



**PLANO MUNICIPAL
DE
LOGÍSTICA URBANA SUSTENTÁVEL**

MAIO 2021

Índice

1. SUMÁRIO EXECUTIVO	5
2. INTRODUÇÃO	6
2.1. ENQUADRAMENTO GERAL	6
2.2. AÇÃO DO MUNICÍPIO DO PORTO.....	6
2.3. ÂMBITO E OBJETIVO	9
3. CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DA LOGÍSTICA URBANA	11
3.1. CIDADE E MOBILIDADE	11
3.2. LOGÍSTICA URBANA	12
3.2.1. ESTABELECEMENTOS COMERCIAIS	13
3.2.2. TRANSPORTADORES E DISTRIBUIDORES	16
3.2.3. AGENTES DA LOGÍSTICA URBANA	18
4. IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE LOGÍSTICA URBANA SUSTENTÁVEL (PLUS)	20
4.1. OBJETIVOS	20
4.2. AÇÕES	20
4.3. MEDIDAS	21
5. FICHAS DE CARACTERIZAÇÃO DE AÇÕES E MEDIDAS	29

Índice de Figuras

Figura 1 - Evolução do número de dormidas nos alojamentos turísticos no Município do Porto (Fonte: PORDATA).....	11
Figura 2- Evolução do número de alojamentos turísticos no Município do Porto (Fonte: PORDATA) 12	
Figura 3 - Tipologia dos estabelecimentos comerciais na cidade Porto (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)	14
Figura 4 - Área dos estabelecimentos comerciais na cidade do Porto (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)	15
Figura 5 - Número de funcionários por estabelecimento comercial (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)	15
Figura 6 - Principais dificuldades sentidas pelos comerciantes no abastecimento (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)....	16
Figura 7 – Principais problemas sentidos no abastecimento na cidade do Porto (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)....	17
Figura 8 - Local de estacionamento dos veículos de transporte de mercadorias (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)....	17
Figura 9 - Principais zonas problemáticas identificadas pelos motoristas (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)	18

Índice de tabelas

Tabela 1 - Principais atividades económicas geradoras de fluxos de mercadorias (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)....	13
Tabela 2 - Ações e Medidas do Plano de Logística Urbana Sustentável	24
Tabela 3 - Fichas de ações e medidas - cronograma de implementação	26

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

O Livro Branco - Roteiro do Espaço Único Europeu dos Transportes, adotado pela Comissão Europeia com o objetivo de construir um sistema de transportes que melhore a mobilidade e promova o crescimento e o emprego, propõe como objetivo para 2050 a redução das emissões de CO₂ em 60%, no setor dos transportes. Face à atual tendência de crescimento das emissões poluentes e de aumento do volume de tráfego, é necessária uma abordagem que promova a competitividade e a sustentabilidade, através de políticas que promovam a oferta de serviços de transporte de qualidade e uma utilização mais eficiente dos recursos.

Em linha com os objetivos definidos pela Comissão Europeia e no âmbito da subscrição do pacto dos Autarcas, o Município do Porto assumiu como objetivo a redução das emissões de CO₂ em 50% até 2030, indo para além da redução de 40% assumida pelos restantes signatários do documento. As emissões de CO₂ associadas ao setor dos transportes representam atualmente cerca de 36% do total de emissões no município, o que realça a importância deste setor na prossecução dos objetivos definidos pelo Município do Porto.

Os veículos de transporte de mercadorias, em particular, são responsáveis por quase 25% destas emissões de CO₂, o que demonstra que o tráfego associado à logística urbana contribui de forma significativa para a poluição atmosférica e sonora, para além de provocar constrangimentos à mobilidade urbana e colocar desafios à segurança rodoviária.

A circulação de veículos de transporte de mercadorias e as atividades relacionadas com a logística urbana condicionam a mobilidade na cidade, ao mesmo tempo que são elas próprias condicionadas pelas circunstâncias atuais: congestionamento, estacionamento ilegal e abusivo. Reconhecendo estas atividades como essenciais ao desenvolvimento económico, e este como essencial para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, é necessário encontrar o equilíbrio de que potencie o crescimento de ambos.

O crescimento económico registado nos últimos anos está associado o aumento do número de veículos que realizam operações no âmbito da logística urbana na cidade do Porto. Neste contexto de crescimento, é de notar o aumento do comércio *on-demand* que, associado ao aparecimento de novos modelos de negócio baseados em redes de entregas com maior capilaridade cria novos desafios à gestão do espaço público. O aumento da atividade turística foi igualmente responsável pelo surgimento de novos serviços de apoio, em particular, à atividade hoteleira, com dinâmicas e características próprias.

Para fazer face a estas novas exigências e garantir que a cidade do Porto mantém a atratividade económica e a competitividade do setor dos transportes, o Município pretende adotar uma estratégia ambiciosa, de curto/médio prazo para a logística urbana, tendo em vista os desafios ambientais, económicos e sociais anteriormente referidos.

2. INTRODUÇÃO

2.1. ENQUADRAMENTO GERAL

O crescimento económico verificado nos últimos anos, marcado sobretudo pelo turismo, foi acompanhado pela emergência de novos modelos de negócio, novos padrões de consumo e pelo surgimento de novas tendências no setor da logística urbana.

Fruto deste crescimento e do bom desempenho económico da cidade do Porto, tem-se assistido a um aumento do número de estabelecimentos comerciais associados ao turismo, responsável pelo surgimento de novos desafios para a logística urbana, decorrentes das novas necessidades impostas por novos modelos de negócio: estabelecimentos de menores dimensões, com acessibilidade condicionada e com reduzida capacidade de armazenamento e de internalização de serviços, como por exemplo de lavandaria, induzem uma procura por novos serviços de apoio à atividade e que apenas podem ser satisfeitas através de redes de entrega com maior capilaridade.

A alteração dos padrões de consumo, caracterizada sobretudo pelo crescimento das compras *online*, tem contribuído para a crescente fragmentação do setor das entregas e para a diminuição das margens de lucro dos operadores.

Esta tendência de crescimento do comércio digital, aliada à crescente diversidade e especialização de serviços associados à hotelaria e restauração e as práticas mais recentes adotadas por estes estabelecimentos, como a redução de *stocks*, têm contribuído inexoravelmente para o aumento do tráfego de veículos de transporte de mercadorias na cidade.

O aumento do tráfego automóvel nos centros urbanos tem como consequências o aumento dos congestionamentos de trânsito que estrangulam a própria atividade económica e comportam sérios prejuízos para os operadores logísticos, o aumento da poluição sonora e atmosférica, a deterioração das condições de mobilidade e de vida de todos quanto habitam e vivem a cidade.

2.2. AÇÃO DO MUNICÍPIO DO PORTO

O MP tem vindo a abordar de forma sistemática e abrangente a questão da logística urbana, através de iniciativas de carácter operacional e estratégico que permitem responder às solicitações dos munícipes e, em simultâneo, reconhecer e caracterizar o setor com o objetivo de definir uma estratégia de atuação que transmita confiança a todas as entidades envolvidas.

Ao nível operacional, destaca-se a reformulação da sinalização vertical e das marcações rodoviárias dos lugares de cargas e descargas e a criação de um pictograma para inscrição no pavimento, junto aos lugares, com o objetivo de melhorar a sua perceção e identificação.

Do ponto de vista da definição da estratégia municipal para a logística urbana e tendo como objetivo a elaboração do PLUS, o Município do Porto adotou uma metodologia assente na caracterização exaustiva e abrangente do setor, que permitiu identificar dinâmicas, os principais constrangimentos à atividade logística e comercial e formular soluções que contribuíssem para a melhoria da situação atual, antecipando novos desafios e mudanças no setor.

Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade do Porto

Este estudo teve como principal objetivo caracterizar a logística urbana na cidade do Porto através da recolha de dados e informação sobre o setor. O estudo compreendeu a realização de contagens de tráfego em locais previamente definidos e a realização de inquéritos e entrevistas a diversos agentes do setor. Se por um lado as contagens de tráfego permitiram identificar algumas das dinâmicas associadas à logística urbana, as entrevistas e os inquéritos, por outro, revelaram as dificuldades sentidas e experienciadas pelos vários agentes económicos envolvidos.

Através da realização de contagens de tráfego foi possível quantificar e qualificar o volume de tráfego motorizado associado à logística urbana, criando assim o necessário ponto de partida relativamente ao qual poderá ser aferida a evolução do setor e a efetividade das medidas implementadas no âmbito do PLUS.

Os inquéritos e as entrevistas forneceram dados e informação significativa sobre a atividade diária dos vários agentes envolvidos na logística urbana, desde os motoristas, aos lojistas, grandes retalhistas, operadores de logística e associações representativas do setor. Este diálogo permitiu ainda recolher as opiniões, preocupações e conhecer as expectativas de um setor poucas vezes auscultado e de grande relevo para a economia da cidade e para a sua mobilidade, permitindo identificar desafios e assinalar algumas recomendações.

Desafios

- Desajuste entre as janelas horárias de entrega e os horários de funcionamento dos estabelecimentos comerciais;
- Escassez de estacionamento – pouca oferta de lugares reservados para cargas e descargas, desajuste dos tempos de permissão de estacionamento e das dimensões físicas dos lugares; ocupação indevida dos lugares;
- Elevado tráfego de atravessamento na VCI;
- Ausência de planeamento estratégico municipal para a logística urbana cria incerteza no setor.

Recomendações

- Criação de um Plano estratégico municipal para a logística urbana;
- Implementação de Fórum de Discussão da Logística Urbana;
- Criação de infraestruturas de apoio ao setor, como micro-plataformas de logística, pontos de entrega e recolha (*drop-off points*);
- Adaptação da infraestrutura existente: acabamento dos passeios, redimensionamento dos lugares de cargas e descargas;
- Adaptação dos regulamentos atualmente em vigor à realidade do setor e implementação de medidas de discriminação positiva;
- Fiscalização mais eficaz, implementação de meios tecnológicos de controlo e regulação da atividade (estacionamento, acesso)

Estas recomendações viriam a ser analisadas de forma mais aprofundada na fase seguinte do estudo que culminou na definição e proposta de medidas de carácter estratégico e operacional, com potencial para responder aos desafios e necessidades de todos os intervenientes na logística urbana e adequadas à realidade e características da cidade do Porto

Estudo para a elaboração do Plano de Logística Urbana Sustentável para a Cidade do Porto

Caracterizado o setor, tornou-se necessário enquadrá-lo na atual situação económica, social, política, legal, tecnológica e ambiental, reconhecendo as forças e fraquezas do setor e as oportunidades e as ameaças que se lhe afiguram, e ainda desenvolver e aprofundar as possíveis soluções. Este estudo compôs-se assim por duas partes: a primeira, na qual foi analisada a atual situação da cidade e os vários contextos em que esta se insere, e a segunda, na qual foram estruturadas e desenvolvidas as medidas propostas para melhorar a eficiência da logística urbana, diminuir a poluição e a pressão imposta pelo tráfego automóvel associado ao setor. O resultado final deste estudo é o presente Plano Municipal de Logística Urbana, contendo as várias medidas a implementar.

