese\) and the metropolitan system of agricultural districts](#) – UFIL REPORT – YEAR 1

Página da Região Metropolitana de Milão que apresenta o enquadramento legislativo no âmbito territorial da criação do primeiro Parque Agrícola de Milão – [Parco Agricolo Sud di Milano](#), nos anos 90.

Página da Região Metropolitana de Milão que apresenta o [potencial das ligações rurais](#) – urbanas, protagonizadas através dos Distritos Agrícolas, a Política Alimentar de Milão (2015) e o fortalecimento dos circuitos curtos de abastecimento local

## Aspetos a Destacar

**Parques Agrícolas** — É fundamental preservar a relação urbano rural nos instrumentos urbanísticos municipais e intermunicipais, através de figuras como os parques agrícolas que salvaguardem o solo agrícola da expansão urbana.

**Distrito Agrícola como modelo de governança** — A gestão dos parques agrícolas pode ser liderada por diferentes entidades, com vocação empresarial e ou ambiental, garantindo a salvaguarda dos interesses das comunidades.

# 15. Milão

## Centros para o combate ao desperdício que apoiam e capacitam a população

Itália	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Milão	município	1.371.498 (2022)	181.76	urbano

Em 2011, o processo de recolha de resíduos alimentares de Milão foi revisto optando-se pela recolha individual duas vezes por semana. A logística da recolha e da transferência foi organizada para limitar o consumo de combustível e minimizar o tráfego. Para garantir a participação dos cidadãos, foi concebida uma aplicação específica. Foram ainda entregues gratuitamente caixas de recolha ventiladas a todos os agregados familiares.

Em 2015, mais de 700 atores locais foram envolvidos no processo de consulta pública, que levou à definição e aprovação de uma política alimentar urbana. Esta estratégia identificou cinco áreas de intervenção, incluindo

o combate ao desperdício alimentar, considerado uma das principais prioridades.

Em 2016 a Itália adotou a lei n.º 166 “Legge Gadda” que incentiva a doação de alimentos, através da simplificação, racionalização e harmonização do quadro legislativo deste sector. Subsequentemente, Milão aprovou em 2018 uma medida que reduz em 20% o imposto sobre os resíduos das empresas do sector alimentar (supermercados, restaurantes, cantinas, produtores, etc.) que doem o desperdício às instituições de caridade.

Em paralelo à redução da taxa de resíduos, o município de Milão garantiu que os excedentes alimentares de uma parte significativa do seu parque escolar fossem encaminhados para o banco alimentar, resultando na recuperação e redistribuição de 140 toneladas de fruta e pão /ano nas cantinas escolares.

Por fim, em 2019, foram criados Centros de Recolha de Alimentos em locais estratégicos. Cada centro recolhe alimentos, principalmente de supermercados e cantinas de empresas, e entrega-os a organizações que distribuem os alimentos aos cidadãos necessitados. O Município de Milão disponibiliza o espaço público para o Centro, bem como o quadro jurídico para a iniciativa. O Politécnico de Milão monitoriza o funcionamento e impacto. O Banco Alimentar gere a redistribuição dos alimentos. Um fundo de investimento privado financiou o projeto.

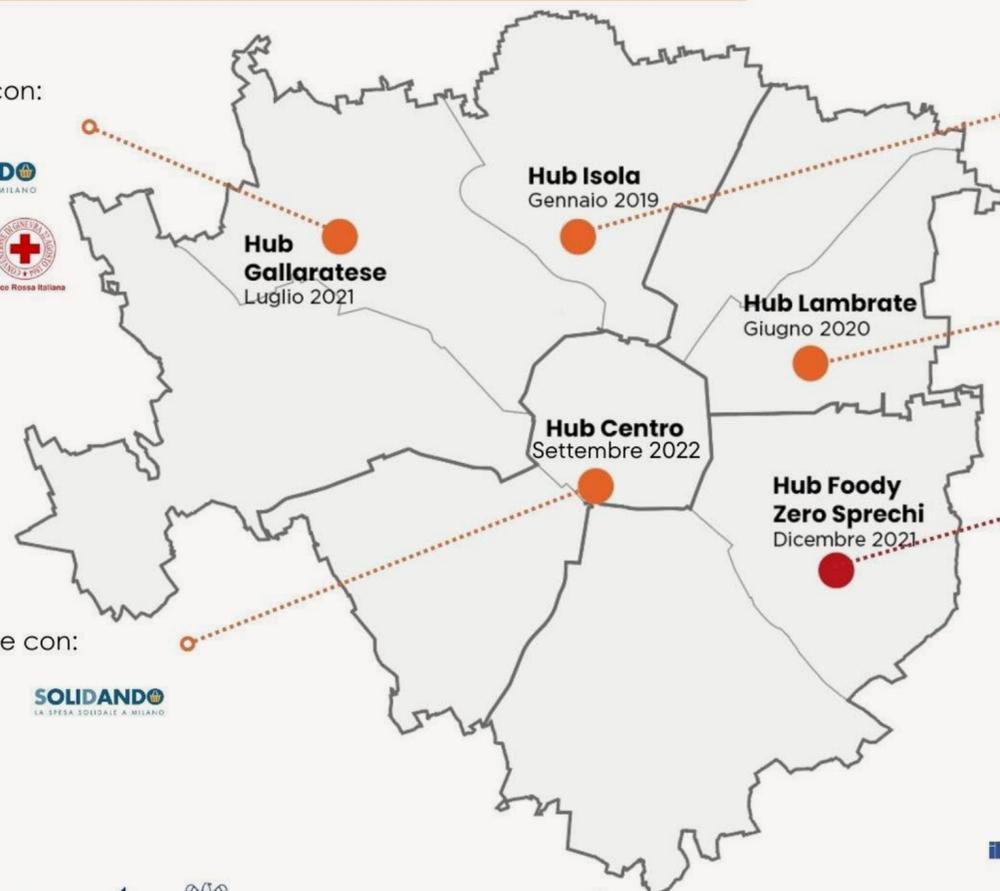
Para além da redução do desperdício, os objetivos dos atuais 5 Centros de recolha de alimentos diversificaram-se. Atualmente, funcionam como espaços centrais onde as pessoas necessitadas podem receber formação e apoio, nomeadamente cursos de línguas, cursos de cozinha e creches para crianças.

Em 2022, no universo de 4 Centros de Recolha Alimentar contabilizaram-se mais de 177 toneladas de alimentos recolhidos, que chegaram a mais de 3.500 famílias.

Food Waste Hubs da cidade de Milão, Itália. © earthshotprize.org, 2021

## HUB DI QUARTIERE CONTRO LO SPRECO ALIMENTARE

In collaborazione con:



In collaborazione con:



PROMOTORI



In collaborazione con:



In collaborazione con:



In collaborazione con:



INSEGNE



Localização dos Food Waste Hubs no território. Milão, Itália © fondazionemilano.org, 2023

### Informação adicional:

Ficha de apresentação do projeto dos Centros de Recolha de Alimentos – [Local Food Waste Hub](#)

Sítio do Earthshop Prize, página dedicada à apresentação do prémio [Waste-Free World](#), recebido pela cidade de Milão em 2021

Entrevista – [From Waste to Welfare: How Milan Food Waste Hubs are Nourishing the City](#)

Ficha – [Milan: A Comprehensive Food Policy to Tackle Food Waste](#)



Armazenamento para posterior distribuição. Milão, Itália © milanurbanfoodpolicy.org, 2023

## Aspetos a Destacar

**Processo contínuo e evolutivo** – Um projeto pode ser o resultado de uma multiplicidade de fatores sociais, ambientais, económicos, políticos ou institucionais que contribuem e colaboram para a sua implementação.

**Centros de distribuição de alimentar e espaços de formação** – A alimentação é frequentemente um ponto de entrada para responder a outras problemáticas urbanas tais como a procura de emprego ou apoio familiar.

