



UNITED NATIONS
UNIVERSITY
UNU-EGOV

ama | AGÊNCIA PARA A
MODERNIZAÇÃO
ADMINISTRATIVA
PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

Caracterização da Função TIC/Informática nas Câmaras Municipais Portuguesas



2019

Ficha Técnica



Delfina Soares é Diretora da *United Nations University Operating Unit on Policy-Driven Electronic Governance* (UNU-EGOV), Professora Auxiliar no Departamento de Sistemas de Informação da Universidade do Minho e investigadora no Centro ALGORITMI da mesma universidade. É licenciada em Engenharia de Sistemas e Informática, mestre em Informática - Especialidade de Informática de Gestão e doutorada em Tecnologias e Sistemas de Informação pela Universidade do Minho. Nos últimos anos tem publicado no domínio do governo eletrónico e participado em grupos de trabalho e projetos sobre este tema.

Correio Eletrónico: soares@unu.edu



Luís Amaral é Professor Associado no Departamento de Sistemas de Informação da Universidade do Minho, licenciado em Engenharia de Sistemas e Informática e doutorado em Informática pela mesma universidade. Nos últimos anos tem publicado diversos artigos e estudos sobre o governo eletrónico em Portugal e participado em vários grupos de trabalho sobre este tema. Tem também coordenado vários projetos ligados à construção e promoção da sociedade da informação ao nível da Administração Pública central, regional e local.

Correio Eletrónico: amaral@dsi.uminho.pt



Luis Miguel Ferreira é Licenciado em Matemática, Mestre em Ensino da Matemática e Doutor em Tecnologias e Sistemas de Informação pela Universidade do Minho, com tese em "Medir a Sociedade da Informação no Contexto Regional: Um novo instrumento e sua aplicação à situação atual". Manifesta interesse de investigação na área da medição sociedade da informação e do governo eletrónico. Tem vindo a colaborar com as autoridades nacionais responsáveis pela sociedade da informação e desenvolvimento do governo eletrónico.

Correio Eletrónico: lmf@dsi.uminho.pt



Mariana Lameiras é *Senior Academic Fellow* na *United Nations University Operating Unit on Policy-Driven Electronic Governance* (UNU-EGOV) e investigadora do Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (CECS) da Universidade do Minho. É mestre e doutorada em Ciências da Comunicação pela mesma universidade. Dedicar-se à área das Políticas da Comunicação, Regulação (dos Media), Governança e Participação Eletrónica e Governo Digital. É correspondente nacional e colabora com o Observatório Europeu do Audiovisual e com o *Institute for Information Law* (Universidade de Amesterdão).

Correio Eletrónico: lameiras@unu.edu



Luis Felipe Ramos é *Research Assistant* na *United Nations University Operating Unit on Policy-Driven Electronic Governance* (UNU-EGOV) e investigador do Centro de Investigação em Justiça e Governança (JusGov) da Universidade do Minho. Licenciado em Administração e em Direito, mestre em Direito e Informática e doutorando em Ciências Jurídicas pela Universidade do Minho. Seus interesses de investigação são no enquadramento jurídico das tecnologias emergentes e seus impactos na privacidade e na proteção de dados pessoais.

Correio Eletrónico: luis.ramos@unu.edu



Gávea - Observatório da Sociedade da Informação
Departamento de Sistemas de Informação
Universidade do Minho
Campus de Azurém
4800-058 Guimarães
Portugal

Telefone: +351 253 510 319
Fax: +351 253 510 300
Email: geral@gavea.dsi.uminho.pt
URL: gavea.dsi.uminho.pt

Referência Bibliográfica:

Soares, D., Amaral, L., Ferreira, L., Lameiras, M. e Ramos, L. (2019). Caracterização da Função TIC/Informática nas Câmaras Municipais Portuguesas. GÁVEA – Observatório da Sociedade da Informação. Universidade do Minho, Guimarães.

ISBN: 978-989-98010-8-0

Este estudo está sob licença Creative Commons: Atribuição não comercial; não a obras derivadas 2.5 Portugal. Para mais informações consulte: <http://creativecommons.org>



Este estudo foi desenvolvido no âmbito do projecto “SmartEGOV: Harnessing EGOV for Smart Governance (Foundations, methods, Tools) / NORTE-01-0145-FEDER-000037”, cofinanciado pelo Programa Operacional Regional do Norte (NORTE 2020), através do PORTUGAL 2020 e do Fundo Europeu de Desenvolvimento regional (FEDER).

Índice

Ficha Técnica	i
Índice.....	iii
Índice de Figuras	iv
Índice de Tabelas	vi
1 Introdução.....	1
2 Nota Metodológica.....	3
3 Caracterização dos Municípios e dos Respondentes	5
3.1 Perfil dos Municípios.....	5
3.2 Perfil dos Respondentes	7
4 Caracterização da Função TIC/Informática	9
4.1 Perfil do Responsável pela Função TIC/Informática.....	9
4.2 Recursos Humanos Afetos à Função TIC/Informática.....	12
4.3 Recursos Financeiros Afetos à Função TIC/Informática.....	16
4.4 Organização e Governação da Função TIC/Informática	17
4.5 Infraestruturas Tecnológicas.....	22
4.6 Aplicações e Serviços.....	27
4.7 Conformidade com Regulamentos e Orientações para a Área das TIC.....	31
5 Conclusão	37
Anexos.....	39
Anexo A: Questionário.....	40
Anexo B: Câmaras Respondentes.....	62

Índice de Figuras

Figura 1. Estrutura de dimensões e questões que constituíam o questionário	4
Figura 2. Percentagem de respondentes não responsáveis pela função TIC/Informática por faixas etárias (n=30)	8
Figura 3. Distribuição por género dos 30 respondentes ao questionário não responsáveis pela função TIC/Informática	8
Figura 4. Idades dos responsáveis pela função TIC/Informática nas câmaras municipais (n=139).....	9
Figura 5. Género dos responsáveis pela função.....	9
Figura 6. Posição do responsável pela função TIC/Informática (n=139)	10
Figura 7. Números de anos a que ocupa a posição de responsável pelas TIC/Informática (n=139).....	10
Figura 8. Nível de formação académica (n=139).....	12
Figura 9. Área de formação superior de primeiro ciclo (n=105)	12
Figura 10. Dimensão da função TIC/Informática em termos de número de colaboradores (n=138)	12
Figura 11. Percentagem de câmaras por número de colaboradores que iniciaram atividade na função TIC/Informática nos últimos 5 anos (n=138).....	13
Figura 12. Número de colaboradores que abandonaram a TIC/Informática nos últimos 5 anos (n=138).....	13
Figura 13. Diferença entre o número de entradas e saídas de colaboradores da função TIC/Informática (n=138)	14
Figura 14. Formação académica dos colaboradores da função TIC/Informática (n=137)	14
Figura 15. Esforço dedicado pela função TIC/Informática a cada área funcional (valores médios) (n=138).....	14
Figura 16. Distribuição da percentagem de câmaras em função do esforço que dedica a área funcional (n=138).....	16
Figura 17. Percentagem do orçamento global da câmara afeto à função TIC/Informática (n=135).....	16
Figura 18. Existência de pelouro específico na câmara municipal para as TIC/Informática (n=139).....	17
Figura 19. Responsabilidade pelo pelouro de TIC/Informática quando este existe (n=50).....	17
Figura 20. Organização interna da função TIC/Informática (n=139).....	18
Figura 21. Percentagem de execução <i>in-house</i> das principais TIC pela função TIC/Informática (n=139).....	18
Figura 22. Distribuição da percentagem de câmaras em função do modelo <i>in-house/outsourcing</i> que adota para a execução de atividades de cada uma das principais funções TIC (n = 139).....	20
Figura 23. Adoção de referenciais para a gestão e organização das TIC (n=139).....	21
Figura 24. Percentagem de câmaras que adotam referenciais para a gestão e organização das TIC, por referencial (n=139)	21
Figura 25. Adoção de normas relevantes para a gestão e organização das TIC (n=139)	21
Figura 26. Percentagem de câmaras que adotam normas relevantes para a gestão e organização das TIC, por norma (n=139).....	22
Figura 27. Média da percentagem de tipos de equipamentos existentes nas câmaras municipais, por tipo de equipamento (n=139) ..	22
Figura 28. Percentagem de câmaras por intervalo de largura de banda (Mbps) (n=139).....	24
Figura 29. Sistemas operativos utilizados nas câmaras municipais (n=139)	25
Figura 30. Número de câmaras que dedicam determinado esforço à programação em determinada linguagem (n=139)	25
Figura 31. Local de execução das aplicações <i>core</i> da câmara municipal (n=139).....	26
Figura 32. Alojamento das aplicações web (n=139)	26
Figura 33. Utilização de tecnologia de virtualização de servidores (n=139)	26
Figura 34. Utilização de computação em nuvem (n=139).....	27
Figura 35. Tipo de computação em nuvem adotado (n=45).....	27
Figura 36. Tipo de serviços usados na nuvem (n=45).....	27
Figura 37. Percentagem de câmaras que oferecem serviços exclusivamente por via online (n=136)	28

Figura 38. Percentagem de câmaras que oferecem serviços simultaneamente por via presencial e online (n=139).....	28
Figura 39. Disponibilidade integral ou parcial dos serviços oferecidos de forma simultânea por via presencial e online (n=117).....	28
Figura 40. Mecanismos de registo e autenticação disponíveis nas câmaras municipais (n=139)	29
Figura 41. Formas de pagamento de serviços prestados por via online (n=121).....	29
Figura 42. Recursos oferecidos aos munícipes através de dispositivos móveis (n=139).....	30
Figura 43. Percentagem média de utilização dos diferentes canais de acesso pelos cidadãos para interação com a câmara (n=139)	30
Figura 44. Existência de central de atendimento (<i>contact center</i>) (n=117).....	31
Figura 45. Canais de contacto articulados no <i>contact center</i> (n=60)	31
Figura 46. Aceitação de documentos assinados com assinatura digital qualificada (n=139)	31
Figura 47. Adoção de boas práticas do Guia de Usabilidade (n=139)	32
Figura 48. Adoção das recomendações de acessibilidade previstas no Decreto-Lei n.º 83/2018 (n=139)	32
Figura 49. Adoção do princípio “uma só vez” (<i>only once</i>) de acordo com o Manual de Procedimentos da RIMA (n=139)	33
Figura 50. Adoção do Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RNID) (n=139)	33
Figura 51. Adoção do Princípio da Administração Aberta (n=139).....	34
Figura 52. Existência de práticas de dados abertos estabelecidas na câmara municipal (n=139)	34
Figura 53. Publicação de <i>datasets</i> no portal dados.gov (n=31)	34
Figura 54. Aplicação do Regulamento Geral de Proteção de Dados (n=139)	35
Figura 55. Adoção da Plataforma de Integração da iniciativa iAP (n=139)	35
Figura 56. Adoção da Gateway de SMS da iniciativa iAP (n=139)	36
Figura 57. Adoção da Plataforma de Pagamentos da iniciativa iAP (n=139)	36

Índice de Tabelas

Tabela 1. Dimensão do Município (n=139).....	5
Tabela 2. Zona do Município (n=139).....	6
Tabela 3. Região NUTS II do Município (n=139).....	6
Tabela 4. Distrito do Município (n=139).....	7
Tabela 5. Entidade a que reporta o responsável pela Função TIC/Informática (n=139).....	11
Tabela 6. Perfil etário dos colaboradores da função TIC/Informática (n=138).....	13
Tabela 7. Percentagem do orçamento que em média as funções TIC/Informática gastam em cada rubrica (n=129).....	16
Tabela 8. Posição da função TIC/Informática na estrutura orgânica da câmara municipal (n=139).....	17
Tabela 9. Largura de banda contratada: <i>download</i> de dados (n=139).....	24
Tabela 10. Largura de banda contratada: <i>upload</i> de dados (n=139).....	24

1 Introdução

Ao longo dos últimos anos as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e os Sistemas de Informação (SI) têm vindo a desempenhar um papel fundamental nas organizações, assumindo-se como um fator determinante no desenvolvimento e na transformação da economia e das sociedades. O setor público, em geral, e as câmaras municipais, em particular, não constituem exceção a este fenómeno. Com efeito, as crescentes expectativas dos cidadãos face aos serviços públicos, têm vindo a exigir uma constante modernização administrativa, no sentido de agilizar processos, reduzir custos, fornecer informação e prestar serviços de forma mais amigável e ágil a toda a sociedade, o que consequentemente, proporcionará uma melhor qualidade de vida aos seus cidadãos.

Conscientes desta realidade, as câmaras municipais têm vindo, ainda que a ritmos diferentes e seguindo estratégias distintas, a utilizar as TIC/Informática para melhorarem as suas atividades, quer ao nível interno quer na sua relação e interação com os munícipes.

A série de estudos bianuais intitulados “*Presença na Internet das Câmaras Municipais Portuguesas: Estudo sobre Local e-Government em Portugal*”, realizados desde 1999 pelo Departamento de Sistemas de Informação da Universidade do Minho, dão bem nota do progresso que as câmaras municipais paulatinamente têm vindo a alcançar na promoção do governo eletrónico a nível local. Estes estudos, disponíveis para *download* em <http://gavea.dsi.uminho.pt/>, mostram o modo como as tecnologias de informação, e em particular as tecnologias *web*, têm sido utilizadas pelas câmaras para disponibilizar serviços *online* aos cidadãos, para tornar publicamente acessível informação do município e de gestão da autarquia, para lançar iniciativas que permitem a participação ativa dos cidadãos em processos de tomada de decisão e definição de políticas públicas municipais.

Perceber o nível de presença na *web* das câmaras municipais é efetivamente um bom indicador do modo como as câmaras têm vindo a adotar as TIC/Informática para promover o governo eletrónico, um governo mais próximo e mais atento ao cidadão.

A presença na *web* é, no entanto, apenas uma das facetas da utilização das TIC/Informática pelas câmaras municipais. Com efeito, as TIC/Informática têm uma existência bem mais ampla nas câmaras municipais compreendendo um conjunto de sistemas, aplicações, infraestruturas e recursos que suportam toda a operação das câmaras. Perceber a dimensão e organização destas infraestruturas, sistemas, aplicações e recursos devotados é por isso considerado um aspeto crucial quando se pretende ter uma imagem holística do estado de desenvolvimento do governo eletrónico a nível local.

O objetivo do estudo que aqui se apresenta foi precisamente o de efetuar a caracterização da função TIC/Informática nas câmaras municipais portuguesas, permitindo assim obter uma imagem completa e integrada dos esforços e conquistas que as câmaras municipais têm vindo a alcançar em relação à utilização das TIC/informática para melhorar o seu funcionamento interno e a sua interação com os munícipes.

A caracterização foi realizada através de questionário enviado às 308 câmaras municipais portuguesas. O questionário foi disponibilizado por via eletrónica e incluiu um conjunto de questões versando aspetos como o perfil do responsável pela função TIC/Informática, os recursos humanos e financeiros afetos à função TIC/Informática, a organização e governação da função TIC/Informática, as infraestruturas tecnológicas existentes, as aplicações e serviços de informação disponíveis, e a conformidade de atuação da câmara com regulamentos, diretivas e orientações publicadas na área das TIC.

O estudo foi desenvolvido pela Universidade do Minho (UM) (www.uminho.pt) com apoio da Unidade Operacional em Governação Eletrónica da Universidade das Nações Unidas (UNU-EGOV) (egov.unu.edu) e promovido pela Agência para a Modernização Administrativa (AMA) (www.ama.gov.pt).

Este documento sistematiza os resultados do estudo conduzido e está estruturado em cinco capítulos. Após este capítulo inicial, em que é feita uma breve introdução ao objetivo do estudo e às entidades promotoras do mesmo, no capítulo dois tecem-se considerações sobre a abordagem metodológica seguida. Os capítulos três e quatro apresentam os resultados

do estudo. Especificamente, no capítulo três apresenta-se a análise do perfil demográfico dos 139 municípios e câmaras municipais participantes no estudo, bem como dos colaboradores¹ que em cada câmara municipal responderam ao questionário. No capítulo quatro, são apresentados os resultados da análise efetuada das respostas dadas às questões de cada uma das seis principais dimensões de análise consideradas: responsável pela função TIC/Informática, recursos humanos afetos à função; recursos financeiros afetos à função; organização e governação da função; infraestruturas tecnológicas existentes; aplicações e serviços de informação disponíveis; conformidade com regulamentos, diretivas e orientações publicadas na área das TIC. Cada uma destas dimensões é apresentada numa subsecção própria. Finalmente, no capítulo cinco apresentam-se as principais conclusões do estudo.

¹ O termo *colaboradores* é utilizado neste relatório para designar funcionários e empregados municipais, com e sem vínculo, que colaborem nas atividades da função TIC/Informática ou da câmara em geral.

2 Nota Metodológica

Neste capítulo descreve-se o modo como o estudo de caracterização da função TIC/Informática nas câmaras municipais foi organizado, as principais fases conduzidas, o modo como o questionário foi desenvolvido e aplicado, bem como aspetos relevantes da validação, preparação e análise de dados conduzidas.

Conforme referido na secção anterior, o levantamento de informação, com vista à caracterização da função TIC/Informática nas câmaras portuguesas, foi realizado através de questionário dirigido às 308 câmaras municipais.

O questionário foi desenvolvido tendo em consideração instrumentos similares, não só sob a forma de questionários, mas de outros tipos, como guiões de entrevistas e referenciais científicos e técnicos, que pudessem ajudar a identificar quais as dimensões cruciais a considerar e quais as questões concretas a formular em cada dimensão, de forma a que se conseguisse efetuar uma caracterização holística da função TIC/Informática nas câmaras municipais.

As fontes identificadas foram analisadas e comparadas, tendo servido de base para uma série de sessões de reflexão posteriores que visaram não só identificar dimensões/questões relevantes que não constassem dos documentos revistos, e que pela sua relevância para conseguir uma caracterização mais compreensiva devessem ser incluídas no questionário que se estava a desenhar, mas também para avaliar a adequação de cada uma das dimensões/questões identificadas ao contexto das câmaras municipais em Portugal.

A versão final do questionário, disponibilizada no Anexo A, inclui um conjunto de 89 questões agrupadas em nove dimensões principais: caracterização do município; caracterização do respondente; caracterização do responsável pela função TIC/Informática; recursos humanos afetos à função TIC/Informática; recursos financeiros afetos à função TIC/Informática; organização e governação da função TIC/Informática; infraestruturas de TIC; aplicações e serviços digitais; regulamentos e orientações. A Figura 1, sistematiza as dimensões e respetivas questões.

A generalidade das questões formuladas é de resposta obrigatória e fechada.

Refira-se que na parte correspondente à dimensão 1 – Caracterização do Município –, as respostas às questões estavam pré-preenchidas. Tratando-se de informação publicamente disponível, em fontes fidedignas, e na tentativa de reduzir o esforço pedido aos respondentes, estas questões quando visualizadas eram acompanhadas da resposta e respetiva fonte de onde essa resposta tinha sido extraída, tendo o respondente apenas que indicar se concordava com os valores apresentados e, caso discordasse, introduzir os valores que fossem corretos.

O questionário foi criado numa instância do *limesurvey* instalada localmente, tendo estado disponível para resposta por um período de cerca de 5 meses (de 3 de junho a 25 de outubro). No decorrer deste período, foram enviados lembretes para as câmaras que até à altura ainda não tivessem submetido a sua resposta.

Com vista a aumentar a taxa de resposta, foram ainda realizados contactos telefónicos com câmaras que tinham iniciado o processo de resposta, mas que não haviam submetido a resposta final.

Terminado o processo de recolha, os dados foram exportados e submetidos a uma análise cuidada com vista à deteção de respostas que, pela informação introduzida, pudesse indiciar serem respostas não válidas e, por isso, devessem ser excluídas da análise. Foram identificados dois casos deste tipo. Após contacto telefónico com vista a esclarecer a efetiva validade ou não das respostas, as respostas dessas duas câmaras foram desconsideradas. Assim, das 141 respostas submetidas, 139 foram consideradas válidas. A análise apresentada nos restantes capítulos diz, por isso, respeito às respostas dadas por estas 139 câmaras. A lista de câmaras respondentes, bem como alguns dos seus dados caracterizadores estão disponíveis no Anexo B deste relatório.

De notar que, há algumas questões do questionário em que o número de respostas consideradas na análise é inferior a 139. Isto sucede por um de dois motivos: ou porque algumas das câmaras não responderam a essa questão em particular, ou porque houve alguma resposta que apresentou um valor de tal forma discrepante dos restantes e dissonante face à pergunta efetuada e à realidade em análise que se julga ter sido devida a alguma interpretação menos correta por parte

de um ou outro respondente. Nestes casos, optou-se por remover não a resposta global da câmara, ou seja, desconsiderar totalmente a câmara, mas apenas as respostas referentes à ou às questões específicas. Por este facto, todos os gráficos e tabelas apresentados são acompanhados do valor de n (número de respostas) em que foram baseados.

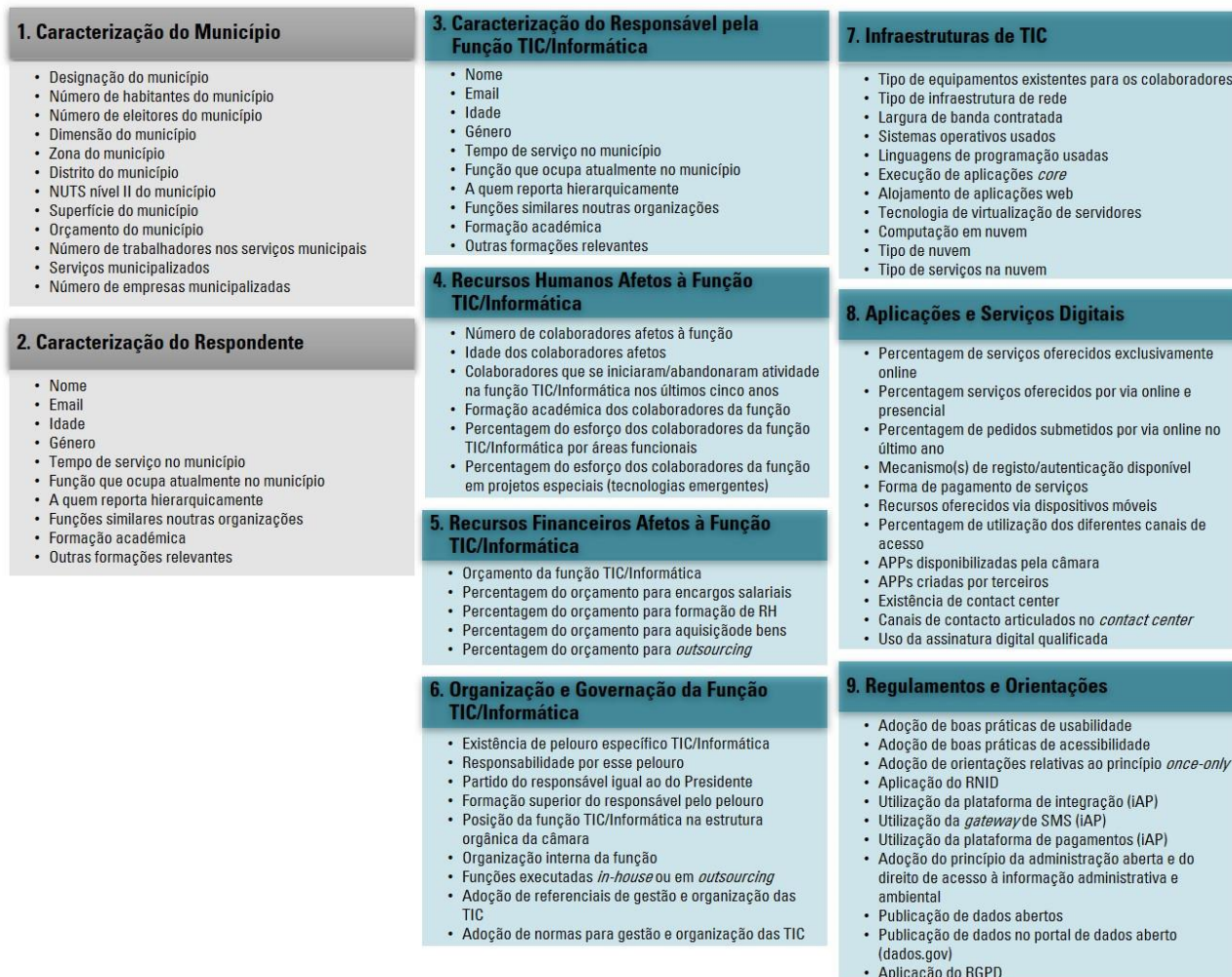


Figura 1. Estrutura de dimensões e questões que constituíam o questionário

Durante a análise das respostas, foram efetuadas agregações de alguns dados, de forma a conseguir visualizar de forma mais conveniente os resultados obtidos. De referir, contudo, que os dados fonte serão disponibilizados no site do GÁVEA (<http://gavea.dsi.uminho.pt>), juntamente com esta publicação.

