

CIDADES E TERRITÓRIOS INTELIGENTES

2023 | CÂMARAS MUNICIPAIS





Nota introdutória

A Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) divulga nesta publicação, pela primeira vez, indicadores oficiais sobre **Cidades e Territórios Inteligentes** (*Smart cities*).

Os dados foram apurados a partir do Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação nas Câmaras Municipais (IUTICCM), de 2023, no qual foi introduzido um novo módulo com questões que permitiram construir e disponibilizar indicadores sobre esta temática em Portugal, incluindo, os indicadores que constam na Estratégia Nacional para os Territórios Inteligentes (ENTI).

O desenvolvimento deste módulo foi feito em colaboração com o Instituto Superior de Engenharia de Coimbra (ISEC), do Instituto Politécnico de Coimbra, com o Centro de Investigação em Cidades Inteligentes (Ci2), do Instituto Politécnico de Tomar, e com a Agência para a Modernização Administrativa (AMA). Os contributos destas entidades em muito ajudaram na definição de indicadores mais robustos sobre este tema, enriquecendo o conteúdo desta operação estatística.

Uma cidade ou território inteligente define-se¹, de forma geral, *como um conjunto de sistemas e de pessoas que interagem de forma inteligente usando energia, materiais, serviços e recursos de forma sustentável. Visam disponibilizar soluções sustentáveis e inclusivas para tornar as cidades mais resilientes. Neste âmbito, incluem-se edifícios com maior eficiência energética, fontes de energia renováveis integradas, sistemas de aquecimento e refrigeração sustentáveis, redes de transporte urbano mais inteligentes, abastecimento de água atualizado e melhores instalações de eliminação de resíduos para enfrentar os desafios económicos, sociais e ambientais da cidade, entre outros.*

Os indicadores recolhidos permitem analisar a utilização destes sistemas e tecnologias interconectadas de forma inteligente em cinco grandes áreas: mobilidade e acessibilidade; consumos; poluição e ambiente; relação com cidadãos e empresas; e capacidade de resposta. Além de dados desagregados por cada uma destas áreas, complementariamente, disponibiliza-se uma listagem com a indicação das áreas em que os Municípios tiveram ação neste domínio. Os dados recolhidos permitem também produzir informação sobre a perceção do impacto resultante da aplicação de soluções de cidades inteligentes, o tipo de entidades com que as Câmaras Municipais desenvolveram trabalhos nestas áreas, os apoios financeiros e as limitações verificadas no âmbito da sua implementação.

¹ Fonte: [Comissão Europeia](#)



Nota introdutória

| continuação

São ainda apresentados na publicação indicadores complementares e diretamente relacionados com a temática, recolhidos através de outros módulos do inquérito, nomeadamente: utilização de Internet das Coisas (IoT), disponibilização de aplicações móveis (Apps), fornecimento e utilização de dados abertos e existência de plataformas eletrónicas de participação cívica.

Todos os resultados desta operação estatística podem ser consultados nos Sumários Estatísticos do IUTIC2023, na página da [DGEEC](#).

A DGEEC agradece a todas as Câmaras Municipais que responderam ao IUTICCM 2023, contribuindo desta forma para a regular produção e divulgação das estatísticas oficiais sobre esta matéria. Reforça ainda o agradecimento às entidades envolvidas no desenvolvimento do novo módulo das Cidades e Territórios Inteligentes.

Lisboa, setembro de 2024

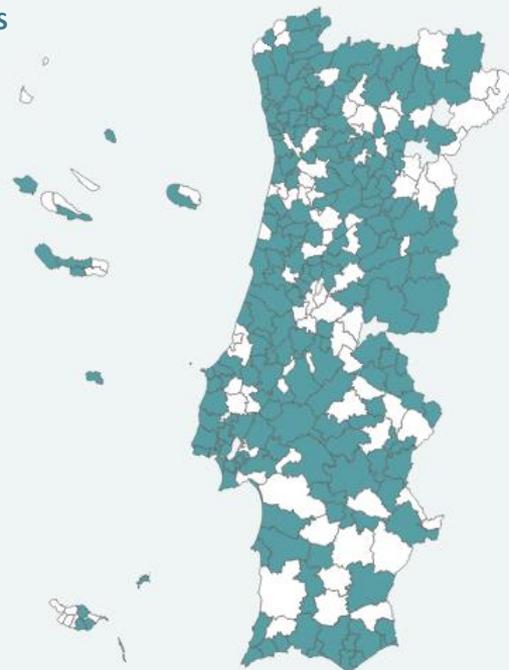
Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