# 16. Mértola

## Perante a adversidade das alterações climáticas é preciso encontrar soluções

Mértola, Unsplash 2024

Portugal	Escala Territorial	Habitantes	Área Km²	Perfil Dominante
Mértola	município	6.205 (2021)	292,87	rural

Em 2017, um grupo de atores locais, onde se incluía a autarquia, agricultores, coletividades locais e a associação de empresários do Vale do Guadiana, identificou as duas problemáticas que mais afetavam o seu território: 1) as alterações climáticas; 2) a perda populacional. Tornara-se evidente que a produção agrícola local estava comprometida pelas alterações climáticas e que a fixação de pessoas no concelho dependia da criação de emprego local num setor económico relevante para a região – a agricultura. O processo de sensibilização para o tema materializou-se em encontros mensais no mercado denominados “à noite no mercado” onde se aprendia, conversava, se comia e partilhavam produtos locais e sazonais. Rapidamente se concluiu que a alimentação tinha um efeito agregador e multiplicador de

projetos locais. A dinâmica das tertúlias foi avançada pelo movimento “Slow Food do Algarve” através da Campanha “Combater as Alterações Climáticas com o garfo”, lançada no Dia da Terra.

Em resultado do aumento de sensibilidade e capacitação da comunidade local, desde 2017 mais de 20 projetos foram implementados por um conjunto diverso de atores locais, nomeadamente a Câmara Municipal, a Associação de Empresários do Vale do Guadiana, a Associação Terra Sintrópica, a Escola Profissional e Universidade Sénior, a Casa do Povo de Santana de Cambas, entre outras. Estes projetos abrangem temáticas diversas como oficinas, hortas colaborativas, uma academia de cozinha, restaurantes “sazonais”, circuitos curtos de comercialização, fornecimento de produtos frescos às cantinas locais, ou agricultura regenerativa aplicada à pecuária, sempre com uma forte base de capacitação da comunidade. O entusiasmo da rede alimentar de Mértola conseguiu conquistar os municípios

limítrofes (Castro Verde e Ourique) que se juntaram no projeto “Pastagens regenerativas”.

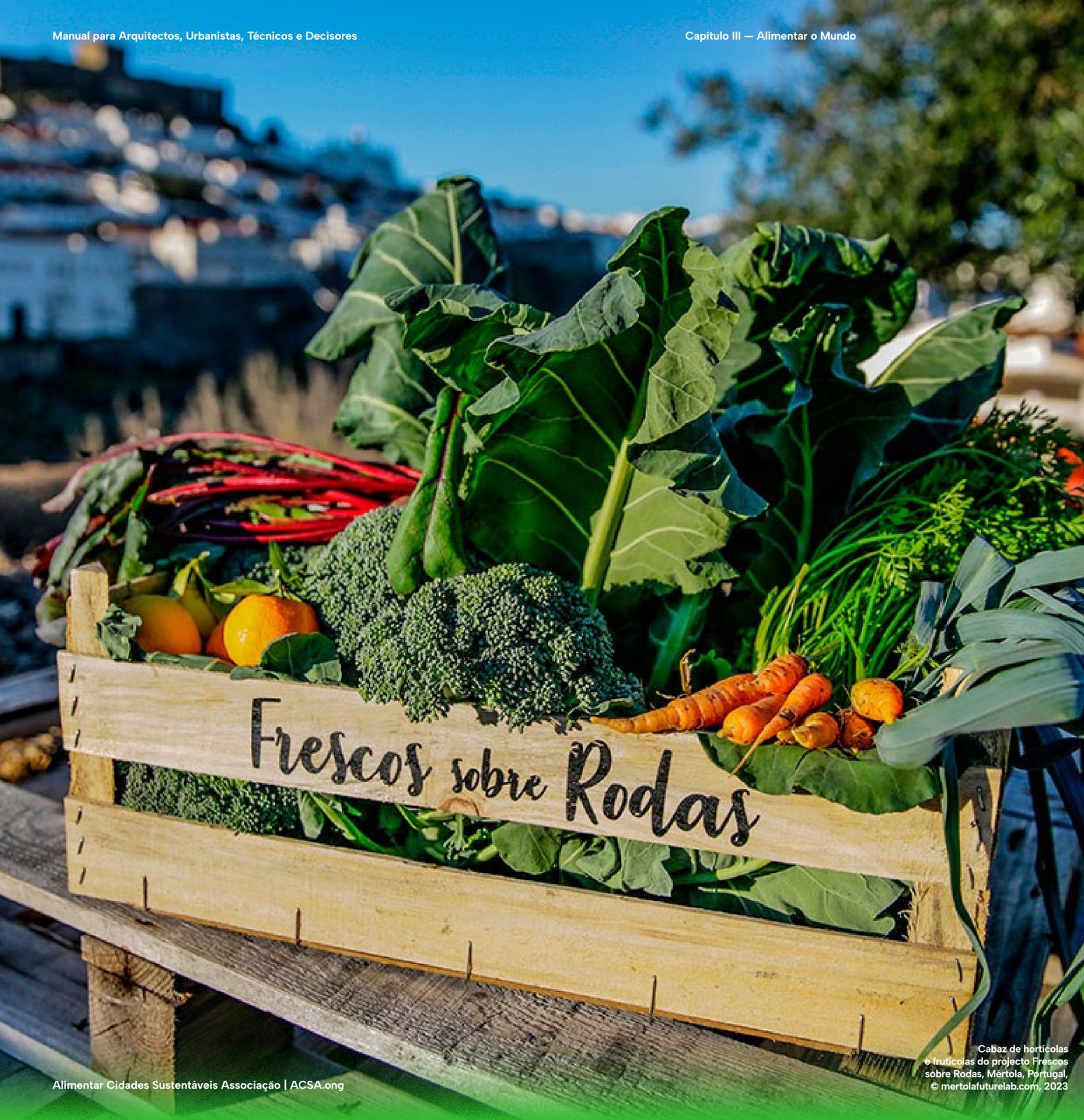
O programa “Bolsa de Terras” (2021) responde às duas maiores problemáticas que afetam o seu território, despovoamento e alterações climáticas. Para o fazer são preconizadas as seguintes ações: capacitação dos novos agricultores, através de formação teórica e prática; acesso à terra; e integração da produção agrícola e pecuária nos projetos alimentares em curso. Os formandos assumem o compromisso de residirem em Mértola durante um período mínimo de dois anos. Num país onde a perda populacional é uma ameaça generalizada, a Rede Alimentar de Mértola atraiu 20 novos habitantes permanentes e cerca de 100 habitantes temporários ao município.

### Informação adicional:

Site com informação sobre a [Estratégia Alimentar de Mértola](#), domínios de ação e principais ações.

Site do projeto “Pastagens regenerativas – Promover a adaptação climática, regeneração e sustentabilidade dos sistemas pecuários extensivos em territórios de elevado risco de desertificação ambiental”.

Site da [Associação Terra Sintrópica](#) com a apresentação dos vários projetos em cursos, entre os quais a “Bolsa de Terras”.



Cabaz de hortícolas e frutícolas do projecto Frescos sobre Rodas, Mértola, Portugal, © mertolafuturelab.com, 2023



Veículo de distribuição de produtos do projecto Frescos sobre Rodas, Mértola, Portugal, © mertolafuturelab.com, 2023

## Aspetos a Destacar

**Alterações climáticas, perda populacional e alimentação** — A complexidade interligação do clima e da alimentação é uma oportunidade para encontrar soluções que respondem simultaneamente a um conjunto alargado de problemáticas territoriais.

**Sensibilização e capacitação da população** — Mesmo com vontade política e mobilização dos principais atores locais, é importante que a população se identifique com a mudança de paradigma e seja parte interessada e participativa no processo.

# 17. Montemor-o-Novo

Um Plano Diretor Municipal que salvaguarda os valores ecológicos e ambientais e valoriza os produtos tradicionais

Produção de Figo Índia, pelos produtores AGROFIAP, projecto integrado na SMEA, Montemor-o-Novo, Portugal ©smea.cm-montemornovo.pt

Portugal	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Montemor-o-Novo	município	15.804 (2021)	1.232,97	rural

A Agenda XXI, um plano de ação criado pelas Nações Unidas em 1992 para o desenvolvimento sustentável, foi adotado por alguns municípios portugueses. Em Montemor-o-Novo o envolvimento da população na elaboração da Agenda XXI (2009-2013), estimulou a vontade de valorizar o montado e os produtos alimentares locais.