Fórum da Logística

Dando seguimento às recomendações do estudo de caracterização da logística urbana na Cidade do Porto, o Município realizou no dia 11 de novembro de 2019 a primeira edição do Fórum de Logística do Porto, que contou com a presença de 23 entidades, entre serviços municipais, associações do setor, produtores, grandes retalhistas, operadores logísticos e transportadores.

A primeira reunião do fórum da logística constituiu uma oportunidade para o Município apresentar aos agentes do setor o Estudo De Caracterização Da Logística Urbana Na Cidade Do Porto e as principais conclusões do mesmo e ainda fazer um ponto de situação relativamente ao desenvolvimento da fase seguinte do estudo e do PLUS. Foi realizada, ainda, uma breve apresentação do estudo de diagnóstico da VCI, seguido de uma discussão do impacto do congestionamento desta via nas operações logísticas no Porto

No âmbito do desenvolvimento de uma plataforma urbana para recolha de dados que possibilitem o desenvolvimento de estratégias e instrumentos de gestão integrada da cidade, foi abordada a questão da partilha de dados relativos às rotas e percursos planeados pelos operadores e retalhistas com logística internalizada. Esta questão foi bem acolhida pelos presentes, tendo ficado acordado o agendamento de uma reunião técnica com os agentes interessados para abordar o tema com maior detalhe.

Ficou acordado realizar as reuniões subsequentes do Fórum da Logística com uma periodicidade semestral, ficando o agendamento da 2.ª reunião condicionado ao desenvolvimento do PLUS. Devido aos constrangimentos causados pela atual situação pandémica o agendamento das reuniões do fórum da logística ficou suspenso, prevendo-se a sua retoma durante o mês de junho de 2021.

Grupo de Trabalho – Logística Urbana (TDA – Transport Decarbonisation Alliance)

O Município do Porto integra desde abril de 2019 o Grupo de Trabalho sobre Logística Urbana organizado no âmbito da Aliança para a Descarbonização dos Transportes (TDA – Transport Decarbonisation (Community of Interest on Urban Freight) do qual fazem parte outras cidades, países e empresas, e que tem como objetivo reconhecer e difundir as boas práticas identificadas no setor e fomentar a cooperação entre os vários agentes e autoridades públicas.

O Grupo de Trabalho desenvolveu e publicou em 2019 um roteiro para uma logística urbana livre de emissões através da cooperação entre países, cidades e empresas¹.

2.3. ÂMBITO E OBJETIVO

Com o Plano de Logística Urbana Sustentável (PLUS) o Município do Porto pretende **definir e implementar um adequado conjunto de medidas de gestão da atividade logística na cidade devidamente enquadradas por normas de regulação**, visando os seguintes objetivos gerais:

1. Redução da poluição originada pelo tráfego de veículos associado à logística urbana;
2. Diminuição do nível de emissões de CO2 associado à logística urbana através do aumento da eficiência das operações de cargas e descargas e demais atividades;
3. Mitigação dos constrangimentos à mobilidade originados pelas operações e circulação de veículos de transporte de mercadorias e prestação de serviços, e contribuir para o aumento da segurança rodoviária.

O PLUS materializar-se-á através da implementação das medidas em si propostas, as quais requerem financiamento e a colaboração entre os diversos serviços municipais, entidades e parceiros externos, associações do setor e a sociedade civil.

Reconhecendo o atual contexto e as conclusões dos estudos desenvolvidos previamente, e antecipando eventuais dificuldades associadas à implementação de algumas recomendações, a elaboração deste PLUS atendeu aos seguintes pressupostos:

- **Inovador** - A implementação de determinadas soluções tecnológicas, particularmente onerosas, poderá ser avaliada através de **projetos piloto** que permitam avaliar a relação custo/benefício das soluções propostas, criando, em simultâneo, a oportunidade para as empresas testarem produtos e modelos de negócio ainda em fase de desenvolvimento.
- **Participativo** - As medidas a implementar no âmbito do PLUS serão apresentadas publicamente para que possam ser auscultados todos os interessados, com o objetivo de colher sugestões e potenciar a sua aceitação e adoção. Deverá ser promovida a consulta pública informal, através de fóruns nos quais serão dadas a conhecer as características das medidas, os seus principais objetivos, as implicações para cada um dos grupos interessados e as vantagens que decorrerão da sua implementação.

¹ Zero Emissions Urban Freight – A TDA whitepaper on how to reach zero emission urban freight by uniting Countries Cities/regions and Companies Transport Decarbonisation Alliance, 2019

- **Objetivo** – As medidas propostas no PLUS são o resultado de um trabalho de caracterização quantitativa e qualitativa da logística urbana e cujos dados recolhidos permitirão aferir a evolução das medidas a implementar. Para tal, a implementação de qualquer medida deverá ser acompanhada pela definição e monitorização dos respetivos indicadores de desempenho.
- **Integrado** – os objetivos e metas propostas no PLUS são coerentes com os objetivos assumidos pelo Município do Porto e contribuem para a sua prossecução. As medidas propostas no PLUS reconhecem a abrangência e importância do setor, contribuindo para alcançar a neutralidade carbónica no setor dos transportes e ao mesmo tempo melhorar as condições de mobilidade de todos os cidadãos e promover a competitividade económica da cidade.

3. CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DA LOGÍSTICA URBANA

Neste capítulo é efetuado um diagnóstico da logística urbana na cidade do Porto, recorrendo, sobretudo, aos resultados do estudo de caracterização desenvolvido pelo Município do Porto em 2019.

3.1. CIDADE E MOBILIDADE

O crescimento e dinamismo económicos da cidade do Porto refletem-se num conjunto de indicadores, dos quais importa destacar, no contexto da análise da logística urbana, o crescimento verificado no setor do turismo e a emergência e crescimento de novas tendências de consumo como o comércio eletrónico.

Turismo

O aumento do turismo na cidade do Porto traduziu-se num crescimento significativo do número de dormidas nos alojamentos turísticos nos últimos 6 anos (Figura 1), motivando um crescimento das atividades de logística urbana de apoio a este setor. Paralelamente, os visitantes contribuem para o aumento generalizado do consumo, sobretudo no canal HORECA e em alguns segmentos do comércio a retalho.

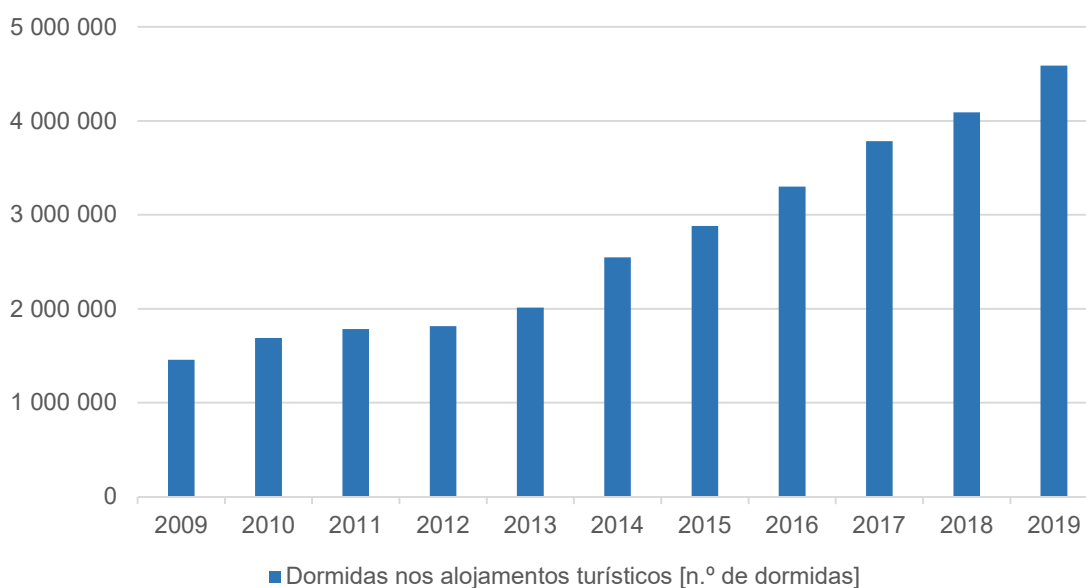


Figura 1 - Evolução do número de dormidas nos alojamentos turísticos no Município do Porto (Fonte: PORDATA)

Os dados da Figura 2 revelam de que forma a oferta de alojamento acompanhou o crescimento das dormidas: aumento sistemático do número de alojamentos turísticos nos últimos 6 anos, tendo este número mais do que duplicado entre 2014 (170) e 2019 (373). Este crescimento é marcado por um aumento significativo dos outros alojamentos (mais 203) face ao crescimento verificado na hotelaria (mais 35).

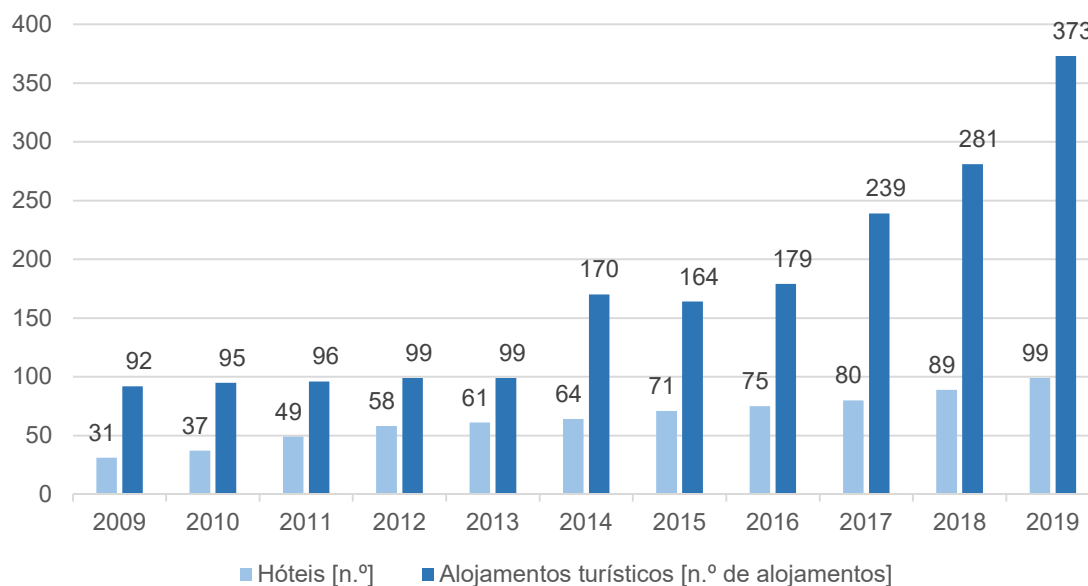


Figura 2- Evolução do número de alojamentos turísticos no Município do Porto (Fonte: PORDATA)

As unidades de alojamento local ou alojamentos de menores dimensões, nos quais a internalização de serviços como a lavandaria é menos frequente, geram necessidade por serviços adicionais de transporte e prestação de serviços associados à limpeza e manutenção.

As características físicas destes alojamentos, tendencialmente sem garagem ou acesso para viaturas, aliadas à morfologia urbana dos locais onde se inserem, ruas estreitas com uma única via de circulação, contribuem para o agravamento dos constrangimentos no trânsito automóvel e pedonal.