Direção de Serviços de Estatísticas da Ciência e Tecnologia e da Sociedade de Informação (DSECTSI)



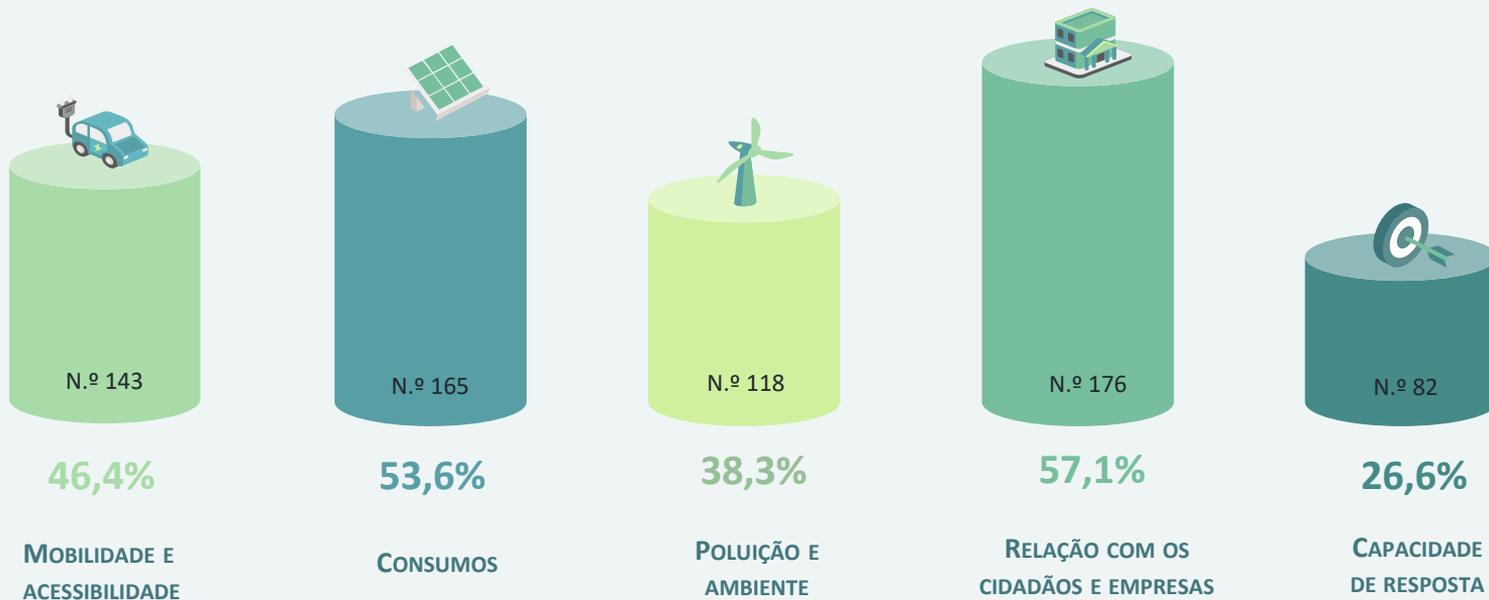
UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS OU SISTEMAS INTERCONECTADOS NO ÂMBITO DAS CIDADES E TERRITÓRIOS INTELIGENTES:

	N.º	%
Câmaras Municipais que UTILIZARAM :	213	69,2%
Câmaras Municipais que NÃO UTILIZARAM :	95	30,8%
	308	100%





CÂMARAS MUNICIPAIS QUE **UTILIZARAM** TECNOLOGIAS OU SISTEMAS INTERCONECTADOS NAS SEGUINTE ÁREAS:



Nota(s):