3 Caracterização dos Municípios e dos Respondentes

O capítulo três é o primeiro momento deste relatório onde se apresenta o resultado da análise de dados recolhidos através do questionário que foi dirigido às 308 câmaras, com o intuito de obter informação que permitisse caracterizar a função TIC/Informática nas câmaras municipais.

Os resultados apresentados neste capítulo focam-se na descrição do perfil demográfico dos 139 municípios e câmaras municipais participantes no estudo (secção 3.1), e do perfil dos colaboradores que em cada câmara municipal responderam ao questionário (secção 3.2). A análise dos aspetos caracterizadores específicos da função TIC/Informática será apresentada no próximo capítulo.

3.1 Perfil dos Municípios

Do total de 308 municípios envolvidos no estudo, 139 (45%) responderam o questionário.

De entre os municípios que responderam ao questionário, mais de metade (53%) são de pequena dimensão², apresentando população inferior ou igual a 20.000 habitantes.

Questão A.2

Questão A.4

É importante realçar, porém, que a análise dos dados em termos de respostas obtidas para cada categoria de dimensão (grande, médio, pequeno) face ao total de municípios existente em cada uma dessas categorias (Tabela 1), permite constatar que os municípios que mais responderam foram os de grande dimensão, tendo sido recebidas respostas de 17 dos 24 (71%) municípios de grande dimensão existentes no país, sendo que apenas 40% dos municípios de pequena dimensão responderam ao questionário.

Tabela 1. Dimensão do Município (n=139)

Categoria da dimensão	# municípios existentes na categoria	Respostas		
		# respostas	% global de respostas	% respostas na categoria
Município grande	24	17	12%	71%
Município médio	98	48	35%	49%
Município pequeno	186	74	53%	40%

Em termos de zona geográfica (Tabela 2), aproximadamente 52% dos municípios que responderam estão localizados no interior³ de Portugal, e menos de 7% nas ilhas. Os municípios das ilhas foram os que menos responderam ao questionário, tendo apenas 30% desses municípios (9 municípios em 30 existentes nas ilhas) submetido a sua resposta ao questionário.

Questão A.5

² Para efeitos deste estudo consideram-se municípios pequenos os municípios cuja população é inferior ou igual a 20.000 habitantes, municípios médios os municípios cuja população é superior a 20.000 habitantes e inferior ou igual a 100.000 habitantes, e municípios grandes os municípios cuja população é superior a 100.000 habitantes.

³ Para efeitos deste estudo, considera-se como pertencendo ao litoral todo o município de Portugal continental que possui sede do concelho dentro da faixa de terra junto à costa marítima que engloba cerca de 50 Km para o interior, sendo os restantes considerados como pertencendo ao interior.

Tabela 2. Zona do Município (n=139)

Categoria da zona	# municípios existentes na categoria	Respostas		
		# respostas	% global de respostas	% respostas na categoria
Interior	138	72	52%	52%
Litoral	140	58	42%	41%
Ilhas	30	9	6%	30%

No que concerne à região NUTS II (Tabela 3), as maiores percentagens de resposta obtidas foram de municípios localizados nas regiões do Centro e Norte. De notar que mais de metade (55%) dos municípios da região Norte submeteram resposta ao questionário. Também para as regiões do Alentejo, Centro e Lisboa a percentagem de municípios respondentes, face ao número de municípios existentes nas respetivas regiões, foi também próxima dos 50%. A região em que a percentagem de municípios que respondeu foi menor (26%) foi nos Açores.

Questão A.7

Tabela 3. Região NUTS II do Município (n=139)

Categoria NUTS II	# municípios existentes na categoria	Respostas		
		# respostas	% global de respostas	% respostas na categoria
Alentejo	58	26	19%	45%
Algarve	16	5	4%	31%
Centro	100	44	31%	44%
Lisboa	18	8	6%	44%
Norte	86	47	33%	55%
Região Autónoma da Madeira	11	4	3%	36%
Região Autónoma dos Açores	19	5	4%	26%

Quanto à distribuição das respostas por distrito (Tabela 4), é possível constatar que o distrito em que foram submetidas mais respostas foi o do Porto, com um total de 16 municípios dos 139 (11%) que responderam ao estudo a submeter a sua resposta.

Questão A.6

Note-se que 10 dos 11 (91%) municípios que fazem parte do distrito de Castelo Branco responderam ao questionário. A participação foi também massiva no distrito do Porto com 89% dos seus municípios a participarem. Nos distritos de Braga, Évora, Leiria, Lisboa, Viana do Castelo e Vila Real, metade ou mais de metade dos municípios responderam ao questionário.

Tabela 4. Distrito do Município (n=139)

Distrito	# municípios existentes na categoria	Respostas		
		# respostas	% global de respostas	% respostas na categoria
Açores	19	5	3%	26%
Aveiro	19	3	2%	16%
Beja	14	5	4%	36%
Braga	14	9	6%	64%
Bragança	12	5	4%	42%
Castelo Branco	11	10	7%	91%
Coimbra	17	6	4%	35%
Évora	14	8	6%	57%
Faro	16	5	4%	31%
Guarda	14	5	4%	36%
Leiria	16	8	6%	50%
Lisboa	16	11	8%	69%
Madeira	11	4	3%	36%
Portalegre	15	7	5%	47%
Porto	18	16	11%	89%
Santarém	21	9	6%	43%
Setúbal	13	3	2%	23%
Viana do Castelo	10	5	4%	50%
Vila Real	14	7	5%	50%
Viseu	24	8	6%	33%

3.2 Perfil dos Respondentes

Na segunda parte do questionário foi recolhida informação relativa aos colaboradores das câmaras municipais que responderam ao questionário.

Dos 139 respondentes, 109 (78%) afirmaram ser a pessoa responsável pela função TIC/Informática na câmara municipal. Sendo este um número elevado e, dado o facto de na próxima secção deste documento se proceder a uma análise detalhada do perfil dos responsáveis pela função TIC/Informática, nesta secção a análise foca-se nos 30 respondentes que assumiram a responsabilidade pela resposta ao questionário mas que não são os responsáveis pela função TIC/Informática das câmaras, com o intuito de perceber o perfil dessas pessoas.

Desses 30 casos, houve duas câmaras em que o responsável pela resposta foi indicado como sendo o próprio Presidente da câmara e uma em que foi um vereador. Em 5 casos os respondentes foram dirigentes de nível intermédio de áreas que não as TIC/Informática, nomeadamente da área Administrativa e Financeira, da área da Comunicação e da área de Recursos Humanos e Modernização Administrativa. Em 14 foram técnicos superiores na sua maioria da área de informática (especialistas de informática), embora tenha havido um caso em que foi um técnico superior da área da comunicação. Os restantes oito respondentes forma assistentes técnicos alguns da área de informática (técnicos de informática).

Questão B.6

Em termos de formação, apenas 8 respondentes tinham formação ao nível do 12.º ano. Os restantes 22 tinham formação superior em áreas tão diversas como TIC/Informática, Administração, Direito, Economia, Sociologia, Educação, Química, Comunicação, e Relações Internacionais.

Questão B.9

Questão B.10

As Figuras 2 e 3 apresentam a distribuição por idade e género dos 30 respondentes ao questionário que não eram os responsáveis pela função TIC/Informática da câmara municipal.

Questão B.3

Questão B.4

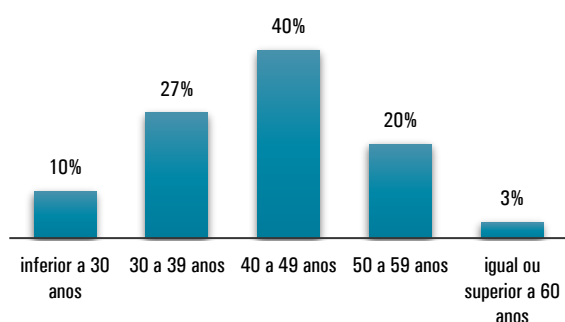


Figura 2. Percentagem de respondentes não responsáveis pela função TIC/Informática por faixas etárias (n=30)

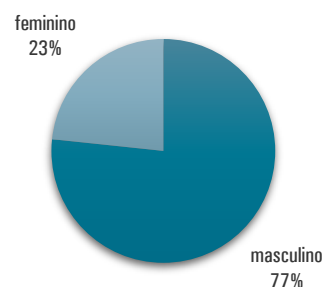


Figura 3. Distribuição por género dos 30 respondentes ao questionário não responsáveis pela função TIC/Informática

A generalidade dos 30 respondentes eram colaboradores da câmara municipal há vários anos. Vinte e cinco deles já tinham no mínimo 10 anos de tempo de serviço na câmara, sendo que um deles já trabalhava na câmara há 32 anos. Apenas 3 tinham uma experiência inferior a 5 anos.

Questão B.5

4 Caracterização da Função TIC/Informática

O capítulo quatro dá continuidade à apresentação dos resultados da análise dos dados recolhidos no questionário de caracterização da função TIC/Informática nas câmaras municipais. Este pode ser considerado o principal capítulo deste relatório, na medida em que apresenta o resultado da análise dos dados recolhidos para as sete dimensões específicas de caracterização que se consideraram relevantes para retratar de forma holística e abrangente a utilização das TIC/Informática nas câmaras. As sete dimensões consideradas são: perfil do responsável pela função TIC/Informática; Recursos humanos afetos à função TIC/Informática; Recursos financeiros afetos à função TIC/Informática; Organização e governação da função TIC/Informática; Infraestruturas tecnológicas; Aplicações e serviços; e conformidade com regulamentos e orientações para a área das TIC. Cada uma destas dimensões será descrita nas secções seguintes.

4.1 Perfil do Responsável pela Função TIC/Informática

Nesta secção traça-se o perfil dos responsáveis pela função TIC/Informática, tendo em consideração a informação prestada pelas 139 câmaras municipais que responderam ao questionário. A caracterização compreende aspetos como a faixa etária, género e formação académica dos responsáveis por estas áreas nas câmaras municipais. São ainda considerados aspetos de índole mais organizacional, e potencialmente reveladores do reconhecimento do valor estratégico que esta função pode assumir nas câmaras, nomeadamente a função que os responsáveis desempenham e a quem reportam na estrutura orgânica da câmara. Aspetos como o tempo de serviço já prestado na câmara municipal e o desempenho de funções similares em outras organizações, ambos indicadores do nível de experiência que estes responsáveis detêm quer em termos do contexto organizacional em que atuam quer das funções que desempenham, são também descritos.

A **idade** dos responsáveis pela função TIC/Informática foi, como referido, um dos aspetos questionados. A Figura 4 apresenta a percentagem de responsáveis pertencentes a cada faixa etária considerada no estudo. Como se constata, quase metade (47%) dos responsáveis pela função TIC/Informática nas 139 câmaras analisadas apresentam uma idade compreendida entre os 40 e os 49 anos, sendo que em 8 câmaras (6%) a idade dos responsáveis é superior ou igual a 60 anos de idade. De notar que, em apenas 29 câmaras (21%) o responsável tem idade inferior a 40 anos, havendo neste caso, 3 câmaras em que o responsável tem idade inferior a 30 anos, o que parece constituir uma idade consideravelmente jovem para assumir a responsabilidade pela função TIC/Informática de uma câmara municipal.

Questão C.3

No que se refere ao **género**, o gráfico da Figura 5 é bastante esclarecedor ao demonstrar que a função TIC/Informática é maioritariamente (85% dos casos) liderada por colaboradores do género masculino.

Questão C.4

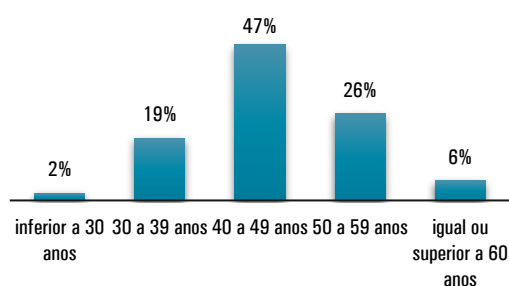


Figura 4. Idades dos responsáveis pela função TIC/Informática nas câmaras municipais (n=139)

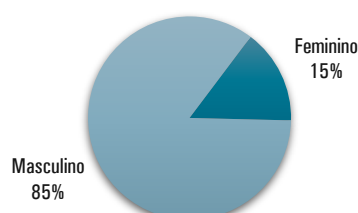


Figura 5. Género dos responsáveis pela função TIC/Informática nas câmaras municipais (n=139)

A análise do **tempo de serviço**, ou seja, do número de anos a que o responsável pela função já é funcionário da câmara municipal, permitiu constatar que em média, esse tempo é de 16 anos, o que denota que estes possuem um considerável e longo conhecimento do contexto da câmara em que atualmente exercem funções de responsável pela função TIC/Informática.

Um indicador potencialmente importante para se perceber a relevância com que a função TIC/Informática é percecionada nas câmaras municipais é a posição **que o responsável ocupa na estrutura da câmara municipal**, como ilustra a Figura 6, em 8 (6%) das câmaras respondentes a pessoa que é indicada como sendo o responsável pela função TIC/Informática é o próprio Presidente ou outra pessoa que ocupa um cargo de eleição ou de nomeação política, sendo que em 40% dos casos o responsável pela função ocupa um cargo de dirigente intermédio (diretor de departamento ou chefe de divisão), e nos restantes 54% das câmaras outros cargos que não de direção (especialista de informática, técnico de informática e técnico de informática adjunto).

Como se conclui da Figura 7, 69% dos responsáveis pela função TIC/Informática já ocupam essa posição há mais de 10 anos. Apenas em 6 (4%) das câmaras a função é exercida por alguém que está na posição há menos de um ano.

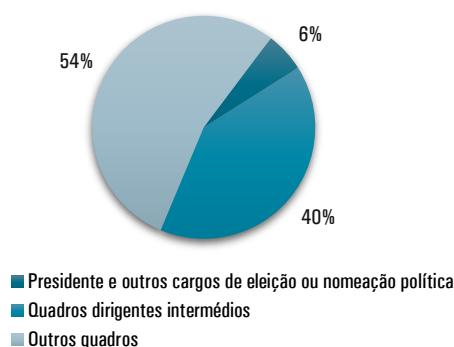


Figura 6. Posição do responsável pela função TIC/Informática (n=139)

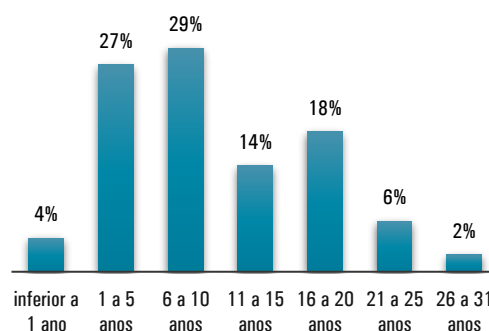


Figura 7. Números de anos a que ocupa a posição de responsável pelas TIC/Informática (n=139)

Outro indicador igualmente importante para se perceber a relevância com que a função TIC/Informática é percecionada nas câmaras municipais, e que está muito relacionado com o analisado anteriormente, é dado pela análise da **entidade a que reporta o responsável pela função TIC/Informática** na câmara. A Tabela 5 sistematiza essa informação.

Como se constata, em 50% dos casos o responsável reporta diretamente ao Presidente da Câmara (30%) ou outros elementos do executivo (20%). Em 40% das situações reporta a Diretores de Departamento (10%) ou a Chefes de Divisão (30%), de departamentos/divisões de áreas muito variadas (administrativa e financeira, recursos humanos, obras municipais, gestão, modernização administrativa, jurídica, etc.).

Na tentativa de perceber a experiência que os responsáveis detêm no desempenho da sua função de responsável pela função TIC/Informática, questionou-se se já haviam **desempenhado funções similares em outras organizações**. Apenas em 24% dos casos a resposta foi positiva, sendo que 76% dos atuais responsáveis pela função TIC/Informática nas câmaras respondentes nunca desempenharam funções similares noutras organizações.

Em termos de **nível e área de formação académica** a situação vivida nas câmaras é ilustrada pelos gráficos das Figuras 8 e 9.

Em 105 (76%) câmaras o responsável pela função TIC/Informática tem formação académica superior. Dos 34 casos que não possuem formação superior, apenas duas apresentam formação inferior ao 12.º ano de escolaridade, nos restantes 32 casos a formação é igual ao 12.º ano.

Tabela 5. Entidade a que reporta o responsável pela Função TIC/Informática (n=139)

Entidade a que reporta	#	%
Presidente	42	30%
Outros elementos do executivo	28	20%
Diretor de Departamento	14	10%
<i>Sem indicação do departamento específico</i>	2	
Departamento de Administração Geral	2	
Departamento Administrativo e Financeiro	2	
Departamento de Serviços de Suporte	1	
Departamento Financeiro Desenvolvimento	1	
Departamento de Recursos Humanos Modernização Administrativa	1	
Departamento de Gestão e Modernização Administrativa	1	
Departamento de Obras Municipais e Ambiente	1	
Direção Municipal	3	
Chefe de Divisão	41	30%
<i>Sem indicação da divisão específica</i>	12	
Divisão Administrativa	2	
Divisão Administrativa e Financeira	11	
Divisão de Administração Geral e Finanças	1	
Divisão de Ambiente e Serviços de Gestão	1	
Divisão de Desenvolvimento Estratégico	1	
Divisão de Desenvolvimento Social e Equipamento	1	
Divisão de Gestão Municipal	1	
Divisão Financeira	2	
Divisão Financeira e Sistemas Informação	1	
Divisão de Administração e Gestão	1	
Divisão Administrativa e de Coordenação	1	
Divisão do Atendimento Público e Modernização Administrativa	1	
Divisão Jurídica e Administrativa	2	
Divisão de Infraestruturas e Obras Públicas e Municipais	1	
Divisão Jurídica, Administrativa e Recursos Humanos	1	
Divisão de Atendimento Geral	1	
Outros	14	10%

A análise da área de formação dos 105 respondentes com formação superior revela que em 74% dos casos a sua formação é na área da informática, tecnologias e sistemas de informação. Nos restantes casos a área de formação é consideravelmente diversa incluindo áreas como as ciências políticas, ciências da comunicação, ciências sociais, arquitetura, biologia, administração pública, geografia, contabilidade, entre outras.

Questão C.10

As respostas dadas permitiram ainda constatar que em 22 casos os responsáveis apresentam formação académica superior de 2.º ciclo (mestrado), sendo que nenhum dos responsáveis apresenta formação académica de terceiro ciclo (doutoramento).

Questão C.11

Questão C.12

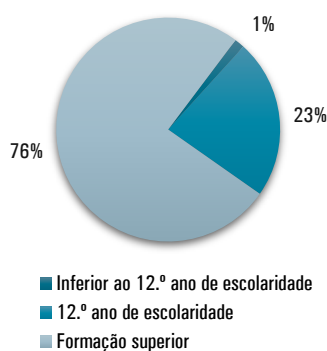


Figura 8. Nível de formação académica (n=139)

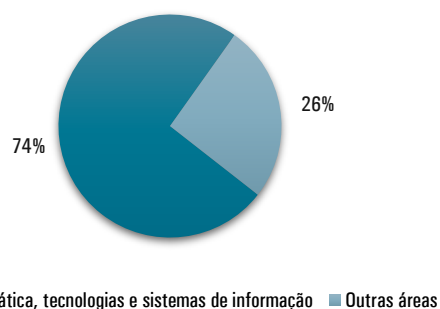


Figura 9. Área de formação superior de primeiro ciclo (n=105)

Ainda a respeito da formação, em 44 (32%) dos casos foi referido que os responsáveis pela função TIC/Informática apresentam outras formações adicionais relevantes para o desempenho das suas funções, sendo estas sobretudo formações específicas na área da informática.

Questão C.13

4.2 Recursos Humanos Afetos à Função TIC/Informática

Nesta secção efetua-se a caracterização das equipas de suporte à função TIC/Informática nas câmaras, tendo em consideração a informação prestada pelas 139 câmaras municipais que responderam ao questionário. A caracterização compreende aspetos como a dimensão da equipa, a faixa etária dos seus elementos, a rotatividade e renovação da equipa, bem como o nível de formação académica dos seus colaboradores. É ainda analisada a forma como a equipa distribui o seu esforço pelas principais áreas funcionais tipicamente encontradas numa função TIC/Informática.

No que concerne à **dimensão da função TIC/Informática** a média do número de colaboradores, com ou sem vínculo permanente, quando consideradas todas as 138 respostas válidas a esta questão, é de 7 colaboradores, tendo sido o número máximo de colaboradores indicado numa das câmaras de 128.

Questão D.1

Uma análise mais detalhada da dimensão da função por intervalos é apresentada na Figura 10. Como se constata, a grande maioria das câmaras respondentes (88%) apresenta um número de colaboradores, com ou sem vínculo permanente, inferior a 10. Com mais de 50 colaboradores existem apenas duas câmaras, uma com 68 e outra com 128 elementos. Refira-se que houve 10 (7%) câmaras que indicaram ter apenas um colaborador na função TIC/Informática, 34 (25% das respondentes) referiram ter dois colaboradores e 19 (14% das respondentes) terem três colaboradores.

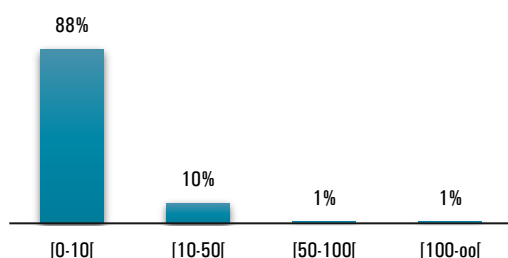


Figura 10. Dimensão da função TIC/Informática em termos de número de colaboradores (n=138)

Em termos de **faixa etária** dos elementos da equipa da função TIC/Informática, a situação é a retratada na Tabela 6.

Questão D.1

Considerando o total de colaboradores existente para as 138 câmaras respondentes a esta questão para cada faixa etária, é possível constatar que a maior parte dos elementos apresentam idades compreendidas entre os 40 e 50 anos (43%),

logo seguida da faixa de 50-60 anos (26%). Conjuntamente, estas duas faixas etárias representam 69% dos colaboradores. Apenas 5% dos colaboradores da função apresentam idades até aos 30 anos, sendo que em 80% das câmaras analisadas não é possível encontrar qualquer colaborador com idade inferior a 30 anos.

Quando se analisa a faixa etária mais predominante no contexto de cada câmara, é possível verificar que a mais predominante é a de 40-50 anos (51% das câmaras), logo seguida da faixa de 30-40 anos (26%). De notar que há um total de cinco câmaras, das 138 analisadas (5%), cuja faixa etária predominante dos seus colaboradores da função TIC/Informática é a que compreende idades inferiores a 30 anos.