Comércio eletrónico

O comércio eletrónico – *e-Commerce* tem crescido a um ritmo acelerado, alavancado no desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação e na rápida digitalização da economia e da sociedade. De acordo com o *CTT e-Commerce Report*, em 2018 o comércio eletrónico em Portugal cresceu 17% face ao ano anterior, atingindo um volume de negócios na ordem dos 5 000 milhões de euros.

O comércio eletrónico caracteriza-se por uma elevada personalização do serviço a cada cliente, respondendo a múltiplos perfis de entrega distintos: tempo de entrega, local de entrega, horário de entrega. As entregas associadas ao comércio eletrónico têm um impacto relevante na logística urbana, resultante das elevadas ineficiências provocadas pela circulação de veículos com fatores de carga reduzidos, pelas elevadas taxa de insucesso nas entregas e pela elevada capilaridade das mesmas.

3.2. LOGÍSTICA URBANA

O conceito de logística urbana refere-se ao conjunto das atividades de transporte, distribuição, entregas e recolha de bens e prestação de serviços, realizadas em meio urbano ou periurbano. Embora a face mais visível do setor sejam os transportadores e distribuidores, a logística urbana compõe-se por muitos outros intervenientes, com diferentes graus de influência e

responsabilidade, desde os decisores políticos e autoridades públicas, aos comerciantes e ao consumidor final.

No âmbito do desenvolvimento do estudo de caracterização da logística na cidade do Porto foram auscultados, através de inquéritos e entrevistas, aqueles que serão, porventura, os principais atores da logística urbana: os comerciantes e os transportadores. Através da análise dos resultados obtidos é possível efetuar uma caracterização dos estabelecimentos comerciais que maior volume de entregas geram e compreender de que forma influenciam e condicionam a realização das entregas.

3.2.1. ESTABELECEMENTOS COMERCIAIS

Os 25.539 estabelecimentos comerciais em atividade na cidade do Porto distribuem-se por 76 CAE distintos (Classificação Portuguesa de Atividades Económicas), dos quais foram identificados 9 CAE correspondentes às atividades económicas reconhecidas como geradoras de elevados fluxos de mercadorias e relativamente às quais foram conduzidas 80% das entrevistas realizadas no âmbito Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto.

A distribuição das entrevistas por tipologia de atividade (CAE) foi realizada na mesma proporção do número de estabelecimentos existentes a nível municipal. Adicionalmente, a seleção dos estabelecimentos alvo das entrevistas procurou garantir uma cobertura territorial que abrangesse a totalidade do território do Município do Porto.

Tabela 1 - Principais atividades económicas geradoras de fluxos de mercadorias (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)

CAE	Designação	Estabelecimentos (n.º)	Estabelecimentos (% do total)	Inquéritos realizados (n.º)
33	Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos	3715	14.5%	118
45	Comércio, manutenção e reparação, de veículos automóveis e motociclos	1997	7.8%	64
47	Comércio a retalho, exceto de veículos automóveis e motociclos	1701	6.7%	55
55	Alojamento	582	2.3%	18
56	Restauração e similares	535	2.1%	15
75	Atividades veterinárias	467	1.8%	13
85	Educação	142	0.6%	3
86	Atividades de saúde humana	55	0.2%	1
95	Reparação de computadores e de bens de uso pessoal e doméstico	41	0.2%	1

A realização de inquéritos às empresas permitiu caracterizar as empresas e os espaços onde estas desenvolvem a sua atividade comercial – tipo de estabelecimento, área, n.º de funcionários - bem como as características dos recebimentos e as dinâmicas associadas às entregas: frequência semanal, distribuição temporal, veículos utilizados, dificuldades sentidas no abastecimento, entre outras.

Relativamente à tipologia, verifica-se que cerca de 75% dos estabelecimentos correspondem a lojas independentes, tipicamente responsáveis pelo próprio abastecimento, desde a colocação de encomendas à organização da receção de mercadorias - Figura 3. Por outro lado, os estabelecimentos comerciais pertencentes a cadeias de estabelecimentos (23%) tendem a ter uma gestão centralizada e organizada das encomendas através das respetivas centrais de compras, integrando-se em cadeias de logística otimizadas e, globalmente, mais eficientes.

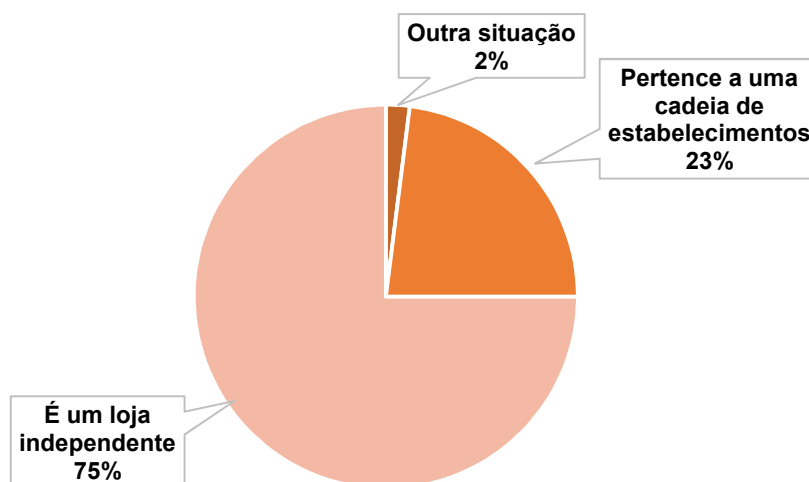


Figura 3 - Tipologia dos estabelecimentos comerciais na cidade Porto (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)

O número de funcionários e a área dos estabelecimentos comerciais podem indiciar dificuldades no abastecimento e receção de mercadorias. A reduzida dimensão física dos estabelecimentos comerciais – 75% dos estabelecimentos têm uma área inferior a 200 m² – corresponde, usualmente, a áreas de armazenamento muito reduzidas e que implicam um abastecimento frequente de baixos volumes - Figura 4.

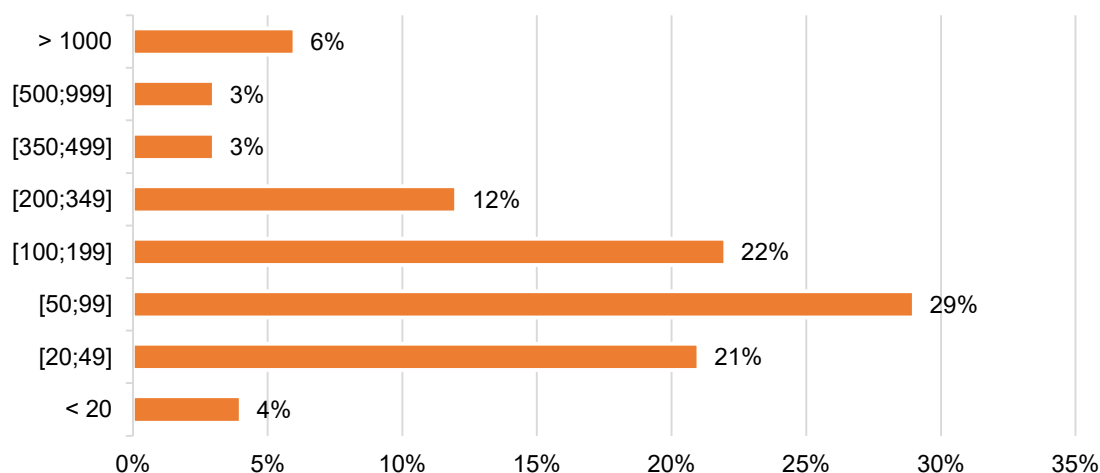


Figura 4 - Área dos estabelecimentos comerciais na cidade do Porto (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)

De forma expectável, a maioria dos estabelecimentos comerciais (68%) tem até 4 funcionários, o que condiciona a disponibilidade para tratamento de mercadorias no momento da sua receção e provoca constrangimentos aos transportadores e distribuidores - Figura 5.

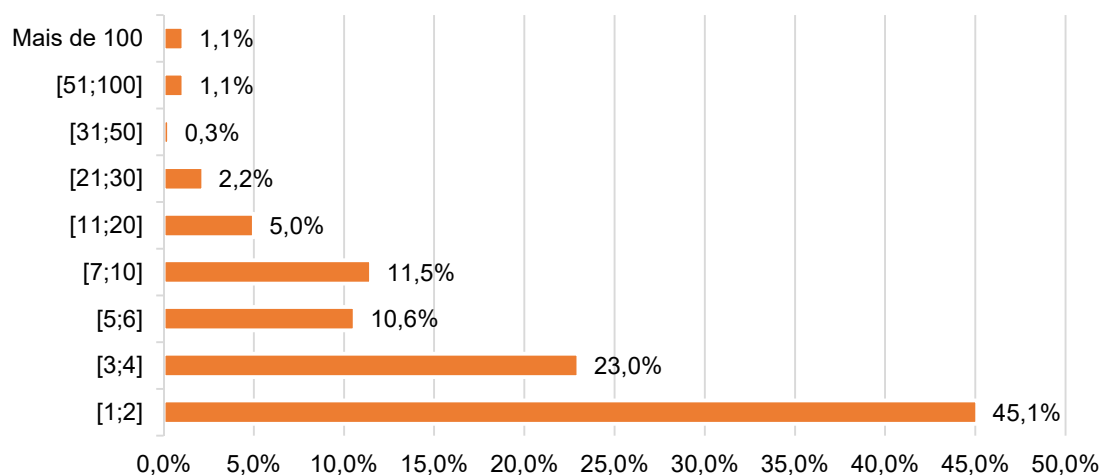


Figura 5 - Número de funcionários por estabelecimento comercial (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)

Inquiridos sobre eventuais dificuldades sentidas no abastecimento dos estabelecimentos comerciais, 66% dos inquiridos responderam afirmativamente, indicando como principal dificuldade a falta de bolsas de estacionamento reservadas para cargas e descargas (67%), seguida da ocupação das bolsas (7%) e da dificuldade em estacionar (6%) - Figura 6.