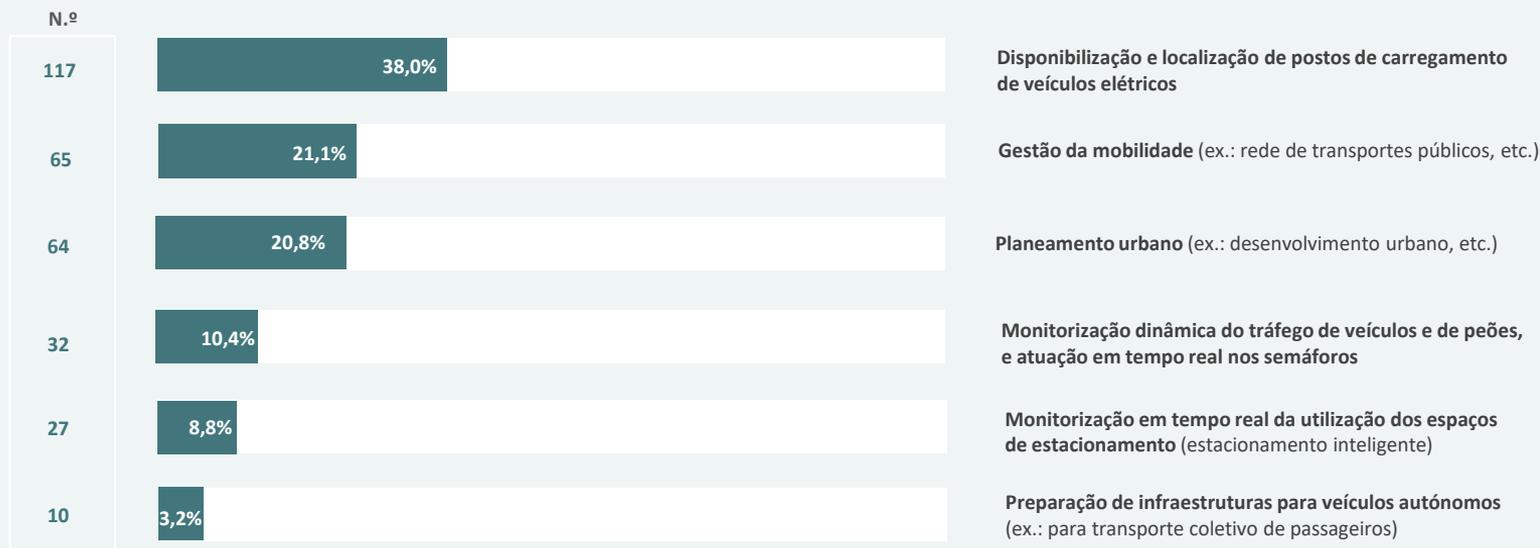
As percentagens são calculadas em função do número total de Câmaras Municipais (n=308).

Para uma análise mais detalhada, por áreas e por Câmara Municipal, consulte a listagem em Excel que acompanha esta publicação.

Fonte: Inquérito à Utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação nas Câmaras Municipais (IUTICCM) 2023, DGEEC



CÂMARAS MUNICIPAIS QUE **UTILIZARAM** TECNOLOGIAS OU SISTEMAS INTERCONECTADOS NA ÁREA DA MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE:



Nota(s): As percentagens são calculadas em função do número total de Câmaras Municipais (n=308).

Fonte: Inquérito à Utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação nas Câmaras Municipais (IUTICCM) 2023, DGEEC



CÂMARAS MUNICIPAIS QUE **UTILIZARAM** TECNOLOGIAS OU SISTEMAS INTERCONECTADOS NA ÁREA DOS **CONSUMOS:**



Nota(s): As percentagens são calculadas em função do número total de Câmaras Municipais (n=308).

Fonte: Inquérito à Utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação nas Câmaras Municipais (IUTICCM) 2023, DGEEC



CÂMARAS MUNICIPAIS QUE **UTILIZARAM** TECNOLOGIAS OU SISTEMAS INTERCONECTADOS NA ÁREA DA **POLUIÇÃO E AMBIENTE:**



Nota(s): As percentagens são calculadas em função do número total de Câmaras Municipais (n=308).