A existência de uma comunidade ativa, como a Cooperativa de Usuários do Freixo do Meio, Herdade do Freixo, a Cooperativa Minga, a Marca-ADL ou o Slow Food Alentejo, mas também a comunidade académica afiliada à universidade de Évora (área de Ciências e Tecnologias Agrárias), e residente em Montemor-o-Novo, entre outros atores, interessados e preocupados em manter florescente o sector económico agroalimentar existen-

te no território, catapultou um conjunto de atores em torno do tema da alimentação local. O município afetou recursos humanos e financeiros para o desenvolvimento da estratégia que decorreu entre 2016 e 2019. As cinco oficinas e as ações de rua e nas escolas, foram essenciais para construir proximidade afetiva e empatia entre os atores locais. Da parte do município houve o esforço em implicar formalmente os atores no processo através da criação, em 2019, do Conselho Municipal da SMEA – Semear em Montemor Estratégia Alimentar – que culminou na assinatura, nesse ano, da Carta de Compromisso SMEA por um conjunto de atores locais, regionais e nacionais.

A Estratégia Alimentar de Montemor-o-Novo assenta em 14 ações prioritárias. Um delas, referente à remodelação do mercado local, foi totalmente realizada. Hoje o mercado é um ponto de encontro incontornável dos produtores locais e consumidores. Embora a materialização das ações enfrente barreiras, a autarquia

integrou a visão da estratégia alimentar na revisão do Plano Diretor Municipal (2021). Por exemplo no Capítulo III – Espaços Agrícolas – prevê-se que a otimização das funções produtivas em regime extensivo e intensivo, seja compatibilizada com a salvaguarda dos valores ecológicos e ambientais, em paralelo com o incentivo à produção, promoção e valorização dos produtos tradicionais de qualidade.

Os objetivos estratégicos do município nos próximos 10 anos reforçam que Montemor-o-Novo pretende apoiar a consolidação de setores estratégicos, designadamente o agroalimentar e fomentar a articulação das atividades agroflorestais e outras com interesse económico, com a valorização do ambiente e da paisagem, designadamente, controlando a construção de estufas e da agricultura intensiva.

## Informação adicional:

[Cronografia da Estratégia Alimentar SMEA](#)

[Plano Diretor Municipal de Montemor-o-Novo](#)  
– versão atualizada em 2023

Nota – Esta ficha resulta da adaptação do Estudo de Caso elaborado pela autora em 2022 no âmbito da Declaração de Glasgow, Clima e Alimentação.  
<https://pt.glasgowdeclaration.org/resources>



Quinta do Gandum Village, projecto integrado na SMEA, Montemor-o-Novo, Portugal ©smea.cm-montemor-novo.pt



Quinta das Gigantas, projecto integrado na SMEA, Montemor-o-Novo, Portugal ©smea.cm-montemor-novo.pt

## Aspetos a Destacar

**Comunidade Alimentar ativa** — A diversidade e enraizamento dos diferentes atores no território, desde produtores, cooperativas de consumidores, academia e administração local apela à reflexão sobre o sistema alimentar local.

**Plano Diretor Municipal** — O regulamento do Plano Municipal é um instrumento privilegiado para integrar os valores ecológicos e ambientais do solo agrícola em simultâneo com as funções produtivas e de preservação dos produtos identitários.

# 18. Bristol

Uma visão multi e interdisciplinar da alimentação e do clima que preserva a terra para produção local

Reino Unido	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Bristol	município	483.000 (2023)	110,00	urbano

Em 2011, o relatório, “Who Feeds Bristol?” (Quem alimenta Bristol?) permitiu estabelecer o quadro de referência sobre a alimentação em Bristol, e as oportunidades para o desenvolvimento de um sistema alimentar mais resiliente. Simultaneamente, foi o mote para a criação, em 2010, do “Bristol Food City Council” que reúne representantes de variados setores da alimentação, com o objetivo de proporcionar uma alimentação correta e justa para os habitantes e visitantes de Bristol e incentivar e apoiar ações concretas. Neste contexto a cidade tem feito um esforço contínuo para materializar as recomendações do relatório, incluindo várias estratégias intercalares tais como: Good Food Plan (2013); One City Plan (2019); Climate Strategy and Ecological Emergency Strategy (2020); Food Equality Strategy (2022).

O princípio de complementaridade entre alimentação e clima está implícito na declaração de emergência climática lançado pela cidade em 2018. O que consumimos e desperdiçamos na nossa alimentação, nas empresas e serviços públicos, são algumas das 10 áreas identificadas como prioritárias na estratégia climática da cidade, publicada em 2020.

Esta visão multi e interdisciplinar culminou, em 2022, com a elaboração da Estratégia Bristol Good Food 2030 and Framework for Action” que identifica 6 temas prioritários: Comer melhor; Economia alimentar local; Produção urbana; Desperdício alimentar; Justiça alimentar; Boa governação alimentar.

No processo de elaboração da estratégia 2030 foram envolvidas mais de 50 organizações locais. A coordenação foi realizada pela Bristol Food Network, a pedido do Bristol Food City Council e colaboração da One City Office. Além da visão e definição dos temas prioritários, foram elencadas as questões mais relevantes, definidas

recomendadas, ações específicas e metas prioritárias até 2030. Simultaneamente foram analisadas as melhores práticas existentes, as quais foram e incorporadas no Quadro das Ações a desenvolver até 2030.

Um dos 6 temas identificados corresponde à “Produção Urbana”. Em articulação com os objetivos da Estratégia Climática e do Plano de Ação para a Igualdade Alimentar foram identificadas ações, metas e datas para concretização:

Até 2024 – Identificação das oportunidades e terrenos adequados para produção na área urbana e periurbana para fins comerciais através de processos transparentes e equitativos, suportados em políticas que apoiam o crescimento sustentado.

Até 2027 – Proteção dos terrenos para produção a longo prazo através de políticas específicas onde se inclui o ordenamento do território.

Até 2030 – Aumento da área cultivada correspondente aos terrenos municipais, em simultâneo com o aumento do uso dos terrenos privados para esse fim.

### Informação adicional:

[Estratégia Bristol Good Food 2030 – One City Framework for Action 2023.](#)

Sítio liderado pela [Bristol Food Network](#), com a apresentação das diversas linhas estratégicas, ações, e indicadores de impacto da Estratégia Good Food Bristol 2023.

Sítio dedicado ao Plano de Ação para o Clima da cidade de Bristol – [One City Climate Change](#) – ver [The One City Goals Dashboard](#), onde é possível selecionar no conjunto de 546 iniciativas quais são as relacionadas com a alimentação e o clima.

# BRISTOL GOOD FOOD 2030

A One City Framework for Action

BRISTOL  
FOOD  
NETWORK

BRISTOL  
ONE CITY



Plano de Ação para  
o sistema alimentar  
até 2030



Bristol, Reino Unido

## Aspetos a Destacar

**Alimentação e Clima** — O clima é uma alavanca privilegiada para repensar o sistema alimentar dado que a agricultura e a alimentação impactam aproximadamente 30% na produção total de gases de efeito de estufa.

**Reforçar as práticas existentes** — Construir uma estratégia a partir das melhores práticas existentes valoriza e empodera os atores do sistema alimentar e facilita a continuidade dos processos no território.

# 19. Escócia

## Monitorização dos espaços devolutos e abandonados para operacionalizar o acesso à terra

Projecto Food and Climate Action de Glasgow, 2024

Reino Unido	Escala Territorial	Habitantes	Área Km <sup>2</sup>	Perfil Dominante
Escócia	região	5.436,600 (2022)	80.231,00	rural

Em 2015 o Governo da Escócia aprovou o “Community Empowerment Act 2015”, lei que pretende contribuir para o empoderamento e reforço da participação dos cidadãos nas decisões públicas. O acesso à terra para produção de alimentos tradição que remonta ao fim do século XIX, é retomada no Act 2015 como um direito. Todos os cidadãos que o desejem têm direito a um espaço de cultivo, e o tempo de espera não poderá exceder 5 anos. Mas o ato vai além do direito à terra, definindo também a obrigação de que as autoridades locais desenvolvam uma estratégia alimentar para o seu território, incluindo a identificação de todas as áreas disponíveis para o cultivo de produtos hortícolas, frutas, ervas aromáticas ou flores.