Tabela 6. Perfil etário dos colaboradores da função TIC/Informática (n=138)

	Faixa etária				
	< 30 anos	30-40 anos	40-50 anos	50-60 anos	> 60 anos
Total de colaboradores para as câmaras respondentes (n=138) por faixa etária	48 (5%)	234 (22%)	449 (43%)	276 (26%)	42 (4%)
Número de câmaras sem colaboradores na faixa etária (n=138)	111 (80%)	39 (28%)	25 (18%)	60 (43%)	119 (86%)
Número de câmaras em que a faixa etária é predominante (n=103) ^a	5 (5%)	27 (26%)	52 (51%)	19 (18%)	0 (0%)

^a O número de câmaras consideradas é de 103, dado que em 36 casos não foi identificada uma categoria predominante (situações de empate).

As Figuras 11 e 12 retratam a situação vivida nas funções TIC/Informática no que concerne à **renovação do seu quadro de colaboradores**.

Questão D.1

Como se pode constatar pela

Figura 11, em 42% das câmaras não houve nos últimos 5 anos novos colaboradores a iniciar atividade na função TIC/Informática e em 32% das câmaras houve apenas um novo colaborador que iniciou funções.

Numa mesma tendência, em 75% das câmaras não houve colaboradores a abandonar a função nos mesmos últimos cinco anos (

Figura 12). Conjuntamente estes factos parecem denotar a existência de uma limitada renovação das equipas, o que é particularmente preocupante dado as tecnologias de informação ser uma área em constante evolução.

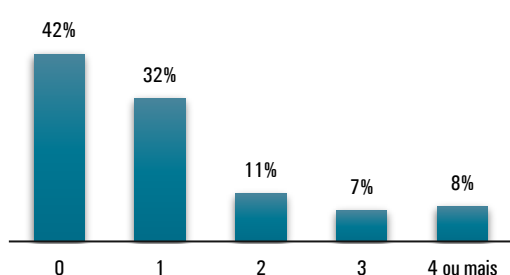


Figura 11. Percentagem de câmaras por número de colaboradores que iniciaram atividade na função TIC/Informática nos últimos 5 anos (n=138)

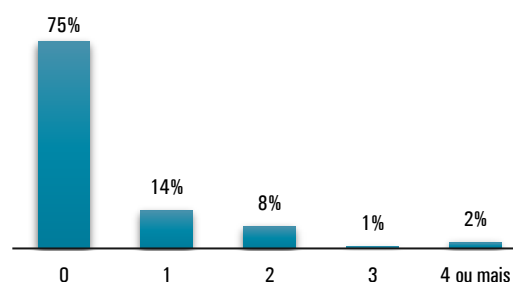


Figura 12. Número de colaboradores que abandonaram a TIC/Informática nos últimos 5 anos (n=138)

Quando efetuado o balanço entre as entradas e saídas de colaboradores da função nesse período, é possível constatar que na maior parte das câmaras (45%) o balanço é nulo, ou seja não houve alteração do número total de colaboradores, com ou sem vínculo permanente, a exercer atividade na função (Figura 13). Note-se que em 11 câmaras (8%) o número de colaboradores diminuiu em um elemento, havendo mesmo uma câmara cujo número total de colaboradores foi reduzido em duas unidades durante esse período.

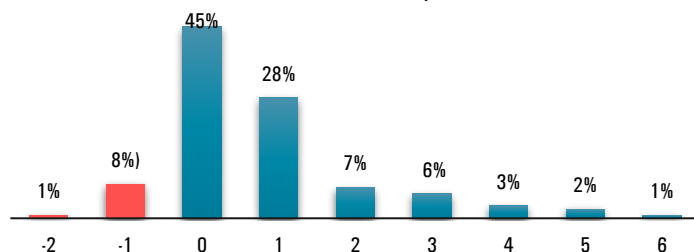


Figura 13. Diferença entre o número de entradas e saídas de colaboradores da função TIC/Informática (n=138)

Em termos de **nível de formação**, a análise global dos números indicados pelas câmaras respondentes a esta questão (Figura 14), revela que apenas 48% dos colaboradores da função TIC/Informática apresenta formação académica de nível superior, sendo que há 3% dos colaboradores com nível de formação inferior ao 12.º ano de escolaridade.

Questão D.1

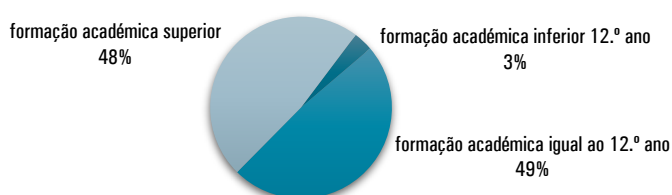


Figura 14. Formação académica dos colaboradores da função TIC/Informática (n=137)

O questionário permitiu ainda indagar a forma como se distribui o **esforço dos colaboradores da função TIC/Informática pelas diferentes áreas funcionais** de atividade. Tendo em consideração a situação reportada pelas câmaras respondentes, a distribuição global por área funcional é a apresentada na Figura 15. Como se constata, a maior parte do esforço das equipas é dedicado a atividades de *Administração de sistemas, infraestruturas e comunicações* (22%) e de *Operações de TI* (17%). *Gestão de mudança*, *Auditoria* e *Gestão da qualidade* são as áreas funcionais cujo esforço despendido é menor, representando cada uma apenas 2% do esforço total da equipa.

Questão D.2

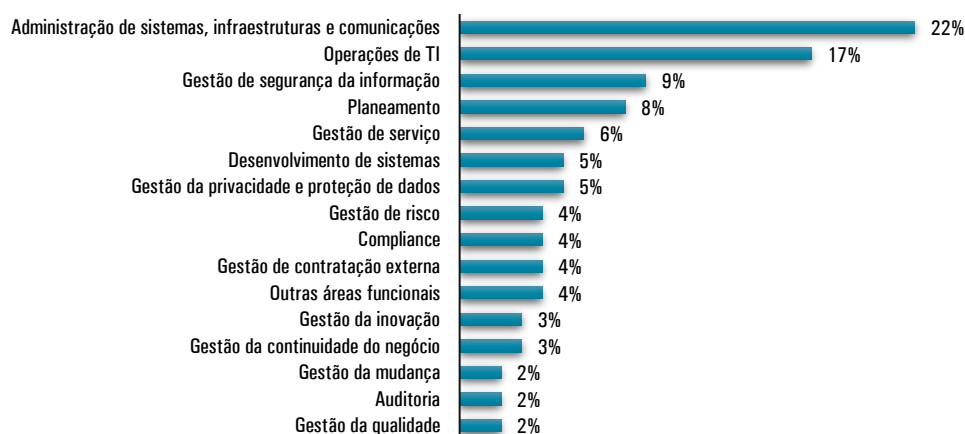
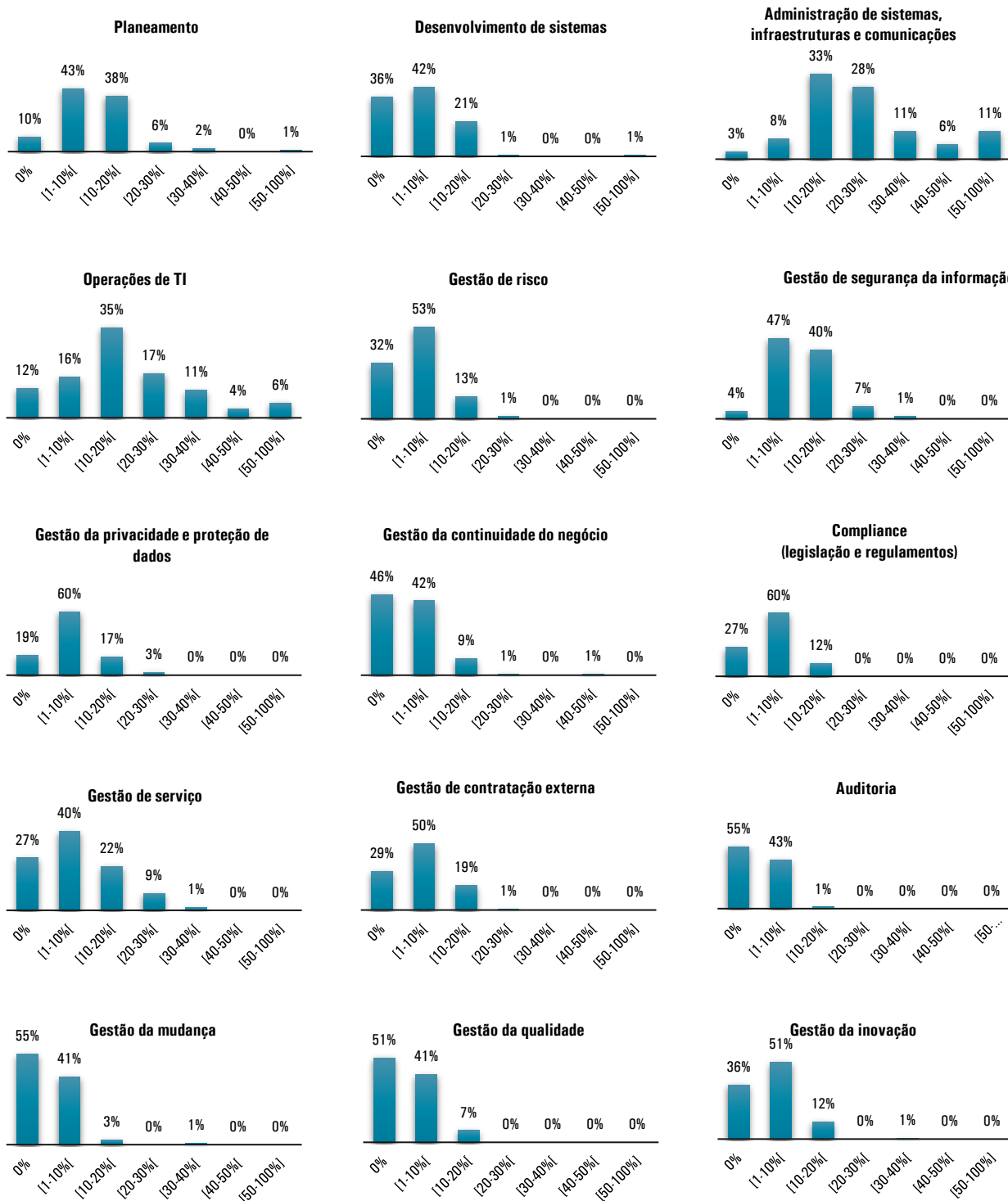


Figura 15. Esforço dedicado pela função TIC/Informática a cada área funcional (valores médios) (n=138)

As imagens apresentadas na Figura 16 ilustram a distribuição de respostas das câmaras sobre o esforço desenvolvido por área funcional. É interessante notar que mais de metade das câmaras respondentes não dedica qualquer esforço às áreas funcionais de *Auditoria*, de *Gestão da mudança* e de *Gestão da qualidade*. No caso de Auditoria, há ainda 43% das câmaras que indicam despende no máximo 10% de esforço nesta área funcional.



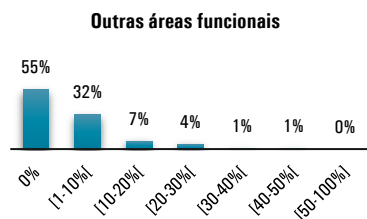


Figura 16. Distribuição da percentagem de câmaras em função do esforço que dedica a área funcional (n=138)

4.3 Recursos Financeiros Afetos à Função TIC/Informática

Nesta secção apresentam-se os elementos que permitem caracterizar financeiramente a função TIC/Informática nas câmaras municipais, tendo em consideração a informação prestada por 135 câmaras que responderam às questões relativas aos aspetos financeiros do questionário. A caracterização compreende aspetos como a dimensão do orçamento da função TIC/Informática, apresentado como percentual do orçamento global da câmara municipal, bem como a análise da segmentação do orçamento total da função por diferentes rubricas.

Em termos de orçamento, a Figura 17 mostra que em 65% das câmaras o **orçamento afeto à função TIC/Informática** é inferior a 2% do orçamento global da câmara municipal, sendo que em 21% dos casos o orçamento é mesmo inferior a 1%. Apenas em 9% dos casos o orçamento é igual ou ultrapassa os 5% do orçamento global da câmara. Dos casos analisados a maior percentagem de orçamento indicada por uma câmara foi de 11,9%.

Questão E.1

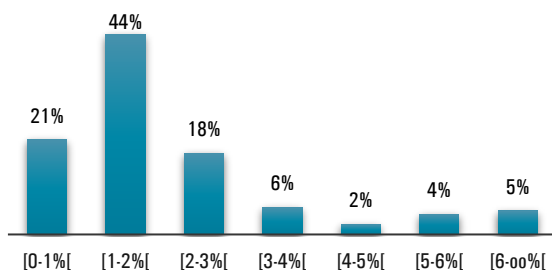


Figura 17. Percentagem do orçamento global da câmara afeto à função TIC/Informática (n=135)

A Tabela 7 mostra a distribuição do orçamento global da função TIC/Informática por rubricas. Como se constata, tendo em consideração as indicações dadas pelas 129 câmaras que apresentaram respostas consideradas válidas a esta questão, em termos médios a maior percentagem do orçamento da função TIC/Informática é dirigida para a rubrica “aquisição de bens (equipamentos e software)” que absorve 24% do orçamento da função, seguida dos encargos com recursos humanos que corresponde a 17%. A “formação dos colaboradores” é a rubrica com menor peso no orçamento da função.

Questão E.2

De referir, no entanto, que estes valores devem ser considerados com algum cuidado. Com efeito, dada a dispersão de respostas encontradas, não se pode excluir a hipótese de não ter havido uma interpretação unânime dos respondentes em relação à formulação desta questão.

Tabela 7. Percentagem do orçamento que em média as funções TIC/Informática gastam em cada rubrica (n=129)

Rubrica	%
Encargos com colaboradores	17%
Formação dos colaboradores	2%
Aquisição de bens (equipamentos e software)	24%
<i>Outsourcing</i> /externalização de serviços	9%
Outras despesas TIC/Informática	8%

4.4 Organização e Governação da Função TIC/Informática

Nesta secção apresenta-se um conjunto de elementos que permite caracterizar a estrutura organizativa e governativa da função TIC/Informática, tendo em consideração a informação prestada pelas 139 câmaras municipais que responderam ao questionário. Os elementos analisados incluem informação relativa à existência de pelouro específico na câmara para as TIC/Informática e a quem assume a responsabilidade por esse pelouro; à posição que a função TIC/Informática ocupa na estrutura orgânica da câmara; ao modo como a função TIC/Informática está estruturada internamente; ao modelo de execução de atividades adotado (*in-house* versus *outsourcing*); e à adoção de referenciais e normas para a gestão e organização das TIC. No seu conjunto, estes elementos dão indícios da forma mais ou menos estratégica como a função TIC/Informática é considerada nas câmaras municipais.

Em termos de existência de **pelouro específico para as TIC/Informática**, os dados recolhidos revelam que 89 das 139 câmaras respondentes (64%) não tem um pelouro específico para as TIC/Informática (Figura 18).

Questão G.1

Nas 50 câmaras que indicaram ter pelouro específico, em 46% dos casos a **responsabilidade pelo pelouro** está atribuída a um Vereador, em 34% dos casos a um Vice-Presidente e em 20% está diretamente ao Presidente da Câmara (Figura 19). Refira-se que uma percentagem substancial desses responsáveis pelo pelouro (82%) não possui formação superior na área das TIC/Informática; em apenas 18% dos casos isso sucede.

Questão G.2

Questão G.3



Figura 18. Existência de pelouro específico na câmara municipal para as TIC/Informática (n=139)

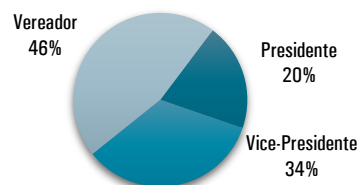


Figura 19. Responsabilidade pelo pelouro de TIC/Informática quando este existe (n=50)

No que se refere à **posição ocupada na estrutura orgânica da câmara**, em 11 das 139 câmaras respondentes (8%), a função TIC/Informática constitui-se como *departamento*, sendo em 24% dos casos uma *divisão municipal* e noutros 24% uma *unidade de terceiro grau*. Nos restantes 43% dos casos, os respondentes indicaram que a função assume outra posição, conforme se discrimina na Tabela 8.

Questão G.4

Tabela 8. Posição da função TIC/Informática na estrutura orgânica da câmara municipal (n=139)

Posição	#	%
Departamento Municipal	11	8%
Divisão Municipal	34	24%
Unidade de terceiro grau	34	24%
Outras	60	43%

Gabinete	24
Integrada na equipa multidisciplinar	1
Integrada numa divisão	2
Núcleo	4
Presidente Câmara	2
Quarto Grau	1
Secção	1
Sector	6
Serviço	16
Transversal - helpdesk	1
Unidade orgânica	1
Unidades sem tipologia definida dependentes do Presidente da Câmara	1

Questão G.5

Em termos de **organização interna**, e como ilustra a Figura 20, em 71% das câmaras respondentes, a função TIC/Informática encontra-se organizada por áreas funcionais, sendo que em 11% dos casos (15 câmaras) foi dado nota de que não é adotado qualquer modelo específico de organização interna, havendo uma multidisciplinaridade e polivalência dos elementos da equipa, todos realizando todas as atividades.

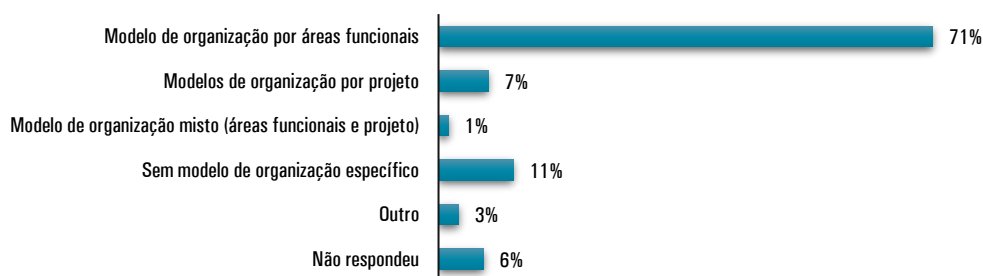


Figura 20. Organização interna da função TIC/Informática (n=139)

Um ponto que merece ser analisado relaciona-se com a forma como são executadas algumas das principais funções TIC tipicamente sob responsabilidade da função TIC/Informática, mais concretamente quais dessas **funções** são **executadas internamente (in-house)** e quais são realizadas **com recurso a terceiros (outsourcing)**. A este nível foi solicitado às câmaras que, para uma lista de 15 funções TIC, indicassem a percentagem com que essas funções são executadas *in-house*.

Questão G.6

Em termos globais, tendo em consideração a resposta dada pelas 139 câmaras respondentes para o conjunto das 15 principais áreas funcionais listadas, em 40% dos casos a situação mais frequente é as câmaras executarem as suas atividades *in-house* (Figura 21). Só em 13% das situações as funções são executadas mais de 50% com recursos a terceiros (em regime de *outsourcing*). De notar que nas suas respostas as câmaras deram nota de que não realizavam 18% das funções TIC listadas.

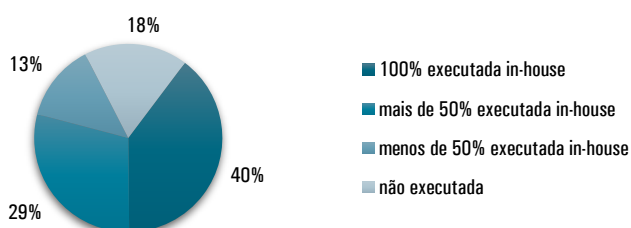
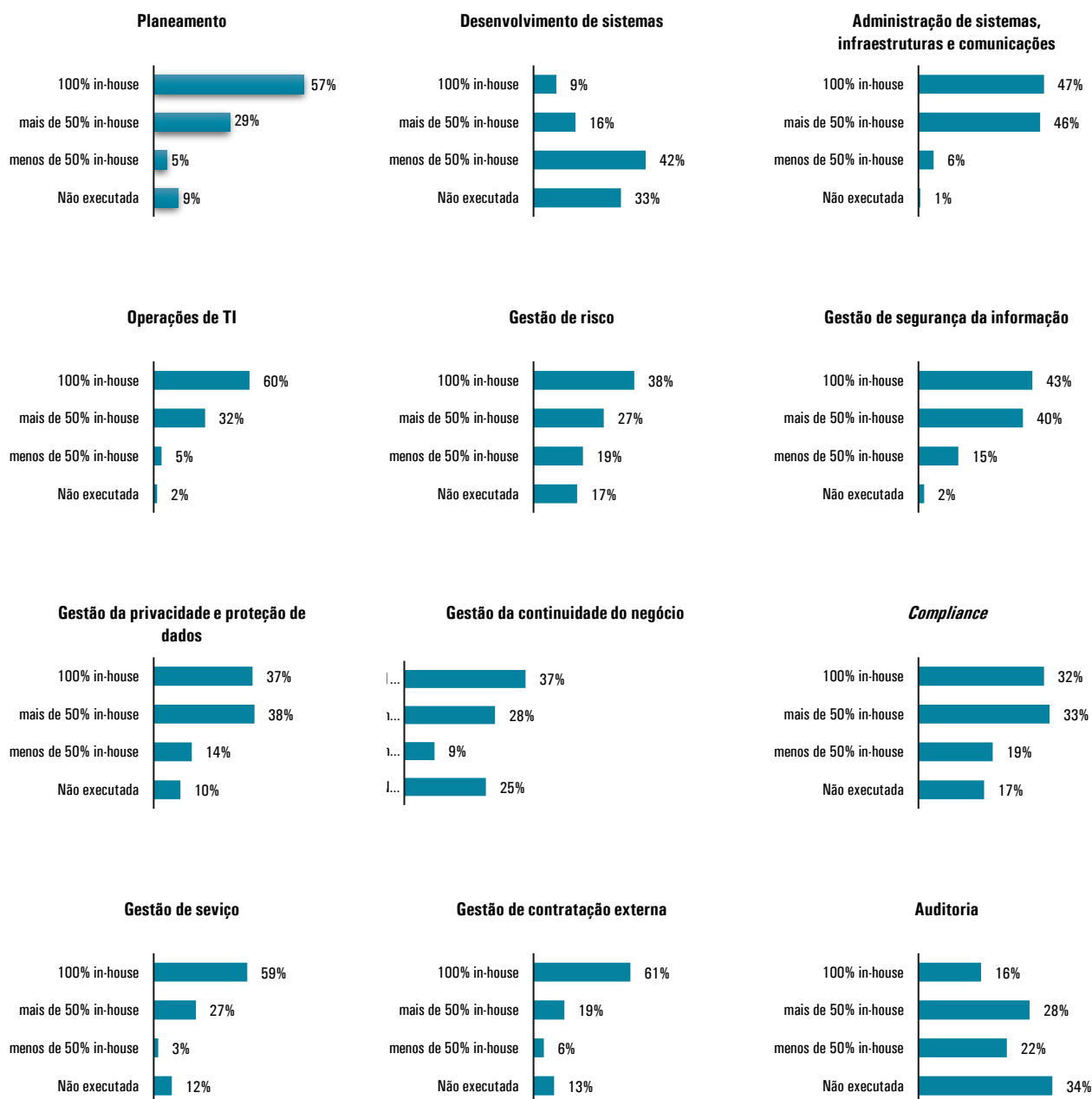


Figura 21. Percentagem de execução *in-house* das principais TIC pela função TIC/Informática (n=139)

Uma análise detalhada por função permite perceber com mais pormenor para que áreas funcionais há uma maior predominância da sua execução *in-house* ou com recurso ao *outsourcing*. Os gráficos para cada área funcional são apresentados na Figura 22.