Fonte: Inquérito à Utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação nas Câmaras Municipais (IUTICCM) 2023, DGEEC



CÂMARAS MUNICIPAIS QUE UTILIZARAM TECNOLOGIAS OU SISTEMAS INTERCONECTADOS NA ÁREA DA RELAÇÃO COM OS CIDADÃOS E EMPRESAS:



Nota(s): As percentagens são calculadas em função do número total de Câmaras Municipais (n=308).

Fonte: Inquérito à Utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação nas Câmaras Municipais (IUTICCM) 2023, DGEEC



CÂMARAS MUNICIPAIS QUE **UTILIZARAM** TECNOLOGIAS OU SISTEMAS INTERCONECTADOS NA ÁREA DA CAPACIDADE DE RESPOSTA:



Nota(s): As percentagens são calculadas em função do número total de Câmaras Municipais (n=308).

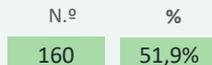
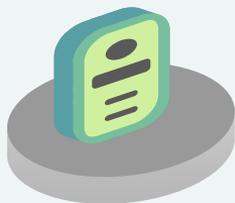
Fonte: Inquérito à Utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação nas Câmaras Municipais (IUTICCM) 2023, DGEEC



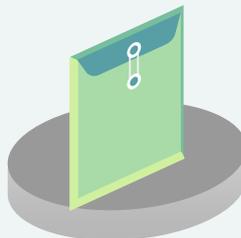
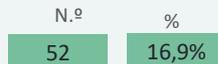
OUTROS INDICADORES NO ÂMBITO DAS CIDADES INTELIGENTES

CÂMARAS MUNICIPAIS QUE :

DISPONIBILIZARAM
APLICAÇÕES MÓVEIS



FORNECERAM DADOS ABERTOS



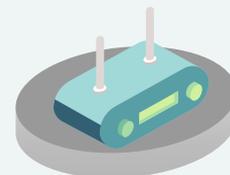
UTILIZARAM DADOS ABERTOS



DISPONIBILIZARAM
PLATAFORMAS ELETRÓNICAS
DE PARTICIPAÇÃO CÍVICA



UTILIZARAM A
INTERNET DAS COISAS (IoT)



Nota(s): As percentagens são calculadas em função do número total de Câmaras Municipais (n=308).

Fonte: Inquérito à Utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação nas Câmaras Municipais (IUTICCM) 2023, DGEEC

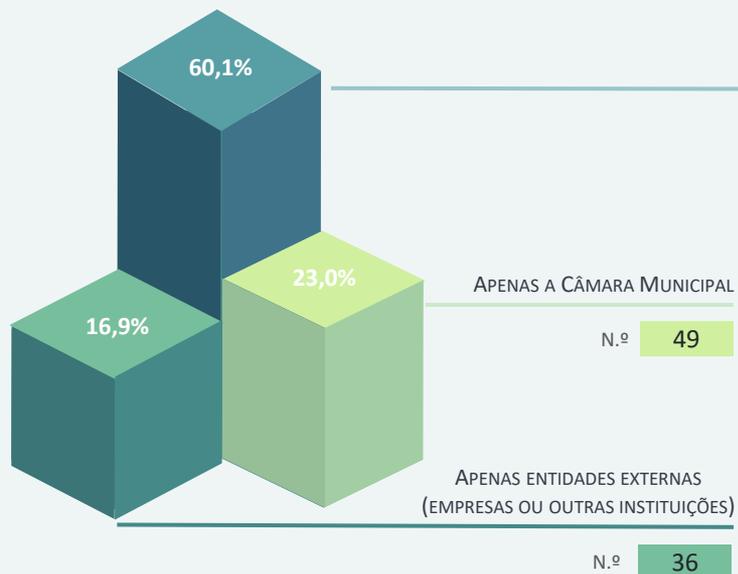


**CÂMARAS MUNICIPAIS QUE, EM 2023,
UTILIZARAM PELO MENOS UMA TECNOLOGIA OU SISTEMA INTERCONECTADO
NO ÂMBITO DAS CIDADES INTELIGENTES:**