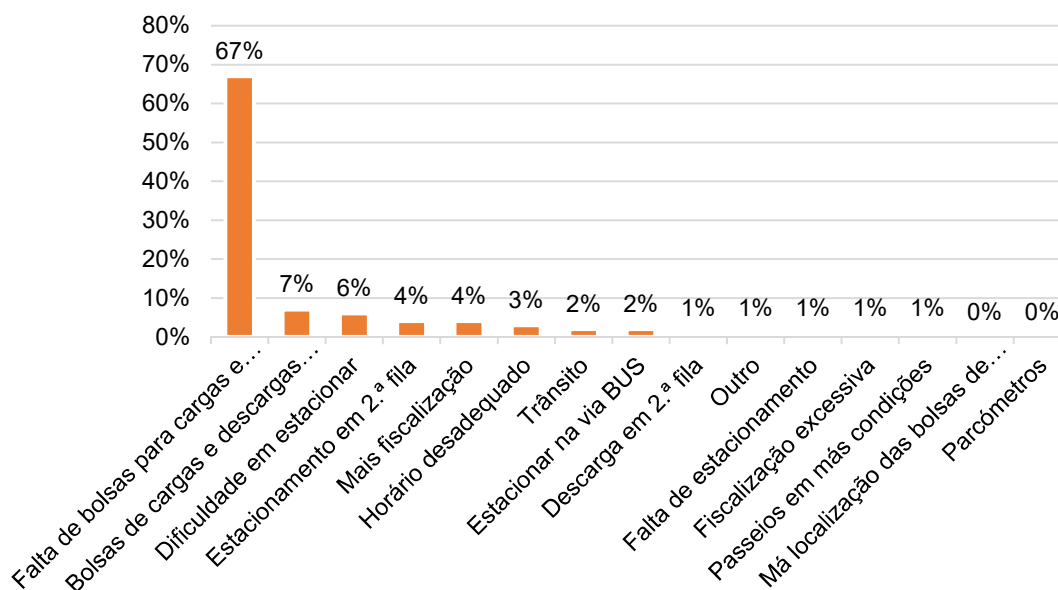


Figura 6 - Principais dificuldades sentidas pelos comerciantes no abastecimento (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)

Conclusões:

Maioria dos estabelecimentos comerciais são lojas independentes (75%) e de dimensões reduzidas (78% com área inferior a 200 m²)

Falta de lugares/bolsas de cargas e descargas e a sua ocupação - principais dificuldades sentidas pelos comerciantes

3.2.2. TRANSPORTADORES E DISTRIBUIDORES

Setor altamente profissionalizado - 85% dos motoristas inquiridos no âmbito do estudo de caracterização da logística na cidade do Porto eram profissionais do setor – indiciando uma maior predisposição para a cooperação com o Município e adoção de novas práticas que promovam a sustentabilidade e competitividade do setor.

Os principais constrangimentos referidos pelos motoristas e operadores logísticos na realização das entregas e operações de abastecimento foram a falta de estacionamento (referido por 37% dos inquiridos) e o congestionamento (referido por 23% dos inquiridos) - Figura 7.

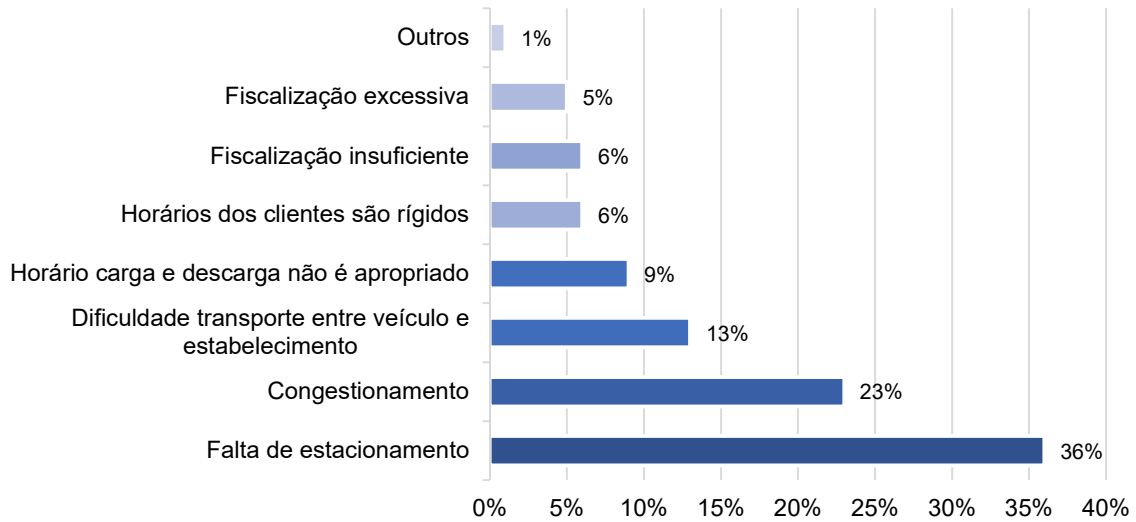


Figura 7 – Principais problemas sentidos no abastecimento na cidade do Porto (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)

Por outro lado, os transportadores são eles próprios responsáveis por constrangimentos à mobilidade automóvel e pedonal, conforme é demonstrado pela informação fornecida pelos próprios motoristas que consideraram que apenas em 28% dos casos o seu estacionamento não perturbava o fluxo de peões nem de outros automóveis.

Os inquéritos realizados aos motoristas revelaram uma elevada taxa de estacionamento ilegal, sendo o passeio o local mais utilizado para o estacionamento. A utilização de lugares reservados para cargas e descargas é residual, correspondendo a apenas 3% dos casos - Figura 8.

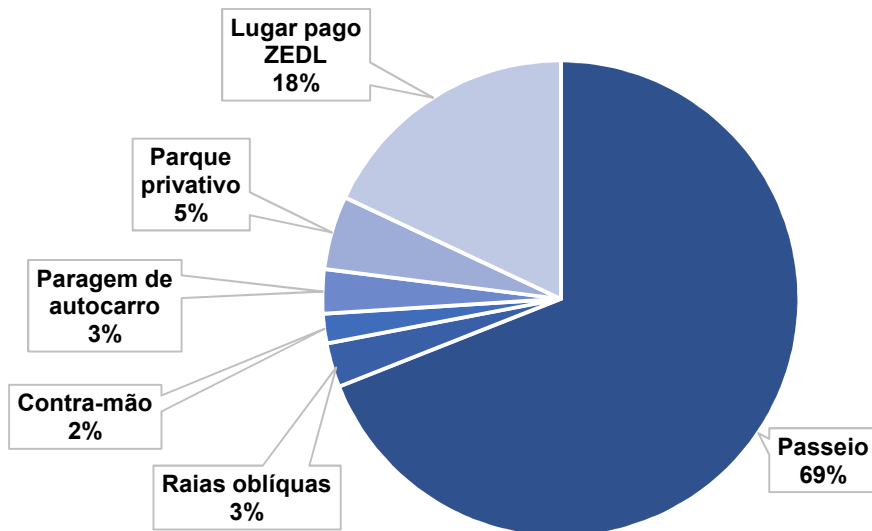


Figura 8 - Local de estacionamento dos veículos de transporte de mercadorias (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)

Os motoristas, transportadores e operadores de logística identificaram, ainda, as principais zonas problemáticas da cidade para o desenvolvimento da sua atividade, destacando-se a zona da Ribeira (12%) e a zona da Baixa (34%) - Figura 9.

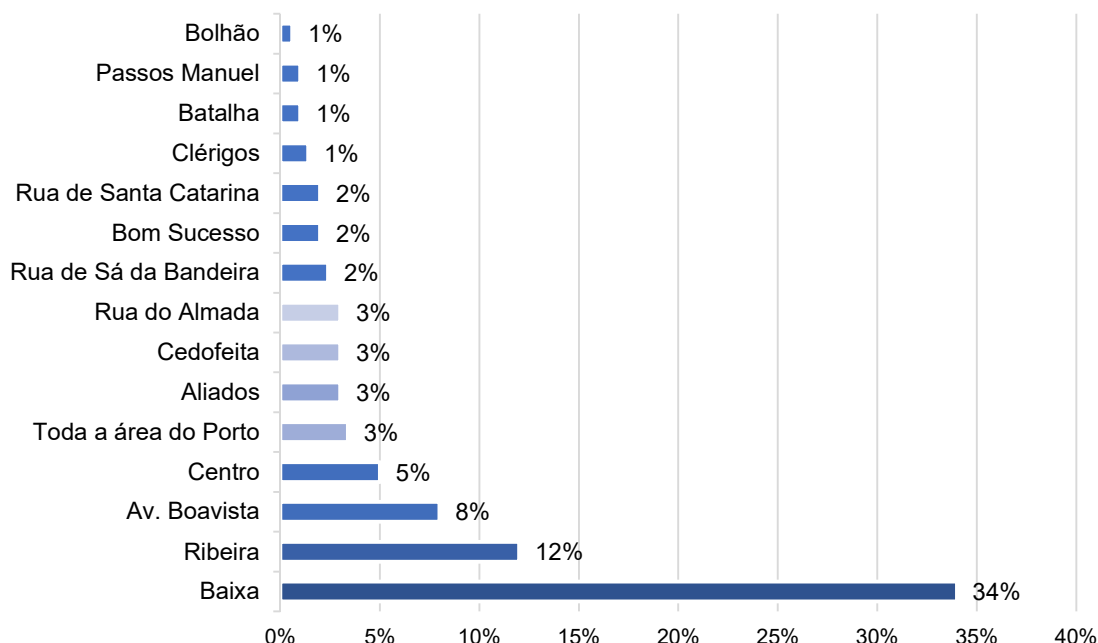


Figura 9 - Principais zonas problemáticas identificadas pelos motoristas (Fonte: inquéritos realizados aos motoristas – Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto)

Conclusões:

Elevada profissionalização do setor - 85% dos motoristas inquiridos eram profissionais do setor

Elevada taxa de estacionamento ilegal para realização de cargas e descargas - 69% dos inquiridos tinham estacionado no passeio)

Falta de estacionamento e congestionamento - principais problemas identificados pelos motoristas

3.2.3. AGENTES DA LOGÍSTICA URBANA

Complementarmente às contagens de tráfego e à realização de inquéritos aos comerciantes e motoristas, foram conduzidas entrevistas aos principais agentes da logística: associações representativas do setor, operadores logísticos e expresso, retalhistas e distribuidores. Os principais desafios identificados por estes agentes refletem as dificuldades sentidas no dia-a-dia pelos comerciantes e motoristas e ainda as características dos estabelecimentos e das respetivas operações identificadas no âmbito do Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto.

Os principais desafios identificados pelos agentes da logística urbana relativamente ao transporte e distribuição de mercadorias na cidade do Porto reportam-se a questões de natureza **estratégica, operacional e regulamentar**, das quais importa destacar:

- A ausência de planeamento estratégico para a logística urbana;
- A dificuldade em comunicar com o Município e obter respostas aos pedidos efetuados;
- A escassez de estacionamento e ocupação ilegal/abusiva dos lugares de cargas e descargas;
- A falta de fiscalização efetiva por parte da Policia Municipal relativamente à ocupação ilegal dos lugares de cargas e descargas,
- A regulamentação em vigor que restringe a circulação de veículos em função do peso;
- Elevado tráfego de atravessamento de veículos pesados na VCI que induz maior pressão nesta via de acesso.

4. IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE LOGÍSTICA URBANA SUSTENTÁVEL (PLUS)

Após o estudo completo da problemática da logística urbana na cidade do Porto, um Plano de Logística Urbana Sustentável (PLUS) afigura-se como um precioso instrumento de gestão do espaço público e da mobilidade urbana, pelo que seguindo as boas práticas europeias toda a informação recolhida e trabalhada é aqui revertida no primeiro PLUS da cidade do Porto, para o qual se propõe um período de implementação de 3 anos, incluindo a sua monitorização. Pretende-se que este seja um documento evolutivo, dinâmico e de continuidade, com uma atualização trianual.

Apresentam-se em seguida os objetivos, ações e medidas, do PLUS 2021-2024, incluindo a calendarização da sua implementação e monitorização, bem como as fichas detalhadas de todas as medidas.