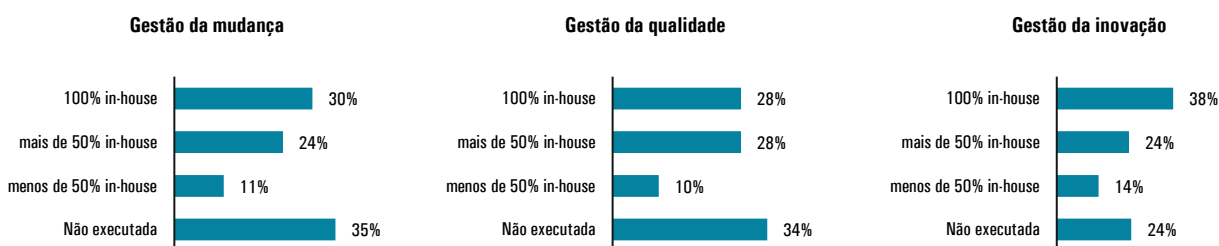


Figura 22. Distribuição da percentagem de câmaras em função do modelo *in-house/outsourcing* que adota para a execução de atividades de cada uma das principais funções TIC (n = 139)

O *Desenvolvimento de sistemas* é a atividade em que as câmaras mais parecem recorrer ao *outsourcing*. Com efeito, cerca de 42% das câmaras indicaram executar menos de 50% das suas atividades de desenvolvimento de sistemas *in-house*. A *Auditoria*, a *Compliance*⁴ e a *Gestão de risco* são outras três áreas em que uma maior percentagem de câmaras recorre ao *outsourcing* (22%, 19% e 19% respetivamente das câmaras respondentes).

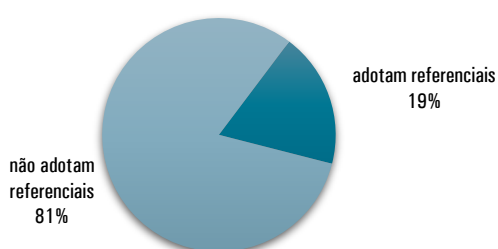
Contrariamente, as áreas em que as câmaras apresentam uma maior execução *in-house* são a área da *Gestão de contratação externa*, a de *Operações de TI*, a de *Gestão de serviço* e a de *Planeamento*, com respetivamente 61%, 60%, 59% e 57% das câmaras a indicar que executam estas funções 100% internamente, sem recorrer, por isso, a qualquer *outsourcing*.

Dois outros aspetos questionados às câmaras estão relacionados com a adoção de referenciais e a adoção de normas para a gestão e organização das TIC.

No que concerne à **adoção de referenciais** (Figura 23), 113 câmaras (81%) indicaram, não usar qualquer dos 13 referenciais de gestão e organização das TIC listados (COBIT5, Six Sigma, CBPP, Prince2, CMMI, CISM, TOGAF, Edison, SNABOK, Agile Scrum, HFI, ISTQB e ITIL)⁵, nem qualquer outro referencial para além desses. A razão para não usarem está fortemente relacionada com o facto de não conhecerem os referenciais. Com efeito, em 69% das situações de não adoção, a razão apontada para tal foi o desconhecimento desses referenciais.

Questão G.7

Questão G.8

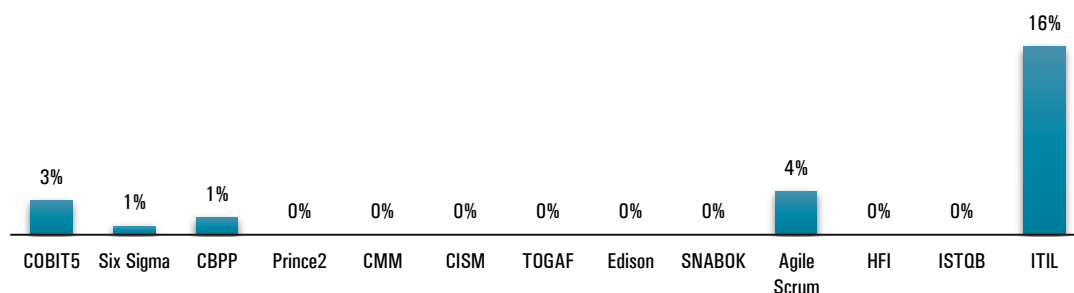


⁴ *Compliance* significa conformidade com legislação, regulamentação e outras obrigações.

⁵ COBIT5: Control Objectives for Information and Related Technologies
 CBPP: Certified Business Process Professional
 Prince2: PRojects IN Controlled Environments
 CMMI: Capability Maturity Model Integration
 CISM: Certified Information Security Manager.
 TOGAF: The Open Group Architecture Framework
 Edison Data Science Framework
 SNABOK: System and Network Administration Body of Knowledge
 Agile Scrum: Framework for agile software development
 ISTQB: International Software Testing Qualifications Board
 ITIL: Information Technology Infrastructure Library

Figura 23. Adoção de referenciais para a gestão e organização das TIC (n=139)

Uma análise mais detalhada por referencial permite notar que 8 dos 13 referenciais listados (Prince2, CMM, CISM, TOGAF, Edison, SNABOK, HFI e ISTQB) não são adotados por nenhuma das 139 câmaras respondentes (Figura 24). De entre os adotados, o *ITIL* é aquele que mais se destaca com 22 (16%) a acusarem o seu uso, seguido pelo *Agile Scrum* usado em 5 câmaras (4%) e pelo *COBIT5* usado em 4 câmaras (3%).

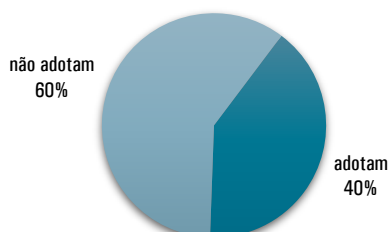
**Figura 24. Percentagem de câmaras que adotam referenciais para a gestão e organização das TIC, por referencial (n=139)**

Uma análise similar à anterior, mas para a **adoção de normas** é agora apresentada.

Um total de 83 (60%) das câmaras indicou não adotar qualquer das 6 normas relevantes para a gestão e organização das TIC listadas (ISO 20000, ISO 27000, ISO 27001, ISO 9001:2000, ISO 10303, ISO 37120:2017)⁶. Em 41% das situações a razão para não adotarem as normas está relacionada com o facto de não as conhecerem (Figura 25).

Questão G.9

Questão G.10

**Figura 25. Adoção de normas relevantes para a gestão e organização das TIC (n=139)**

Uma análise mais detalhada por norma permite notar que a ISO 9001:2000 é a norma mais adotada de entre as listadas, havendo um total de 39 câmaras que afirmam ter a respetiva certificação (Figura 26). Refira-se ainda que cinco câmaras responderam ter a certificação ISO 9001:2015 e uma a certificação ISO 9001:2008.

⁶ ISO 20000: International Standard for IT Service Management
 ISO 27000: Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI)
 ISO 27001: Information Security Standard for an Information Security Management System
 ISO 9001:2000: specifies requirements for a Quality Management System
 ISO 10303: STandard for the Exchange of Product model data (STEP)
 ISO 37120:2017: Norma Portuguesa para o Desenvolvimento Sustentável de Comunidades

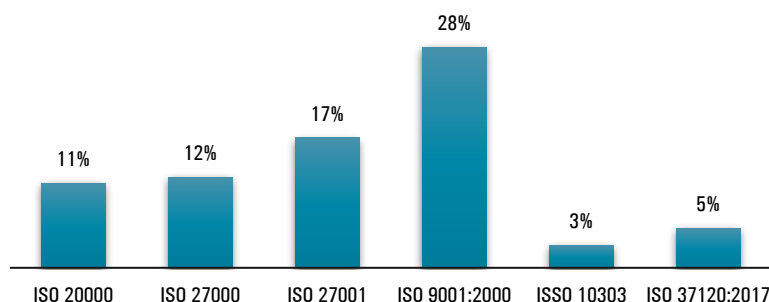


Figura 26. Percentagem de câmaras que adotam normas relevantes para a gestão e organização das TIC, por norma (n=139)

4.5 Infraestruturas Tecnológicas

Nesta secção efetua-se a caracterização das infraestruturas TIC existentes nas câmaras municipais e das ferramentas utilizadas no âmbito da função TIC/Informática para desenvolver as suas atividades, tendo em consideração a informação prestada pelas 139 câmaras municipais que responderam ao questionário. Analisam-se, em particular, aspetos como o tipo de equipamentos existentes, tipo de infraestrutura de redes usada, largura de banda contratada, sistemas operativos utilizados, utilização de tecnologia de virtualização, recursos a computação em nuvem, alojamento de aplicações *web* e linguagens de programação utilizadas.

Em termos de **tipos de equipamentos** utilizados nas câmaras, o tipo de equipamento mais usado são os computadores de mesa (*desktop*).

Questão F.1

Como mostra a Figura 27, a média das percentagens de desktops que os respondentes indicaram existir nas câmaras, quando comparada com os outros tipos de equipamentos, é de 85%, sendo de 10% para os computadores portáteis, 2% para tablets e 3% para outros tipos de equipamentos.

Note-se que em 60 câmaras (43% das respondentes), a percentagem de desktops existentes indicada foi superior a 90%, tendo havido duas câmaras que indicam que essa percentagem é de 100%. De referir ainda que 48 câmaras (35%) indicaram não ter tablets e 2 câmaras não ter computadores portáteis.

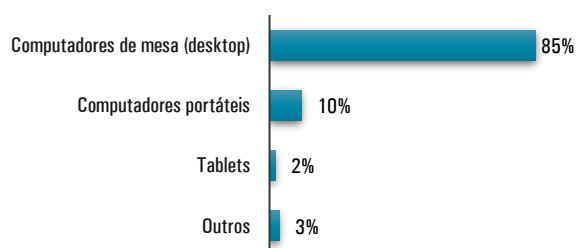


Figura 27. Média da percentagem de tipos de equipamentos existentes nas câmaras municipais, por tipo de equipamento (n=139)

Todas as câmaras analisadas dispõem de **infraestrutura de rede** com fio para conexão à Internet, sendo que 116 delas (83%) possuem também infraestrutura de rede sem fios (*wi-fi*).

Questão F.2

As Tabelas 9 e 10 apresentam os valores indicados pelas câmaras municipais no que concerne à **largura de banda contratada**, quer para *download* quer para *upload*.

Questão F.3

Como se pode verificar, os valores indicados são consideravelmente díspares, variando de 1 a 200000 Mbps, no caso da largura de banda para *download*, e de 1 a 100000 Mbps para *upload*. Alguns desses valores parecem ser demasiado elevados, face àquilo que são os valores geralmente oferecidos no mercado. Julga-se, pois que os valores podem ter sido indicados tendo em consideração uma unidade de medida diferente da indicada no questionário (megabits por segundo), pelo que se sugere que estes valores sejam interpretados e analisados com alguma precaução.

Largura de banda contratada: <i>download</i>	#
1	1
10	1
20	2
30	3
48	1
50	8
60	1
67	1
80	2
100	51
120	5
150	1
200	20
250	1
300	11
400	5
500	8
600	1
1.000	12
2.000	1
2.048	1
4.000	1
200.000	1

Tabela 9. Largura de banda contratada: *download* de dados (Mbps) (n=139)

Largura de banda contratada: <i>upload</i>	#
1	1
10	5
20	7
30	4
40	3
50	11
60	2
90	1
96	1
100	53
120	1
150	1
200	18
300	10
400	3
500	4
1.000	10
2.000	1
2.048	1
4.000	1
100.000	1

Tabela 10. Largura de banda contratada: *upload* de dados (Mbps) (n=139)

O gráfico da Figura 28, dá uma perspetiva da percentagem de câmaras para diferentes intervalos de largura de banda. Como se constata a maior parte das câmaras têm larguras de banda para *download* e para *upload* entre 0 e 100 Mbps, como seria aliás expectável, dado serem os valores mais frequentes no mercado. Note-se que 4 câmaras (3%) indicaram ter valores de largura de banda quer de *download* quer de *upload* superiores a 1000 Mbps.

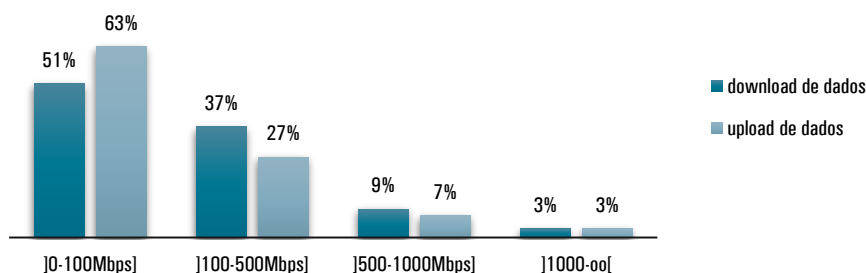


Figura 28. Percentagem de câmaras por intervalo de largura de banda (Mbps) (n=139)

O **sistema operativo** predominante nos equipamentos informáticos utilizados nas câmaras municipais é o Windows, utilizado por todas as câmaras, em alguma medida, sendo que está presente em mais de 75% dos computadores existentes em 136 (97%) das câmaras respondentes, como demonstra a Figura 29. O sistema operativo MacOS é utilizado residualmente por 59 câmaras (43%). Com relação a sistemas operativos de código aberto, o Linux apresenta uma utilização residual em 57% das câmaras, enquanto o sistema operativo Unix é utilizado de maneira residual por 37 (26%)

câmaras. Oito câmaras mencionaram ainda utilizarem outros sistemas operativos, tais como Android, o iOS, o BSD, o DOS e o Synology DSM 6.3.

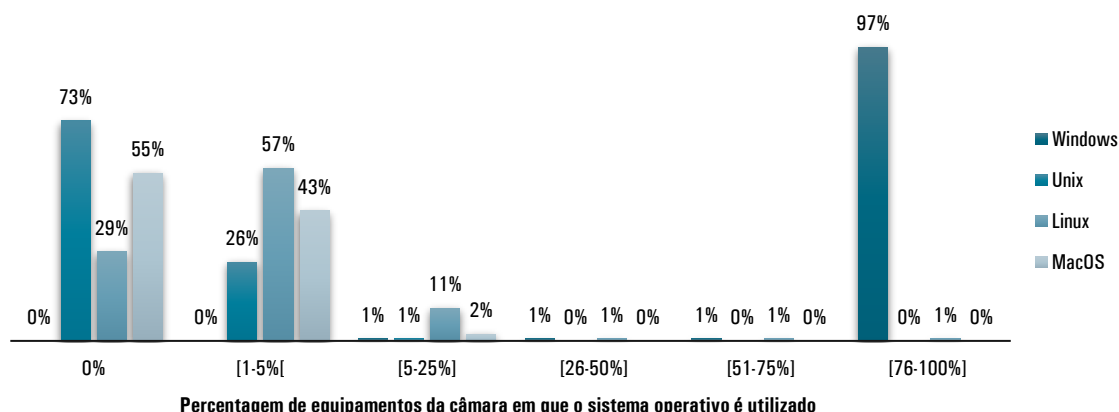


Figura 29. Sistemas operativos utilizados nas câmaras municipais (n=139)

No que concerne às **linguagens de programação** mais utilizadas na realização das atividades de desenvolvimento, manutenção e operação, a situação reportada pelos respondentes é a representada na Figura 30. Como se pode constatar, as linguagens utilizadas em mais de 50% de esforço de programação efetuado nas câmaras são o SQL (22% das câmaras) e o Php (12% das câmaras). Tendo em consideração que estas linguagens são utilizadas para a gestão de bases de dados e o desenvolvimento de sites na internet, respetivamente, esses dados podem indicar a preocupação das câmaras em desenvolver e disponibilizar serviços online para os cidadãos. Neste contexto, importa destacar também a utilização da linguagem Javascript para o desenvolvimento de interfaces *web*, que consome entre 10% e 50% do esforço de 32 câmaras.

Questão F.6

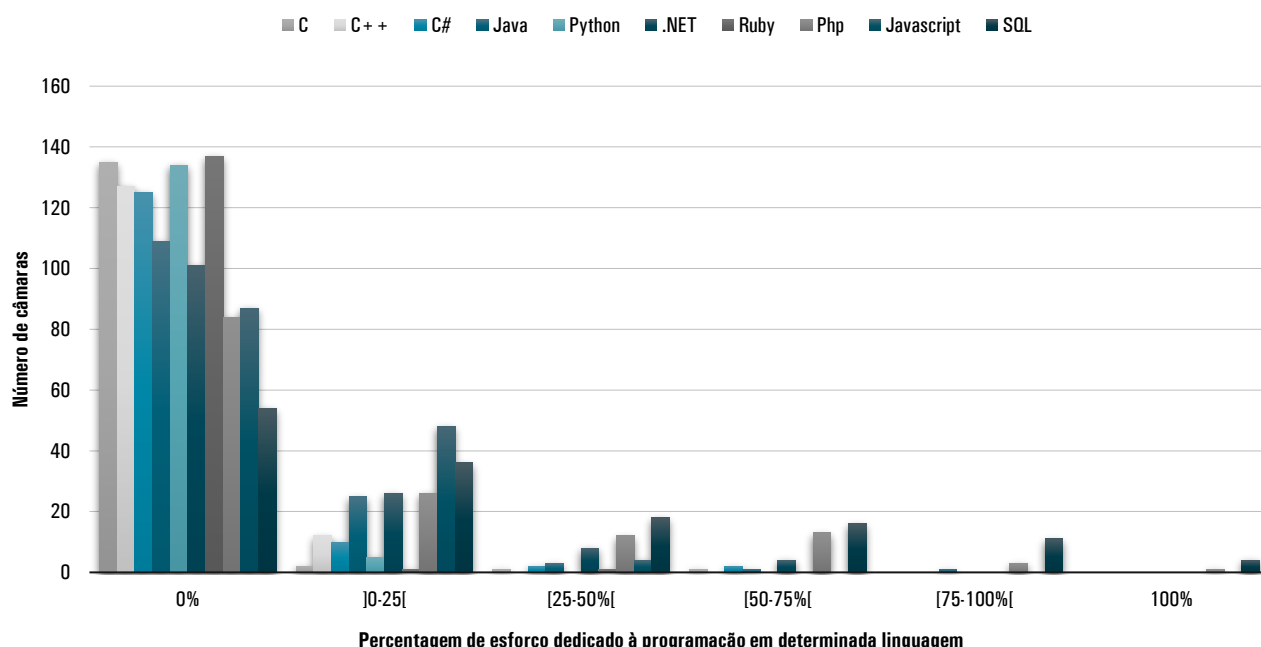


Figura 30. Número de câmaras que dedicam determinado esforço à programação em determinada linguagem (n=139)

Linguagens de programação de uso geral, como C, C++ e C# são utilizadas raramente no âmbito das câmaras, sendo que 125 delas (89%) nunca as utilizam. Da mesma maneira, linguagens multi-paradigma, como Python e Ruby, não são utilizadas por 134 câmaras (96%), e dentre as que utilizam as referidas linguagens, em 80% das vezes o esforço empreendido corresponde ao máximo de 10% das atividades de desenvolvimento, manutenção e operação.

As plataformas de desenvolvimento de software Java e .NET, apesar de utilizadas por apenas 38 câmaras (27%), exigem até 50% do esforço emprego por 22 dessas câmaras (57%). Outras linguagens de programação foram referidas, com destaque para as linguagens Visual Basic, HTML e Bash, e o padrão de design de software Saga.

Quanto ao **local de funcionamento das aplicações core**⁷, a Figura 31 ilustra que 107 câmaras (77%) informaram que são executadas exclusivamente em centros de dados internos, tendo apenas 10 câmaras (7%) referido terem as suas aplicações *core* em execução exclusivamente em centros de dados externos. Vinte e duas câmaras (16%) indicaram terem aplicações *core* em execução quer internamente quer externamente.

Questão F.8

Com relação às **aplicações web**, a Figura 32 mostra que mais de metade das câmaras (51%) têm as suas aplicações *web* alojadas quer interna quer externamente. Só 29 câmaras (21%) indicaram ter todas as suas aplicações *web* alojadas apenas internamente, tendo as restantes 39 câmaras (28%) referido que todas as suas aplicações estão externamente alojadas.

Questão F.9

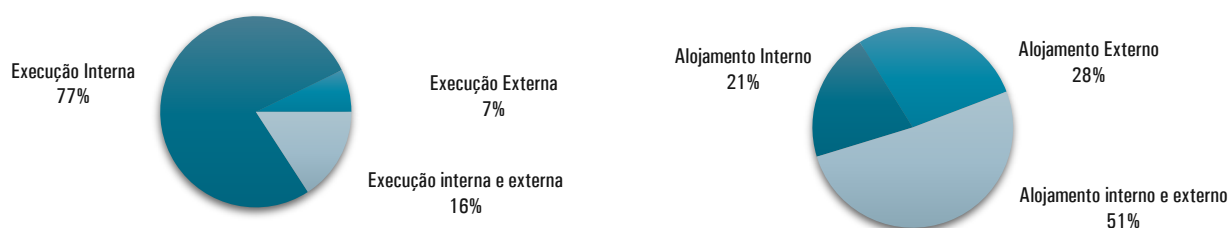


Figura 31. Local de execução das aplicações *core* da câmara municipal (n=139) Figura 32. Alojamento das aplicações *web* (n=139)

A Figura 33 mostra o nível de **utilização de tecnologias de virtualização de servidores** pelas câmaras municipais. Das 139 câmaras que apresentaram resposta ao questionário, 106 (76%) utilizam de maneira intensiva a tecnologia de virtualização, enquanto 23 (17%) utilizam razoavelmente essa tecnologia.

Questão F.10

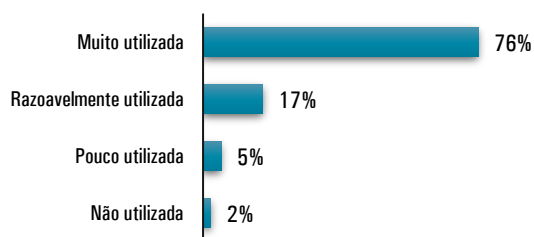


Figura 33. Utilização de tecnologia de virtualização de servidores (n=139)

A **computação em nuvem** (*cloud computing*) é utilizada por 45 câmaras (32%), sendo que destas, a maior parte (20 câmaras (44%)), empregam serviços de computação em nuvem externos privados, conforme demonstrado pelas Figuras 34 e 35. Apenas 12 câmaras (27%), das 45 câmaras que usam computação em nuvem, armazenam o serviço de maneira interna, 8 delas de forma privada e 4 pública.

Questão F.11

Questão F.12

⁷ O termo aplicações *core* é utilizado neste relatório para referir aplicações que suportam a execução das funções centrais do funcionamento da câmara municipal.



Figura 34. Utilização de computação em nuvem (n=139)

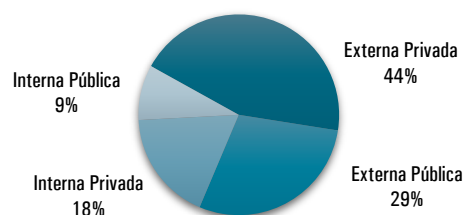
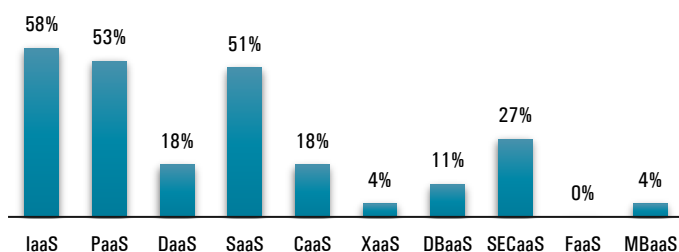


Figura 35. Tipo de computação em nuvem adotado (n=45)

A Figura 36 apresenta os tipos de serviços utilizados na nuvem pelas 45 câmaras que recorrem à computação em nuvem. É possível identificar que os serviços de *Infrastructure as a Service* (IaaS), *Platform as a Service* (PaaS) e *Software as a Service* (SaaS) são as aplicações mais utilizadas.