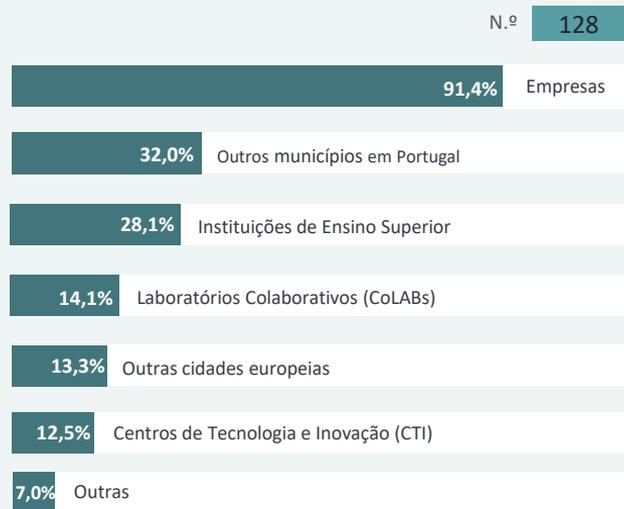
N.º	%
213	69,2%



QUEM EFETUOU A IMPLEMENTAÇÃO TECNOLÓGICA DESSES PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÃO:



A CÂMARA MUNICIPAL EM COLABORAÇÃO COM OUTRAS ENTIDADES:

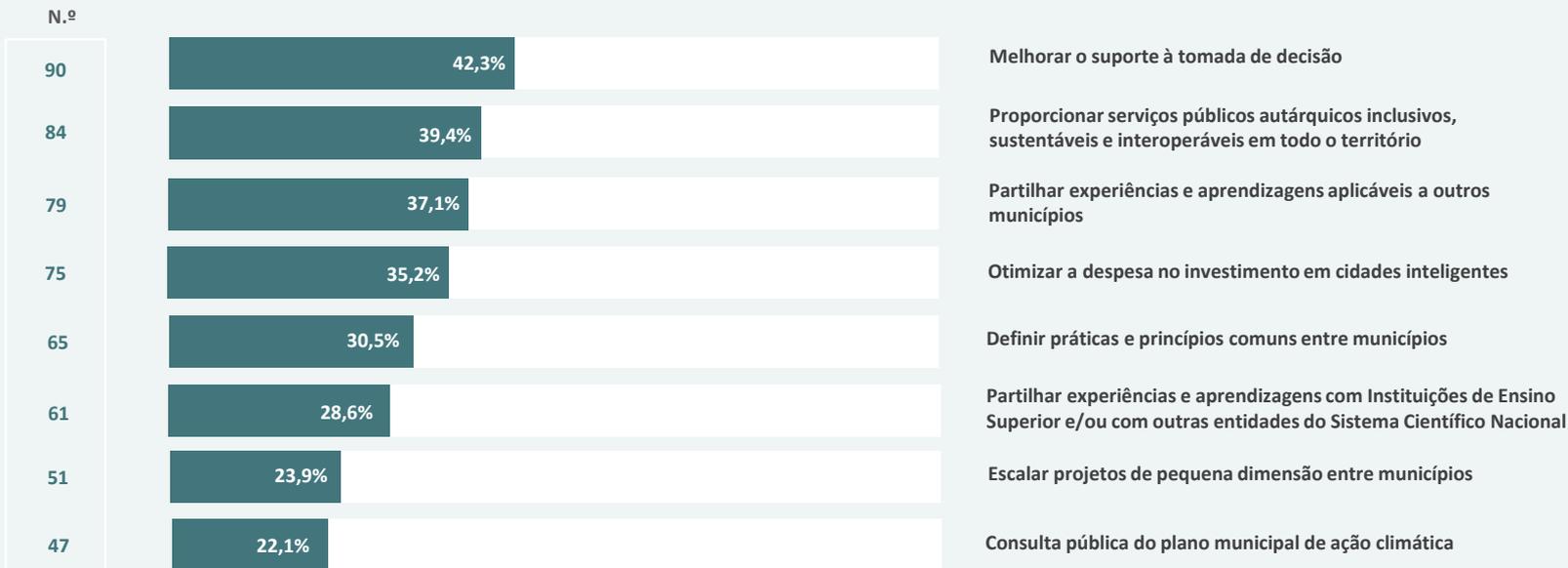


Nota(s): As percentagens são calculadas em função do número total de Câmaras Municipais que utilizaram tecnologias ou sistemas interconectados (n=213) e que colaboraram com outras entidades (n=128) no âmbito das cidades inteligentes.