4.1. OBJETIVOS

Os objetivos gerais do PLUS foram traduzidos em **objetivos estratégicos** que correspondem aos 3 princípios orientadores do plano, devidamente alinhados com os objetivos e compromissos assumidos anteriormente pelo Município do Porto e com as recomendações e objetivos definidos pela Comissão Europeia, para o setor:

OE 1 - Redução da poluição

OE 2 - Redução das emissões de CO₂

OE 3 – Mitigação dos constrangimentos à mobilidade

Acrescidos de **objetivos operacionais** que visam enquadrar de uma forma mais concreta as ações e medidas propostas, identificando de que forma estas respondem diretamente às necessidades evidenciadas pelos diferentes agentes da logística urbana e pelo município:

OO 1 - Aumento da fiabilidade e eficiência das operações de logística

OO 2 - Melhoria da interação com os *stakeholders*

OO 3 - Descarbonização das frotas

4.2. AÇÕES

A implementação do PLUS será materializada através da concretização das 10 ações identificadas na Tabela 2 e da implementação das respetivas medidas. Cada ação terá uma entidade responsável, designada por Gestor da Ação, que será responsável pela sua execução, incluindo a definição do cronograma de implementação e integração no Plano de Atividades do serviço envolvido.

As ações, e as respetivas medidas, estão organizadas em 3 categorias:

1. **Adaptação do ambiente construído** - materialização de lugares/bolsas de cargas e descarga; melhoria das condições de operação dos equipamentos de carga e descarga; melhoria das condições de acessibilidade.

2. **Regulamentos e incentivos** - criação de condições para a melhoria da eficácia da fiscalização, otimização da infraestrutura existente através da regulamentação da partilha; adaptação de regulamentos com vista ao incentivo de boas práticas.
3. **Gestão operacional** – melhoria da interação com os *stakeholders* e auscultação periódica no âmbito da implementação de novas medidas e alterações normativas; apoio à instalação de equipamentos e infraestruturas dedicadas à logística urbana e respetiva monitorização; gestão ativa e integrada das infraestruturas municipais de apoio à logística urbana.

A execução do PLUS deverá ser monitorizada no sentido de garantir a concretização de cada uma das ações de acordo com o planeamento proposto, garantindo-se assim as condições necessárias ao cumprimento dos objetivos definidos no Plano. O controlo da execução deverá atender ao grau de execução orçamental de cada ação, à monitorização dos indicadores definidos e ao estado de implementação de cada medida.

4.3. MEDIDAS

No âmbito da elaboração do Estudo de Caracterização da Logística Urbana na Cidade no Porto foi identificado um conjunto de medidas de natureza estratégica, regulamentar e operacional, partindo da caracterização do setor e das recomendações, constrangimentos e desafios identificados pelos diferentes intervenientes na logística urbana. Estas medidas foram caracterizadas de forma exaustiva, tendo em consideração os seguintes elementos:

- Descrição detalhada;
- Objetivos a que pretendem dar resposta;
- Definição operacional de tarefas;
- Cronogramas de implementação;
- Entidades responsáveis pelo seu desenvolvimento e implementação;
- Custos de implementação.

A caracterização detalhada das medidas permitiu a elaboração, em articulação com os serviços envolvidos, das fichas de medidas, apresentadas em seguida, cuja concretização permitirá a implementação do Plano.

As medidas identificadas permitirão concretizar as ações propostas, respondendo às necessidades dos diferentes intervenientes na logística urbana e garantindo a melhoria das condições de vida de todos os munícipes, visitantes, e dotando o município de capacidade de adaptação e resiliência face ao atual contexto de incerteza.

Considerando que os trabalhos atinentes ao desenvolvimento das medidas decorreram posteriormente à declaração de pandemia, pela Organização Mundial da Saúde, relativamente à Covid-19, foi identificado um conjunto de tendências emergentes com potencial para influenciar significativamente as atividades logística, nomeadamente o crescimento do comércio eletrónico e a proliferação do teletrabalho.

Lugares cargas e descargas

Apesar de existirem no Município do Porto, atualmente, mais de 500 lugares reservados para a realização de operações de carga e descarga, a perceção dos comerciantes e motoristas é a de que o número de lugares é insuficiente. Para esta perceção poderão contribuir diversos fatores,

como a falta de coerência na sinalização destes lugares ou a desadequada localização face às necessidades. Adicionalmente, a ocupação indevida dos lugares de cargas e descargas, conforme indicado pelos comerciantes, e a falta de instrumentos que permitam uma fiscalização efetiva por parte da Polícia Municipal também poderão para esta perceção.

Considerando, ainda, a tipologia da maior parte dos estabelecimentos comerciais da cidade – sem logística organizada ou centralizada, com reduzidas dimensões que não permitem a realização do abastecimento em espaço próprio - conclui-se que os lugares de cargas e descargas constituem um recurso indispensável no apoio à logística urbana na cidade do Porto. Como tal, esta problemática é abordada em 3 ações distintas (Ficha 1, Ficha 3 e Ficha 4), no âmbito das quais está prevista a implementação de um total de 7 medidas de âmbito regulamentar e de adaptação do ambiente construído. Numa perspetiva operacional, estas medidas visam sobretudo o aumento da fiabilidade das operações de logística – Objetivo Operacional 1.

Congestionamento

A partilha de recursos existentes, a atualização do regulamento de acesso de veículos pesados, assim como a criação de zonas de logística urbana com zero-emissões têm como objetivo mitigar os efeitos dos congestionamentos nas operações de logística através da discriminação positiva dos veículos a elas afetos – Ficha 7 e Ficha 8.

Comunicação com o Município

Através da realização do Fórum da Logística o Município do Porto deu, desde logo, resposta a uma dos desafios apontados pelos comerciantes e agentes do setor. Contudo, a resposta a este desafio não se esgota na continuidade do Fórum da logística – Ficha 5 - mas antes através do reforço e melhoria dos canais de comunicação do Município, com a criação do *help-desk* da logística – Ficha 6.

A disponibilização ao público de uma plataforma digital com informação sobre a localização e disponibilidade dos lugares de cargas e descargas, em tempo real, contribuirá para o aumento da fiabilidade das operações de logística ao mesmo tempo que reforça a comunicação entre o Município e os agentes da logística – Ficha 4.

Adaptação e resiliência

Para além de responder às necessidades e preocupações atuais dos agentes da logística, pretende-se que a implementação do PLUS dote o município de ferramentas que permitam responder às novas dinâmicas deste setor em constante evolução, situação que ganha maior relevo nesta fase de grande incerteza relativamente aos padrões de consumo e às dinâmicas das empresas. Neste sentido, o PLUS irá promover a criação de novos serviços de apoio à logística urbana e à sua descarbonização, como a criação de micro-plataformas de logística e de pontos para entrega e recolha de encomendas (*drop-off/pick-up points*) – Ficha 9 e Ficha 10.

Sustentabilidade

As medidas previstas no PLUS visam, de uma forma transversal, a sustentabilidade do Município face aos desafios colocados pelas alterações climáticas e a prossecução dos objetivos assumidos relativamente à diminuição das emissões poluentes, em particular, das emissões com origem nos setor dos transportes. A sustentabilidade do setor é abordada no Plano de uma forma direta, através da descarbonização das frotas (Ficha 7, Ficha 9 e Ficha 10) e ainda, de forma indireta, através do aumento da eficiência das operações logísticas (Ficha 1, Ficha 3 e Ficha 4).

Comunicação e sensibilização

A promoção e sensibilização para a temática da logística é uma ação de carácter transversal a todas as ações do PLUS, fundamental para o sucesso da implementação das medidas e do Plano, globalmente. As campanhas de comunicação e sensibilização acompanharão a o desenvolvimento das medidas em diversas fases da sua implementação, com foco especial nas medidas que pressupõem a partilha de recursos, alterações regulamentares e criação de novos serviços – Ficha 2.

Tabela 2 - Ações e Medidas do Plano de Logística Urbana Sustentável

Categoria	Objetivos estratégicos			Objetivo Operacional	Ação	Medida	Entidade responsável	Entidades/serviços envolvidos
	1 - Redução da poluição	2 - Redução emissões CO ₂	3 - Mitigação constrangimentos à mobilidade					
1 - ADAPTAÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO			X	Aumento da fiabilidade e eficiência das operações logísticas	Adequação da localização, dimensão e sinalização/identificação dos lugares reservados a cargas e descargas	Caracterização dos lugares reservados para cargas e descargas (atualização do cadastro existente)	Direção Municipal de Mobilidade e Transportes	
			X			Atualização contínua do cadastro	Direção Municipal de Mobilidade e Transportes	
			X			Definição dos critérios para localização, dimensão e sinalização, considerando as características da envolvente: estabelecimentos comerciais, dinâmicas de abastecimento, etc.	Direção Municipal de Mobilidade e Transportes	
			X			Implementação da sinalização/identificação dos lugares reservados a cargas e descargas (pictograma + sinalização vertical)	Direção Municipal de Mobilidade e Transportes	
	X				Melhoria das condições de movimentação de mercadorias nos passeios (junto aos estabelecimentos comerciais)	Adaptação do acabamento dos passeios para redução do atrito de rolamento	Direção Municipal de Mobilidade e Transportes	
2 - REGULAMENTOS E INCENTIVOS			X	Aumento da fiabilidade e eficiência das operações logísticas	Promoção e sensibilização para a temática da logística urbana	Ações de sensibilização junto de lojistas, operadores de logística e municípios	Departamento Municipal de Comunicação e Promoção	Direção Municipal de Mobilidade e Transportes
			X		Melhoria da eficácia da fiscalização	Reforço/adequação da fiscalização	Polícia Municipal	Direção Municipal de Mobilidade e Transportes
			X			Solução tecnológica para monitorização da ocupação dos lugares de cargas e descargas e apoio à fiscalização	Polícia Municipal	Direção Municipal de Mobilidade e Transportes
		X	X		Otimização da Infraestrutura	Circulação de viaturas de transporte de mercadorias nas vias BUS	Direção Municipal de Mobilidade e Transportes	Polícia Municipal
		X		Descarbonização das frotas	Utilização de veículos com emissões-zero	Restrição: Zonas de emissões reduzidas (ou zero) para a logística urbana	Direção Municipal de Mobilidade e Transportes	Polícia Municipal

Categoria	Objetivos estratégicos			Objetivo Operacional	Ação	Medida	Entidade responsável	Entidades/serviços envolvidos
	1 - Redução da poluição	2 - Redução emissões CO ₂	3 - Mitigação constrangimentos à mobilidade					
	X	X				Incentivo: Isenção de taxas municipais para veículos com zero-emissões (acesso às ZAAC; estacionamento em ZEDL)	Direção Municipal de Mobilidade e Transportes	Polícia Municipal
3 - GESTÃO OPERACIONAL			X	Aumento da fiabilidade das operações logísticas	Gestão ativa e integrada dos lugares reservados para cargas e descargas	Solução tecnológica para consulta e reserva dos lugares de cargas e descargas e apoio à fiscalização	Direção Municipal de Mobilidade e Transportes	Departamento Municipal de Sistemas de Informação
	X		X	Melhoria da interação com os <i>stakeholders</i>	Melhoria do serviço ao cliente	Help-desk logística urbana	Direção Municipal de Serviços ao Múncipe	Direção Municipal de Mobilidade e Transportes
			X		Auscultação dos agentes da logística urbana	Realização do fórum da logística	Direção Municipal de Mobilidade e Transportes	
	X	X	X	Aumento da fiabilidade e eficiência das operações logísticas	Micro-logística	Micro plataformas logísticas	Departamento Municipal de Gestão Urbanística	Departamento Municipal de Turismo e Comércio
	X		X	Descarbonização das frotas		Criação Drop-off points	Departamento Municipal de Gestão Urbanística	Departamento Municipal de Turismo e Comércio