Questão F.13

Figura 36. Tipo de serviços usados na nuvem (n=45)⁸

4.6 Aplicações e Serviços

Nesta secção descreve-se um conjunto de elementos que permitem caracterizar a forma como as TIC estão a ser utilizadas na oferta de serviços públicos por parte das câmaras municipais, tendo em consideração a informação prestada pelas 139 câmaras que responderam ao questionário. Analisam-se, em particular, aspetos como a percentagem de serviços disponibilizados *online* e seu nível de desmaterialização e percentagem de pedidos de serviços *online* submetidos pelos munícipes. Analisam-se ainda aspetos relativos aos tipos de mecanismos de registo e autenticação de cidadão aceites para interação com a câmara por via *online*, ao nível de aceitação de assinatura digital, às formas de pagamento de serviços disponíveis, aos mecanismos de interação por dispositivos móveis existentes, à possibilidade de interação multicanal e sua capacidade de integração.

A disponibilização de serviços *online* aos cidadãos é um dos grandes objetivos que as câmaras municipais têm vindo a perseguir, com resultados mais animadores nuns casos e menos noutros. Os dados recolhidos permitem concluir que em

Questão H.1

⁸ IaaS: Infrastructure as a Service
 PaaS: Platform as a Service
 DaaS: Desktop as a Service
 SaaS: Software as a Service
 CaaS: Communication as a Service
 XaaS: Everything as a Service
 DBaaS: Data Base as a Service
 SECaaS: Security as a Service
 FaaS: Function as a Service
 MBaaS: Mobile "Backend" as a Service

termos médios a percentagem de **serviços que as câmaras disponibilizam exclusivamente⁹ por via online** é cerca de 12% do total dos seus serviços.

Uma análise mais detalhada das respostas mostra também que 99 câmaras das 136 que responderam de forma válida a esta questão (73%) disponibilizam menos de 10% do total dos seus serviços exclusivamente por via *online*, sendo que uma parte muito substancial dessas (72 câmaras) não disponibilizam mesmo qualquer serviço dessa forma (Figura 37). Apenas 11 câmaras (8%) indicaram fazê-lo para mais do que 50% dos seus serviços.

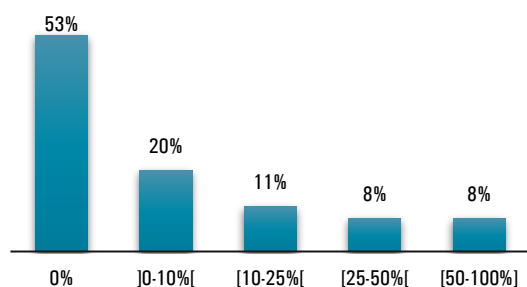


Figura 37. Percentagem de câmaras que oferecem serviços exclusivamente por via *online* (n=136)

Já no que concerne à **disponibilização de um serviço simultaneamente por via online e por via presencial**, os dados permitiram concluir que em termos médios a percentagem de serviços oferecidos em simultâneo por essas duas vias é de 36% do total dos serviços das câmaras. Também neste caso, continua a haver câmaras (16%) que afirmam não ter qualquer serviço que seja oferecido ao cidadão simultaneamente por ambas as vias (Figura 38).

Questão H.2

Quando comparado com o anterior, este gráfico permite concluir que a situação das câmaras no que concerne à disponibilização de serviços por duas vias é bem mais conformável do que quando se considera a disponibilização exclusivamente por via digital.

De entre as câmaras que disponibilizam algum serviço ao cidadão simultaneamente por via *online* e por via presencial, os dados recolhidos permitiram constatar que em média 34% desses estão integralmente disponíveis *online*¹⁰, estando os restantes apenas disponíveis de forma parcial, ou seja requerendo alguma forma de interação presencial e eventual recurso a papel (

Questão H.3

Figura 39).

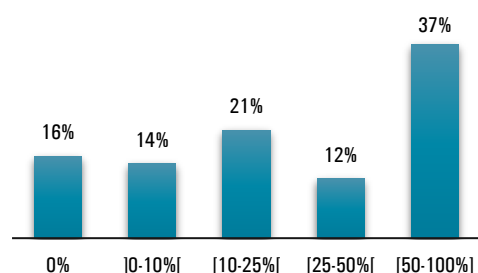


Figura 38. Percentagem de câmaras que oferecem serviços simultaneamente por via presencial e online (n=139)

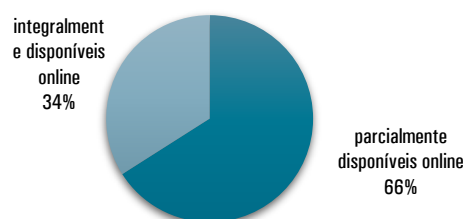


Figura 39. Disponibilidade integral ou parcial dos serviços oferecidos de forma simultânea por via presencial e online (n=117)

⁹ A expressão “disponibilizados exclusivamente por via online” significa, no âmbito deste trabalho, que não existe serviço equivalente oferecido por via presencial.

¹⁰ A expressão “integralmente disponíveis online” significa, no âmbito deste trabalho, sem que haja qualquer interação presencial e sem recurso a papel.

Os números anteriores em termos de oferta de serviços online podem, eventualmente, influenciar os números apresentados de seguida quanto à **percentagem de pedidos de serviços submetidos pelos munícipes por via online**. Com efeito, a análise efetuada das respostas dadas pelas câmaras que referiram ter serviços disponíveis online (121 câmaras), mostrou que, em termos médios, apenas 11% de todos os pedidos de serviço recebidos dos cidadãos nas câmaras ao longo do último ano foram realizados por via online, tendo havido 13 câmaras para as quais o número de pedidos efetuados online foi inferior a 1%. Refira-se, porém, que houve quatro câmaras que indicaram que mais de 50% do total de serviços requeridos lhes chegaram por essa via.

Com relação aos **mecanismos de registo e autenticação disponíveis para os munícipes** que desejem requerer serviços por via online, a Figura 40 mostra as opções oferecidas pelas câmaras municipais. O mecanismo mais oferecido (51%) é a autenticação com base em registo prévio, onde são pedidos dados ao cidadão para efetuar o registo. A autenticação por meio de Chave Móvel Digital (CMD) não é aceite pela maioria dos municípios, sendo que 126 câmaras (90%) não aceitam esse método sem necessidade de registo prévio e 130 câmaras (93%) não aceitam esse método mesmo combinado com o fornecimento de dados adicionais dos cidadãos.

De notar que no caso em que é requerido registo prévio baseado em dados totalmente pedidos ao cidadão a autenticação faz-se posteriormente na maior parte dos casos por *login* (endereço email, NIF ou outro) e *password*.

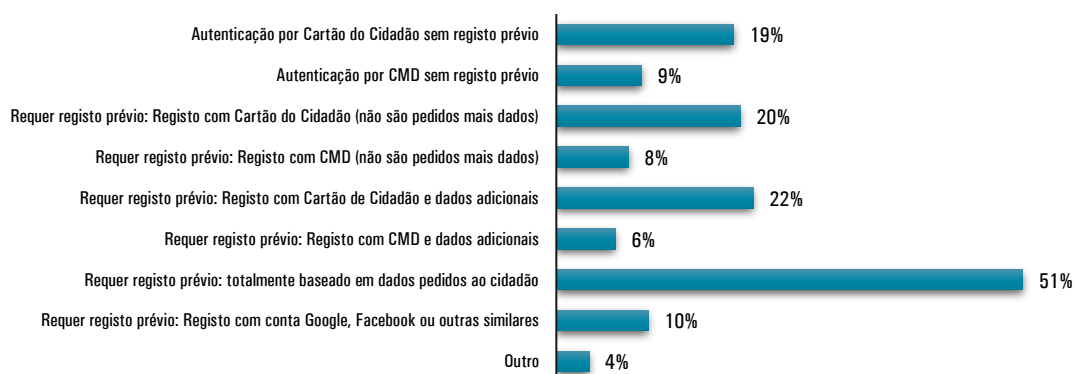


Figura 40. Mecanismos de registo e autenticação disponíveis nas câmaras municipais (n=139)

No tocante às **formas de pagamento disponíveis para os serviços prestados por via online**, o método mais utilizado é o pagamento presencial, possibilitado por 117 câmaras das 121 que indicaram disponibilizar alguma forma de serviços online (97%), seguido pelo Multibanco, disponibilizado por 68 dessas câmaras (56%). Serviços de pagamento *online*, como a utilização de cartões de crédito ou PayPal, são adotados por apenas 11 câmaras, como mostra a Figura 41.

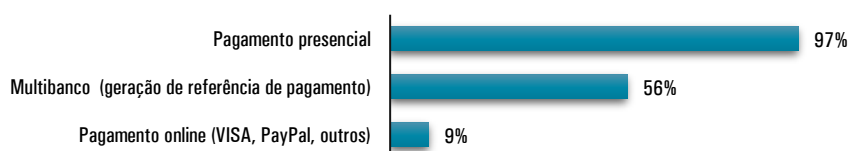


Figura 41. Formas de pagamento de serviços prestados por via online (n=121)

A **utilização de dispositivos móveis** para oferecer serviços por parte das câmaras municipais está ilustrada no gráfico da Figura 42. Um total de 79 câmaras (57%) mantêm o seu website adaptado para dispositivos móveis, e 76 câmaras (55%) enviam mensagens por SMS para os munícipes. Nenhuma câmara utiliza aplicações como WhatsApp ou Telegram para comunicação com os cidadãos.

De entre as 65 câmaras que informaram disponibilizar aplicações móveis, 37 delas (56%) oferecem apenas uma aplicação, enquanto que 5 câmaras (8%) relataram disponibilizar 5 ou mais aplicações aos cidadãos.

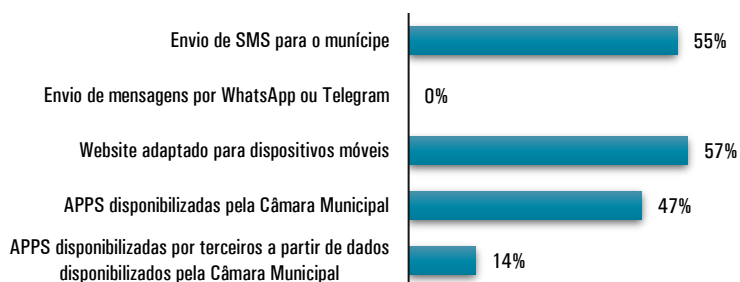


Figura 42. Recursos oferecidos aos munícipes através de dispositivos móveis (n=139)

Com relação aos **canais de acesso** que os cidadãos podem utilizar para interagir com as câmaras municipais, os dados recolhidos revelam que em média a percentagem de utilização do canal de atendimento presencial é de 60%, sendo a percentagem de interação por meio do envio de carta por correio tradicional de 8% e por meio de atendimento telefónico de 12% (Figura 43). Canais de acesso eletrónicos, como portais *web* e redes sociais são utilizados apenas em 6% dos atendimentos. Somente 4 câmaras relataram disponibilizar o serviço de intermediação para cidadãos surdos, tendo, no entanto, indicado percentagens de utilização desse canal tão baixas (1%) que, em termos globais médios, não tiveram qualquer expressão, pelo que a percentagem apresentada no gráfico é de 0%.

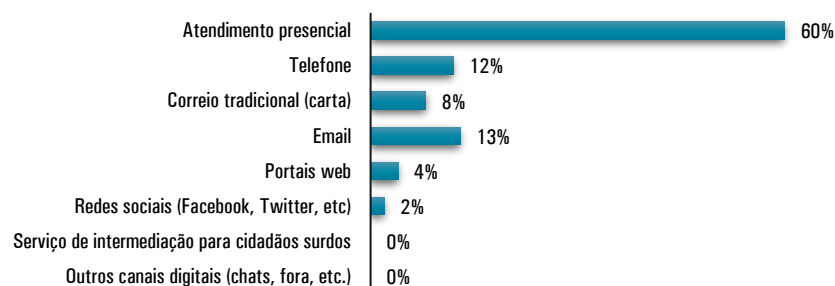


Figura 43. Percentagem média de utilização dos diferentes canais de acesso pelos cidadãos para interação com a câmara (n=139)

A existência de uma **central de atendimento (*contact center*)** é uma realidade em 60 câmaras (43%), sendo que o canal de contacto disponibilizado pela maior parte das câmaras no *contact center* é o telefone, facultado em 91% das centrais, seguido do atendimento presencial, prestado em 44 centrais (73%) (Figuras 44 e 45). Os canais eletrónicos de contacto articulados no *contact center* são utilizados por 35 câmaras (58%), que prestam o atendimento via e-mail, enquanto que 11 dessas (18%) utilizam redes sociais para contactar os munícipes. Apenas duas câmaras informaram dispor de serviço de intermediação para cidadãos surdos nas suas centrais de atendimento.

Questão H.10

Questão H.11

Questão H.12

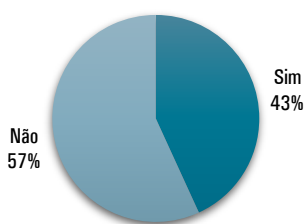


Figura 44. Existência de central de atendimento (*contact center*) (n=117)

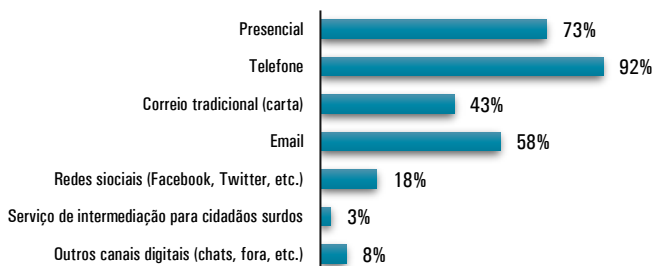


Figura 45. Canais de contacto articulados no *contact center* (n=60)

O nível de **aceitação do uso de assinatura digital qualificada** por parte das câmaras é alta, sendo que 90 delas (65%) relataram aceitar documentos assinados com assinatura digital qualificada em todas as circunstâncias em que o cidadão assim o queira fazer e a lei o permita, enquanto que 25 (18%) informaram aceitar tais documentos em mais de 50% das circunstâncias em que o cidadão assim o queira fazer e a lei o permita (Figura 46). Importante destacar que 4 câmaras (3%) afirmaram não aceitar documentos assinados com assinatura digital qualificada nas suas interações com o cidadão.

Questão H.13

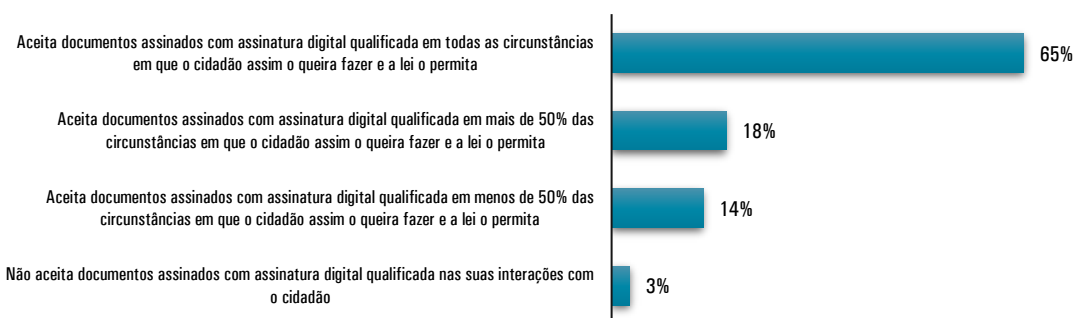


Figura 46. Aceitação de documentos assinados com assinatura digital qualificada (n=139)

4.7 Conformidade com Regulamentos e Orientações para a Área das TIC

Finalmente, nesta secção descreve-se um conjunto de elementos que permite caracterizar a forma como as câmaras municipais (i) observam e atuam em conformidade com um conjunto de leis, regulamentos, normas e boas práticas, que têm sido publicadas, e (ii) adotam um conjunto de ferramentas que têm vindo a ser desenvolvidas em Portugal no domínio da governação eletrónica. Mais uma vez se refere que a análise apresentada é efetuada tendo em consideração a informação prestada pelas 139 câmaras que responderam ao questionário.

A este respeito analisam-se, em particular, aspetos relacionados com a adoção de boas práticas avançadas na iniciativa *usabilidade.gov.pt*¹¹; a adoção de recomendações de acessibilidade estabelecidas no Decreto-Lei n.º 83/2018, de 19 de outubro; a adoção das normas apresentadas no manual de Procedimento relativo à aplicação do princípio “uma só vez”; a aplicação do Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital; a adoção do princípio da administração aberta; e a aplicação do Regulamento Geral de Proteção de Dados. É ainda analisada a utilização que as câmaras fazem dos sistemas *Plataforma de Integração*, *Gateway de SMS* e *Plataforma de Pagamentos*, disponibilizados no âmbito da iniciativa Interoperabilidade da Administração Pública (iAP), liderada pela AMA.

¹¹ À data de realização do questionário preparavam-se as listas de verificação de requisitos de Usabilidade e Acessibilidade agora publicadas em <https://selo.usabilidade.gov.pt> e que por este motivo não foram considerados nesta edição do inquérito.

No que refere à adoção das **boas práticas de usabilidade** que são propostas no guia de usabilidade¹² desenvolvido no âmbito da iniciativa usabilidade.gov.pt liderada pela AMA, como ilustra a Figura 47, só 9% das câmaras respondentes afirmam adotar integralmente as práticas previstas no guia, sendo que a maior parte das câmaras (41%) manifesta que essa adoção é apenas realizada parcialmente. Note-se que 27% das câmaras afirmam não adotarem as recomendações do guia pelo facto de desconhecerem a sua existência.

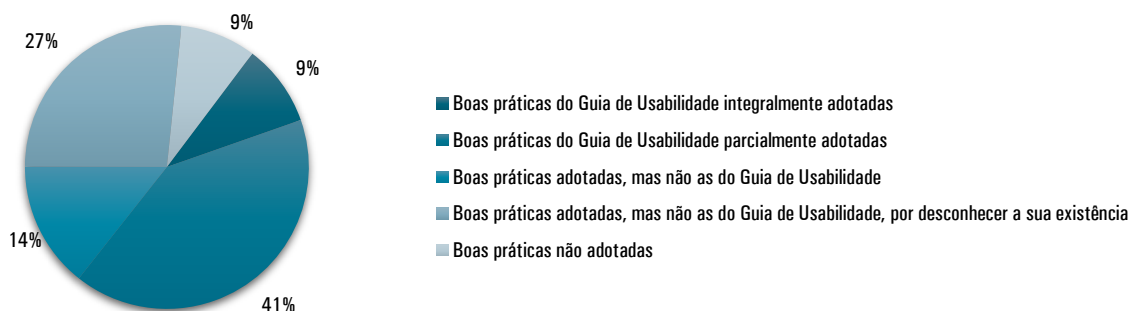


Figura 47. Adoção de boas práticas do Guia de Usabilidade (n=139)

No que se refere à adoção das **recomendações de acessibilidade**, estabelecidas pela Equipa de Experiência Digital¹³ e ao cumprimento do estabelecido no Decreto-Lei n.º 83/2018, de 19 de outubro¹⁴, que define os requisitos de acessibilidade dos sítios *web* e das aplicações móveis de organismos públicos, transpondo a Diretiva (UE) 2016/2102, a maior parte das câmaras (64%) referem adotar parcialmente as recomendações propostas (Figura 48). Do total de 20% das câmaras que afirmam não adotar as recomendações, em 13% delas isso é devido ao facto de desconhecerem a sua existência, enquanto que 7% referem ser por não haver uma preocupação específica na câmara municipal com a adoção de recomendações para essa área.

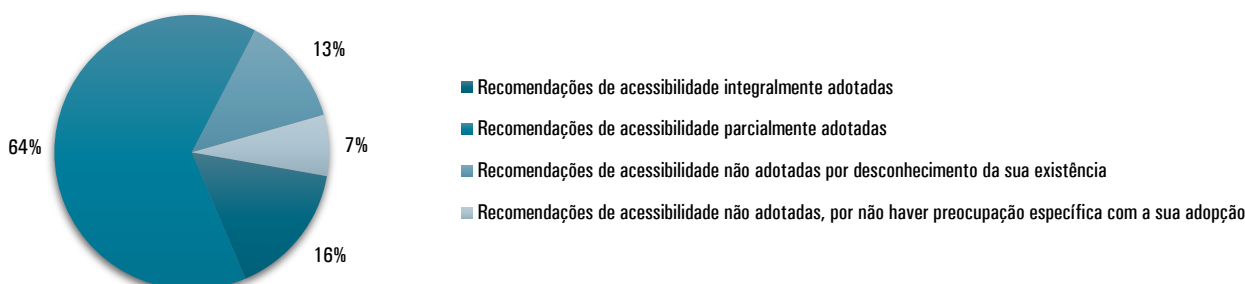


Figura 48. Adoção das recomendações de acessibilidade previstas no Decreto-Lei n.º 83/2018 (n=139)

A adoção pelas câmaras das **orientações apresentadas no Manual de Procedimentos: Aplicação do princípio “uma só vez” (*only once*)**¹⁵, publicado pela Rede Interministerial para a Modernização Administrativa (RIMA), com vista a assegurar o direito procedimental dos cidadãos pedirem para serem dispensados de entregar informação já detida pela Administração Pública, foi também indagada no questionário. A este nível, apenas 2% das câmaras afirmam aplicar integralmente este princípio de acordo com o referido no Manual de Procedimentos da RIMA (Figura 49). Cerca de 25%

¹² https://usabilidade.gov.pt/documents/20181/0/guia_usabilidade_2.pdf/3103d0e0-385c-4ad9-abff-c82813089ad0

¹³ <http://www.acessibilidade.gov.pt/>

¹⁴ <https://dre.pt/application/conteudo/116734769>

¹⁵ http://historico.simplificar.gov.pt/sites/default/files/uma_so_vez_manual_de_procedimentos_1.0.pdf

das câmaras afirmam aplicar o princípio, mas não seguir o Manual de Procedimentos pelo facto de desconhcerem a sua existência, sendo que 44% referem não aplicar o princípio “uma só vez”, por não haver preocupação específica com essa matéria.

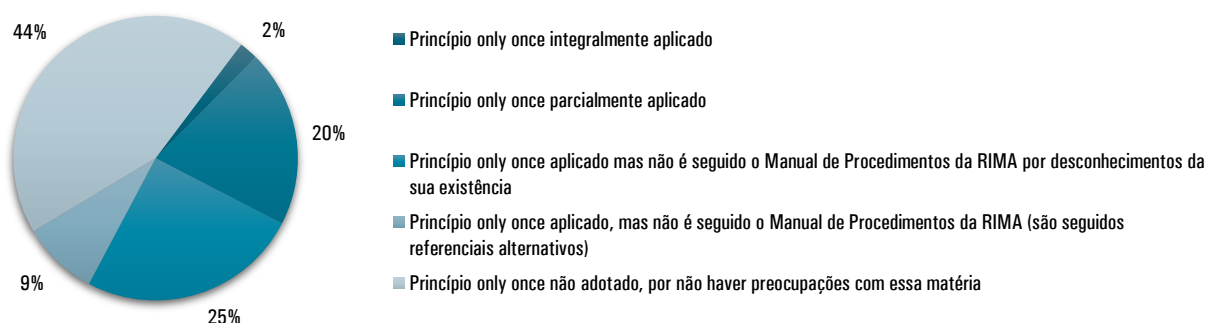


Figura 49. Adoção do princípio “uma só vez” (*only once*) de acordo com o Manual de Procedimentos da RIMA (n=139)

No que concerne à aplicação das especificações técnicas e formatos digitais, obrigatórios e recomendados, definidos no **Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RNID)**¹⁶ elaborado pela AMA em conformidade com a Lei n.º 36/2011, de 21 de junho, que estabelece a adoção de normas abertas nos sistemas informáticos do Estado, a situação vivida nas câmaras municipais é a apresentada na Figura 50. Um total de 24% refere aplicar as especificações recomendadas, mas apenas as obrigatórias. Mais uma vez, uma percentagem interessante de câmaras (29%) afirma não adotar as recomendações do RNID por desconhecer a sua existência.