A identificação dos espaços disponíveis, incluindo os construídos e não construídos, devolutos e abandonados, é operacionalizada através de estatísticas desde 1988 pela agência – Scottish Vacant and Derelict Land Survey. Estas estatísticas fornecem dados nomeadamente para:

- Monitorizar a quantidade de espaços urbanos devolutos e abandonados e a sua reutilização, considerando nomeadamente o impacto na redução das emissões de carbono;
- Fundamentar as opções no âmbito do planeamento territorial nomeadamente das componentes habitacionais, ambientais e de regeneração;
- Apoiar a reforma fundiária urbana e rural, que possibilite a gestão da terra de forma justa, responsável e produtiva;

- Informar os cidadãos sobre a disponibilidade de terrenos devolutos e abandonados, com potencial de utilização para diversos fins incluindo o produtivo.

O programa é apoiado por um fundo monetário (Vacant and Derelict Land Fund) que permite estimular o crescimento económico, criar empregos, promover a justiça ambiental e a qualidade de vida, bem como apoiar as comunidades e combater as desigualdades.

Os dados do último relatório da Scottish Vacant and Derelict Land (2023) demonstram que: desde 2016 o número de parcelas devolutas e abandonadas diminuiu em 28%; a maioria dos espaços situa-se nos aglomerados habitacionais (78%), mas a dimensão destes espaços no território rural é maior; a maior parte dos terrenos urbanos abandonados corresponde a antigas fábricas (13%) ou habitação (13%).

Entre 2022 e 2023, 178 hectares (117 espaços) foram reocupados com novas funções:

66 hectares correspondem à função residencial (37%); 31 hectares a espaços recreativos e de lazer, que incluem espaços para hortas urbanas (17%); 9 hectares a espaços agrícolas (5%); 21 hectares para armazenamento, nomeadamente áreas para a agricultura e alimentação (12%); 13 hectares correspondem à indústria (7%); 14 hectares para atividades mineiras (8%); 7 hectares para áreas de transporte (4%). Os restantes 10 % correspondem a funções variadas tais como, educação, espaços passivos, escritórios; comércio; outros usos diferenciados.



Envolvimento da comunidade - Glasgow Food Growing Strategy 2020 - 2025



Envolvimento da comunidade - Glasgow Food Growing Strategy 2020 - 2025

### Informação adicional:

[Community Empowerment \(Scotland\) Act 2015](#)

[Relatório Scottish Vacant And Derelict Land Survey 2023](#)

[Mapa com a georeferenciação dos "Vacant and Derelict Land" da Escócia.](#) O mapeamento iniciou-se em 1998 e é atualizado anualmente. Para cada lote é disponibilizada informação sobre o tipo de lote, dimensão, proprietário, entre outras.

Sítio da [Glasgow Community Food Network](#), entre outras valências apresenta um mapa com a localização de vários serviços relacionados com a alimentação na Escócia

Sítio da cidade de Glasgow com informação sobre a Estratégia Alimentar de Glasgow- [Lets Grow Together - Glasgow Food Growing Strategy 2020 - 2025](#)

## Aspetos a Destacar

**Direito a cultivar** — Uma lei estatal que impõe o direito individual a um espaço de cultivo a todos os interessados no prazo de 5 anos e a que cada município desenvolva a sua estratégia alimentar faz com que obrigatoriamente a alimentação, o território e o clima sejam parte da agenda de decisão.

**Monitorizar os vazios urbanos** — Dados estatísticos sobre o uso do solo, incluindo os espaços devolutos, permite fundamentar opções no âmbito do planeamento territorial nas componentes habitacionais, ambientais e de regeneração, contribuindo para uma visão estratégica no âmbito da mitigação e adaptação às alterações climáticas.

# 20. Malmö

## Transporte eficiente para reduzir a pegada ecológica do abastecimento alimentar

Vista aérea de Malmö, Malmö, Suécia © Getty Images/Stockphoto

Suécia	Escala Territorial	Habitantes	Área Km²	Perfil Dominante
Malmö	município	362.133 (2023)	76,81	periurbana

O Programa de Desenvolvimento Sustentável e Alimentação da cidade de Malmö (Suécia), aprovada pela Autarquia em 2010, inclui dois objetivos ambientais ambiciosos: todos os alimentos servidos nas cantinas públicas devem ser biológicos até 2020; a redução em 40% das emissões de gases com efeito de estufa no âmbito do abastecimento das cantinas, incluindo os gases provenientes do transporte de alimentos (tendo como referência 2002).

As principais ações para atingir estes dois objetivos incluem as alterações aos contratos públicos, e exigências em relação ao transporte dos alimentos dentro da área geográfica de Malmö ou entre o armazém do fornecedor e o local onde se encontra o cliente final.

Para materializar o objetivo respeitante à redução da pegada ecológica no âmbito do transporte de alimentos, o município estabelece condições contratuais com a empresa fornecedora. Entre as regras ambientais acordadas inclui-se que: os veículos que o fornecedor utiliza devem, pelo menos, cumprir os requisitos de emissão correspondentes à classe de emissão Euro 6 (não emitem mais do que 0,08g/km de NOx - Óxido de Azoto, e os veículos a gasolina não devem exceder 0,06g/km); os veículos devem utilizar combustíveis renováveis i.e. Biogás, eletricidade ou hidrogénio; os géneros alimentícios não podem ser transportados por via aérea. Caso tal não seja possível, devem ser retirados da lista.

Embora restritivos, os contratos preveem regras progressivas em relação à frota de transportes:

- Por exemplo, no início do contrato o fornecedor deve já dispor de veículos ou, em alternativa, encomendar veículos para entrega o mais rapidamente possível, de modo que, pelo menos 25% dos veículos utilizados sejam aprovados para eletricidade, hidrogénio, gás ou gás que não seja GPL, de acordo com o registo de tráfego rodoviário da Agência Sueca de Transportes.
- O mais tardar até seis meses após o início do contrato, o fornecedor deve já ter instalado ou encomendar veículos para entrega o mais rapidamente possível, de modo que pelo menos 75% dos veículos utilizados respeitem as regras contratuais.
- O mais tardar até 12 meses após o início do contrato, o fornecedor deve ter uma frota correspondente a 100% dos veículos que cumpram as regras contratuais estabelecidas.

- Para monitorizar o cumprimento das regras, a cidade de Malmö efetua controlos aleatórios à frota e ao tipo de combustível utilizado.

A cidade de Malmö cumpriu a redução de 40% das emissões de gases com efeito de estufa no abastecimento das cantinas escolares, numa ação conjunta entre a frota de abastecimento e os atuais 90% dos alimentos provenientes de modo de produção biológica.

### Informação adicional:

Página do sítio da cidade de Malmö sobre o programa – [Sustainable food in Malmö](#)



Mobilidade suave na last mile, Malmö, Suécia ©jobs.movebybike.com



A redução da pegada carbônica inclui repensar o modo de transporte e as opções alimentares, Malmö, Suécia © Sara Astner

## Aspetos a Destacar

**Pegada carbônica dos alimentos** — O transporte participa na pegada dos alimentos. A opção por veículos com menores emissões, que utilizem combustíveis renováveis, e a regra de não transportar alimentos por via aérea é coerente com uma estratégia de mitigação das alterações climáticas.

**Sinergias para o sucesso** — Para otimizar a meta de redução de 40% das emissões de gases com efeito de estufa no abastecimento das cantinas públicas é importante complementar estratégias, tais como a redução da pegada da frota de transporte desses alimentos e alimentos provenientes de produção biológica.

Capítulo IV

# Recursos para Alimentar o Conhecimento

## Como usar este capítulo?

O capítulo subdivide-se em cinco tipologias: Guias, Livros, Estratégias, Sítios Web, e Vídeos. Cada uma destas tipologias responde a diferentes propósitos.

Os guias são ferramentas técnicas de apoio ao desenvolvimento de políticas alimentares. Como exemplo paradigmático destaque para o Policy Guide on Community and Regional Planning da American Planning Association de 2007, a primeira Associação de Urbanistas no mundo a criar um guia dedicado a esta temática.

Nos livros procurou-se ilustrar a diversidade de publicações produzidas nos últimos 20 anos, no âmbito da temática, alguns cuja autoria é de arquitetos como os livros “Hungry City” How Food Shapes our Lives (2008) de Carolyn Steel ou Integrating Food into Urban Planning (2018) editado por Yves Cabannes e Cecilia Marocchino, uma publicação da FAO – organização das Nações Unidas para a Agricultura e UCLPRESS.