Fonte: Inquérito à Utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação nas Câmaras Municipais (IUTICCM) 2023, DGEEC



O PLANEAMENTO INTEGRADO NA IMPLEMENTAÇÃO DAS CIDADES INTELIGENTES PERMITIU:



Nota(s): As percentagens são calculadas em função do número total de Câmaras Municipais que utilizaram tecnologias ou sistemas interconectados no âmbito das cidades inteligentes (n=213).

Fonte: Inquérito à Utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação nas Câmaras Municipais (IUTICCM) 2023, DGEEC



NÍVEL DE IMPACTO RESULTANTE DA APLICAÇÃO DE SOLUÇÕES DE CIDADES INTELIGENTES:

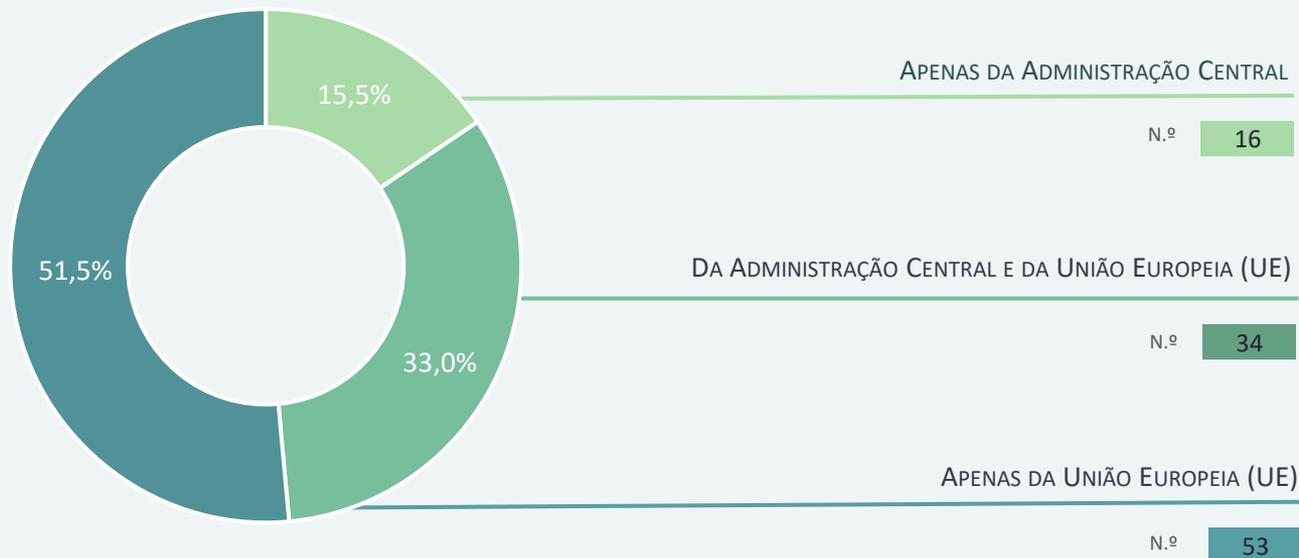
	Total	Elevado impacto		Pouco impacto		Sem impacto	
	N.º	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Na melhoria da mobilidade e acessibilidade urbanas 	143	59	41,3%	51	35,7%	33	23,1%
Na redução de consumos 	165	96	58,2%	52	31,5%	17	10,3%
Na melhoria do ambiente 	118	61	51,7%	36	30,5%	21	17,8%
Na melhoria da relação com os cidadãos e empresas 	176	82	46,6%	62	35,2%	32	18,2%
No aumento capacidade de resposta 	82	49	59,8%	23	28,0%	10	12,2%

Nota(s): As percentagens são calculadas em relação aos totais de cada uma das cinco áreas de impacto. Questão de resposta múltipla destinada apenas às Câmaras Municipais que utilizaram tecnologias ou sistemas interconectados no âmbito das cidades inteligentes (n=213).