Questão I.4

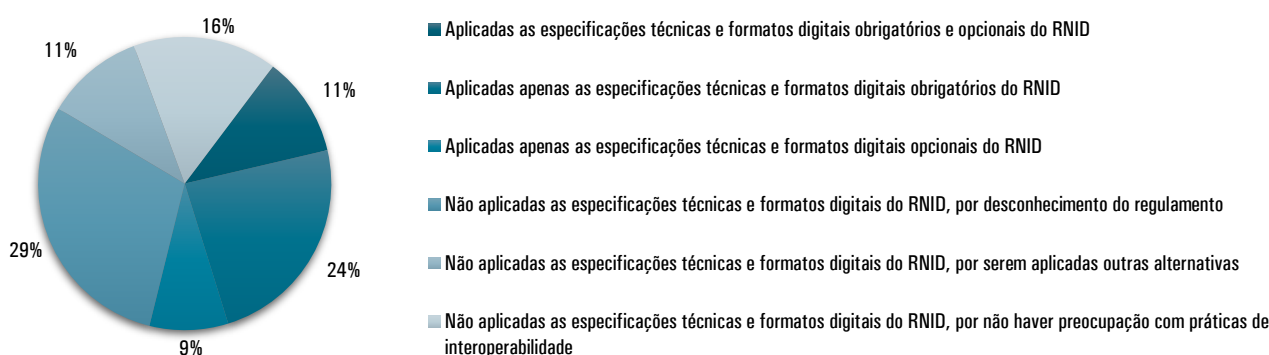


Figura 50. Adoção do Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RNID) (n=139)

A adoção do **princípio da administração aberta** e das recomendações relativas ao acesso à informação administrativa e ambiental e à reutilização dos documentos administrativos, constantes da Lei n.º 26/2016, de 22 de agosto¹⁷, foi também analisada. A Figura 51 sistematiza os resultados obtidos.

Questão I.8

Como se constata 39% das câmaras indicaram observar o princípio, ou seja, disponibilizar a informação administrativa mínima referida no Artigo 10.º da referida lei em formatos abertos, sendo que apenas 18% o fazem em formatos abertos e legíveis por máquina. No que se refere à disponibilização de informação ambiental, também prevista na Lei, 39% das câmaras indicaram disponibilizar a informação mínima referida no Artigo 11.º da lei. Finalmente, refira-se que 32% das

¹⁶ <https://dre.pt/application/file/a/114461891>

¹⁷ <https://dre.pt/application/file/a/75180115>

câmaras deram nota de que não disponibilizam a informação referida nos Artigos 10.º e 11.º da lei por desconhecimento dessa necessidade e que 13% das câmaras indicaram não haver nas câmaras preocupação específica com práticas de publicação, acesso e reutilização da informação administrativa e ambiental, conforme previsto na lei.

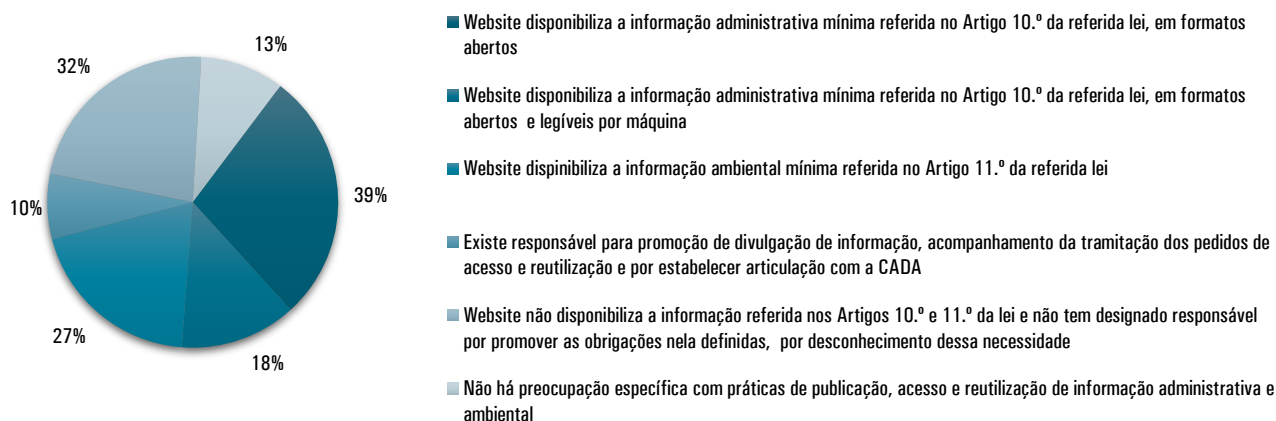


Figura 51. Adoção do Princípio da Administração Aberta (n=139)

A respeito da disponibilidade da informação, as câmaras foram ainda questionadas sobre se têm estabelecidas práticas de **publicação de dados abertos**. Em resposta a esta questão, apenas 31 câmaras (22%) indicaram ter essas práticas (Figura 52). Dessas 31, como mostra a Figura 53, 42% referiram que publicam *datasets* no Portal de Dados Abertos da Administração Pública (*dados.gov*).

Questão I.9

Questão I.10

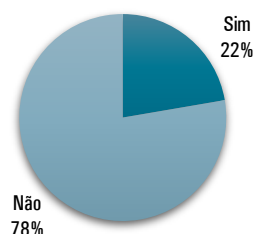


Figura 52. Existência de práticas de dados abertos estabelecidas na câmara municipal (n=139)

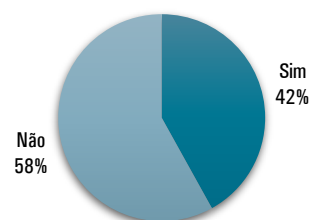


Figura 53. Publicação de *datasets* no portal *dados.gov* (n=31)

As câmaras foram ainda questionadas em relação à forma como estão ou não a **aplicar o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD)**. A Figura 54 ilustra a situação atual. Como se constata, quase metade das câmaras respondentes (47%) afirmam estar num estado inicial de implementação e ainda sem Encarregado de Proteção de Dados (EPD) nomeado. As restantes câmaras já têm EPD nomeado embora se encontrem em diferentes níveis de implementação do regulamento, valendo a pena realçar, no entanto, que 17% delas já considera ter uma rotina de trabalho de implementação do RGPD consolidada.

Questão I.11

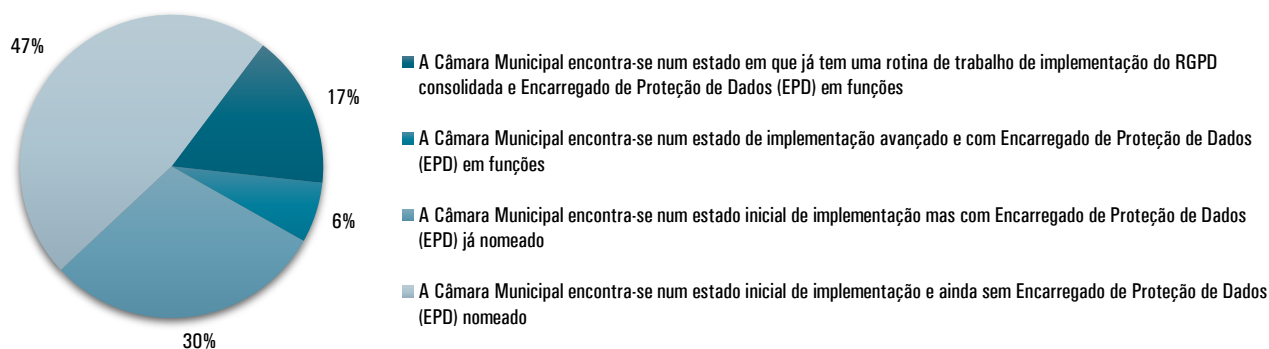


Figura 54. Aplicação do Regulamento Geral de Proteção de Dados (n=139)

A Plataforma de Integração da iniciativa Interoperabilidade da Administração Pública (iAP)¹⁸, disponibilizada pela AMA, para suportar a interação e troca de dados entre sistemas e serviços da Administração Pública não é ainda muito usada. Como ilustra a Figura 55, apenas 4 % das câmaras afirmaram usarem a Plataforma de Integração para suportar a interação e troca de informação de dados entre diferentes sistema/serviços da câmara municipal e 12% afirmaram usá-la para suportar a interação e troca de dados entre sistemas/serviços da câmara e sistemas/serviços de entidades externas. A imagem mostra também que em 45% dos casos a integração é alcançada quer a nível interno quer externo através de outros mecanismos que não o da Plataforma de Integração da iAP. Refira-se ainda que a percentagem das câmaras que indicaram não usar a plataforma por desconhecer a sua existência foi de 24%.

Questão I.5

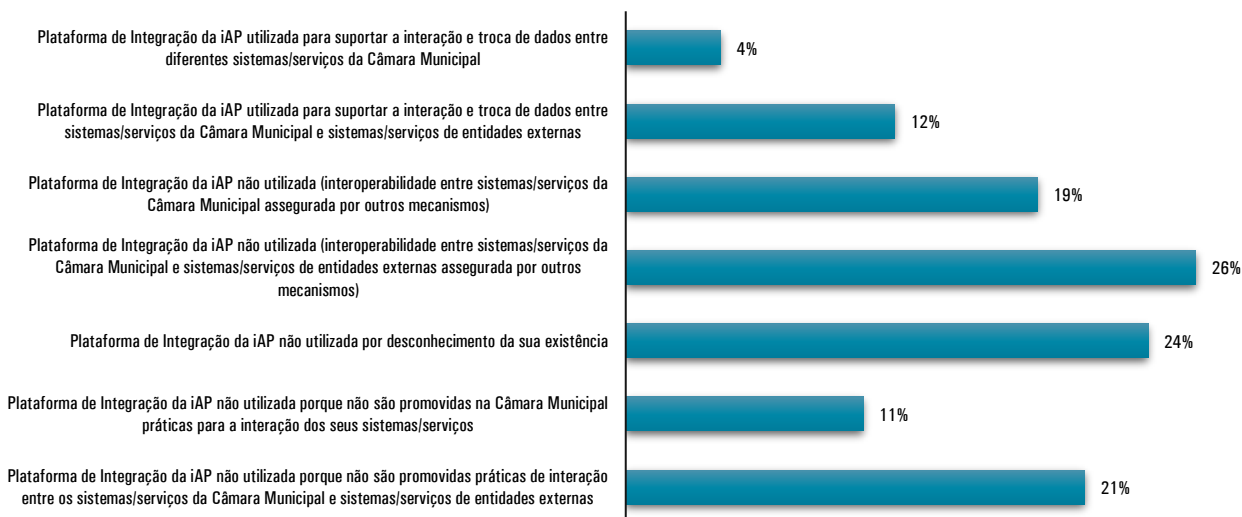


Figura 55. Adoção da Plataforma de Integração da iniciativa iAP (n=139)

Questão I.6

A Gateway de SMS é outra componente da iniciativa Interoperabilidade da Administração Pública (iAP), disponibilizada pela AMA, para suportar o envio e receção de SMS, através de números curtos, entre os cidadãos e os organismos da Administração Pública. A Figura 56 traduz o nível de utilização deste serviço por parte das câmaras municipais respondentes. A análise da figura mostra que apenas 5 câmaras (3%) utilizam a Gateway de SMS da iAP para interagir com o cidadão via SMS. Das restantes 97%, 42% afirmam não usar a Gateway de SMS da iAP por desconhecerem a

¹⁸ Resolução do Conselho de Ministros n.º 42/2015, que determina a adoção preferencial da Plataforma de Interoperabilidade da Administração Pública (iAP) na troca de informação entre serviços e organismos da Administração Pública, e aprova o regime de utilização e os níveis de serviço iAP.

existência desse sistema e 40% porque optaram por um sistema alternativo. Refira-se ainda que existe uma parte das câmaras (22%) que não fazem uso do mecanismo de SMS, nem via Gateway da iAP nem via qualquer outro mecanismo alternativo.

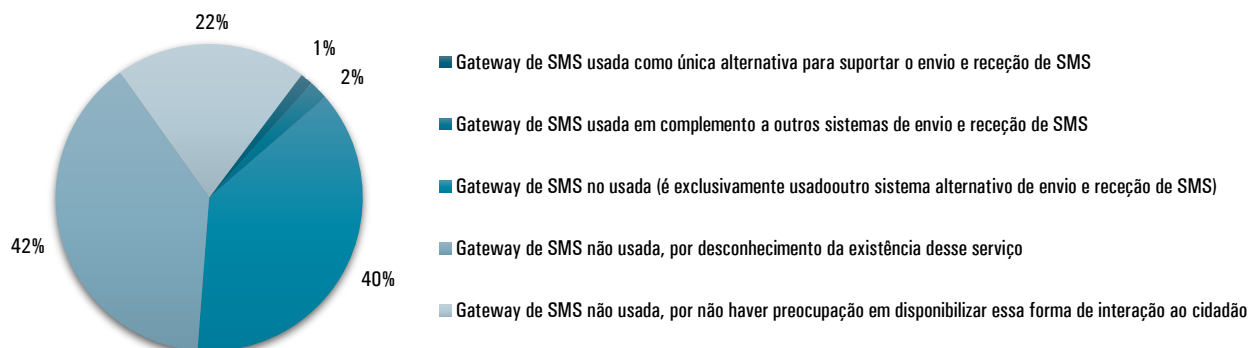


Figura 56. Adoção da Gateway de SMS da iniciativa iAP (n=139)

A **Plataforma de Pagamentos**¹⁹ é a terceira componente da iniciativa Interoperabilidade da Administração Pública (iAP), disponibilizada pela AMA, analisada. Esta plataforma é usada para suportar a disponibilização e gestão integrada de múltiplos métodos de pagamentos. Tal como nos casos anteriores, continua a ser considerável a percentagem (30%) de câmaras que indicam não usar a plataforma de pagamentos pelo facto de desconhcerem a existência dessa plataforma (Figura 57). Note-se, porém, que de acordo com as respostas obtidas a principal razão para a não utilização da plataforma de interoperabilidade é o facto das câmaras terem optado por outro sistema alternativo de pagamento online.

Questão 1.7

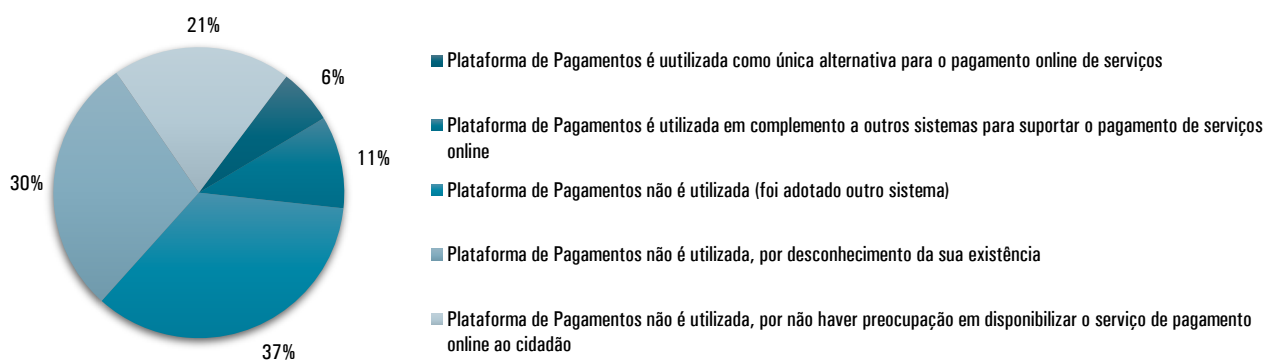


Figura 57. Adoção da Plataforma de Pagamentos da iniciativa iAP (n=139)

¹⁹ iAP - Plataforma de Pagamentos

5 Conclusão

O presente relatório oferece uma descrição holística e compreensiva da função TIC/Informática nas câmaras municipais portuguesas, apresentando um conjunto de dados que permitem ter uma imagem da utilização das TIC/Informática em termos de sete dimensões relevantes da função: perfil do responsável pela função TIC/Informática, recursos humanos e recursos financeiros afetos à função TIC/Informática, organização e governação da função, infraestruturas tecnológicas existentes, aplicações e serviços disponíveis, e conformidade com regulamentos, diretivas e orientações publicadas na área das TIC.

Como documento caracterizador desta função, o relatório constitui-se como um instrumento crucial para múltiplos atores.

Em primeiro lugar, para as próprias câmaras municipais, que poderão utilizar a descrição aqui apresentada para compararem a realidade da sua função com a realidade das funções TIC/Informática no global das 139 câmaras que responderam ao questionário. Essa comparação, em articulação com aquilo que são as prioridades estratégicas em geral da câmara municipal, poderá certamente informar o processo de definição de uma política de transformação digital da câmara que seja consequente em termos de melhoria da eficiência e eficácia das operações internas da câmara municipal e do modo como serve, comunica e interage com os seus munícipes.

Em segundo lugar, para os próprios decisores políticos e estruturas governativas a nível nacional. É reconhecido que um esforço de transformação digital conducente a níveis cada vez mais sofisticados de governação eletrónica num país é algo primordial para o progresso do país. É também reconhecido que, embora a ritmos diferentes, grande parte dos países do mundo estão a conduzir esforços significativos neste sentido. É ainda reconhecido, e cada vez mais realçado, o facto de que estes esforços que estão a ser feitos não devem desenrolar-se apenas a nível dos organismos da administração central, mas também ao nível da administração local. Finalmente, é ainda reconhecido que os melhores resultados para um país, no que concerne ao seu progresso no desenvolvimento da governação digital, serão conseguidos pela articulação de esforços desenvolvidos a nível central e a nível local. Assim, e pese embora a independência de atuação das câmaras municipais e entidades locais, os dados apresentados são também cruciais para que os decisores e estruturas governativas nacionais tenham uma perspetiva clara sobre o *status quo* da utilização das TIC/Informática a nível local e possam pensar as estratégias e recomendações nacionais para a área da governação eletrónica de forma global e orientada para as necessidades e interesses das entidades a todos os níveis de governo, de forma a que sejam criadas condições para que haja um desenvolvimento gradual e convergente da governação digital no país.

De salientar a Usabilidade, Acessibilidade e *User Experience* (UX) são hoje conceitos incontornáveis na construção de qualquer tipo de presença digital. A preocupação com a interação e o utilizador, a minimização das suas frustrações e a criação de uma experiência de navegação agradável são objetivos que adquirem particular relevância quando se aplicam à presença digital dos organismos da Administração Pública. Muito trabalho tem sido feito nesse sentido, nomeadamente a obrigação legal da Declaração de Acessibilidade e a evolução para o nível de excelência, com o Selo de Usabilidade e Acessibilidade que ajudará a cumprir a Diretiva Europeia Acessibilidade dos Sítios Web e das Aplicações Móveis de Organismos do Setor Público. Desta forma, a aplicação das melhores práticas de Usabilidade e Acessibilidade, promovendo alterações nos sítios e apps da Administração Pública, tendo em vista a sua plena utilização por pessoas com deficiência ou incapacidade, permitindo desta forma a interação direta e autónoma destes cidadãos, fazendo uso do pleno exercício dos seus direitos fundamentais.

Este relatório, e os dados nele contidos, são igualmente importantes quer para académicos e investigadores na área da governação digital e na forma como as TIC podem ser usadas para transformar os mecanismos de governação dos países, quer para as empresas e prestadores de serviços na área das TIC/Informática, nomeadamente daquelas que têm a administração como um dos principais setores de atuação.

Globalmente, os dados apresentados mostram que as câmaras municipais já reconhecem e atribuem certa importância à função TIC/Informática, mas revelam igualmente que ainda há “muito caminho a percorrer”; que ainda há diversos espaços de utilização das TIC/Informática para aprimorar e promover. A necessidade de reforço e renovação de equipas

parece ser um desses espaços. Outro espaço parece ser a necessidade de divulgar e promover a adoção de recomendações, instrumentos, ferramentas e serviços já existentes, por forma a que as câmaras os conheçam e os possam adotar. A criação de redes de partilha de práticas e experiências poderá ser outro potencial espaço de atuação com impacto indireto em alguns dos aspetos revelados pelos dados aqui descritos.

Este relatório é, e deve ser visto, como uma fonte de dados cruciais para quem a nível local e central está preocupado e tem responsabilidade de implementação da modernização e transformação da governação pelo uso das TIC/Informática e, indiretamente, pelo bem-estar e qualidade de vida do cidadão. Impõe-se agora, que este relatório, e os dados nele contidos, sejam devidamente dissecados e explorados pelos atores relevantes.

Anexos

Anexo A: Questionário

Ao longo dos últimos anos as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e os Sistemas de Informação (SI) têm vindo a desempenhar um papel fundamental nas organizações, assumindo-se como um fator determinante no desenvolvimento da economia e das sociedades. O setor público, em geral, e as Câmaras Municipais, em particular, não constituem exceção a este fenómeno. Com efeito, as crescentes expectativas dos cidadãos face aos serviços públicos tem vindo a exigir uma constante modernização administrativa, no sentido de agilizar processos, reduzir custos, fornecer informação e prestar serviços úteis a toda a sociedade, o que consequentemente, proporcionará uma melhor qualidade de vida aos seus cidadãos.

Conscientes desta realidade, as Câmaras Municipais Portuguesas têm vindo, a ritmos diferentes e seguindo estratégias distintas, a utilizar cada vez as TIC para responder às expectativas dos seus munícipes.

Este questionário, promovido pela Agência para a Modernização Administrativa (AMA), e desenvolvido com o apoio da Universidade do Minho (UM) e a Universidade das Nações Unidas (UNU-EGOV), tem como objetivo efetuar a caracterização da função TIC/Informática nas Câmaras Municipais Portuguesas, tendo em consideração seis perspetivas principais: Infraestruturas tecnológicas, Aplicações e Serviços de Informação, Governação, Diretivas e Orientações, Recursos Humanos, Recursos Financeiros.

As respostas dadas ao longo do questionário serão mantidas confidenciais, sendo apenas conhecidas pelos elementos das entidades intervenientes (AMA, UM e UNU-EGOV) que fazem parte da equipa de trabalho envolvida na condução do estudo. Os dados apurados, depois de processados, serão publicados ocultando os dados pessoais ou quaisquer outros elementos identificativos.

A qualquer momento pode interromper o processo de resposta ao questionário e retomá-lo posteriormente a partir do ponto onde se encontrava, sem que haja perda das respostas já dadas.

Durante o processo de resposta ao questionário, é possível navegar através das várias páginas utilizando os links *[Anterior]* e *[Seguinte]*.

Se está preparado para começar a responder ao questionário, por favor seleccione *[Seguinte]*.

Secção A: 1. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

Recolha de informação relativa ao município.

A maioria dos elementos de informação apresentados nesta secção encontram-se pré-preenchidos. Para estes, deverá apenas alterar a informação fornecida, caso esta esteja incorreta ou incompleta.

A1. 1.1 Designação do município

A2. 1.2 Número de habitantes do município

--	--	--	--	--

A3. 1.3 Número de eleitores do município

Fonte de dados: Valor retirado da base de dados do Recenseamento Eleitoral do Ministério da Administração Interna.

--	--	--	--	--

A4. 1.4 Dimensão do município

Município grande (População superior a 100.000 habitantes)

Município médio (População superior a 20.000 e inferior ou igual a 100.000 habitantes)

Município pequeno (População inferior ou igual a 20.000 habitantes)

A5. 1.5 Zona do município

Considera-se como pertencendo ao litoral todo o município que possui sede do concelho dentro da faixa de terra junto à costa marítima que engloba cerca de 50 km para o interior.