Tabela 3 - Fichas de ações e medidas - cronograma de implementação

id.	Ação	Medidas	2021		2022				2023				2024	
			3.º	4.º	1.º	2.º	3.º	4.º	1.º	2.º	3.º	4.º	1.º	2.º
Ficha 1	Adequação da localização, sinalização e identificação dos lugares reservados a cargas e descargas	Atualização contínua do cadastro;	Atualização contínua do cadastro											
		Caracterização dos lugares reservados para cargas e descargas (atualização do cadastro existente);	Caracterização dos lugares existentes											
		Definição dos critérios de localização, dimensão e sinalização, considerando as características da envolvente: estabelecimentos comerciais, dinâmicas de abastecimento, tipologia dos veículos, etc.	Definição dos critérios de localização, dimensão e sinalização											
		Implementação da sinalização/identificação dos lugares reservados a cargas e descargas (pictograma + sinalização vertical); Relocalização e redimensionamento.			Operacionalização: colocação de sinalização e pictogramas; relocalização; redimensionamento; novas implementações									
Ficha 2	Promoção e sensibilização para a temática da logística urbana	Ações de sensibilização/promoção junto de lojistas, operadores de logística e municipais;	Definição da equipa e identificação de <i>stakeholders</i>	Planeamento de campanhas e definição de orientações	Preparação de materiais	Ações de sensibilização								
Ficha 3	Melhoria da eficácia da fiscalização	Reforço/adequação da fiscalização;	Identificação das necessidades funcionais e tecnológicas	Definição dos critérios de seleção e identificação das tecnologias	Sensibilização e auscultação dos <i>stakeholders</i>	Avaliação de custos e condução do procedimento de aquisição	Avaliação de custos e condução do procedimento de aquisição	Definição do piloto e implementação	Monitorização					
		Solução tecnológica para monitorização da ocupação dos lugares de cargas e descargas e apoio à fiscalização.												
Ficha 4	Gestão ativa e integrada dos lugares reservados	Disponibilização ao público de plataforma digital com informação sobre a localização e												

id.	Ação	Medidas	2021		2022				2023				2024	
			3.º	4.º	1.º	2.º	3.º	4.º	1.º	2.º	3.º	4.º	1.º	2.º
	para cargas e descargas	disponibilidade dos lugares de cargas e descargas.												
Ficha 5	Melhoria do serviço ao cliente	Help-desk – ponto de contacto exclusivo para a logística urbana		Definição da equipa e funções	Roadmap de ações e formação da equipa		Definição e implementação do piloto		Monitorização					
Ficha 6	Auscultação dos agentes da logística urbana	Fórum da logística	2.ª edição		3.ª edição		4.ª edição		5.ª edição		6.ª edição		7.ª edição	
Ficha 7	Utilização de veículos com emissões-zero	Restrições de acesso: Zonas de emissões reduzidas (ou zero) para a logística urbana;	Segmentação de veículos: características físicas e funcionais		Definição dos limites da zona e pontos de controlo	Definição dos critérios de restrição e controlo de acessos: identificação das tecnologias e aquisição de equipamentos			Implementação		Monitorização			
		Incentivo: Isenção de taxas municipais para veículos com zero-emissões (acesso às ZAAC; estacionamento em ZEDL); Dispensa de autorização para acesso à Zona 1 ou a uma eventual Zona de Emissões Reduzidas				Avaliação da condição de exceção ao CRMP e preparação de proposta a submeter a Reunião de Câmara		Sensibilização e implementação		Monitorização				
Ficha 8	Otimização da Infraestrutura	Circulação de viaturas de transporte de mercadorias nas vias BUS.			Avaliação das vias BUS candidatas		Avaliação da condição de exceção ao CRMP e preparação de proposta a submeter a Reunião de Câmara e ratificação em Assembleia		Sensibilização e implementação		Monitorização			
Ficha 9	Micro-plataformas logísticas	Criação de micro-plataformas logísticas	Aferir interesse dos operadores		Definição localizações		Avaliação da partilha de custos e modelo de negócio			Definição de pilotos e implementação		Monitorização		

id.	Ação	Medidas	2021		2022				2023				2024	
			3.º	4.º	1.º	2.º	3.º	4.º	1.º	2.º	3.º	4.º	1.º	2.º
Ficha 10	Pontos de Entrega e Recolha (Drop-off/pick-up points)	Criação de pontos de entrega e recolha de encomendas (<i>drop-off/pick-up points</i>)	Aferir interesse dos operadores		Definição localizações		Avaliação da partilha de custos		Definição dos pilotos e implementação		Monitorização			

5. FICHAS DE CARACTERIZAÇÃO DE AÇÕES E MEDIDAS

Adequação da localização e sinalização/identificação dos lugares reservados a cargas e descargas (C1 – OO1)

Categoria: C1 – Adaptação do ambiente construído

Objetivo operacional: OO 1 – Aumento da fiabilidade e eficiência das operações de logística

Medidas:

- Caracterização dos lugares reservados para cargas e descargas (atualização do cadastro existente);
- Atualização contínua do cadastro;
- Definição dos critérios de localização, dimensão e sinalização, considerando as características da envolvente: estabelecimentos comerciais, dinâmicas de abastecimento, tipologia dos veículos etc.
- Implementação da sinalização/identificação dos lugares reservados a cargas e descargas (pictograma + sinalização vertical); Relocalização e redimensionamento de lugares.

Descrição:

Tendo como objetivo o aumento da fiabilidade e eficiência das operações de logística urbana na cidade do Porto, e considerando que os lugares reservados a cargas e descargas são elementos essenciais para a concretização dessas mesmas operações, pretende-se adequar a sua localização, dimensão, sinalização e identificação de forma a tornar a sua ocupação mais eficiente.

A localização e as características físicas dos lugares reservados para cargas e descargas influenciam significativamente a eficiência das operações de carga e descarga. Os lugares deverão situar-se na proximidade dos locais de destino, servindo o maior número de estabelecimentos possível. A dimensão e forma dos lugares deverão ser adequadas à quantidade e tipologia de veículos que os ocupam e permitir a utilização de equipamentos auxiliares de carga e descarga com conforto e segurança.

Definição de metas:

- Cadastro dos lugares de cargas e descargas 100% atualizado;
- 100% dos lugares de cargas e descargas com sinalização vertical atualizada e pictograma no pavimento;

Indicadores:

- Percentagem de lugares de cargas e descargas atualizados no cadastro;

- Percentagem dos lugares de cargas e descargas com sinalização vertical atualizada e pictograma no pavimento.

Prazo e/ou periodicidade de execução: execução contínua durante o período de vigência do plano e posteriormente.

Valor Estimado para 3 anos:

285 750,00€ (750,00 €/lugar), para um total expectável de 381 lugares com necessidade de intervenção (custos com sinalização e pintura de marcações rodoviárias e pictogramas e outros custos indiretos).

Inscrição nos Orçamentos/PAC: Os custos inerentes a estas ações encontram-se enquadradas em contratos inscritos devidamente nos Planos Anuais de Contratação e nos Orçamentos.

Gestor da Ação: Direção Municipal de Mobilidade e Transportes

Interlocutores da Ação:

Efetivo: João do Rego Gonçalves | Divisão Municipal de Planeamento da Mobilidade e Transportes | joaorgoncalves@cm-porto.pt

Suplente: Ricardo Fernandes | Divisão Municipal de Planeamento da Mobilidade e Transportes | marquesfernandes@cm-porto.pt

Efetivo: Bruno Eugénio | Divisão Municipal de Gestão da Mobilidade e Tráfego | brunoeugenio@cm-porto.pt

Efetivo: Agostinho Reis | Divisão Municipal de Gestão da Mobilidade e Tráfego | agostinhoreis@cm-porto.pt

Efetivo: Fernando Santos | Divisão Municipal de Sinalização de Trânsito | fernandoalmeida@cm-porto.pt

Entidades envolvidas: Não aplicável.

Promoção e sensibilização para a temática da logística urbana (C2 – OO1)

Categoria: C2 – Regulamentos e Incentivos

Objetivo operacional: OO 1 – Aumento da fiabilidade e eficiência das operações de logística

Medidas:

- Ações de sensibilização/promoção junto de lojistas, operadores de logística e munícipes;

Descrição:

Tendo como objetivo o aumento da fiabilidade e eficiência das operações de logística urbana na cidade do Porto, e considerando que os lugares reservados a cargas e descargas são elementos essenciais para a concretização dessas mesmas operações, pretende-se sensibilizar os seus potenciais utilizadores, e os munícipes em geral, para a correta utilização destes espaços, em particular o respeito pelos tempos máximos de permanência indicados na sinalização vertical e utilização apenas para o fim a que se destinam.

As ações de sensibilização **dirigidas aos munícipes** e à população em geral, constituem um complemento essencial para a eficácia da implementação das restantes medidas, em particular:

- **Ficha 1** - Esclarecer o propósito e benefícios resultantes das intervenções realizadas sobre o ambiente construído: sinalização e configuração dos lugares de cargas e descargas; melhoria das condições na envolvente dos lugares de cargas e descargas (passeios, arruamentos, etc.).
- **Ficha 10** – divulgar o serviço e promover a utilização dos pontos de entrega e recolha (*drop-off pick-up points*)

As ações/campanhas **dirigidas aos lojistas, comerciantes e operadores de logística** beneficiarão as seguintes medidas:

- **Ficha 1** - Esclarecer o propósito e benefícios resultantes das intervenções realizadas sobre o ambiente construído: sinalização e configuração dos lugares de cargas e descargas; melhoria das condições na envolvente dos lugares de cargas e descargas (passeios, arruamentos, etc.).
- **Ficha 3 e Ficha 8** – informar sobre a pertinência e impacto da melhoria da fiscalização e da autorização de circulação de veículos de mercadorias nas vias BUS.

Complementarmente, os benefícios decorrentes da implementação das medidas propostas no âmbito do PLUS poderão ser incluídas em campanhas informativas relacionadas com a Economia, Ambiente ou Hábitos de Consumo, promovidas por outros serviços.

O cronograma para a realização das campanhas e ações de sensibilização deverá ser articulado com a implementação de outras medidas no sentido de potenciar a sua eficácia e aceitação.

O âmbito territorial das campanhas e ações de sensibilização deverá ser adaptado de acordo com a tipologia da medida que se pretende promover ou esclarecer, podendo tratar-se de ações de carácter mais localizado ou global (dirigidas a todo o município).

Definição de metas:

- 2 ações de promoção e sensibilização presenciais com distribuição de panfletos informativos, por ano, durante 4 anos;
- 2 ações de promoção e sensibilização através de *mupis*, por ano, durante 4 anos;
- 2 ações de promoção e sensibilização através dos canais digitais: portal de notícias Porto. com partilha nas redes sociais, por ano, durante 4 anos.

Indicadores:

- Número de ações de promoção e sensibilização presenciais com distribuição de panfletos informativos, por ano;
- Número de ações de promoção e sensibilização através de *mupis*, por ano;
- Número de ações de promoção e sensibilização através dos canais digitais: portal de notícias Porto. com partilha nas redes sociais, por ano.

Prazo e/ou periodicidade de execução: a realizar 2 vezes por ano, em simultâneo com a implementação das primeiras medidas, previsivelmente durante os últimos 3 anos de vigência do PLUS.

Valor estimado para 3 anos:

75 000,00€ campanhas de sensibilização dirigidas aos lojistas e operadores de logística;

52 500,00€ campanhas de sensibilização dirigidas ao público/municípes em geral.

Inscrição nos orçamentos/PAC: Mediante a aprovação da estratégia, a DMMT compromete-se a inscrever as ações em orçamento e nos Planos Anuais de Contratação de forma ajustada ao montante de investimento e calendarização da execução previsto.

Gestor da Ação: Departamento Municipal de Comunicação e Promoção

Interlocutores da Ação:

Efetivo: Pedro Lobão | Departamento Municipal de Comunicação e Promoção | joselobao@cm-porto.pt

Suplente: Tânia Amaral | Departamento Municipal de Comunicação e Promoção | taniaamaral@cm-porto.pt

Efetivo: Palmira Santos | Divisão Municipal de Comércio | palmirasantos@cm-porto.pt

Suplente: Dora Gonçalves | Divisão Municipal de Comércio | doragoncalves@cm-porto.pt

Efetivo: João do Rego Gonçalves | Divisão Municipal de Planeamento da Mobilidade e Transportes | joaorgoncalves@cm-porto.pt

Entidades envolvidas: Departamento Municipal de Turismo e Comércio; Departamento Municipal de Turismo e Comércio; Direção Municipal de Mobilidade e Transportes;

Melhoria da eficácia da fiscalização (C2 – OO1)

Categoria: C2 – Regulamentos e Incentivos

Objetivo operacional: OO 1 – Aumento da fiabilidade e eficiência das operações de logística

Medidas:

- Reforço/adequação da fiscalização;
- Solução tecnológica para monitorização da ocupação dos lugares de cargas e descargas e apoio à fiscalização.

Descrição:

Pretende-se reforçar as ações de fiscalização por parte da Polícia Municipal e dotar este serviço de meios tecnológicos que melhorem a sua eficiência e eficácia, com o objetivo de aumentar a fiabilidade e eficiência das operações de logística urbana na cidade do Porto, e considerando que os lugares reservados a cargas e descargas são elementos essenciais para a concretização dessas mesmas operações,

Através da sensorização dos lugares de cargas e descargas será possível monitorizar a duração da sua ocupação e promover uma fiscalização efetiva e mais eficaz, direcionando os meios de fiscalização para os locais em que se verifique uma utilização abusiva.

Definição de metas:

- Sensorização dos lugares de cargas e descargas até ao final do prazo da vigência do PLUS²;
- 1 (uma) ação de fiscalização por dia, por bolsa de cargas e descargas

Indicadores:

- Número de lugares em que a solução tecnológica foi instalada;
- Número de ações de fiscalização efetuadas, por semestre.

Prazo e/ou periodicidade de execução: 30 meses

Valor estimado para 3 anos:

O desenvolvimento de plataforma/serviços de integração e tratamento dos dados obtidos a partir dos sensores assegurado pela DMMT.

² Deverá ser definido um cronograma de implementação que priorize os lugares nos quais a solução será implementada

76 200,00 € - Custos com equipamentos para sensorização dos lugares;

Inscrição nos Orçamentos/PAC: Mediante a aprovação da estratégia, a DMMT compromete-se a inscrever as ações em orçamento e nos Planos Anuais de Contratação de forma ajustada ao montante de investimento e calendarização da execução previsto.

Gestor da Ação: Direção Municipal de Mobilidade e Transportes

Interlocutores da Ação:

Efetivo: Afonso Sousa | Polícia Municipal | afonsosousa@cm-porto.pt

Efetivo: Bruno Eugénio | Divisão Municipal de Gestão de Mobilidade e Tráfego | brunoeugenio@cm-porto.pt

Suplente: Tiago Lopes | Divisão Municipal de Gestão de Mobilidade e Tráfego | tiagolopes@cm-porto.pt

Efetivo: Graça Araújo | Divisão Municipal Desenvolvimento de Aplicações | gracaaraujo@cm-porto.pt

Suplente: Rui Pedro Cavaco Barrosa | Divisão Municipal Desenvolvimento de Aplicações | ruibarrosa@cm-porto.pt

Entidades envolvidas: Polícia Municipal; Departamento Municipal de Sistemas de Informação; Direção Municipal de Mobilidade e Transportes

Gestão ativa e integrada dos lugares reservados para cargas e descargas (C3 – OO1/2)

Categoria: C3 – Gestão Operacional

Objetivo operacional: OO 1 – Aumento da fiabilidade das operações de logística / OO 2 – Melhoria da interação com os *stakeholders*

Medidas:

- Disponibilização ao público de plataforma digital com informação sobre a localização e disponibilidade dos lugares de cargas e descargas.

Descrição:

Tendo como objetivo o aumento da fiabilidade e eficiência das operações de logística urbana na cidade do Porto, e considerando que os lugares reservados a cargas e descargas são elementos essenciais para a concretização dessas mesmas operações, pretende-se desenvolver uma solução tecnológica para a gestão ativa e integrada da ocupação. A solução tecnológica deverá consistir numa plataforma disponível ao público que permita a consulta da localização dos lugares/bolsas de cargas e descargas e a sua ocupação/disponibilidade, em tempo real.

Definição de metas:

- Desenvolvimento e disponibilização ao público da plataforma para consulta da localização e estado da ocupação dos lugares reservados a cargas e descargas;

Indicadores:

- N.º acessos/registos na plataforma

Prazo e/ou periodicidade de execução: 30 meses para implementação.

Valor estimado para 3 anos:

350 000,00 € (desenvolvimento aplicacional).

Inscrição nos orçamentos/PAC: Mediante a aprovação da estratégia a DMMT compromete-se a inscrever as ações em orçamento e nos Planos Anuais de Contratação de forma ajustada ao montante de investimento e calendarização da execução previsto.

Gestor da Ação: Direção Municipal de Mobilidade e Transportes

Interlocutores da Ação:

Efetivo: Bruno Eugénio | Divisão Municipal de Gestão de Mobilidade e Tráfego | brunoaugenio@cm-porto.pt

Suplente: Tiago Lopes | Divisão Municipal de Gestão de Mobilidade e Tráfego | tiagolopes@cm-porto.pt

Efetivo: Graça Araújo | Divisão Municipal Desenvolvimento de Aplicações| gracaaraujo@cm-porto.pt

Suplente: Rui Pedro Cavaco Barrosa | Divisão Municipal Desenvolvimento de Aplicações | ruibarrosa@cm-porto.pt

Suplente: Ricardo Fernandes | Divisão Municipal Planeamento da Mobilidade e Transportes| marquesfernandes@cm-porto.pt

Entidades envolvidas:

Departamento Municipal de Sistemas de Informação; Direção Municipal de Mobilidade e Transportes

Melhoria do serviço ao cliente (C3 – OO2)

Categoria: C3 – Gestão Operacional

Objetivo operacional: OO 2 – Melhoria da interação com os *stakeholders*

Medidas:

- *Help-desk* – ponto de contacto exclusivo para a logística urbana

Descrição:

Tendo como objetivo a melhoria da interação do Município do Porto com os *stakeholders* da logística urbana, pretende-se criar as condições para uma auscultação ativa e periódica dos agentes do setor, que permita esclarecer antecipadamente as ações propostas pelo município e possibilitar a sua discussão e adaptação ainda na fase de desenvolvimento. Em última análise, as medidas implementadas neste âmbito visam mitigar as incertezas dos *stakeholders* relativamente a investimentos significativos que pretendam efetuar e criar a confiança necessária para a efetivação desses mesmos investimentos.

O *Help-desk* da logística pretende ser um canal de comunicação privilegiado entre o Município do Porto e os *stakeholders* da logística, permitindo o esclarecimento rápido e eficaz de questões relacionadas com regulamentos, condições de acesso e circulação, licenciamentos, divulgação de informação relevante e de outras medidas que venham a ser implementadas.

Definição de metas:

- Criação do *help-desk*

Indicadores:

- Número de chamadas recebidas versus atendidas;
- Tempo de espera;
- Satisfação global dos clientes.

Prazo e/ou periodicidade de execução: 18 meses para implementação.

Valor estimado para 3 anos:

Ações asseguradas pelo Gabinete do Município.

Gestor da Ação: Direção Municipal de Serviços ao Município

Interlocutores da Ação:

Efetivo: Susana Mota | Chefe de Divisão Municipal de Gestão da Informação e Melhoria Contínua
| susanamota@cm-porto.pt



Suplente: Alexandra Morgado | Departamento Municipal do Gabinete do Município | alexandramorgado@cm-porto.pt

Efetivo: João do Rego Gonçalves | Divisão Municipal de Planeamento da Mobilidade e Transportes | joaorgoncalves@cm-porto.pt

Entidades envolvidas: Direção Municipal de Mobilidade e Transportes

Auscultação dos agentes da logística urbana (C3 – OO2)

Categoria: C3 – Gestão Operacional

Objetivo operacional: OO 2 – Melhoria da interação com os *stakeholders*

Medidas:

- Fórum da logística

Descrição:

Tendo como objetivo a melhoria da interação do Município do Porto com os *stakeholders* da logística urbana, pretende-se criar as condições para uma auscultação ativa e periódica dos agentes do setor, que permita esclarecer antecipadamente as ações propostas pelo município e possibilitar a sua discussão e adaptação ainda na fase de desenvolvimento. Em última análise, as medidas implementadas neste âmbito visam mitigar as incertezas dos *stakeholders* relativamente a investimentos significativos que pretendam efetuar e criar a confiança necessária para a efetivação desses mesmos investimentos.

Através da realização do Fórum da Logística o Município do Porto pretende criar uma dinâmica de auscultação, comunicação e cooperação com os agentes da logística que promova a confiança dos *stakeholders* e a adoção de novas medidas propostas pelo Município.

Definição de metas:

- Realização do Fórum da logística semestralmente.

Indicadores:

- Número de sessões organizadas e realizadas;
- Nível de satisfação dos participantes

Prazo e/ou periodicidade de execução: semestral (em execução)

Valor estimado para 3 anos:

Ações apoiadas pelo Município.

Gestor da Ação: Direção Municipal de Mobilidade e Transportes

Interlocutor da Ação:

Efetivo: João do Rego Gonçalves | Divisão Municipal de Planeamento da Mobilidade e Transportes | joaorgoncalves@cm-porto.pt



Suplente: Sara Fernandes | Divisão Municipal de Planeamento da Mobilidade e Transportes | sarafernandes@cm-porto.pt

Entidades envolvidas: Departamento Municipal de Comunicação e Promoção; Departamento Municipal de Turismo e Comércio

Utilização de veículos com emissões-zero (C2 – OO3)

Categoria: C2 – Regulamentos e incentivos

Objetivo operacional: OO 3 – Descarbonização das frotas

Medidas:

- Restrições de acesso: Zonas de emissões reduzidas (ou zero) para a logística urbana;
- Incentivo: Isenção de taxas municipais para veículos com zero-emissões (acesso às ZAAC; estacionamento em ZEDL); Dispensa de autorização para acesso à Zona 1

Descrição:

Tendo como objetivo a redução das emissões de gases poluentes e com vista à prossecução das metas e objetivos assumidos pelo município relativamente à redução das emissões de CO₂, pretende-se promover e acelerar a descarbonização do transporte de mercadorias. Sendo esta uma ação que pressupõe o compromisso e investimento por parte dos operadores e transportadores, as medidas restritivas deverão ser acompanhadas por medidas de incentivo que promovam a renovação das frotas de forma economicamente sustentável.

A fiscalização da regulamentação a implementar poderá ser realizada exclusivamente através de meios humanos ou complementada através de meios tecnológicos de controlo de acessos (no caso das zonas de acesso restrito).

Definição de metas:

- Redução/eliminação das emissões de CO₂ provenientes da logística urbana.

Indicadores:

- N.º de veículos de transporte de mercadorias com motores de combustão interna nas zonas de restrição;
- Níveis de CO₂ medidos nas estações existentes.

Prazo e/ou periodicidade de execução: 24 meses

Valor estimado para 3 anos:

A elaboração do regulamento será assegurada pela DMMT.

33.750,00 € - Equipamento para controlo de acessos (em função da tecnologia pretendida e limites das zonas de acesso restrito).

Inscrição nos orçamentos/PAC: Mediante a aprovação da estratégia, a DMMT compromete-se a inscrever as ações em orçamento e nos Planos Anuais de Contratação de forma ajustada ao montante de investimento e calendarização da execução previsto.

Gestor da Ação: Direção Municipal de Mobilidade e Transportes / Polícia Municipal

Interlocutor da Ação:

Efetivo: Bruno Eugénio | Divisão Municipal de Gestão da Mobilidade e Tráfego | brunoeugenio@cm-porto.pt

Suplente: Tiago Lopes | Divisão Municipal de Gestão de Mobilidade e Tráfego | tiagolopes@cm-porto.pt

Efetivo: Afonso Sousa | Polícia Municipal | afonsosousa@cm-porto.pt

Efetivo: Graça Araújo | Divisão Municipal Desenvolvimento de Aplicações | gracaaraujo@cm-porto.pt

Suplente: Rui Pedro Cavaco Barrosa | Divisão Municipal Desenvolvimento de Aplicações | ruibarrosa@cm-porto.pt

Suplente: João do Rego Gonçalves | Divisão Municipal de Planeamento da Mobilidade e Transportes | joaorgoncalves@cm-porto.pt

Entidades envolvidas: Polícia Municipal; Departamento Municipal do Planeamento e Gestão Ambiental; Departamento Municipal de Sistemas de Informação

Otimização da Infraestrutura (C2 – OO1)

Categoria: C2 – Regulamentos e Incentivos

Objetivo operacional: OO 1 – Aumento da fiabilidade e eficiência das operações de logística

Medidas:

- Circulação de viaturas de transporte de mercadorias nas vias BUS.

Descrição:

Tendo como objetivo o aumento da fiabilidade e eficiência das operações de logística urbana através da diminuição do tempo de permanência dos veículos de transporte de mercadorias na cidade e, por essa via, reduzindo o congestionamento do trânsito, pretende-se regulamentar a autorização da utilização dos corredores BUS pelos veículos de transporte de mercadorias.

Esta autorização poderá ter associada uma janela horária de forma a evitar impactes negativos na circulação do transporte público. A eficácia da medida depende de uma fiscalização ativa e eficaz.

Definição de metas:

- Regulação da autorização de circulação dos veículos de transporte de mercadorias nos corredores BUS.

Indicadores:

- Inquéritos aos operadores/transportadores: satisfação, tempos de permanência na cidade.

Prazo e/ou periodicidade de execução: 18 meses

Valor estimado para 3 anos:

A elaboração do regulamento será assegurada pela DMMT.

Gestor da Ação: Direção Municipal de Mobilidade e Transportes

Interlocutor da Ação:

Efetivo: Bruno Eugénio | Divisão Municipal de Gestão da Mobilidade e Tráfego | brunoaugenio@cm-porto.pt

Suplente: José Pedro Ferreira | Divisão Municipal de Gestão da Mobilidade e Tráfego | cardosoferreira@cm-porto.pt

Efetivo: Afonso Sousa | Polícia Municipal | afonsosousa@cm-porto.pt

Efetivo: João do Rego Gonçalves | Divisão Municipal de Planeamento da Mobilidade e Transportes | joaorgoncalves@cm-porto.pt

Entidades envolvidas: Polícia Municipal

Micro-plataformas logísticas (C3 – OO1/3)

Categoria: C3 – Gestão Operacional

Objetivo operacional: OO 1 – Aumento da fiabilidade e eficiência das operações de logística / OO 3 – Descarbonização das frotas

Medidas:

- Criação de micro-plataformas logísticas

Descrição:

Tendo como objetivo o aumento da fiabilidade, eficiência e flexibilidade das operações de logística urbana através da criação de condições para a utilização de veículos livres de emissões poluentes, com menor impacto no trânsito automóvel e reduzida produção de poluição sonora, pretende-se promover a criação e operação de micro-plataformas logísticas em locais estratégicos da cidade do Porto.

A operação (individual ou partilhada) de micro-plataformas logísticas, instaladas em locais estratégicos da cidade, permitirá aos operadores de logística e empresas de entregas consolidar mercadorias, flexibilizando os horários e os veículos utilizados na última milha das entregas (*last mile deliveries*).

Pretende-se com esta medida diminuir o impacto provocado pela utilização de veículos de maiores dimensões nas entregas da última milha, tanto a nível de emissões poluentes como a de constrangimentos provocados no tráfego automóvel e pedonal, promovendo a consolidação de mercadorias e utilização de modos suaves em locais de forte pressão turística e em que a morfologia urbana não favorece a circulação automóvel.

A materialização e utilização de plataformas de micro-plataformas logísticas deverá ser incentivada pelo Município através da disponibilização de espaços próprios, de acordo com as necessidades e procura evidenciadas pelos parceiros privados.

Definição de metas:

- Criação de micro-plataformas

Indicadores:

- N.º de plataformas criadas;
- N.º de operadores aderentes;

- Quantidade (número, peso, volumetria) de objetos movimentados através das micro-plataformas logísticas

Prazo e/ou periodicidade de execução: 28 meses até à implementação do primeiro projeto piloto.

Valor estimado para 3 anos:

A responsabilidade pelo investimento necessário à criação e operação das micro-plataformas logísticas poderá ser imputada aos operadores privados no âmbito da implementação de projetos pilotos que permitam validar a medida previamente à sua eventual regulamentação.

A elaboração do regulamento será assegurada pelo Município do Porto.

135 000,00€. Obras de adequação do ambiente construído na zona envolvente: adaptação da infraestrutura e criação/melhoria das condições de acessibilidade.

Inscrição nos orçamentos/PAC: A DMMT compromete-se a inscrever as ações em orçamento e nos Planos Anuais de Contratação de forma ajustada ao montante de investimento e calendarização da execução previsto.

Gestor da Ação: Departamento Municipal do Espaço Público

Interlocutores da Ação:

Efetivo: João Pestana | Divisão Municipal de Requalificação do Espaço Público | joaopestana@cm-porto.pt

Suplente: Ariadne Cardoso | Divisão Municipal de Requalificação do Espaço Público | ariadnecardoso@cm-porto.pt

Efetivo: Palmira Santos | Divisão Municipal de Comércio | palmirasantos@cm-porto.pt

Suplente: Dora Gonçalves | Divisão Municipal de Comércio | doragoncalves@cm-porto.pt

Efetivo: Mafalda Moreira | Divisão Municipal de Cadastro e Inventário | mafaldamoreira@cm-porto.pt

Suplente: Pedro Lopes | Divisão Municipal de Cadastro e Inventário | pedrolopes@cm-porto.pt

Efetivo: João Raínho | Divisão Municipal de Infraestruturas Viárias | filiperainho@cm-porto.pt

Entidades envolvidas: Departamento Municipal de Gestão Urbanística; Departamento Municipal de Finanças e Património; Departamento Municipal de Turismo e Comércio; Direção Municipal de Mobilidade e Transportes

Pontos de Entrega e Recolha (*Drop-off/pick-up points*) (C3 – OO1/3)

Categoria: C3 – Gestão Operacional

Objetivo operacional: OO 1 – Aumento da fiabilidade e eficiência das operações de logística /
OO 3 – Descarbonização das frotas

Medidas:

- Criação de pontos de entrega e recolha de encomendas (*drop-off/pick-up points*)

Descrição:

Tendo como objetivo o aumento da fiabilidade, eficiência e flexibilidade das operações de logística urbana através da mitigação das entregas mal sucedidas e da redução dos quilómetros percorridos pelos veículos de entregas em meio urbano, pretende-se promover a criação e operação de pontos de entrega e recolha de encomendas (*drop-off/pick-up points*) em locais estratégicos da cidade do Porto.

A operação (individual ou partilhada) de pontos de entrega e recolha de encomendas, instalados em locais estratégicos da cidade, promovem uma maior flexibilidade nas entregas ao cliente final, proporcionando alternativas à receção de encomendas em casa ou no local de trabalho e sem a necessidade de encontro presencial com o entregador.

Definição de metas:

- Criação de pontos de entrega e recolha de encomendas (*drop-off/pick-up points*)

Indicadores:

- Quantidade (número, peso, volumetria) de objetos movimentados através dos pontos de entrega/recolha

Prazo e/ou periodicidade de execução: 28 meses

Valor estimado para 3 anos:

A responsabilidade pelo investimento necessário à criação e operação dos pontos de entrega e recolha de encomendas poderá ser imputada aos operadores privados, no âmbito da implementação de projetos pilotos que permitam validar a medida previamente à sua eventual regulamentação.

A elaboração do regulamento será assegurada pelo Município do Porto.

Gestor da Ação: Departamento Municipal do Espaço Público

Interlocutores da Ação:

Efetivo: João Pestana | Divisão Municipal de Requalificação do Espaço Público | joaopestana@cm-porto.pt

Suplente: Ariadne Cardoso | Divisão Municipal de Requalificação do Espaço Público | ariadnecardoso@cm-porto.pt

Efetivo: Palmira Santos | Divisão Municipal de Comércio | palmirasantos@cm-porto.pt

Suplente: Dora Gonçalves | Divisão Municipal de Comércio | doragoncalves@cm-porto.pt

Efetivo: Mafalda Moreira | Divisão Municipal de Cadastro e Inventário | mafaldamoreira@cm-porto.pt

Suplente: Pedro Lopes | Divisão Municipal de Cadastro e Inventário | pedrolopes@cm-porto.pt

Entidades envolvidas: Departamento Municipal de Gestão Urbanística; Departamento Municipal de Finanças e Património; Departamento Municipal de Turismo e Comércio; Direção Municipal de Mobilidade e Transportes.