A lista de estratégias é uma amostra, extremamente reduzida, das estratégias alimentares existentes no Sul Global. Pretende ser apenas um ponto de partida para uma reflexão sobre como as cidades e regiões podem incorporar estes temas numa visão a longo prazo do seu território. E, de que forma essa visão deve ser suportada em instrumentos operativos, metas, financiamento e um conjunto de indicadores que permitam avaliar o seu impacto no tempo e território.

No que respeita aos Sítios web procurou-se abrir uma janela virtual para o que outros coletivos fazem neste âmbito desde a academia, aos governos ou ao terceiro setor.

Por fim os vídeos pretendem comunicar a temática através dos meios audiovisuais. Um destaque especial para a série À Volta da Cidade, um programa protagonizado pelo arquiteto Nuno Portas em 1978 sobre o conflito entre a expansão das aglomerações urbanas e os solos agrícolas pertinente e que se mantém ainda hoje atual.

Sempre que possível tentou-se incluir material em português, espanhol, inglês e francês.

# Guias — Aprender a fazer

## Em português:

### 1. Guia para gestores públicos: Sistemas alimentares circulares na América Latina (2023)

Este guia, direcionado para a administração pública da América Latina e Caribe, corresponde a uma adaptação da publicação original – City Practitioners Handbook: Circular Food Systems, desenvolvida pela ICLEI – Governos Locais para a Sustentabilidade. Inclui um conjunto de ferramentas para materializar a transição para sistemas alimentares circulares, desde o envolvimento da comunidade até à elaboração de políticas públicas. Baseia-se nas experiências da rede ICLEI no âmbito do Programa CityFood e dos projetos desenvolvidos pela organização com cidades membros e instituições de referência.

[Versão em Inglês aqui](#) – publicação original

### 2. Pacto de Milão sobre Política de Alimentação Urbana Marco de Acompanhamento (2021)

Este documento corresponde à tradução para Português do Brasil do documento original – Milan Urban Food Pact Policy Monitoring Framework elaborado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e o Pacto de Milão sobre Política de Alimentação Urbana (MUFPP) para apoiar as mais de 280 cidades e regiões que assinaram o Pacto de Milão entre as quais, em Portugal, o Funchal (2017), Torres Vedras (2017), a Área Metropolitana de Lisboa (2022) e a Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa (2024). O guia apresenta um conjunto de orientações baseadas em 6 dimensões – governança alimentar; dietas sustentáveis e nutrição; equidade social e económica; produção alimentar (incluindo as ligações urbano – rurais); abastecimento alimentar e distribuição; desperdício alimentar. Para o conjunto das dimensões são apresentadas 37 ações ilustrativas e 44 indicadores de referência.

[Versão em Inglês aqui](#)

### 3. Agendas municipais de agricultura urbana e periurbana: um guia para inserir a agricultura nos processos de planeamento urbano (2024)

Manual desenvolvido no âmbito do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) para Agricultura e Alimentação e executado pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas no Brasil. O documento inclui vários capítulos nomeadamente: o enquadramento histórico e a evolução da agenda de Agricultura Urbana e Periurbana no mundo; como caracterizar os diferentes tipos de agricultura; bem como orientações específicas sobre como institucionalizar a agricultura, através de um conjunto de atividades onde se inclui a participação social, o acesso à terra e à água, bem como a monitorização e avaliação.

Versão direcionada para o planeamento territorial, em inglês [aqui](#).

#### 4. Agenda Alimentar Urbana FAO (2020)

A Agenda Alimentar Urbana é uma iniciativa emblemática da FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura, que visa a promoção e o desenvolvimento sustentável, a segurança alimentar e a nutrição com enfoque nas zonas urbanas e nas ligações urbano-rurais. Versão resumida em inglês [aqui](#).

#### 5. AlimentAÇÃO! Local – Guia para construir políticas públicas locais e Circuitos Curtos Agroalimentares para realizar o Direito Humano à Alimentação (2023)

Publicação elaborada no âmbito do projeto homónimo financiado pelo Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER). A publicação documenta algumas das iniciativas alimentares municipais emblemáticas em Portugal, nomeadamente o Fundão, São Pedro do Sul, Vinhais, Idanha-a-Nova, Tavira e Torres Vedras.

#### 6. ClimAdaPT.Local – Guia Metodológico para Elaboração de Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas (2015)

Este guia metodológico corresponde à tradução adaptada para o contexto português do modelo desenvolvido pelo programa Climate Impacts Programme (Reino Unido) o qual introduz a ferramenta de ‘Apoio à Decisão em Adaptação Municipal’ (ADAM). Como se refere no guia as estratégias municipais de adaptação às alterações climáticas representam uma oportunidade para melhorar os processos de planeamento e gestão do território, aumentando a capacidade de resposta das comunidades locais e dos espaços construídos.

#### 7. Manual – Integração das Opções de Adaptação nos Instrumentos de Gestão Territorial de Âmbito Municipal: Elaboração de Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas (2016)

Este manual é parte dos materiais de apoio produzidos no âmbito do projeto ClimAdaPT.Local. Neste manual descreve-se como: identificar os aspetos subjacentes às opções de adaptação que deverão ser atendidos para uma adequada resposta no âmbito da gestão territorial de âmbito municipal; identificar os instrumentos de gestão territorial de âmbito municipal e caracterizar a sua capacidade estratégica, regulamentar, operacional e de governança territorial; definir formas de integração das opções de adaptação nos instrumentos de gestão territorial de âmbito municipal.

#### 8. Orientações para os Planos Municipais de Ação Climática VI.0 (2024)

Cabe à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), I.P. propor, desenvolver e acompanhar a execução das políticas de ambiente, nomeadamente no âmbito do combate às alterações climáticas. Esta publicação desenvolvida pela APA, propõe um conjunto de orientações para a elaboração dos Planos Municipais de Ação Climática (PMAC). Pretende-se contribuir para a harmonização e comparabilidade dos PMAC, bem como promover a sua coerência com os planos e estratégias de âmbito nacional em matéria de mitigação e adaptação às alterações climáticas. O documento contém um conjunto de anexos incluindo: a Política Climática Nacional; Objetivos e Metas de Mitigação; Objetivos e Metas de Adaptação; Evolução das Emissões Nacionais de Gases Efeito Estufa.

Em espanhol:

#### 9. Planeamiento urbanístico de sistemas alimentarios agroecológicos – Manual Técnico (2022)

A publicação foi desenvolvida no âmbito do projeto “Desenvolvimento de trabalhos técnicos para promover o planeamento urbano dos sistemas alimentares no município de Valência” (Espanha). Inclui temáticas como: o ordenamento agrogeológico do território; a proteção dos solos nos planos de ordenamento territorial; reorganizar a cadeia alimentar num cenário de transição; por onde começar.

Em francês:

#### 10. Guide de Concertation Territoriale et de Facilitation (2017)

Este guia de concertação e facilitação territorial foi desenvolvido por uma cooperativa francesa especializada em processos consultivos, e que trabalha para organismos públicos na conceção, facilitação e avaliação de todo o tipo de projetos que envolvam a criação de consensos, quer se trate de projetos de gestão territorial, de recursos naturais ou organizacionais. O guia é disponibilizado no sítio nacional France PAT (lportail du réseau national des Projets Alimentaires Territoriaux), como ferramenta de referência na elaboração dos Projetos Alimentares Territoriais.

**Em inglês:****11. Planning Sustainable Cities for Community Food Growing (2014)**

Este guia reúne exemplos de políticas de planeamento no Reino Unido que promovem a produção alimentar local numa perspetiva de criação de comunidades mais saudáveis. Destina-se principalmente aos profissionais de urbanismo e decisores políticos.

**12. Every Mouthful Counts toolkit for Local Authorities (s.d.)**

Este guia online apresenta um conjunto de recomendações destinadas aos municípios sobre como reduzir a sua pegada ecológica. Está subdividido em cinco temas: Políticas, Estratégias e Parcerias; Uso do solo, Agricultura e Planeamento; Uso dos Alimentos, Desperdício e eficiência de recursos; Abastecimento e Alimentação sustentável; Apoio a negócios sustentáveis.

**13. Incorporating Food into Urban Planning a toolkit for planning educators in Africa (s.d.)**

Este guia pretende ser uma ferramenta para capacitar os arquitetos e urbanistas para o planeamento sensível à alimentação, tendo o continente africano como contexto territorial. O guia resulta do projeto Consuming Urban Poverty, iniciado em 2015, que utilizou a alimentação como ferramenta para compreender as dinâmicas urbanas. O projeto centrou-se nos sistemas alimentares e na governação de três cidades secundárias africanas.

**14. City Practitioners Handbook: Circular Food Systems (2021)**

Este guia destina-se aos governos locais e regionais. Pretende apoiar a transição circular dos sistemas alimentares através de exemplos de experiências de 50 governos locais, com ferramentas concretas utilizadas pelas cidades incluindo o envolvimento das comunidades e a conceção de políticas públicas.

**15. Good Planning for Good Food: How the Planning System in England can Support Healthy and Sustainable Food (2021)**

O ordenamento do território afeta diretamente o sistema alimentar, incluindo as decisões sobre a preservação de terra para a agricultura, a concessão de autorizações e instalações para venda de alimentos, a gestão de resíduos, ou o incentivo à produção urbana de alimentos. O guia explora a forma como as autoridades locais e as comunidades podem utilizar a política e o ordenamento do território para criar sistemas alimentares locais e sustentáveis.

**16. Policy Guide on Community and Regional Food Planning – American Planning Association – APA (2007)**

A Associação de Urbanistas Americana foi a primeira a nível mundial a aprovar 7 linhas orientadoras para a inclusão das questões alimentares no planeamento urbano, materializadas em atividades específicas nomeadamente através de planos alimentares comunitários e regionais sistemáticos e abrangentes. O Guia para o Planeamento Alimentar faz parte de um conjunto de outros guias temáticos adotados pela APA, em temas como a sustentabilidade, o crescimento inteligente, a energia, a gestão de recursos hídricos, a gestão de resíduos sólidos e perigosos, a habitação ou a preservação de terras agrícolas.

**17. Urban Agenda for the EU I Food Partnership I Orientation Paper (2024)**

Documento de Orientação da Parceria para a Alimentação (Setembro, 2024). Através do alinhamento de políticas e da otimização de recursos, esta Parceria pretende impulsionar mudanças sistémicas e posicionar as cidades como catalisadoras da transformação. O documento de orientação identifica três temas principais: Financiamento Inovador, Quadro Cidade-Região e Regulação Nacional/Europeia. Cada tema contribui para os três pilares da Urban Agenda para a EU, ao criar uma agenda de financiamento para a alimentação, desenvolver um mecanismo de troca de inovações e gerar iniciativas amplas da UE para melhorar o sistema alimentar, abordando os desafios urbanos e legislativos.



# Livros — Aprofundar conhecimento

## Em português:

### 18. PDM GO – Boas Práticas para os Planos Diretores Municipais (2020)

Publicação desenvolvida pela Comissão Nacional do Território, pretende apoiar o processo de revisão dos Planos Diretores Municipais em Portugal. O guia é composto por diferentes cadernos temáticos que embora não abordem diretamente a alimentação se relacionam com o tema, nomeadamente: Adaptação às alterações climáticas; Serviços dos Ecossistemas; Paisagem; Mobilidade em territórios de baixa densidade; Economia circular; Utilização sustentável do solo rústico; Sustentabilidade económico-financeira.

### 19. O Ordenamento do Território na Resposta às Alterações Climáticas: Contributo para os PDM (2019)

Publicação da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo que contou com a colaboração com a Direção de Serviços de Ordenamento do Território. A publicação inicia-se com uma contextualização exaustiva das iniciativas internacionais, europeias, nacionais, regionais e locais existentes no âmbito das Alterações Climáticas. Os capítulos seguintes apresentam os principais riscos das

alterações climáticas e o potencial de redução desses riscos através do ordenamento do território incluindo um conjunto de linhas de ação para a sua operacionalização.

### 20. Cidades Sustentáveis 2020 (2015)

Publicação do Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, em colaboração com a equipa técnica da Direção-Geral do Território. A partir de um diagnóstico territorial, listam-se os desafios fundamentais nomeadamente: a governança estratégica; o uso do solo; regeneração urbana; sustentabilidade e resiliência; e integração urbano-rural. Embora o tema da alimentação não seja considerado de forma direta, esta temática é desatada no âmbito das Cidades + Saudáveis, que assumem o compromisso de redução da pegada ecológica e carbónica e liderança nos processos de consumo e redução do desperdício alimentar.

### 21. Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional em Portugal (2022)

Esta publicação apresenta uma visão abrangente do sistema de ordenamento do território português e uma visão complementar sobre o seu desenvolvimento regional, de forma sistematizada. Reconhece-se

que o processo de europeização promovido por quadros estratégicos, como o Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário (EDEC), a Agenda Territorial 2030 e as políticas estruturais e de coesão, desencadearam a necessidade dos instrumentos formais de planeamento operarem a par de práticas de planeamento suave para acomodar as dinâmicas e as exigências de desenvolvimento territorial. No capítulo 3 – Dinâmicas territoriais e tendências de desenvolvimento destaque para os subcapítulos sobre: recursos naturais e sustentabilidade ambiental; agricultura, silvicultura e atividades rurais; uso do solo e paisagem.

**Em inglês:****22. Integrating Food into Urban Planning (2018)**

Embora exista um conjunto crescente de literatura sobre o planejamento alimentar, é pouco informado pelas práticas nas cidades. Este livro, disponível online de forma gratuita, resulta da colaboração entre a Unidade de Planejamento do Desenvolvimento Bartlett na University College of London – UCL e a Organização para a Agricultura e Alimentação – FAO. Ao colocar mais de 20 experiências em perspectiva, incluindo Toronto, Nova Iorque, Portland e Providence na América do Norte; Milão na Europa e a cidade do Cabo em África; Belo Horizonte e Lima na América do Sul; Banguecoque e Tóquio na Ásia, o livro permite apreciar a diversidade de ferramentas e abordagens possíveis na construção de sistemas alimentares mais sustentáveis utilizando o planejamento territorial como instrumento primordial.

**23. Cities and Agriculture: Developing resilient urban food systems (2015)**

Este livro, disponível online de forma gratuita, foi um dos primeiros consagrada à agricultura no espaço urbano. Apresenta-se dividido em 15 capítulos que abordam um conjunto de temas nomeadamente: Processos e ferramentas para o planejamento multi-atores dos sistemas alimentares; Agricultura Urbana e alterações climáticas; Florestas e Agroflorestais Urbanas; Financiamento da Agricultura Urbana; o papel da Agricultura Urbana nos desastres e catástrofes.

**24. Food and Urbanism: The Convivial City and a Sustainable Future (2015)**

O livro explora as interconexões entre a alimentação e as cidades usando a lente do urbanismo. A autora analisa como a transformação dos espaços de alimentação afeta as cidades. O livro é composto por nove capítulos, mais uma Introdução e uma Conclusão. Parham divide o livro em três secções: Parte 1, “Alimentação, Domesticidade e Design”; Parte 2, “Gastronomia e Urbanismo do Espaço Público”; e Parte 3, “Alimentação, Espaço e Urbanismo no Limite”.

**25. Hungry City – How Food Shapes Our Lives (2008)**

Como se alimenta uma cidade? Esta pergunta, que raramente fazemos, está no centro da civilização. A alimentação das cidades tem um maior impacto social e físico sobre nós e o nosso planeta do que qualquer outra coisa que façamos. No entanto, poucos de nós estamos conscientes do processo. Hungry City segue a viagem dos alimentos desde a terra e o mar até à cidade, passando por navios, aviões, estradas e caminhos-de-ferro, mercados e supermercados, cozinha e mesa, e lixeiras, para mostrar como este ciclo afeta as cidades. O capítulo final equaciona como podemos usar os alimentos para repensar as cidades no futuro.

**26. Food Urbanism; Typologies, Strategies, Case Studies (2021)**

Com o interesse crescente na qualidade da alimentação, a produção de alimentos nos espaços urbanos tornou-se uma realidade que compete com outras funções urbanas. O livro produzido por um atelier suíço de Arquitetos paisagísticos, introduz tipologias, ferramentas, métodos de avaliação e estratégias, ilustradas por projetos desenvolvidos pelo atelier.

**27. Continuous productive urban landscapes: Designing urban agriculture for sustainable cities (2005)**

Este livro pioneiro apresenta uma proposta para um novo tipo de paisagem urbana sustentável suportada na agricultura urbana, à data (2005) um novo conceito. No livro defende-se o potencial da agricultura urbana para moldar o futuro da qualidade de vida nas cidades e reduzir a produção industrial de alimentos bem como o transporte. O argumento é apresentado através de estudos de caso práticos internacionais, apoiados por justificações económicas, ambientais e sociais.

**28. Urban Food Mapping: Making visible the Edible City (2024)**

O livro editado por Katrin Bohn e Mikey Tomkins introduz o mapeamento alimentar como uma atividade de investigação e diagnóstico que permite entender as diversas facetas e desafios da alimentação numa perspectiva territorial. A publicação apresenta mais de 200 imagens cartográficas que ilustram as várias dimensões que os espaços alimentares desempenham e a multiplicidade de questões que colocam ao urbanismo contemporâneo.

# Estratégias — Conhecer o que já foi feito

## Em português:

- 29. Funchal – SEMEAR, Estratégia Alimentar Saudável, Sustentável e Inclusiva 2024
- 30. Lisboa (Área Metropolitana) Estratégia para a Transição Alimentar na AML 2024 – versão disponível para discussão pública
- 31. Montemor-o-Novo – SMEAR – Semear em Montemor Estratégia Alimentar

## Em espanhol:

- 32. Barcelona – Estrategia de alimentación saludable y sostenible Barcelona 2030
- 33. Madrid – Estrategia de Alimentación Saludable y Sostenible 2022-2025
- 34. Valência – Estrategia Agroalimentaria 2025
- 35. Vitória – Gasteiz – Estrategia Agroalimentaria de Vitoria-Gasteiz Plan de Acción Municipal – 2017-2025

## Em francês:

- 36. Cergy-Pontoise – Vexin Français (região) – Le Projet Alimentaire Territorial (PAT) Cergy-Pontoise – Vexin Français – 2021
- 37. Dijon (região) – Mieux produire, mieux manger, mieux vivre – Alimentation Durable 2030
- 38. Paris – Plan Alimentation durable 2022-2027
- 39. Paris (região) – Vers un Plan Alimentaire Métropolitain en 2024
- 40. Rennes – Le plaisir de bien manger: Plan Alimentaire Durable 2023-2027

## Em inglês:

- 41. Bristol – Estratégia Bristol Good Food 2030 – One City Framework for Action 2023
- 42. Bruxelas (região) – Estratégia Good Food 2022-2030
- 43. Birmingham – Food System Strategy 2022 – 2030
- 44. Copenhaga – Food Strategy 2029

- 45. Filadélfia (região) – Eating Here – Greater Philadelphia's Food System Plan 2011
- 46. Milão – Milan Food Policy – 2015 – 2020
- 47. Nova Iorque – Food Forward NYC – Food Policy Plan – 2021 – 2031
- 48. Pittsburg (região) – Greater Pittsburg Food Action Plan – 2020
- 49. Washington, D.C. – Estratégia Sustainable DC 2.0 plan 2032 – ver capítulo Food

# Sítios Web — Descobrir o que outros fazem

## Em português:

### 50. Associação Alimentar Cidades Sustentáveis

A Alimentar Cidades Sustentáveis Associação - ACSA é uma pessoa coletiva de direito privado, independente e sem fins lucrativos, que tem como finalidade geral a promoção da construção coletiva de conhecimento fundamentado e plural entre os atores do sistema alimentar, como instrumento para qualificar as decisões e as políticas públicas que conduzam a Sistemas Alimentares com melhoria nos impactos ao nível ambiental e económico, e socialmente mais sustentáveis. Para cumprir os seus objetivos, a ACSA desenvolve várias atividades, tais como webinars, projetos e prestação de serviços no âmbito da dinamização da transição alimentar.

### 51. Instituto Comida de Amanhã

O Instituto Comida de Amanhã, organização sediada no Brasil, define-se como um think tank sem fins lucrativos, institucionalmente independente e apolítico, que apoia a transição para sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis, inclusivos e empoderadores, biodiversos e culturalmente integrados. Aborda um conjunto diversificado de temas entre os quais: comida e cidades; comida e clima; comida e cultura; ou diálogos intersectoriais.

### 52. Associação Portuguesa de Urbanistas – APU

A Associação Portuguesa de Urbanistas (APU) é uma associação profissional que promove o reconhecimento da profissão de urbanista e o papel fundamental que o ordenamento do território tem no bem-estar e qualidade de vida das populações. A Associação promove webinars sobre temas diversos, disponíveis no seu canal youtube, nomeadamente sobre urbanismo e clima, como integrar a alimentação e o clima no planeamento territorial ou processos participativos no urbanismo. O webinar sobre como integrar a alimentação e o clima no planeamento territorial pode ser visualizado [aqui](#).

### 53. Direção Geral do Território - DGT

A Direção-Geral do Território (DGT) é um serviço central da administração direta do Estado dotado de autonomia administrativa, integrado no Ministério da Coesão Territorial. Para promover o desenvolvimento urbano sustentável e o papel das cidades na coesão territorial, a DGT desenvolve um conjunto de programas entre os quais - Cidades Circulares - apoiar e capacitar os municípios e as suas comunidades na transição para uma economia circular. No Fórum das Cidades é disponibilizada informação atualizada sobre eventos, publicações, notícias relevantes de âmbito nacional e internacional.

## Em espanhol:

### 54. Red de Municipios por la Agroecología

A Red de Municipios por la Agroecología é uma associação formada por entidades locais em Espanha. Tem como objetivo construir sistemas alimentares locais, ecológicos, sustentáveis, inclusivos, resilientes, seguros e diversificados que garantam uma alimentação saudável, sustentável e acessível a toda a população, e que promovam o emprego local, de acordo com as perspetivas da agroecologia e da soberania alimentar. Para o fazer colabora com os governos locais no desenvolvimento de estratégias alimentares locais.

## Em francês:

### 55. France PAT

O sítio France PAT, é uma plataforma criada e dinamizada pelo Ministério Francês da Agricultura e da Soberania Alimentar, conjuntamente com os Chambres d'agriculture em França e a associação Terres en Villes. O sítio foi concebido como um espaço colaborativo que coloca em rede os Projetos Alimentares Territoriais (PAT), disponibilizando informação sobre eventos, sessões de capacitação (também dinamizadas pela plataforma France PAT) e recursos, incluindo guias operativos

e casos de estudo. A plataforma é ainda dotada de um Observatório Permanente que disponibiliza informação diversa e acessível sobre os mais de 400 PAT existentes em França.

### 56. Parisculteurs

Sítio da cidade de Paris dedicado ao projeto Parisculteurs, desde 2016 promove a instalação de projetos agrícolas em Paris e na região da Île-de-France em espaços tão diversos como – telhados, espaços abertos, caves, muros, etc. No site é possível conhecer os mais de 70 projetos que já foram apoiados, mas também encontrar recursos uteis e uma página dedicada à comunidade onde se pode publicar mensagens, em temas tão diversos como a procura de determinada expertise para proposta de colaboração, partilha de ideias e serviços, ou disponibilização de um espaço. [Versão em Inglês disponível aqui.](#)

### 57. Pavillon de l' Arsenal

Sítio do Pavillon de l' Arsenal – Centro de Urbanismo e Arquitetura de Paris. Este espaço exhibe um conjunto de exposições temporárias e permanentes, debates, documentários, publica livros e conteúdos digitais no âmbito das temáticas urbanas. Em 2018/2019 a exposição “Agricultura Urbana em Paris e arredores através de um percurso histórico desde o século XIX até à atualidade. Evidenciada a relação intemporal entre cidade, natureza e agricultura e abrindo as chaves de compreensão para um novo Urbanismo Agrícola. [Versão em Inglês disponível aqui.](#)

### Em inglês:

### 58. Sustain – Transform food planning in your area

O sítio da Sustain – organização sem fins lucrativos baseado do Reino Unido, disponibiliza recursos para apoiar as comunidades a desenvolverem sistemas alimentares sustentáveis. O site oferece um conjunto de ferramentas no âmbito do planeamento territorial alimentar, envolvimento das comunidades e orientações políticas sobre produção de alimentos, distribuição, comercialização ou saúde pública. Destaca o papel do planeamento como resposta a emergências climáticas e naturais.

### 59. Planning for and with Urban Agriculture

O sítio do projeto “Planning for and with Urban Agriculture” apresenta nove recomendações-chave para o planeamento territorial que incorpore a agricultura urbana numa perspetiva de desenvolvimento urbano.

### 60. FIT4FOOD2030

O projeto FIT4FOOD2030, financiado pelo programa Horizonte 2020 da UE, visa alinhar-se com o quadro político FOOD 2030 da Comissão Europeia, centrando-se em dietas sustentáveis, sistemas alimentares inteligentes em termos climáticos, eficiência de recursos e inovação comunitária. A secção “Ferramentas para a Transformação” fornece uma coleção de recursos concebidas para apoiar os decisores políticos, investigadores e outros atores do sistema alimentar.

### 61. City Region Food System Programme – (CRFS)

Repositório online de ferramentas de apoio à implementação dos processos de avaliação e planeamento da CRFS. Contém explicações, ferramentas sobre “como fazer”, materiais de formação, exemplos técnicos e recursos de workshops relacionados com as atividades de cada módulo do projeto.

### 62. Erasmus + Program AESOP4FOOD

Repositório online e de acesso livre das palestras, apresentações e material de leitura, do curso Erasmus+ concebido para capacitar todos os interessados em sistemas alimentares sustentáveis numa perspetiva transdisciplinar e participativa. São abordados temas tão diversos como: Urbanismo Agroecológico, Sistemas Alimentares Agroecológicos Regionais, Governação Justiça Alimentar e Democracia.

### 63. AESOP ‘Sustainable food planning’ group

Sítio do grupo de Planeamento Alimentar Sustentável da AESOP (AESOP-SFP) fundado em 2009 por um grupo de académicos filiados na Associação das Escolas Europeias de Planeamento (AESOP). AESOP-4FOOD é um subgrupo da AESOP, constituído por académicos e profissionais que trabalham no domínio do planeamento alimentar, redes alimentares alternativas, governação alimentar e justiça alimentar. O grupo realiza uma conferência sobre estas temáticas cada 2 anos.

### 64. Milan Urban Food Policy Pact

O Pacto de Milão para a Política Alimentar Urbana reúne cidades de todo o mundo empenhadas em avançar para o objetivo comum de sistemas alimentares urbanos sustentáveis, inclusivos e resilientes. O sítio disponibiliza informação sobre projetos em curso, eventos e documentos de referência.

### 65. Glasgow Food and Climate Declaration

Sítio que dá visibilidade à Declaração de Glasgow para a Alimentação e Clima e respetivas cidades e regiões signatárias. Inclui um vasto conjunto de estudos de casos, em inglês, francês, espanhol e português, que documentam as iniciativas desenvolvidas pelas cidades e regiões signatárias.

### 66. Urban Agenda for the EU

Sítio da Agenda Urbana para a UE que disponibiliza informação sobre o trabalho desenvolvido pelas parcerias constituídas para responder a determinado problema urbano. De destacar entre os temas concluídos: Uso sustentável do solo; Adaptação climática; Economia circular. A decorrer: Alimentação; Cidades verdes.

### 67. EU Covenant of Mayors for Climate & Energy

Sítio do Pacto de Autarcas para o Clima e a Energia uma iniciativa da União Europeia iniciada em 2008 para agregar os governos locais comprometidos com a transição climática e energética. O Pacto foi assinado por um conjunto significativo de cidades em Portugal. Em 2015 foi criado o Pacto de Autarcas para o Clima e a Energia Global que reúne cidades em todo o mundo.

# Vídeos — Inspiração, sensibilização e campanhas educacionais

## Em português:

### 68. Solo Agrícola e a Urbanização 1978 (27,00 min)

Programa conduzido pelo arquiteto Nuno Portas sobre o urbanismo e património arquitetónico em Portugal com destaque para o conflito entre a expansão das aglomerações urbanas e os solos agrícolas. Série – À Volta da Cidade.

### 69. Entrevista ao arquiteto paisagista Gonçalo Ribeiro Teles 1973 (13,39 min)

Partindo dos impactos destrutivos das cheias de 1967, o arquiteto paisagista Gonçalo Ribeiro Teles descreve a importância da retenção da água, através dos jardins (tanques), albufeiras e áreas inclinadas ocupadas por matas, culminando nos vales agrícolas. Conclui-se com a importância de planear as zonas urbanas de forma a evitar a impermeabilização predominante, em especial nas zonas declivosas e vales, que impedem a drenagem e infiltração das águas pluviais e que conduzem, em alturas de fortes caudais, a inundações. A paisagem verde e/ou produtiva como parte da urbanização é uma ferramenta essencial para combater e minimizar o impacto destes eventos climáticos.

## 70. Como alimentar uma cidade 2024 (28,00 min)

As cidades estão em crescimento e alimentar a população de forma saudável, justa e sustentável torna-se cada vez mais difícil. As longas cadeias de abastecimento afetam tanto produtores como consumidores. Como podemos repensar os sistemas alimentares para fazer face aos desafios do futuro é a reflexão proposta.

Série – Biosfera

## 71. Agricultura Urbana 2022 (25,00 min)

Com mais de 70% da população a viver em cidades em 2050, é urgente garantir algum autoabastecimento dos centros urbanos. O programa analisa os desafios e soluções da produção alimentar local.

Série – Biosfera

## Em espanhol:

### 72. Sustainable Food Production for a Resilient Rosario 2021 (4,07 min)

Vídeo de apresentação do Programa de Agricultura Urbana de Rosario, na Argentina, iniciado em 2001 como resposta à crise económica que provocou altos índices de pobreza entre a população. O programa é mundialmente reconhecido por ter sido pioneiro na criação de um banco de terra devolutas, privadas e públicas e com financiamento próprio para a disponibilização desses espaços para a prática de Agricultura Urbana. O Programa de Agricultura Urbana faz parte da resposta da cidade às alterações climáticas. Os espaços agrícolas permitem criar zonas de frescura no espaço denso urbano, servem de controle às inundações e permitem captar o dióxido de carbono.

**Em inglês:****73. Como os alimentos moldam as nossas cidades 2009 (15,00 min)**

A arquiteta Carolyn Steel discute como diariamente as cidades são abastecidas de alimentos e mostra como as antigas rotas de alimentos moldaram o desenho urbano das cidades, nomeadamente a atual configuração de Londres.

**74. Urban agriculture offers a solution to the food crisis of the future s.d. (0,59 min)**

Vídeo do Programa Ambiental das Nações Unidas que ilustra o potencial da Agricultura Urbana para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2030. As cidades ocupam apenas 3% da superfície da Terra, mas são responsáveis por 80% do consumo de energia e 75% das emissões de carbono. A agricultura urbana pode ser uma solução para minimizar a insegurança alimentar urbana e, ao mesmo tempo, combater as alterações climáticas.

**75. Changing our food system is the most impactful thing we can do to address climate change 2020 (1,50 min)**

O vídeo da Fundação Ellen MacArthur discute a relação entre temas tais como alterações climáticas, biodiversidade, alimentação e saúde. E com a resposta para os atuais desafios reside nas cidades, através da economia circular e do poder de mudança dos sistemas alimentares.

**Em francês:****76. Toits de Paris, des jardins extraordinaires – Les secrets de la révolution verte 2020 (51,00 min)**

Documentário sobre os telhados produtivos em Paris: produção de morangos nas Galerias Lafayette; videiras num edifício da autarquia de Paris; legumes nos telhados das escolas; lúpulo nos grandes armazéns BHV e na Opera Bastille, o mel de Paris e flores comestíveis usados nos restaurantes locais. Por fim, a proposta de um gabinete de arquitetura que pretende fazer uma revolução verde nos céus de Paris.

**77. La Caverne cultivée des endives dans un parking 2018 (10,00 min)**

Apresentação de um dos projetos do programa Parisculteurs que produz cogumelos e endívias num parque de estacionamento automóvel desativado.

**78. Cultiver sans terre, en ville, autrement? 2019 (3,50 min)**

Um filme de animação que contextualiza a agricultura urbana nas cidades a partir das novas formas de produção alimentar e uso dos espaços, colocando o arquiteto como um dos atores-chave do novo ecossistema urbano.