Litoral

Interior

Ilhas

A6. 1.6 Distrito do município

- | | |
|------------------|--------------------------|
| Açores | <input type="checkbox"/> |
| Aveiro | <input type="checkbox"/> |
| Beja | <input type="checkbox"/> |
| Braga | <input type="checkbox"/> |
| Bragança | <input type="checkbox"/> |
| Castelo Branco | <input type="checkbox"/> |
| Coimbra | <input type="checkbox"/> |
| Evora | <input type="checkbox"/> |
| Faro | <input type="checkbox"/> |
| Guarda | <input type="checkbox"/> |
| Leiria | <input type="checkbox"/> |
| Lisboa | <input type="checkbox"/> |
| Madeira | <input type="checkbox"/> |
| Portalegre | <input type="checkbox"/> |
| Porto | <input type="checkbox"/> |
| Santarém | <input type="checkbox"/> |
| Setúbal | <input type="checkbox"/> |
| Viana do Castelo | <input type="checkbox"/> |
| Vila Real | <input type="checkbox"/> |
| Viseu | <input type="checkbox"/> |

A7. 1.7 NUTS nível II do município

Classificação de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 244/2002, de 5 de Novembro (que altera o Decreto-Lei n.º 46/89, de 15 de Fevereiro, que estabelece as matrizes de delimitação geográfica da Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS)), e com o publicado no Regulamento (UE) Nº 863/2014 da Comissão, de 8 de agosto de 2014.

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| Norte | <input type="checkbox"/> |
| Centro | <input type="checkbox"/> |
| Lisboa | <input type="checkbox"/> |
| Alentejo | <input type="checkbox"/> |
| Algarve | <input type="checkbox"/> |
| Região Autónoma dos Açores | <input type="checkbox"/> |
| Região Autónoma da Madeira | <input type="checkbox"/> |

A8.	1.8 Superfície do município (km2) <i>Fonte de dados: INE. Consulta efetuado por indicador "Superfície (km2) das unidades territoriais por localização geográfica (NUTS – 2013)". Período de referência dos dados: 2017.</i>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
A9.	1.9 Orçamento do município	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
A10.	1.10 Número de trabalhadores nos serviços municipais	Masculino:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Feminino:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
A11.	1.11 Serviços municipalizados	Número de serviços municipalizados:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Número de trabalhadores dos serviços municipalizados:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
A12.	1.12 Número de empresas municipalizadas <i>Fonte de dados: Portal DGAL (http://www.portalaautarquico.dgal.gov.pt/pr-PT/administracao-local/entidades-autarquicas/atividade-empresarial-local/). Período de referência dos dados: Setembro 2017.</i>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
A13.	1.13 VALIDAÇÃO DA INFORMAÇÃO PRÉ-PREENCHIDA APRESENTADA ANTERIORMENTE	Concordo com a informação constante nas respostas pré-preenchidas <input type="checkbox"/>				
		Há elementos de informação nas respostas pré-preenchidas que são incorretos ou imprecisos e devem ser alterados <input type="checkbox"/>				
A14.	1.13.1 Indique os elementos de informação que devem ser alterados, os novos valores e a justificação para a alteração	<input type="text"/>				
Secção B: 2. CARACTERIZAÇÃO DO RESPONDENTE						
Recolha de informação relativa ao colaborador da Câmara Municipal que está a responder ao questionário.						
B1.	2.1 Nome	<input type="text"/>				

B2.	2.2 Email	
B3.	2.3 Idade	
		inferior a 30 anos <input type="checkbox"/>
		30 a 39 anos <input type="checkbox"/>
		40 a 49 anos <input type="checkbox"/>
		50 a 59 anos <input type="checkbox"/>
		igual ou superior a 60 anos <input type="checkbox"/>
B4.	2.4 Género	Feminino <input type="checkbox"/>
		Masculino <input type="checkbox"/>
B5.	2.5 Tempo de serviço (número de anos de funcionário na Câmara Municipal)	<input type="text"/>
B6.	2.6 Função que ocupa atualmente na Câmara Municipal	
		Designação da função:
		<input type="text"/>
		<input type="text"/>
		<input type="text"/>
		Número de anos na função:
		<input type="text"/>
		<input type="text"/>
		<input type="text"/>
B7.	2.7 A quem reporta hierarquicamente	

B8.	2.8 Já desempenhou funções de responsabilidade similar noutras instituições	Sim <input type="checkbox"/>						
		Não <input type="checkbox"/>						
B9.	2.9 Formação académica							
	Inferior ao 12.º ano de escolaridade	<input type="checkbox"/>						
	12.º ano de escolaridade	<input type="checkbox"/>						
	Formação superior	<input type="checkbox"/>						
B10.	2.9.1 Indique o nome ou área dos cursos superiores realizados							
	Bacharelato/Licenciatura:							
	Nome ou Área do Curso	<div style="text-align: right; font-size: small;"><i>Para os cursos não completados deixe vazio.</i></div> <table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> </table>						
B11.	2.9.1 Indique o nome ou área dos cursos superiores realizados							
	Mestrado:							
	Nome ou Área do Curso	<div style="text-align: right; font-size: small;"><i>Para os cursos não completados deixe vazio.</i></div> <table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> </table>						
B12.	2.9.1 Indique o nome ou área dos cursos superiores realizados							
	Doutoramento:							
	Nome ou Área do Curso	<div style="text-align: right; font-size: small;"><i>Para os cursos não completados deixe vazio.</i></div> <table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> </table>						
B13.	2.10 Outras formações possuídas que sejam relevantes para desempenho da função atual							
	<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>							

B14. 2.11 O respondente do questionário e o responsável pela função TIC/Informática da Câmara Municipal são a mesma pessoa

Sim

Não

Secção C: 3. CARACTERIZAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA FUNÇÃO TIC/INFORMÁTICA

Recolha de informação relativa ao responsável pela função TIC/Informática da Câmara Municipal.

C1. 3.1 Nome

C2. 3.2 Email

C3. 3.3 Idade

inferior a 30 anos

30 a 39 anos

40 a 49 anos

50 a 59 anos

igual ou superior a 60 anos

C4. 3.4 Género

Feminino

Masculino

C5. 3.5 Tempo de serviços (número de anos de funcionário da Câmara Municipal)

C6. 3.6 Função que ocupa atualmente na Câmara Municipal

Designação da função

Número de anos na função

C7. 3.7 A quem reporta hierarquicamente

--

C8. 3.8 Já desempenhou funções de responsabilidade similar noutras instituições

Sim Não

C9. 3.9 Formação académica

Inferior ao 12.º ano de escolaridade 12.º ano de escolaridade Formação superior

C10.

3.9.1 Indique o nome ou área dos cursos superiores realizados

Bacharelato/Licenciatura:

Para os cursos não realizados deite vazia.

Nome ou Área do Curso

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

C11.

3.9.1 Indique o nome ou área dos cursos superiores realizados

Mestrado:

Para os cursos não realizados deite vazia.

Nome ou Área do Curso

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

C12.

3.9.1 Indique o nome ou área dos cursos superiores realizados

Doutoramento:

Para os cursos não realizados deve variar.

Nome ou Área do Curso

--	--	--	--	--

C13. 3.10 Outras formações possuídas que sejam relevantes para desempenho da função atual

--

Secção D: 4. RECURSOS HUMANOS AFETOS À FUNÇÃO TIC/INFORMÁTICA

Secção para recolha de informação relativa aos recursos humanos afetos à função TIC/Informática.

D1. 4.1 Colaboradores da função TIC/Informática

Número total de colaboradores, com ou sem vínculo permanente, afetos à função TIC/Informática					
Número total de colaboradores, com ou sem vínculo permanente, à função TIC/Informática com idade inferior a 30 anos					
Número total de colaboradores, com ou sem vínculo permanente, à função TIC/Informática com idade compreendida entre 30 e 39 anos					
Número total de colaboradores, com ou sem vínculo permanente, à função TIC/Informática com idade compreendida entre 40 e 49 anos					
Número total de colaboradores, com ou sem vínculo permanente, à função TIC/Informática com idade compreendida entre 50 e 59 anos					
Número total de colaboradores, com ou sem vínculo permanente, à função TIC/Informática com idade igual ou superior a 60 anos					
Número total de colaboradores, com ou sem vínculo permanente, que nos últimos cinco anos iniciaram atividade na função TIC/Informática					
Número total de colaboradores, com ou sem vínculo permanente, que nos últimos cinco anos abandonaram a função TIC/Informática					
Número total de colaboradores, com ou sem vínculo permanente, à função TIC/Informática com formação académica inferior ao 12.º ano de escolaridade					
Número total de colaboradores, com ou sem vínculo permanente, à função TIC/Informática com formação académica igual ao 12.º ano de escolaridade					
Número total de colaboradores, com ou sem vínculo permanente, à função TIC/Informática com formação académica superior					

D2. 4.2 Indique a percentagem aproximada de esforço desenvolvido pela equipa de colaboradores da função TIC/Informática para cada uma das áreas funcionais

Planeamento

--	--	--	--	--

Desenvolvimento de sistemas

--	--	--	--	--

Administração de sistemas, infraestruturas e Comunicações				
Operações de TI				
Gestão de risco				
Gestão de segurança da informação				
Gestão da privacidade e proteção de dados				
Gestão da continuidade do negócio				
Compliance (conformidade com legislação, regulamentação e outras obrigações)				
Gestão de serviço				
Gestão de contratação externa				
Auditoria				
Gestão da mudança				
Gestão da qualidade				
Gestão da inovação				
Outras áreas funcionais				
D3. 4.3 Percentagem do esforço da função TIC/Informática dedicado a projetos especiais inovadores e exploratórios envolvendo a utilização de tecnologias emergentes				
Secção E: 5. RECURSOS FINANCEIROS AFETOS À FUNÇÃO TIC/INFORMÁTICA				
Secção para recolha de informação relativa aos recursos financeiro afetos à função TIC/Informática.				
E1. 5.1 Percentagem do orçamento global da Câmara Municipal afeto à função TIC/Informática				
E2. 5.2 Do orçamento global afeto à função TIC/Informática indique				
Percentagem aproximada do orçamento destinada ao pagamento dos encargos salariais com os colaboradores afetos à função				
Percentagem aproximada do orçamento destinada à formação dos seus colaboradores				
Percentagem aproximada do orçamento destinada à aquisição de bens (equipamentos e software)				
Percentagem aproximada do orçamento destinada ao outsourcing/externalização de serviços				
Percentagem aproximada do orçamento destinada a outras despesas TIC/Informática				

Secção F: 6. INFRAESTRUTURAS DE TIC

Secção para recolha de informação relativa às infraestruturas de TIC existentes na Câmara Municipal.

F1. 6.1 Tipo de equipamentos existentes para os colaboradores na Câmara Municipal (indique percentagens aproximadas)

Computadores de mesa (desktop)					
Computadores portáteis					
Tablets					
Outros					

F2. 6.2 Tipo de infraestrutura de rede nas instalações da Câmara MunicipalInfraestrutura de rede com fio Infraestrutura de rede sem fios **F3. 6.3 Total de largura de banda contratada pela Câmara Municipal para acesso à Internet**Download de dados: Upload de dados: **F4. 6.4 Sistemas operativos utilizados nos equipamentos dos colaboradores da Câmara Municipal**

	Utilizado em 70% a 100% dos equipamentos	Utilizado em 51% a 75% dos equipamentos	Utilizado em 26% a 50% dos equipamentos	Utilizado em 5% a 25% dos equipamentos	Utilização residual (< 5% dos equipamentos)	Não utilizado
Windows	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MacOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F5. 6.5 Outros sistemas operativos utilizados para além dos referidos na questão anterior

F6. 6.6 Percentagem aproximada do esforço de utilização de cada uma das linguagens de programação indicadas nas atividades de programação (desenvolvimento, manutenção, operação) executadas na função TIC/Informática

C				
C++				
C#				
Java				
Python				
.NET				
Ruby				
PhP				
Javascript				
SQL				

F7. 6.7 Outras linguagens de programação utilizadas para além das referidas na questão anterior e respetivo esforço

Inserir uma linguagem por linha, utilizando a seguinte estrutura: nova_linguagem (esforço de utilização).

Exemplos:

Delphi (2%) Perl (5%)

--

F8. 6.8 Aplicações core do funcionamento da Câmara Municipal

As aplicações core da Câmara Municipal "correm" no centro de dados da Câmara

As aplicações core da Câmara Municipal "correm" no centro de dados externo

F9. 6.9 Alojamento das aplicações web

Aplicações web alojadas internamente

Aplicações web alojadas externamente

F10. 6.10 Nível de utilização de tecnologia de virtualização de servidores na Câmara Municipal

Muito utilizada

Razoavelmente utilizada

Pouco utilizada

Não utilizada

F11. 6.11 Recurso a computação em nuvem (*cloud computing*)

Sim

Não

F12. 6.11.1 Tipo de nuvem (*cloud*)

Cloud interna versus cloud externa

Cloud interna - localizada em infraestruturas da Câmara Municipal Cloud externa - localizada em infraestruturas pertencentes a empresas terceiras

Cloud privada versus cloud pública

Cloud privada- dedicada exclusivamente à Câmara Municipal (arquitetura proprietária) Cloud pública - partilhada por diversas instituições

Interna Privada

Interna Pública

Externa Privada

Externa Pública

F13. 6.11.2 Tipo de serviços usados na nuvem (*cloud*)

IaaS - Infraestrutura como Serviço (Infrastructure as a Service)

PaaS - Plataforma como Serviço (Platform as a Service)

DaaS - Área de trabalho como serviço (Desktop as a Service)

SaaS - Software como Serviço (Software as a Service)

CaaS - Comunicação como Serviço (Communication as a Service)

XaaS - Tudo como Serviço (Everything as a Service)

DBaaS - Base de dados como Serviço (Data Base as a Service)

SECaaS - Segurança como Serviço (Security as a Service)

FaaS - Função como Serviço (Function as a Service)

MBaaS - Backend móvel como Serviço (Mobile "backend" as a Service)

Secção G: 7. ORGANIZAÇÃO E GOVERNAÇÃO DA FUNÇÃO TIC/INFORMÁTICA

Secção para recolha de informação que permita caracterizar a estrutura organizativa e governativa da função TIC/Informática.

G1. 7.1 Existência de pelouro específico na Câmara Municipal para as TIC/Informática

Sim

Não

G2. 7.1.1 Indique a quem pertence a responsabilidade por esse pelouro

Presidente

Vice-Presidente

Vereador

G3. 7.1.2 O responsável pelo pelouro tem formação superior na área das TIC/Informática

Sim

Não

G4. 7.2 Posição da função TIC/Informática na estrutura orgânica da Câmara Municipal

Departamento

Divisão Municipal

Unidade de terceiro grau

Outra:

Outra:

G5. 7.3 Organização interna da função TIC/Informática

Na função TIC/Informática as equipas são organizadas por áreas funcionais

Na função TIC/Informática as equipas são organizadas por projeto

Outra:

Outra:

G6. 7.4 Indique que tipo de funções TIC são executadas internamente (*in-house*) pela função TIC/Informática ou com recurso a terceiros (*outsourcing*). Para as funções não executadas, nem *in-house* nem com recurso a *outsourcing*, seleccione a opção "não executada"

	100% executada in-house	mais de 50% executada in-house	menos de 50% executada in-house	Não executada
Planeamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desenvolvimento de sistemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administração de sistemas, infraestruturas e Comunicações	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Operações de TI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestão de risco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestão de segurança da informação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestão da privacidade e proteção de dados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestão da continuidade do negócio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compliance (conformidade com legislação, regulamentação e outras obrigações)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestão de serviço	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestão de contratação externa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auditoria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestão da mudança	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestão da qualidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestão da inovação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

G7. 7.5 Nível de adoção de referenciais para a gestão e organização das TIC

	Somos certificados	Adotamos mas não somos certificados	Conhecemos mas não adotamos	Não conhecemos
COBIT5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Six Sigma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CBPP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prince2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CMMI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Somos certificados	Adotamos mas não somos certificados	Conhecemos mas não adotamos	Não conhecemos
CISM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOGAF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Edison	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SNABOK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agile Scrum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HFI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISTQB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ITIL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

G8. 7.6 Outros referenciais de gestão e organização das TIC adotadas na Câmara

Insira um referencial por linha, utilizando a seguinte estrutura: novo_referencial (nível de adoção do referencial).

Exemplo:

IT BCS (somos certificados)

G9. 7.7 Nível de adoção de normas relevantes para a gestão e organização das TIC

	Somos certificados	Adotamos mas não somos certificados	Conhecemos mas não adotamos	Não conhecemos
ISO 20000 - International Standard for IT Service Management	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 27000 - Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 27001- Information Security Standard for an Information Security Management System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 9001:2000 - specifies requirements for a Quality Management System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 10303 - Standard for the Exchange of Product model data (STEP)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISO 37120:2017 - Norma Portuguesa para o Desenvolvimento Sustentável de Comunidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

G10. 7.8 Outras normas na área da gestão e organização das TIC adotadas na Câmara

Insira uma norma por linha, utilizando a seguinte estrutura: nova_norma (nível de adoção da norma).

Exemplo:

ISO/IEC 38500 (somos certificados)

--

Secção H: 8. APLICAÇÕES E SERVIÇOS DIGITAIS

Secção para recolha de informação relativa a aplicações e serviços de Tecnologias e Sistemas de Informação (TSI) da Câmara Municipal.

H1. 8.1 Percentagem aproximada de serviços disponibilizados ao cidadão exclusivamente por via online, face ao total de serviços oferecidos pela Câmara Municipal

Por "disponibilizados exclusivamente por via online" significa que não existe serviço equivalente oferecido por via presencial.

--	--	--	--	--	--

H2. 8.2 Percentagem aproximada de serviços públicos disponibilizados ao cidadão simultaneamente por via online e por via presencial, face ao total de serviços oferecidos pela Câmara Municipal

--	--	--	--	--	--

H3. 8.2.1 Dos serviços públicos disponibilizados ao cidadão simultaneamente por via online e por via presencial, indique

Percentagem aproximada de serviços integralmente disponíveis online, sem interação presencial e sem recurso a papel:

--	--	--	--	--	--

Percentagem aproximada de serviços parcialmente disponíveis online, requerendo alguma forma de interação presencial e eventual recurso a papel:

--	--	--	--	--	--

H4. 8.3 Percentagem de pedidos de serviço submetidos pelos munícipes por via online no último ano, face ao número total de pedidos de serviço efetuados à Câmara Municipal

Se não dispor do valor percentual exato, por favor indique uma estimativa.

--	--	--	--	--	--

H5. 8.4 Mecanismo(s) de registo e autenticação disponível(eis) para os munícipes que desejem requerer serviços por via online

Possibilidade de autenticação por Cartão do Cidadão sem necessidade de registo prévio

Possibilidade de autenticação por Chave Móvel Digital sem necessidade de registo prévio

Autenticação requer registo prévio: Registo efetuado com Cartão do Cidadão (não são pedidos mais dados)

Autenticação requer registo prévio: Registo efetuado com Chave Móvel Digital (não são pedidos mais dados)

Autenticação requer registo prévio: Registo efetuado com Cartão de Cidadão e dados adicionais

- Autenticação requer registo prévio: Registo efetuado com Chave Móvel Digital e dados adicionais
- Autenticação requer registo prévio: Registo totalmente baseado em dados pedidos ao cidadão
- Autenticação requer registo prévio: Registo com conta Google, conta Facebook ou outras similares
- Outro

Outro

H6. 8.5 Formas de pagamento disponíveis para os serviços prestados por via online

- Pagamento presencial
- Multibanco (geração de referência de pagamento)
- Pagamento online (VISA, PayPal, outros)

H7. 8.6 Recursos oferecidos ao cidadão através de dispositivos móveis

- Envio de SMS para o munícipe
- Envio de mensagens por WhatsApp ou Telegram
- Website adaptado para dispositivos móveis
- Aplicações móveis (APPS) disponibilizadas pela Câmara Municipal
- Aplicações móveis (APPS) disponibilizadas por terceiros a partir de dados disponibilizados pela Câmara Municipal
- Outro

Outro

H8. 8.6.1 Indique o número de APPS disponibilizadas pela Câmara Municipal

--	--	--	--	--	--

H9. 8.6.2 Indique o número de APPS disponibilizadas por terceiros a partir de dados disponibilizados pela Câmara Municipal

--	--	--	--	--	--

Secção I: 9. REGULAMENTOS E ORIENTAÇÕES

Secção para recolha de informação relativa à adoção por parte da Câmara Municipal de regulamentos e orientações produzidas a nível nacional para a adoção e utilização de TSI nas instituições públicas.

I1. 9.1 Adoção das boas práticas de usabilidade, propostas no guia de usabilidade desenvolvido no âmbito da iniciativa usabilidade.gov.pt liderada pela AMA, na construção do website da Câmara Municipal

GUIA DE USABILIDADE

- Sim, são integralmente adotadas as boas práticas de usabilidade propostas no Guia de Usabilidade desenvolvido no âmbito da iniciativa usabilidade.gov.pt liderada pela AMA
- Sim, são parcialmente adotadas as boas práticas de usabilidade propostas no Guia de Usabilidade desenvolvido no âmbito da iniciativa usabilidade.gov.pt liderada pela AMA
- Sim, são aplicadas boas práticas de usabilidade mas não especificamente as do Guia de Usabilidade da iniciativa usabilidade.gov.pt, por decisão expressa face a adoção de outros referenciais alternativos de boas práticas
- Sim, são aplicadas boas práticas de usabilidade mas não especificamente as do Guia de Usabilidade da iniciativa usabilidade.gov.pt, por não haver conhecimento da existência desse guia
- Não, porque não há preocupação específica na Câmara Municipal com a adoção de boas práticas de usabilidade

I2. 9.2 Adoção das recomendações de acessibilidade, estabelecidas pela Unidade de Acesso e cumprimento do estabelecido no Decreto-lei n.º 83/2018, de 19 de outubro, que define os requisitos de acessibilidade dos sítios web e das aplicações móveis de organismos públicos, transpondo a Diretiva (UE) 2016/2102

Unidade de Acesso

Decreto-lei n.º 83/2018, de 19 de outubro, artigo 9.º

- Sim, são integralmente adoptadas as recomendações de acessibilidade dos sítios web e das aplicações móveis avançadas no Decreto-lei n.º 83/2018, de 19 de outubro
- Sim, são parcialmente adoptadas as recomendações de acessibilidade dos sítios web e das aplicações móveis avançadas no Decreto-lei n.º 83/2018, de 19 de outubro
- Não são adoptadas as recomendações de acessibilidade dos sítios web e das aplicações móveis avançadas no Decreto-lei n.º 83/2018, de 19 de outubro, por não haver conhecimento da publicação desse Decreto-Lei
- Não há preocupação específica na Câmara Municipal com a adopção de recomendações de acessibilidade nos seu sítio web ou nas aplicações móveis

I3. 9.3 Adoção das orientações apresentadas no Manual de Procedimentos: Aplicação do princípio “uma só vez” (only once), publicado pela Rede Interministerial para a Modernização Administrativa (RIMA) com vista a assegurar o direito procedimental dos cidadãos pedirem para serem dispensados de entregar informação já detida pela Administração Pública.

Manual de Procedimentos: Aplicação do princípio “uma só vez” (only once)

- Sim, é integralmente aplicado o princípio “uma só vez” (only once) ao funcionamento dos serviços da Câmara Municipal, de acordo com o referido no Manual de Procedimentos da RIMA
- Sim, é parcialmente aplicado o princípio “uma só vez” (only once) ao funcionamento dos serviços da Câmara Municipal, de acordo com o referido no Manual de Procedimentos da RIMA
- Sim, é aplicado o princípio “uma só vez” (only once) ao funcionamento dos serviços da Câmara Municipal mas não é seguido o Manual de Procedimentos da RIMA por decisão expressa face a adoção de outros referenciais alternativos
- Sim, é aplicado o princípio “uma só vez” (only once) ao funcionamento dos serviços da Câmara Municipal mas não é seguido o Manual de Procedimentos da RIMA por desconhecimentos da existência de tal manual
- Não é aplicado o princípio “uma só vez” (only once) ao funcionamento dos serviços da Câmara Municipal por não haver preocupações específicas com essa matéria

- I4. 9.4 Aplicação das especificações técnicas e formatos digitais, obrigatórios e recomendados, definidos no Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RNID) elaborado pela AMA em conformidade com a Lei n.º 36/2011, de 21 de junho, que estabelece a adoção de normas abertas nos sistemas informáticos do Estado.**
- Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RNID)*
- Sim, são aplicados as especificações técnicas e formatos digitais OBRIGATORIOS e OPCIONAIS
- Sim, mas são aplicados apenas as especificações técnicas e formatos digitais OBRIGATORIOS
- Sim, mas são aplicados apenas as especificações técnicas e formatos digitais OPCIONAIS
- Não são aplicadas as especificações técnicas e formatos digitais indicados, por decisão expressa face à adoção de outras especificações e normas de interoperabilidade alternativos
- Não são aplicadas as especificações técnicas e formatos digitais indicados, por desconhecimento da existência do RNID
- Não há preocupação específica na Câmara Municipal com a adoção de práticas de interoperabilidade
- I5. 9.5 Utilização da Plataforma de Integração da iniciativa Interoperabilidade da Administração Pública (iAP), disponibilizada pela AMA, para suportar a interação e troca de dados entre sistemas e serviços da Administração Pública**
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 42/2015, que determina a adoção preferencial da Plataforma de Interoperabilidade da Administração Pública (iAP) na troca de informação entre serviços e organismos da Administração Pública, e aprova o regime de utilização e os níveis de serviço iAP.*
- Sim, a Plataforma de Integração da iAP é utilizada para suportar a interação e troca de dados entre diferentes sistemas/serviços da Câmara Municipal
- Sim, a Plataforma de Integração da iAP é utilizada para suportar a interação e troca de dados entre sistemas/serviços da Câmara Municipal e sistemas/serviços de entidades externas
- Não, a interoperabilidade entre sistemas/serviços da Câmara Municipal é assegurada mas pelo uso de outros mecanismos e não pelo uso da Plataforma de Integração da iAP
- Não, a interoperabilidade entre sistemas/serviços da Câmara Municipal e sistemas/serviços de entidades externas é assegurada mas pelo uso de outros mecanismos e não pelo uso da Plataforma de Integração da iAP
- Não, a Plataforma de Integração da iAP não é utilizada por desconhecimento da sua existência
- Não, a Plataforma de Integração da iAP não é utilizada porque não são promovidas na Câmara Municipal práticas para a interação dos seus sistemas/serviços
- Não, a Plataforma de Integração da iAP não é utilizada porque porque não são promovidas práticas de interação entre os sistemas/serviços da Câmara Municipal e sistemas/serviços de entidades externas
- I6. 9.6 Utilização da Gateway de SMS da iniciativa Interoperabilidade da Administração Pública (iAP), disponibilizada pela AMA, para suportar o envio e receção de SMS, através de números curtos, entre os cidadãos e os organismos da Administração Pública**
- iAP - Gateway de SMS*
- Sim, a Câmara Municipal usa a gateway de SMS da iniciativa da iAP da AMA como única alternativa para suportar o envio e receção de SMS para o cidadão
- Sim, a Câmara Municipal usa a gateway de SMS da iniciativa da iAP da AMA para suportar o envio e receção de SMS para o cidadão mas faz-lo em complemento ao uso de outros sistemas de envio e receção de SMS
- Não, a Câmara Municipal não usa a Gateway de SMS da iniciativa da iAP da AMA, por ter sido tomada a decisão de adoptar outro sistema alternativo de envio e receção de SMS
- Não, a Câmara Municipal não usa a Gateway de SMS da iniciativa da iAP da AMA, por não ter conhecimento da existência desse serviço
- Não, a Câmara Municipal não usa a Gateway de SMS da iniciativa da iAP da AMA, por não ter preocupação em disponibilizar essa forma de interação ao cidadão

17.	9.7 Utilização da Plataforma de Pagamentos da iniciativa Interoperabilidade da Administração Pública (iAP), disponibilizada pela AMA, para suportar a disponibilização e gestão integrada de múltiplos métodos de pagamentos	
		<i>iAP - Plataforma de Pagamentos</i>
	Sim, a Câmara Municipal usa a Plataforma de Pagamentos da iniciativa da iAP da AMA como única alternativa para permitir o pagamento online de serviços	<input type="checkbox"/>
	Sim, a Câmara Municipal usa a Plataforma de Pagamentos da iniciativa da iAP da AMA para suportar o pagamento de serviços online mas fá-lo em complemento ao uso de outros sistemas de pagamento online	<input type="checkbox"/>
	Não, a Câmara Municipal não usa a Plataforma de Pagamentos da iniciativa da iAP da AMA, por ter sido tomada a decisão de adoptar outro sistema alternativo	<input type="checkbox"/>
	Não, a Câmara Municipal não usa a Plataforma de Pagamentos da iniciativa da iAP da AMA, por não ter conhecimento da existência dessa plataforma	<input type="checkbox"/>
	Não, a Câmara Municipal não usa a Plataforma de Pagamentos da iniciativa da iAP da AMA, por não ter preocupação em disponibilizar o serviço de pagamento online ao cidadão	<input type="checkbox"/>
18.	9.8 Adoção do princípio da administração aberta e das recomendações relativas ao acesso à informação administrativa e ambiental e à reutilização dos documentos administrativos, constantes da Lei n.º 26/2016, de 22 de agosto.	
		<i>Lei n.º 26/2016, de 22 de agosto</i>
	A Câmara Municipal disponibiliza no seu website a informação administrativa mínima referida no Artigo 10.º da referida lei, em formatos abertos	<input type="checkbox"/>
	A Câmara Municipal disponibiliza no seu website a informação administrativa mínima referida no Artigo 10.º da referida lei, em formatos abertos e legíveis por máquina	<input type="checkbox"/>
	A Câmara Municipal disponibiliza no seu website a informação ambiental mínima referida no Artigo 11.º da referida lei	<input type="checkbox"/>
	<small>A Câmara Municipal tem designado um responsável por organizar e promover as obrigações de divulgação ativa de informação, por acompanhar a tramitação dos pedidos de acesso e reutilização e por estabelecer a articulação necessária ao exercício das competências da Comissão de Acesso aos Documentos Administrativos (CADA)</small>	<input type="checkbox"/>
	A Câmara Municipal não disponibiliza no seu website a informação referida nos Artigos 10.º e 11.º da referida lei e não tem designado o responsável por promover as obrigações nela definidas, por desconhecimento dessa necessidade	<input type="checkbox"/>
	Não há preocupação específica na Câmara Municipal com práticas de publicação, acesso e reutilização de informação administrativa e ambiental	<input type="checkbox"/>
19.	9.9 A Câmara Municipal tem estabelecidas práticas de publicação de dados abertos	
		Sim <input type="checkbox"/>
		Não <input type="checkbox"/>
110.	9.9.1 A Câmara Municipal publica <i>datasets</i> no Portal de Dados Abertos da Administração Pública (dados.gov).	
		Sim <input type="checkbox"/>
		Não <input type="checkbox"/>
111.	9.10 Relativamente à aplicação do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) indique qual a situação que melhor descreve a situação atual da Câmara Municipal	
	A Câmara Municipal encontra-se num estado inicial de implementação e ainda sem Encarregado de Proteção de Dados (EPD) nomeado	<input type="checkbox"/>
	A Câmara Municipal encontra-se num estado inicial de implementação mas com Encarregado de Proteção de Dados (EPD) já nomeado	<input type="checkbox"/>
	A Câmara Municipal encontra-se num estado em que já tem uma rotina de trabalho de implementação do RGPD consolidada e Encarregado de Proteção de Dados (EPD) em funções	<input type="checkbox"/>
	A Câmara Municipal encontra-se num estado de implementação avançado e com Encarregado de Proteção de Dados (EPD) em funções	<input type="checkbox"/>

A AMA, a UM e a UNU-EGOV agradecem o tempo dispendido para responder a este questionário.

De modo a tornar o processo mais transparente, a equipa de investigação enviará uma versão final dos resultados deste estudo para a sua autarquia.

Muito obrigada pela sua participação!

Anexo B: Câmaras Respondentes

Município	Número de habitantes ²⁰	Número de eleitores ²¹	Dimensão	Zona ²²	Distrito	Região NUTS II ²³	Superfície (km ²) ²⁴	Orçamento
Águeda	45992	42567	Médio	Litoral	Aveiro	Centro	335	45218052
Aguiar da Beira	6247	6003	Pequeno	Interior	Guarda	Centro	207	11000000
Albufeira	40828	34836	Médio	Litoral	Faro	Algarve	141	154140324
Alenquer	43000	35383	Médio	Litoral	Lisboa	Centro	304	30000000
Alfândega da Fé	5104	5328	Pequeno	Interior	Bragança	Norte	322	9500000
Almada	175000	150709	Grande	Litoral	Setúbal	Lisboa	70	117000000
Almeida	7242	7230	Pequeno	Interior	Guarda	Centro	517	18501804
Alpiarça	7155	6310	Pequeno	Interior	Santarém	Alentejo	95	9918000
Alvaiázere	7283	6101	Pequeno	Interior	Leiria	Centro	162	10000000
Alvito	2500	1916	Pequeno	Interior	Beja	Alentejo	265	7618700
Amadora	175136	144862	Grande	Litoral	Lisboa	Lisboa	24	94400000
Amarante	56264	50962	Médio	Litoral	Porto	Norte	301	40216135
Amares	18889	17391	Pequeno	Litoral	Braga	Norte	82	21050224
Angra do Heroísmo	35000	33290	Médio	Ilhas	Açores	RA dos Açores	239	19237000
Ansião	13128	4177	Pequeno	Interior	Leiria	Centro	179	12406476
Arcos de Valdevez	21144	25351	Médio	Litoral	Viana do Castelo	Norte	448	27000000
Arganil	12145	10257	Pequeno	Interior	Coimbra	Centro	333	23101901
Arruda dos Vinhos	15000	10970	Pequeno	Litoral	Lisboa	Centro	78	11872000
Avis	4313	3487	Pequeno	Interior	Portalegre	Alentejo	606	9988300
Azambuja	22000	17517	Médio	Litoral	Lisboa	Alentejo	263	16242085
Baião	18891	17178	Pequeno	Interior	Porto	Norte	175	13974492
Barcelos	120391	106357	Grande	Litoral	Braga	Norte	379	68103000
Barrancos	1834	1330	Pequeno	Interior	Beja	Alentejo	168	4600000
Belmonte	7500	6164	Pequeno	Interior	Castelo Branco	Centro	119	9800000
Benavente	29019	23801	Médio	Interior	Santarém	Alentejo	521	22223544
Bombarral	13193	11077	Pequeno	Litoral	Leiria	Centro	91	10888000
Borba	7333	6002	Pequeno	Interior	Évora	Alentejo	145	8276550
Braga	181382	164574	Grande	Litoral	Braga	Norte	183	120000000
Bragança	35341	35839	Médio	Interior	Bragança	Norte	1174	41464000
Cabeceiras de Basto	16710	16892	Pequeno	Interior	Braga	Norte	242	22850127

²⁰ O número de habitantes foi obtido no site do Instituto Nacional de Estatística (INE), pela realização da consulta “População residente (N.º) por Local de residência, Sexo e Grupo etário”, especificando como período de referência o ano mais recente (2015). Note-se que o termo “população residente”, neste trabalho referido como número de habitantes, diz respeito ao conjunto de pessoas que, independentemente de estarem presentes ou ausentes num determinado alojamento no momento de observação, viveram no seu local de residência habitual por um período contínuo de, pelo menos, 12 meses anteriores ao momento de observação, ou que chegaram ao seu local de residência habitual durante o período correspondente aos 12 meses anteriores ao momento de observação, com a intenção de aí permanecer por um período mínimo de um ano (INE 2014).

²¹ Valor retirado da base de dados de Recenseamento Eleitoral do Ministério da Administração Interna.

²² Considera-se como pertencendo ao Litoral todo o município que possui concelho dentro da faixa de terra junto à costa marítima que engloba cerca de 50 Km para o interior.

²³ Classificação de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 244/2002, de 5 de novembro (que altera o Decreto-Lei n.º 46/89, de 15 de fevereiro, que estabelece as matrizes de delimitação geográfica da Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS)), e com o publicado no Regulamento (UE) N.º 868/2014 da Comissão, de 8 de agosto de 2014.

²⁴ Dados extraídos do INE. Consulta efetuado por indicador “Superfície (km2) das unidades territoriais por localização geográfica (NUTS – 2013)”. Período de referência dos dados: 2017.

Município	Número de habitantes ²⁰	Número de eleitores ²¹	Dimensão	Zona ²²	Distrito	Região NUTS II ²³	Superfície (km ²) ²⁴	Orçamento
Cadaval	14100	11845	Pequeno	Litoral	Lisboa	Centro	175	12100000
Campo Maior	8069	7157	Pequeno	Interior	Portalegre	Alentejo	247	14348020
Castanheira de Pêra	3191	2639	Pequeno	Litoral	Leiria	Centro	67	9013443
Castelo Branco	56109	49777	Médio	Interior	Castelo Branco	Centro	1438	46355186
Castro Verde	8000	6140	Pequeno	Interior	Beja	Alentejo	569	13350000
Celorico da Beira	7064	7699	Pequeno	Interior	Guarda	Centro	247	12798000
Chaves	41243	43500	Médio	Interior	Vila Real	Norte	591	48585606
Cinfães	18470	16721	Pequeno	Interior	Viseu	Norte	239	20459615
Covilhã	55000	45150	Médio	Interior	Castelo Branco	Centro	556	42790092
Elvas	23078	19053	Médio	Interior	Portalegre	Alentejo	631	19885188
Entroncamento	21035	16996	Médio	Interior	Santarém	Centro	14	19258855
Esposende	33962	32938	Médio	Litoral	Braga	Norte	95	31260000
Évora	56596	47169	Médio	Interior	Évora	Alentejo	1307	54000000
Felgueiras	58065	51781	Médio	Litoral	Porto	Norte	116	42210002
Funchal	111892	106781	Grande	Ilhas	Madeira	RA da Madeira	77	89000000
Fundão	29213	27146	Médio	Interior	Castelo Branco	Centro	700	30000000
Gavião	4200	3296	Pequeno	Interior	Portalegre	Alentejo	297	8600000
Góis	4260	3533	Pequeno	Interior	Coimbra	Centro	263	13087091
Gondomar	168000	146128	Grande	Litoral	Porto	Norte	132	132274900
Guimarães	158124	144094	Grande	Litoral	Braga	Norte	241	105498852
Idanha-a-Nova	9716	8222	Pequeno	Interior	Castelo Branco	Centro	1416	24020951
Lagoa	22975	18737	Médio	Litoral	Faro	Algarve	46	36423249
Lamego	26690	24102	Médio	Interior	Viseu	Norte	165	27245000
Leiria	126897	112629	Grande	Litoral	Leiria	Centro	565	11764255
Lisboa	505000	484439	Grande	Litoral	Lisboa	Lisboa	100	1291138295
Loures	205000	168119	Grande	Litoral	Lisboa	Lisboa	167	132000000
Lourinhã	25735	22962	Médio	Litoral	Lisboa	Centro	147	26700000
Lousã	17600	15242	Pequeno	Litoral	Coimbra	Centro	138	20152500
Lousada	60000	40878	Médio	Litoral	Porto	Norte	96	25000000
Madalena	6049	5884	Pequeno	Ilhas	Açores	RA dos Açores	147	9800220
Maia	120000	115942	Grande	Litoral	Porto	Norte	83	88082420
Mangualde	19880	18102	Pequeno	Interior	Viseu	Centro	219	25908799
Marco de Canaveses	55000	45472	Médio	Litoral	Porto	Norte	202	27583285
Marinha Grande	38681	34098	Médio	Litoral	Leiria	Centro	187	25850910
Marvão	3512	2801	Pequeno	Interior	Portalegre	Alentejo	155	6886382
Matosinhos	173451	151532	Grande	Litoral	Porto	Norte	62	106000000
Meda	5202	5286	Pequeno	Interior	Guarda	Centro	298	11482169
Melgaço	9213	10389	Pequeno	Litoral	Viana do Castelo	Norte	238	18445320
Mesão Frio	4000	3780	Pequeno	Interior	Vila Real	Norte	26	1000000
Miranda do Corvo	13098	10937	Pequeno	Interior	Coimbra	Centro	126	12445730
Miranda do Douro	7421	7397	Pequeno	Interior	Bragança	Norte	487	10000000
Mirandela	23850	23361	Médio	Interior	Bragança	Norte	659	37729546
Moimenta da Beira	11000	10409	Pequeno	Interior	Viseu	Norte	220	14000000
Montalegre	11000	14112	Pequeno	Interior	Vila Real	Norte	805	22000000
Montemor-o-Novo	15942	14102	Pequeno	Interior	Évora	Alentejo	1233	26134748
Mora	5788	4108	Pequeno	Interior	Évora	Alentejo	444	11177353

Município	Número de habitantes ²⁰	Número de eleitores ²¹	Dimensão	Zona ²²	Distrito	Região NUTS II ²³	Superfície (km ²) ²⁴	Orçamento
Moura	14230	12272	Pequeno	Interior	Beja	Alentejo	958	22466148
Murça	5952	6481	Pequeno	Interior	Vila Real	Norte	189	8930884
Odivelas	144549	126265	Grande	Litoral	Lisboa	Lisboa	27	95000000
Oleiros	5205	4848	Pequeno	Interior	Castelo Branco	Centro	471	15987109
Oliveira do Bairro	23028	60359	Médio	Litoral	Aveiro	Centro	87	22473454
Paços de Ferreira	56340	48531	Médio	Litoral	Porto	Norte	71	30977000
Paredes	90000	73413	Médio	Litoral	Porto	Norte	157	65413602
Pedrogão Grande	4000	3206	Pequeno	Interior	Leiria	Centro	129	15813851
Penacova	15251	13654	Pequeno	Litoral	Coimbra	Centro	217	16000000
Penafiel	70059	61862	Médio	Litoral	Porto	Norte	213	73200000
Peso da Régua	17131	15682	Pequeno	Interior	Vila Real	Norte	95	23297061
Pombal	55217	50061	Médio	Litoral	Leiria	Centro	626	42000000
Ponta Delgada	68809	64858	Médio	Ilhas	Açores	RA dos Açores	233	42000000
Ponte de Lima	42060	42521	Médio	Litoral	Viana do Castelo	Norte	320	35640000
Ponte de Sôr	16722	14066	Pequeno	Interior	Portalegre	Alentejo	840	21760949
Portalegre	24000	20538	Médio	Interior	Portalegre	Alentejo	447	19987983
Portel	6428	5196	Pequeno	Interior	Évora	Alentejo	601	11963172
Portimão	55392	49046	Médio	Litoral	Faro	Algarve	182	58570890
Porto	214936	210783	Grande	Litoral	Porto	Norte	41	293900000
Porto Moniz	2711	3055	Pequeno	Ilhas	Madeira	RA da Madeira	83	7112190
Porto Santo	5483	5184	Pequeno	Ilhas	Madeira	RA da Madeira	43	4796929
Póvoa de Lanhoso	21886	22138	Médio	Litoral	Braga	Norte	135	21967418
Póvoa de Varzim	63408	60225	Médio	Litoral	Porto	Norte	82	64700000
Proença-a-Nova	7505	7180	Pequeno	Interior	Castelo Branco	Centro	395	12062716
Redondo	5723	4705	Pequeno	Interior	Évora	Alentejo	368	904867000
Resende	11364	10460	Pequeno	Interior	Viseu	Norte	123	13555000
Ribeira de Pena	6544	8501	Pequeno	Interior	Vila Real	Norte	217	18195000
Rio Maior	22400	18532	Médio	Interior	Santarém	Alentejo	273	24646674
Sabugal	12544	13315	Pequeno	Interior	Guarda	Centro	823	19959283
Salvaterra de Magos	22159	18579	Médio	Interior	Santarém	Alentejo	244	12473615
Santa Cruz	43005	39273	Médio	Ilhas	Madeira	RA da Madeira	82	29316479
Santa Cruz da Graciosa	4393	4050	Pequeno	Ilhas	Açores	RA dos Açores	61	6062724
Santarém	62000	50000	Médio	Interior	Santarém	Alentejo	553	54000000
Santo Tirso	71530	62421	Médio	Litoral	Porto	Norte	137	55508186
São Pedro do Sul	15488	15363	Pequeno	Interior	Viseu	Centro	349	30728401
São Roque do Pico	3388	3263	Pequeno	Ilhas	Açores	RA dos Açores	142	6733803
Sardoal	3939	34420	Pequeno	Interior	Santarém	Centro	92	11918737
Sátão	12444	13503*	Pequeno	Interior	Viseu	Centro	202	12541867
Seixal	184269	138679	Grande	Litoral	Setúbal	Lisboa	95	107000000
Sertã	15880	13430	Pequeno	Interior	Castelo Branco	Centro	447	21830361
Sesimbra	49500	43896	Médio	Litoral	Setúbal	Lisboa	196	54743428
Silves	37126	30244	Médio	Litoral	Faro	Algarve	680	47700000
Sintra	386038	317493	Grande	Litoral	Lisboa	Lisboa	319	194000000
Soure	19245	16554	Pequeno	Litoral	Coimbra	Centro	265	18513072
Terras de Bouro	7000	6785	Pequeno	Litoral	Braga	Norte	277	15000000
Torre de Moncorvo	7797	8574	Pequeno	Interior	Bragança	Norte	532	19210567

Município	Número de habitantes ²⁰	Número de eleitores ²¹	Dimensão	Zona ²²	Distrito	Região NUTS II ²³	Superfície (km ²) ²⁴	Orçamento
Torres Novas	36717	31159	Médio	Interior	Santarém	Centro	270	33766514
Torres Vedras	79500	68011	Médio	Litoral	Lisboa	Centro	407	58800000
Trofa	40000	33628	Médio	Litoral	Porto	Norte	72	35800000
Vale de Cambra	22864	20712	Médio	Litoral	Aveiro	Norte	147	21830470
Valença	13341	13085	Pequeno	Litoral	Viana do Castelo	Norte	117	20797488
Valongo	100000	71142	Médio	Litoral	Porto	Norte	75	52000000
Vendas Novas	11259	10338	Pequeno	Interior	Évora	Alentejo	222	10229228
Viana do Alentejo	5743	4632	Pequeno	Interior	Évora	Alentejo	394	8516610
Vidigueira	5498	4739	Pequeno	Interior	Beja	Alentejo	317	7000000
Vila de Rei	3452	2752	Pequeno	Interior	Castelo Branco	Centro	192	8280000
Vila do Bispo	5258	4032	Pequeno	Litoral	Faro	Algarve	179	14800000
Vila Nova da Barquinha	7322	6222	Pequeno	Interior	Santarém	Centro	50	13200000
Vila Nova de Cerveira	9254	8390	Pequeno	Litoral	Viana do Castelo	Norte	108	15699173
Vila Nova de Famalicão	133832	118927	Grande	Litoral	Braga	Norte	202	83347892
Vila Nova de Paiva	5159	6261	Pequeno	Interior	Viseu	Centro	176	12000000
Vila Pouca de Aguiar	13187	15197	Pequeno	Interior	Vila Real	Norte	437	21134945
Vila Velha de Rodão	3521	2836	Pequeno	Interior	Castelo Branco	Centro	330	11990000



UNITED NATIONS
UNIVERSITY
UNU-EGOV

ama | AGÊNCIA PARA A
MODERNIZAÇÃO
ADMINISTRATIVA
PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS