

## 





### Índice

1. O que é a logistica urbana e qual a sua importância para a sustentabilidade?	3
2. Porque é que o planeamento da logística é fundamental para uma mobilidade urbana equilibrada?	3
3. Porque se deve planear a logística urbana no âmbito da elaboração de um PMUS?	3
4. Quais os principais intervenientes na logística urbana?	4
5. Como é que o recente normativo da RTE-T veio mudar a logística urbana?	4
6. Quais as maiores dificuldades na gestão da logística urbana?	5
7. Como desenvolver uma logística urbana mais sustentável?	6
8. Quais são as principais medidas para o planeamento da logística urbana?	

#### Ficha Técnica

Título: CADERNO TÉCNICO DE LOGÍSTICA URBANA - SÍNTESE EXECUTIVA

Autores: Carla Oliveira; Joana Feio Sá; Rui Velasco (coordenação); Rute Damião

Data: fevereiro 2025 (zero emission urban freight logistics and last mile delivery)

### Recursos sobre Logística Urbana

#### CADERNO TÉCNICO DE LOGÍSTICA URBANA:

Informação complementar: https://bit.ly/4hFXIkP (zero emission urban freight logistics and last mile delivery) https://civitas.eu/thematic-areas/urban-logistics

## 1. O que é a logística urbana e qual a sua importância para a sustentabilidade?

A logística urbana refere-se ao conjunto de atividades destinadas à entrega, recolha e, quando necessário, ao armazenamento temporário de mercadorias em meio urbano, com o objetivo de satisfazer as necessidades de consumidores e agentes económicos (comércio e serviços). Assim, procura garantir, de forma eficaz e eficiente, o abastecimento dos consumidores e dos agentes económicos que operam na cidade, com o intuito de alcançar um elevado nível de serviço logístico a custos adequados.

Embora fundamental para a vida urbana, a logística urbana provoca externalidades significativas, incluindo congestionamento, emissões de gases com efeito de estufa (GEE), ruído e diminuição da qualidade de vida urbana. Nesse sentido, a logística urbana sustentável surge como uma solução para mitigar esses impactos, assegurando a competitividade económica e a sustentabilidade ambiental das cidades, ao mesmo tempo que promove o bem-estar dos cidadãos.

Uma logística urbana eficiente e sustentável é, portanto, um pilar essencial para garantir o funcionamento das cidades.

# 2. Porque é que o planeamento da logística é fundamental para uma mobilidade urbana equilibrada?

O planeamento da logística é fundamental para uma mobilidade urbana equilibrada porque permite organizar e coordenar o fluxo de pessoas e bens de forma eficiente, minimizando congestionamentos, otimizando recursos e reduzindo o impacto ambiental do transporte de mercadorias, contribuindo de forma significativa para a descarbonização, melhoria da qualidade do ar e promoção da qualidade vida.

O transporte de mercadorias tem um impacto significativo no tráfego das cidades, representando na Europa cerca de 25% das emissões de CO2 do transporte urbano e entre 30% a 50% de outros poluentes¹. Na ausência de um planeamento estratégico, as cidades ficam expostas a uma sobrecarga da infraestrutura e ao agravamento das externalidades negativas.

Acresce que a implementação de soluções logísticas sustentáveis não só contribui para a redução das emissões, como também sustenta a competitividade económica das cidades. A conjugação de benefícios económicos e ambientais torna o planeamento da logística urbana num instrumento crucial para o desenvolvimento de cidades sustentáveis, resilientes e competitivas, capazes de enfrentar os desafios da mobilidade a longo prazo.

# 3. Porque se deve planear a logística urbana no âmbito da elaboração de um PMUS?

O PMUS é o instrumento que permite planear de forma integrada todos os aspetos transversais relacionados com a mobilidade, sendo reconhecido como o instrumento de excelência para o planeamento da mobilidade urbana no espaço europeu. É neste contexto que se verifica que, nas suas mais recentes orientações, a Comissão Europeia recomenda que os aspetos abordados pelos Planos de Logística Urbana Sustentável, anteriormente elaborados de forma individualizada, passassem a ser equacionados no contexto de um PMUS.

Esta abordagem não obsta, no entanto, a que, em situações com maior complexidade, com maior nú-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> ALICE. Urban Freight Research Roadmap; European Road Transport Research Advisory Council: Bruxelas, 2015



mero de stakeholders envolvidos, e especificidades que determinem o planeamento individualizado da logística urbana, este não possa ser desenvolvido em documento próprio, não comprometendo a elaboração do PMUS, mas correlacionando-se com ele.

(residentes, visitantes e turistas), que interagem e contribuem diretamente para a dinâmica e eficiência do ecossistema da logística urbana, conforme ilustrado na imagem abaixo.

## 4. Quais os principais intervenientes na logística urbana?

Os principais intervenientes no ecossistema da logística urbana são aqueles que desempenham funções essenciais para a operacionalização e o funcionamento eficiente do sistema, abrangendo a regulação, o transporte, a distribuição e o papel ativo do consumidor final. Entre estes intervenientes destacam-se a Administração Pública Local, as entidades envolvidas nas atividades de comércio e serviços, os operadores de logísticos e de transporte de mercadorias, bem como os consumidores finais

#### 5. Como é que o recente normativo da RTE-T veio mudar a logística urbana?

A logística urbana está contemplada em diversos normativos, tanto a nível nacional como europeu². Com a publicação do Regulamento n.º 2024/1679, de 13 de junho, que revê a Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T) e estabelece diretrizes para o seu desenvolvimento, a União Europeia consolida a logística urbana como uma prioridade estratégica. Este regulamento alinha-se com os objetivos da Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente de 2020 e com as recomendações do Guia Rumo à Emissão Zero na



Figura 1 - Ecossistema da Logística Urbana

Adaptado de: Perform Energia

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Consultar capítulo 2.2 e 2.3. do Caderno Técnico da Logística Urbana

Logística Urbana até 2030, firmando ações para uma logística urbana mais sustentável e resiliente.

Principais medidas do Regulamento n.º 2024/1679:

- Planos de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS):
   Exige que os Estados-Membros implementem
   PMUS até 2027, nos principais nós urbanos da
   RTE-T, integrando as necessidades de trans porte de passageiros e mercadorias e promo vendo a criação de infraestruturas logísticas
   adequadas, como centros de logística e micro plataformas de consolidação urbana.
- Infraestruturas de Logística Urbana: Estabelece a criação de infraestruturas que promovam a eficiência e a redução de emissões, alinhadas com os objetivos de sustentabilidade e mobilidade inteligente.

O regulamento fornece as bases necessárias para o desenvolvimento de regulamentos nacionais que incentivem uma logística urbana mais integrada e ambientalmente responsável, alinhada com os princípios da sustentabilidade. Além disso, incentiva a adoção de tecnologias inovadoras que promovem a eficiência energética e a redução de emissões na logística urbana. Tais inovações são fundamentais para otimizar a rede de distribuição e aprimorar a gestão do fluxo de mercadorias, permitindo uma redução significativa no impacto ambiental, ao mesmo tempo em que potencializam a eficiência operacional e a competitividade do setor logístico, promovendo a sustentabilidade econômica e a resiliência das operações.

O Sistema de Informação Eletrónica de Transporte de Mercadorias (eFTI) é uma das inovações mais relevantes no domínio da logística, ao permitir a digitalização e centralização dos dados de transporte. Este sistema facilita a gestão e a monitorização do transporte de mercadorias de forma eficiente, promovendo maior transparência nas operações logísticas. Embora atualmente se aplique apenas ao transporte internacional de mercadorias no espaço europeu, é possível que o eFTI venha a ser utilizado mais

amplamente, proporcionando um maior conhecimento sobre o transporte de mercadorias e seu impacto ambiental.

A Diretiva de Relatórios de Sustentabilidade Corporativa (CSRD), implementada pelo Regulamento (UE) 2022/2464, exige que as empresas relatem de forma mais detalhada e precisa o impacto ambiental das suas operações, incluindo as atividades logísticas. Isso promove maior responsabilidade e compromisso ambiental no setor, apoiando a monitorização da logística urbana e a implementação de práticas mais sustentáveis.

## 6. Quais as maiores dificuldades na gestão da logística urbana?

Os responsáveis pela gestão de operações de logística urbana e, especialmente, os decisores de políticas de logística urbana, geralmente deparam-se com as seguintes dificuldades:

- Especificidades locais: Cada cidade apresenta características logísticas únicas, exigindo soluções adaptadas a contextos específicos.
- Falta de dados e planeamento: A ausência de informação sistemática sobre os fluxos logísticos e as dinâmicas urbanas compromete a tomada de decisões fundamentadas.
- Divergências entre stakeholders: Os diferentes interesses e prioridades entre atores públicos e privados dificultam a cooperação e a coordenação necessárias.
- Lacunas normativas: A inexistência de um enquadramento regulamentar harmonizado a nível europeu e nacional cria incertezas e limita a implementação de políticas eficazes.

A superação destes desafios exige uma abordagem integrada que promova o diálogo entre os diversos atores, a recolha sistemática de dados e o desenvolvimento de regulamentações claras e consistentes.



### 7. Como desenvolver uma logística urbana mais sustentável?

O avanço para uma logística urbana sustentável exige estratégias integradas que combinem inovação tecnológica, infraestrutura adequada, governança colaborativa e políticas regulatórias, promovendo a sustentabilidade ambiental sem comprometer a eficiência económica.

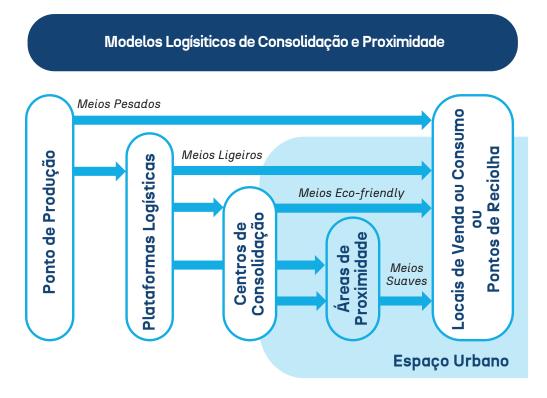
A colaboração entre partes interessadas locais, através de parcerias, clusters e associações, é uma abordagem promissora para resolver desafios específicos da logística urbana, conciliando interesses muitas vezes divergentes.

#### Principais estratégias:

• <u>Tecnologias inovadoras:</u> Veículos de baixas emissões (elétricos, cargobikes), plataformas digitais

- e IoT (Internet of Things) para otimização logística e redução de emissões.
- Infraestruturas adequadas: Centros de Consolidação Urbana (CCUs), Áreas de Proximidade e pontos de recolha, otimizando operações de última milha.
- Governança colaborativa: Parcerias público-privadas e envolvimento de stakeholders para alinhar objetivos ambientais, económicos e sociais.
- Políticas de incentivo e regulamentação: Medidas fiscais e normas ambientais que estimulem soluções ecológicas e competitivas.

Novas tecnologias e equipamentos urbanos têm sido fundamentais para adaptar soluções às necessidades locais, promovendo eficiência e sustentabilidade. Contudo, a conciliação de interesses divergentes continua a ser o principal desafio, exigindo abordagens holísticas e adaptativas para tornar as cidades mais habitáveis e resilientes.



Adaptado de: Perform Energia

Figura 2 - Modelos Logísticos de Consolidação e Proximidade

## 8. Quais são as principais medidas para o planeamento da logística urbana?

No planeamento da logística urbana, a adoção de medidas é essencial para mitigar impactos negativos, melhorar a mobwilidade, reduzir a poluição e otimizar o uso do espaço urbano. Estas práticas conciliam sustentabilidade ambiental e viabilidade económica, tornando as operações mais eficientes e com menores custos.

As principais estratégias incluem o envolvimento dos agentes locais, a regulamentação do estacionamento, o planeamento de zonas de carga e descarga, a promoção de veículos mais eficientes e a utilização de tecnologias de informação para otimizar as operações logísticas. A sua implementação deve ser coordenada e ajustada às especificidades de cada cidade.

A tabela seguinte apresenta as medidas propostas, estruturadas por áreas estratégicas, com o objetivo de fomentar o desenvolvimento sustentável da logística urbana.

MEDIDAS DE LOGÍSTICA URBANA						
ATORES LOCAIS	REGULAMENTOS	EMPRESAS	PLANEAMENTO	SENSIBILIZAÇÃO	TIC	
<ul> <li>Parceria local para a logística urbana (freight quality partnership)</li> <li>Fóruns e conselho local para a logística urbana</li> <li>Designação de responsável de gestão da logística urbana</li> </ul>	<ul> <li>Restrições horárias de acesso</li> <li>Regulamentação de estacionamento exclusivo para cargas e descargas</li> <li>Restrições ambientais</li> <li>Restrições à circulação, em função de dimensão/peso ou combustível (zonas de tráfego limitado)</li> <li>Gestão de circuitos preferenciais de circulação de tráfego de mercadorias</li> </ul>	<ul> <li>Tarifação</li> <li>Tributação e benefícios fiscais</li> <li>Licenças de circulação e créditos de mobilidade</li> <li>Incentivos e subsídios</li> </ul>	<ul> <li>Adaptação de zonas de carga/descarga</li> <li>Regulamentação de construção para zonas de carga/descarga fora dos arruamento</li> <li>Áreas de proximidade</li> <li>Expansão das áreas centrais de operação logística</li> <li>Integração dos planos logísticos nos planos de urbanização</li> <li>Pontos de recolho</li> <li>Centros de consolidação urbanos</li> </ul>	Incentivo à utilização de veículos mais eficientes (idie reduction)      Promoção da Condução Eco Eficiente      Transição de modos de transporte      Estacionamento de horários de carga/descarga      Programas de reconhecimento e certificação	<ul> <li>Equipamentos de suporte aos veículos (tecnologias embarcadas)</li> <li>Gestão de Operações</li> <li>Informação e Disseminação</li> <li>Suporte à Decisão e Execução</li> <li>Infraestrutura Tecnológica</li> <li>Economia Partilhada e e-Business</li> </ul>	

Para aprofundar estas práticas e ficar a conhecer um conjunto de casos de boas práticas, recomenda-se a consulta do **Caderno Técnico de Logística Urbana**.



IMT - Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. Avenida Elias Garcia, 103 1050-098 Lisboa

www.imt-ip.pt