Fonte: Inquérito à Utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação nas Câmaras Municipais (IUTICCM) 2023, DGEEC



ORIGEM DO APOIO FINANCEIRO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIDAS NO ÂMBITO DAS CIDADES INTELIGENTES:



Nota(s): As percentagens são calculadas em função do número total de Câmaras Municipais que utilizaram tecnologias ou sistemas interconectados (n=213) e que receberam apoio financeiro (n=103) no âmbito das cidades inteligentes.

Fonte: Inquérito à Utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação nas Câmaras Municipais (IUTICCM) 2023, DGEEC



IMPLEMENTAÇÃO DE PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÃO NO ÂMBITO DAS CIDADES INTELIGENTES, EM 2023



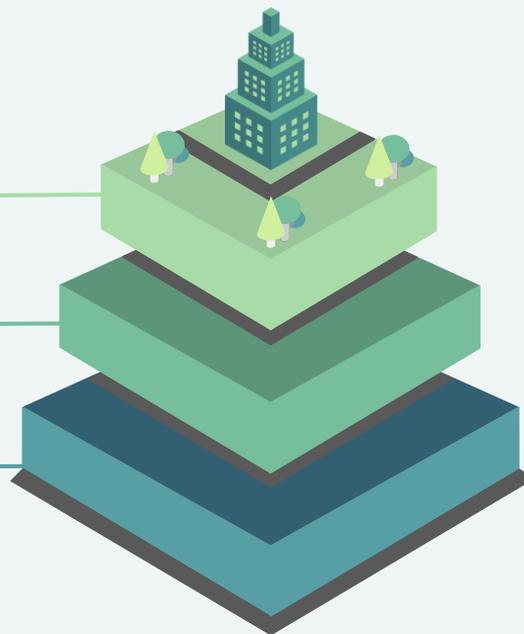
NÍVEL DE IMPLEMENTAÇÃO DOS PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÃO ORGANIZACIONAL, TECNOLÓGICA E DIGITAL

CÂMARAS MUNICIPAIS QUE :

INICIARAM, MAS AINDA NÃO IMPLEMENTARAM

IMPLEMENTARAM

NÃO IMPLEMENTARAM



N.º

%

60

19,5%

80

26,0%

168

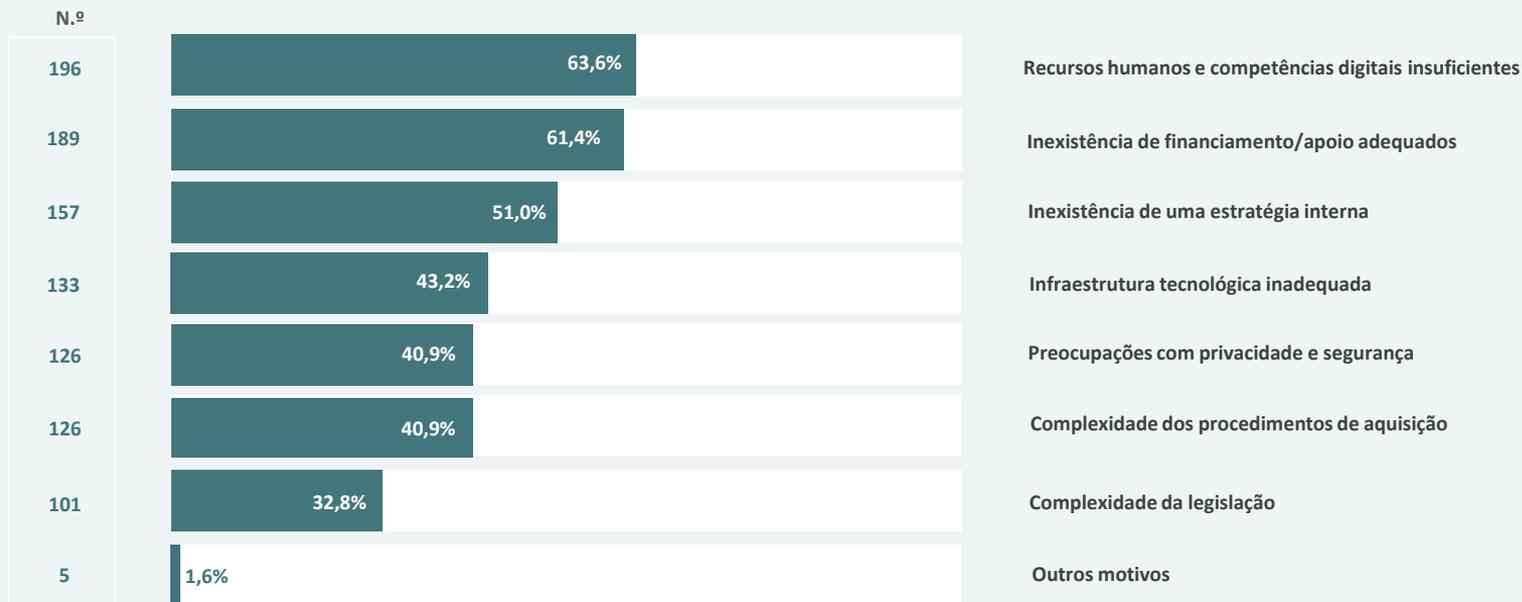
54,5%

308

100%



MOTIVO PARA A NÃO IMPLEMENTAÇÃO, OU LIMITAÇÃO DA APLICAÇÃO, DOS PROCESSOS DE TRANSFORMAÇÃO NO ÂMBITO DAS CIDADES INTELIGENTES:



Nota(s): As percentagens são calculadas em função do número total de Câmaras Municipais (n=308).

Fonte: Inquérito à Utilização das Tecnologias de Comunicação e Informação nas Câmaras Municipais (IUTICCM) 2023, DGEEC



Nota metodológica

Os dados apresentados têm por base o Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Câmaras Municipais (IUTICCM) realizado pela DGEEC - Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência.

O IUTICCM é um instrumento de notação do Sistema Estatístico Nacional (Lei n.º 22/2008, de 13 de Maio) de resposta obrigatória, registado no Instituto Nacional de Estatística, IP.

O resultado desta operação estatística possibilita a construção de indicadores oficiais de caracterização e evolução, em matéria de Sociedade de Informação e Tecnologias da Informação e Comunicação nas Câmaras Municipais.

No questionário IUTICCM existem questões de resposta múltipla, pelo que os dados apresentados na maioria dos quadros refletem as várias opções selecionadas pelas entidades inquiridas.

A soma das parcelas pode não corresponder a 100% por questões de arredondamento ou de representação gráfica.

Âmbito | censitário

População-alvo | Câmaras Municipais (Continente, Açores e Madeira)

Periodicidade | anual

Universo inquirido | 308

Taxa de resposta | 100%

Método de inquirição | on-line

Ano de referência | 2023

Período de recolha dos dados | De setembro 2023 a fevereiro de 2024



Sinais convencionais

N.º - Número

% - Percentagem

Siglas e abreviaturas

AMA - Agência para a Modernização Administrativa

APPS - Aplicações Móveis

Ci2 - Centro de Investigação em Cidades Inteligentes

DGEEC - Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

DSECTSI - Direção de Serviços de Estatísticas da Ciência e Tecnologia e da Sociedade de Informação

IoT - Internet das Coisas

ISEC - Instituto Superior de Engenharia de Coimbra

IUTICCM - Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Câmaras Municipais

SEN - Sistema Estatístico Nacional

UE - União Europeia



Ficha técnica

TÍTULO

CIDADES E TERRITÓRIOS INTELIGENTES
2023 | CÂMARAS MUNICIPAIS

Autor

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)
Direção de Serviços de Estatísticas da Ciência e Tecnologia e da Sociedade de Informação (DSECTSI)

Edição

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)
Av. 24 de Julho, n.º 134
1399-054 Lisboa, PORTUGAL
Tel.: (+351) 213 949 200
E-mail: dgeec@dgeec.medu.pt
URL: <http://www.dgeec.medu.pt>

Créditos da apresentação:

Slidesgo(<https://slidesgo.com>), Freepik(<https://www.freepikcompany.com/freepik>) e Flaticon(<https://www.flaticon.com>)

[setembro 2024] © Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência