

COMPUTAÇÃO EM NUVEM (*CLOUD COMPUTING*) NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Inquéritos à Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação na
Administração Pública Central, Regional e nas Câmaras Municipais

- IUTICAP e IUTICCM 2023 -



Título

COMPUTAÇÃO EM NUVEM (*CLOUD COMPUTING*) NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA - IUTICAP e IUTICCM 2023

Autor

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

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

Gonçalo Silva (recolha e apuramento de dados, relatório)

Ana Martins (Chefe de Equipa, relatório)

Catarina Carreira (Direção de Serviços, relatório)

Nuno Neto Rodrigues e Filomena Oliveira (Direção)

Edição

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

Av. 24 de Julho, n.º 134

1399-054 Lisboa, PORTUGAL

Tel.: (+351) 213 949 200

E-mail: dgeec@dgeec.medu.pt

URL: <https://www.dgeec.medu.pt>

Imagem de capa: <https://pixabay.com>

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

ÍNDICE

NOTA INTRODUTÓRIA	2
 INDICADORES DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (<i>CLOUD COMPUTING</i>) NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (2021 a 2023)	4
 Figura 1 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (<i>CLOUD COMPUTING</i>) (%):	4
 Figura 2 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (<i>CLOUD COMPUTING</i>), POR TIPO DE SERVIÇO ADQUIRIDO (%):	5
 Figura 2 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (<i>CLOUD COMPUTING</i>), POR TIPO DE SERVIÇO ADQUIRIDO (%) [Continuação]:	6
 Figura 3 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (<i>CLOUD COMPUTING</i>) E UTILIZARAM SERVIÇOS DE CENTROS DE DADOS FORNECIDOS POR OUTROS ORGANISMOS PÚBLICOS (%):	7
 Figura 4 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (<i>CLOUD COMPUTING</i>), POR TIPO DE SERVIDORES UTILIZADOS (%):	8
 Figura 5 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE NÃO ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (<i>CLOUD COMPUTING</i>) (%):	9
 Figura 6 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE NÃO ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (<i>CLOUD COMPUTING</i>), POR RAZÕES QUE IMPEDIRAM A UTILIZAÇÃO DESTES SERVIÇOS (%):	10
 Figura 6 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE NÃO ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (<i>CLOUD COMPUTING</i>), POR RAZÕES QUE IMPEDIRAM A UTILIZAÇÃO DESTES SERVIÇOS (%) [Continuação]:	11
 NOTA METODOLÓGICA	12
 SIGLAS E SINAIS CONVENCIONAIS	13
 CONCEITOS	13

NOTA INTRODUTÓRIA

A Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) divulga nesta publicação indicadores de serviços de Computação em Nuvem (*Cloud Computing*), apurados a partir dos Inquéritos à Utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação de 2021, 2022 e 2023, dirigidos à Administração Pública Central e Regional (IUTICAP) e às Câmaras Municipais (IUTICCM).

Os resultados do IUTICAP e do IUTICCM possibilitam a construção de indicadores de caracterização e evolução, em matéria de Sociedade de Informação e Tecnologias da Informação e Comunicação, na Administração Pública. Trata-se de duas operações estatísticas realizadas com uma periodicidade anual e inscritas no Sistema Estatístico Nacional (SEN).

Os indicadores de Computação em Nuvem incluem a aquisição e utilização de sistemas/redes de servidores remotos alojados na internet, com o intuito de gerir e processar dados. São incluídos ainda serviços de tecnologias de informação e comunicação (TIC) usados na Internet para aceder a software, capacidade de armazenamento e poder de computação, nomeadamente:

- Aquisição de serviços e sua tipologia (SaaS, correio eletrónico, arquivo de banco de dados, software de escritório, entre outros).
- Tipo de servidores utilizados (servidores partilhados ou exclusivamente reservados).
- Utilização e disponibilização de serviços de centro de dados.
- Limites e benefícios dos serviços de Computação em Nuvem.

Dos indicadores mais relevantes relativos à Computação em Nuvem nos Organismos da Administração Pública, verificou-se que, em 2023, 60% das Câmaras Municipais, 53% dos Organismos da Administração Pública Central, 23% dos Organismos da Região Autónoma (R.A.) da Madeira e 11% dos Organismos da R.A. dos Açores, adquiriram estes serviços. Salienta-se que, comparativamente com os anos de 2022 e 2021, a aquisição de serviços de Computação em Nuvem cresceu em todos os Organismos, exceto na R.A. dos Açores onde em 2023 se verificou em decréscimo face a 2022.

Relativamente aos Organismos que adquiriram serviços de Computação em Nuvem, destaca-se ainda o seguinte:

- O correio eletrónico foi o tipo de serviço mais adquirido, em 2023, por todos os Organismos da Administração Pública: Organismos da R.A. dos Açores e a Administração Pública Central, com 83% e 78%, respetivamente, seguindo-se as Câmaras Municipais com 76% e a R.A. da Madeira com 62%. A aquisição de software de escritório surge em segundo lugar nos Organismo da Administração Pública Central, e no caso das R.A. surge a par com o armazenamento de ficheiros. Nas Câmaras Municipais, o armazenamento de ficheiros foi a segunda situação mais representativa (69%).

Uma análise comparativa entre 2021 e 2023, confirma esta tendência.

- Os Organismos da R.A. da Madeira foram, em 2023, os que mais utilizaram serviços de centros de dados fornecidos por outros Organismos da Administração Pública (54%), seguindo-se os Organismos da R.A. dos Açores (50%). A Administração Pública Central e as Câmaras Municipais tiveram percentagens que variam entre os 28% e os 40%. Contudo, numa análise comparativa entre 2021 e 2023 verifica-se que os Organismos da R.A. dos Açores foram os que mais utilizaram este tipo de serviços no decorrer deste período.
- Em 2023, para a aquisição de serviços de computação em nuvem, os Organismos da Administração Pública utilizaram maioritariamente servidores partilhados com prestadores de serviços. Esta é uma tendência que se verificou ao longo deste triénio, exceto na R.A. da Madeira, em 2022, e na R.A. dos Açores, em 2021, que em termos proporcionais, tiveram mais organismos a utilizar servidores exclusivamente reservados.

Relativamente aos Organismos que não adquiriram serviços de Computação em Nuvem:

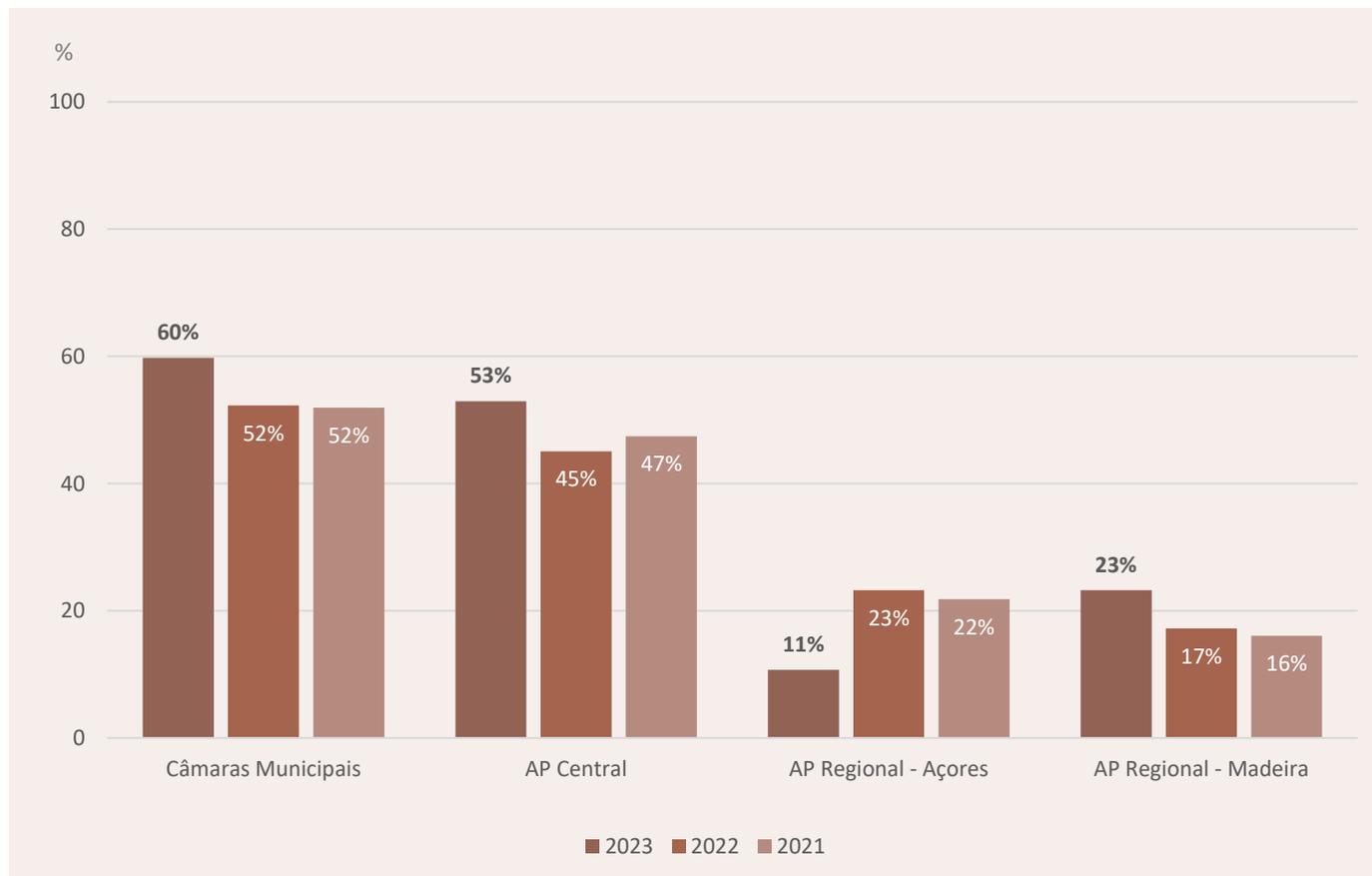
- Verificou-se, em 2023, que 89% dos Organismos da R.A. dos Açores e 77% dos Organismos da R.A. da Madeira, não adquiriram qualquer tipo destes serviços. Por sua vez, na Administração Pública Central e nas Câmaras Municipais os valores representam, 47% e 40%, respetivamente. Salienta-se que, comparativamente com os anos de 2022 e 2021, tem diminuído a percentagem de Organismos da Administração Pública que não adquiriram serviços de Computação em Nuvem, à exceção da R.A. dos Açores que registou um aumento em 2023 face a 2022.
- Todos os Organismos da Administração Pública que não adquiriram serviços de computação em nuvem indicaram, em 2023, os custos elevados de aquisição como principal impedimento para a utilização destes serviços. Esta tendência verifica-se, na generalidade, também nos anos 2022 e 2021.

Os dados desta publicação apresentam alguns dos indicadores mais relevantes destas operações estatísticas, relativos ao período entre 2021 e 2023, podendo os restantes ser consultados nos [Sumários Estatísticos](#) do IUTICAP e IUTICCM, na página da DGEEC.

Para informação dos indicadores globais, desagregados por NUTS 2024, consulte o Dashboard “[TIC nas Câmaras Municipais](#)” disponibilizado na página da [DGEEC](#).

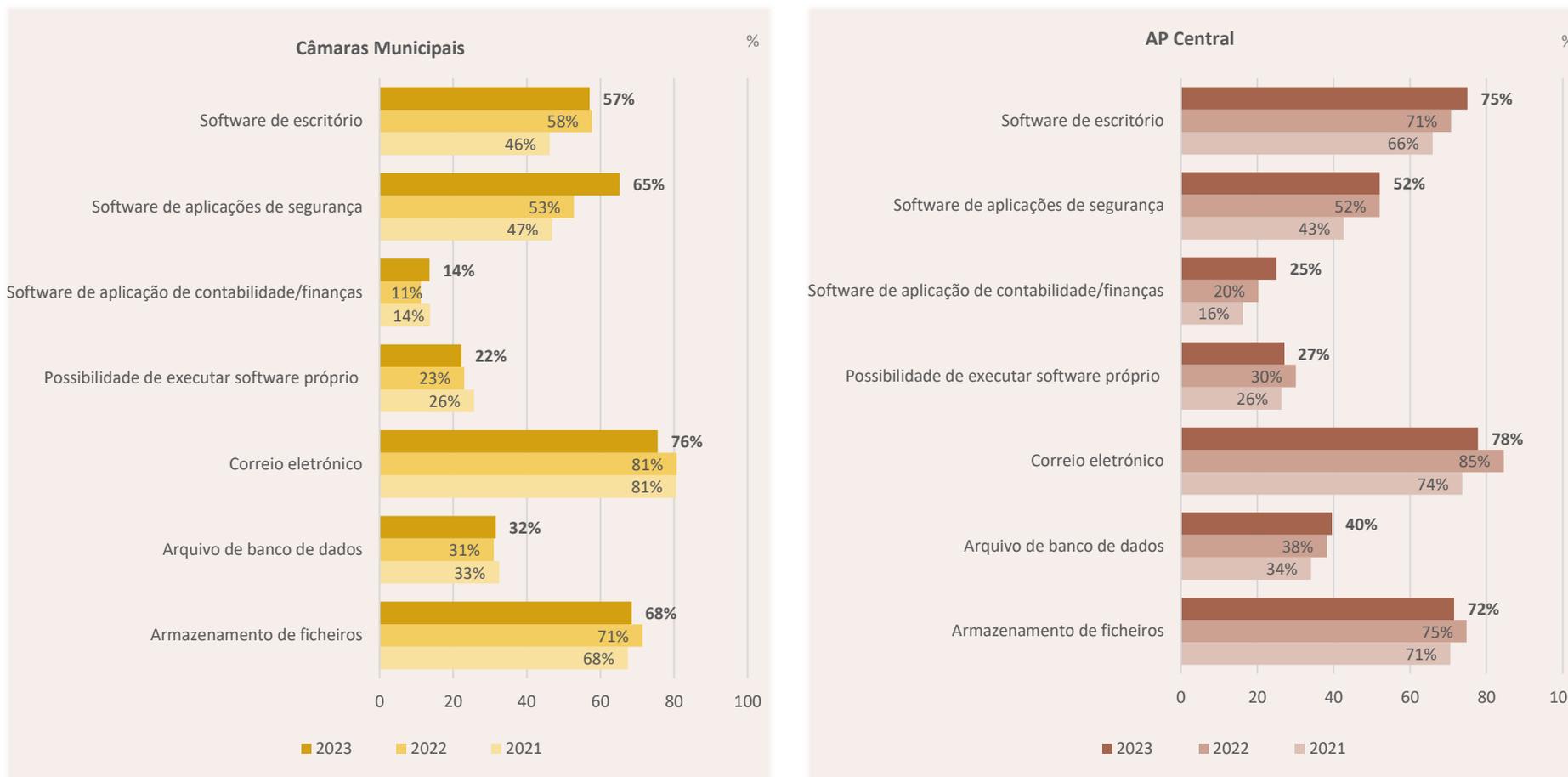
| INDICADORES DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (CLOUD COMPUTING) NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (2021 a 2023)

 Figura 1 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (CLOUD COMPUTING) (%):



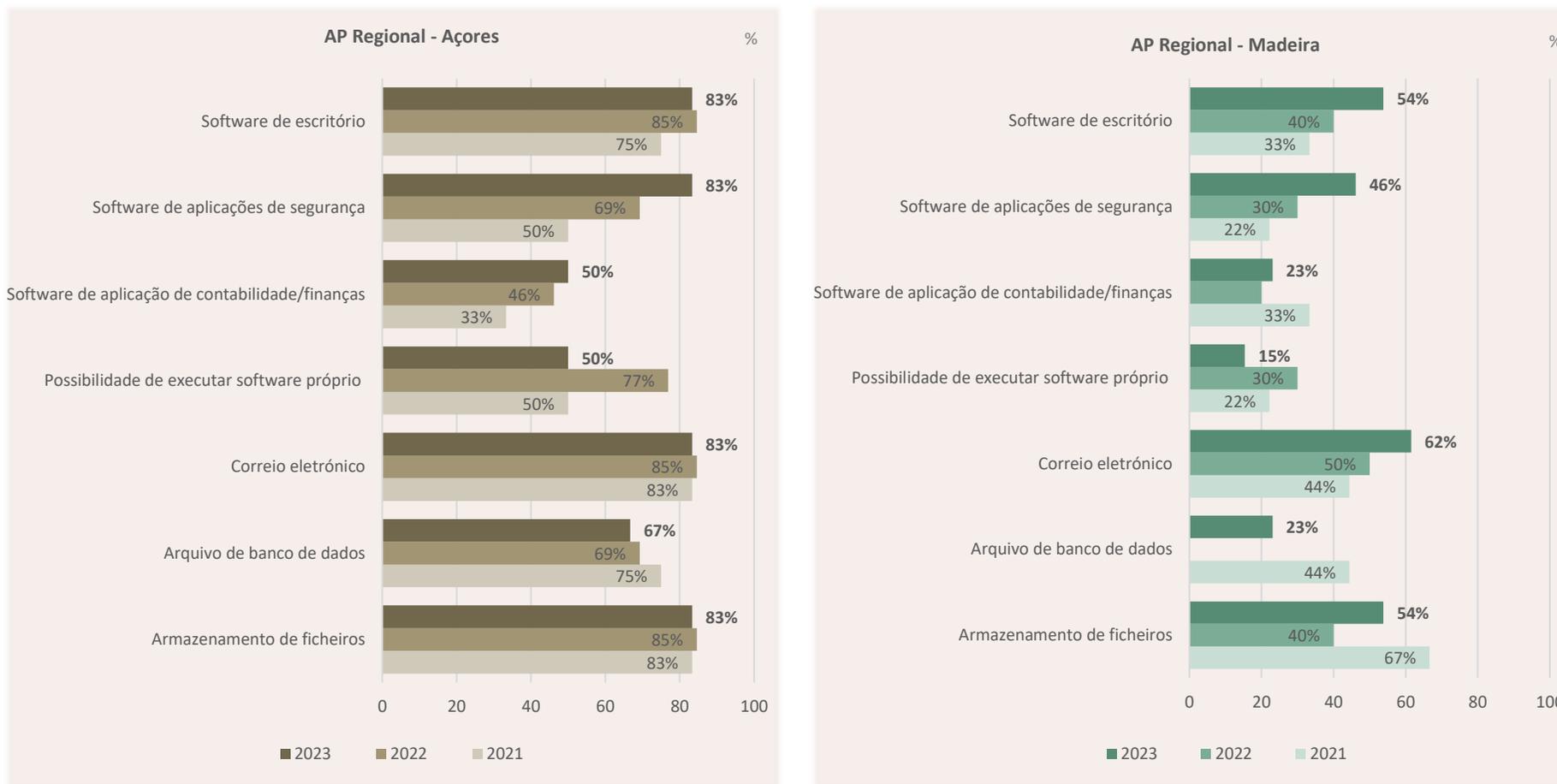
Fonte(s): DGEEC - Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central, Regional e Câmaras Municipais.

Figura 2 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (CLOUD COMPUTING), POR TIPO DE SERVIÇO ADQUIRIDO (%):



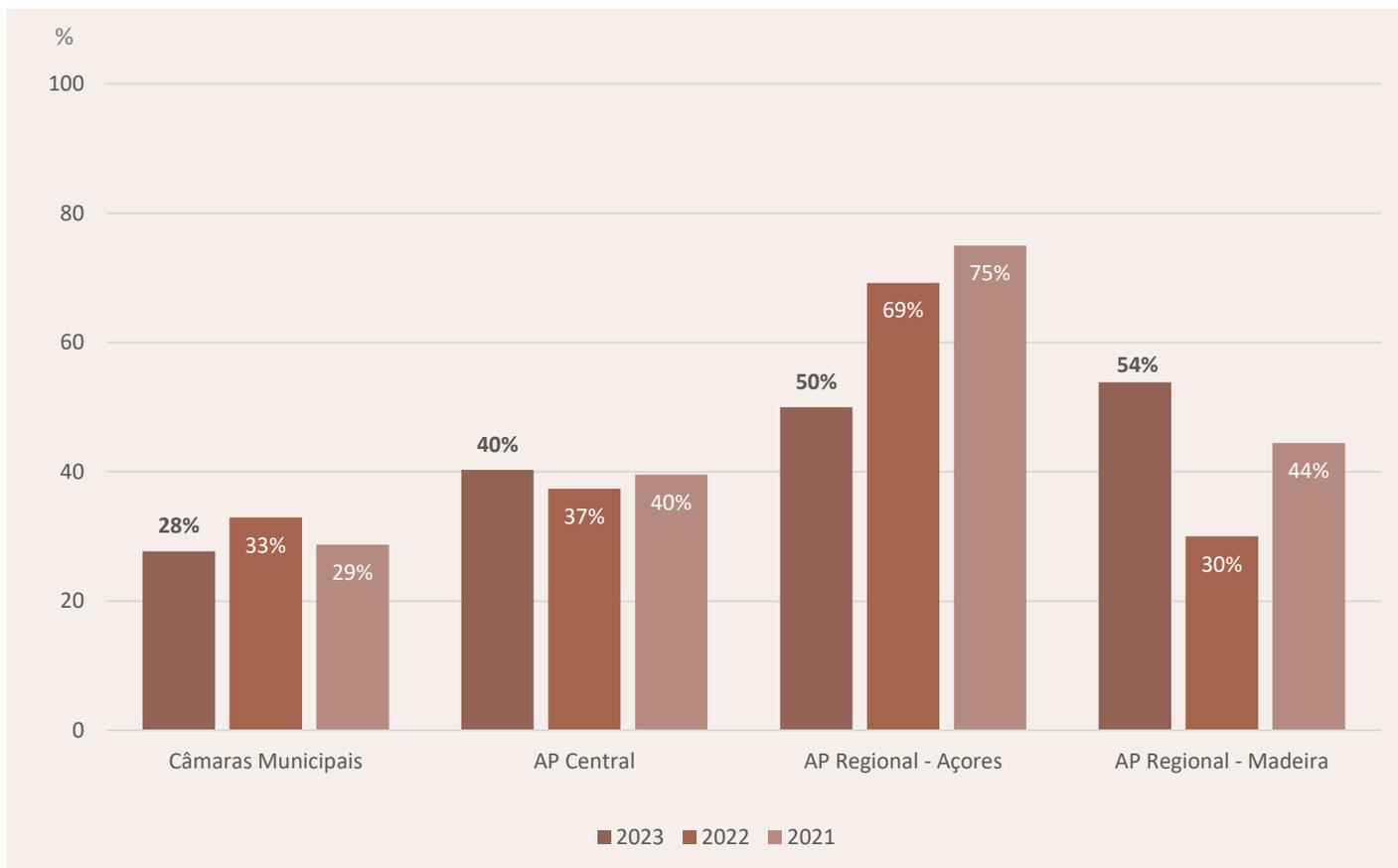
Fonte(s): DGEEC - Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central, Regional e Câmaras Municipais.

Figura 2 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (CLOUD COMPUTING), POR TIPO DE SERVIÇO ADQUIRIDO (%) [Continuação]:



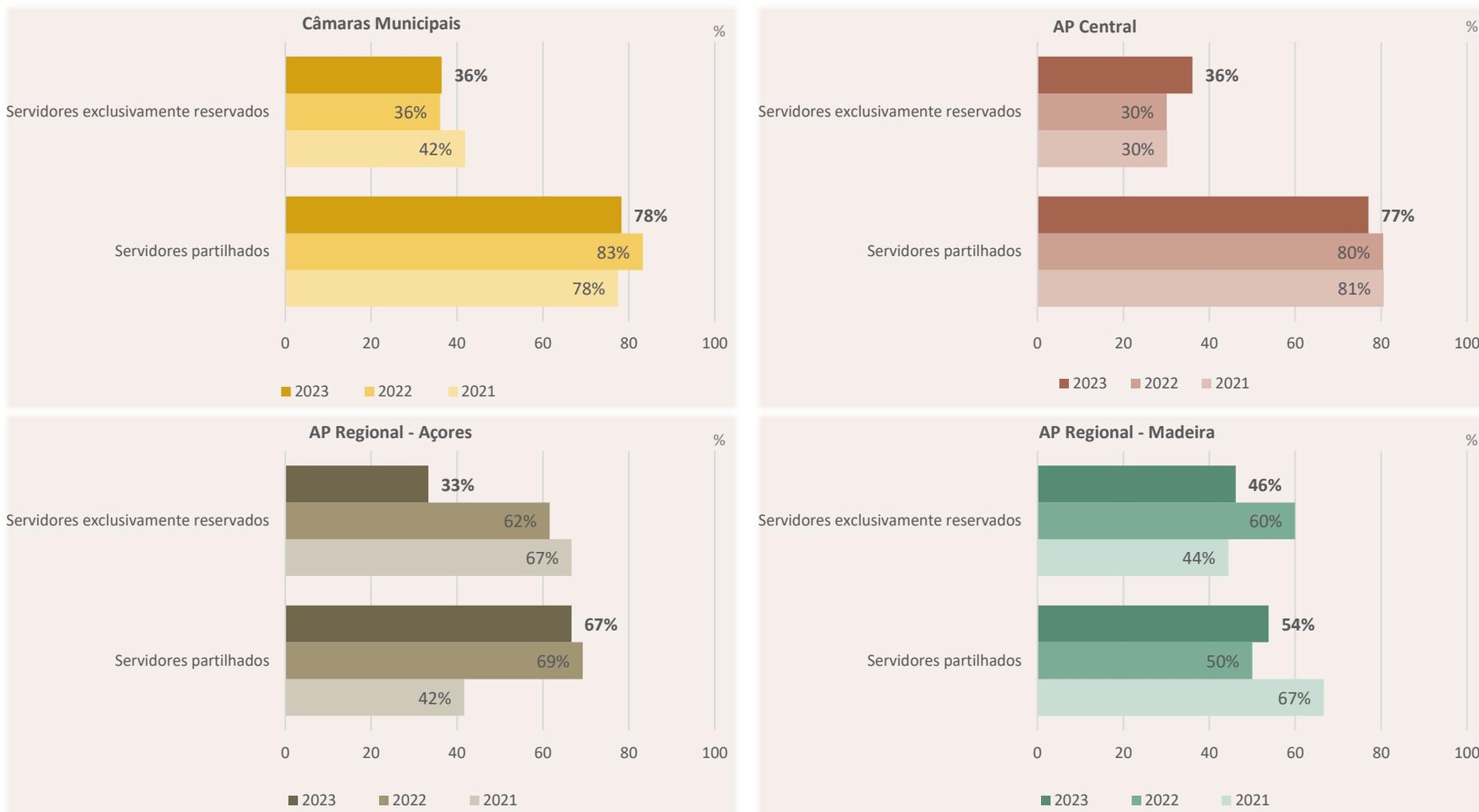
Fonte(s): DGEEC - Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central, Regional e Câmaras Municipais.

Figura 3 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (CLOUD COMPUTING) E UTILIZARAM SERVIÇOS DE CENTROS DE DADOS FORNECIDOS POR OUTROS ORGANISMOS PÚBLICOS (%):



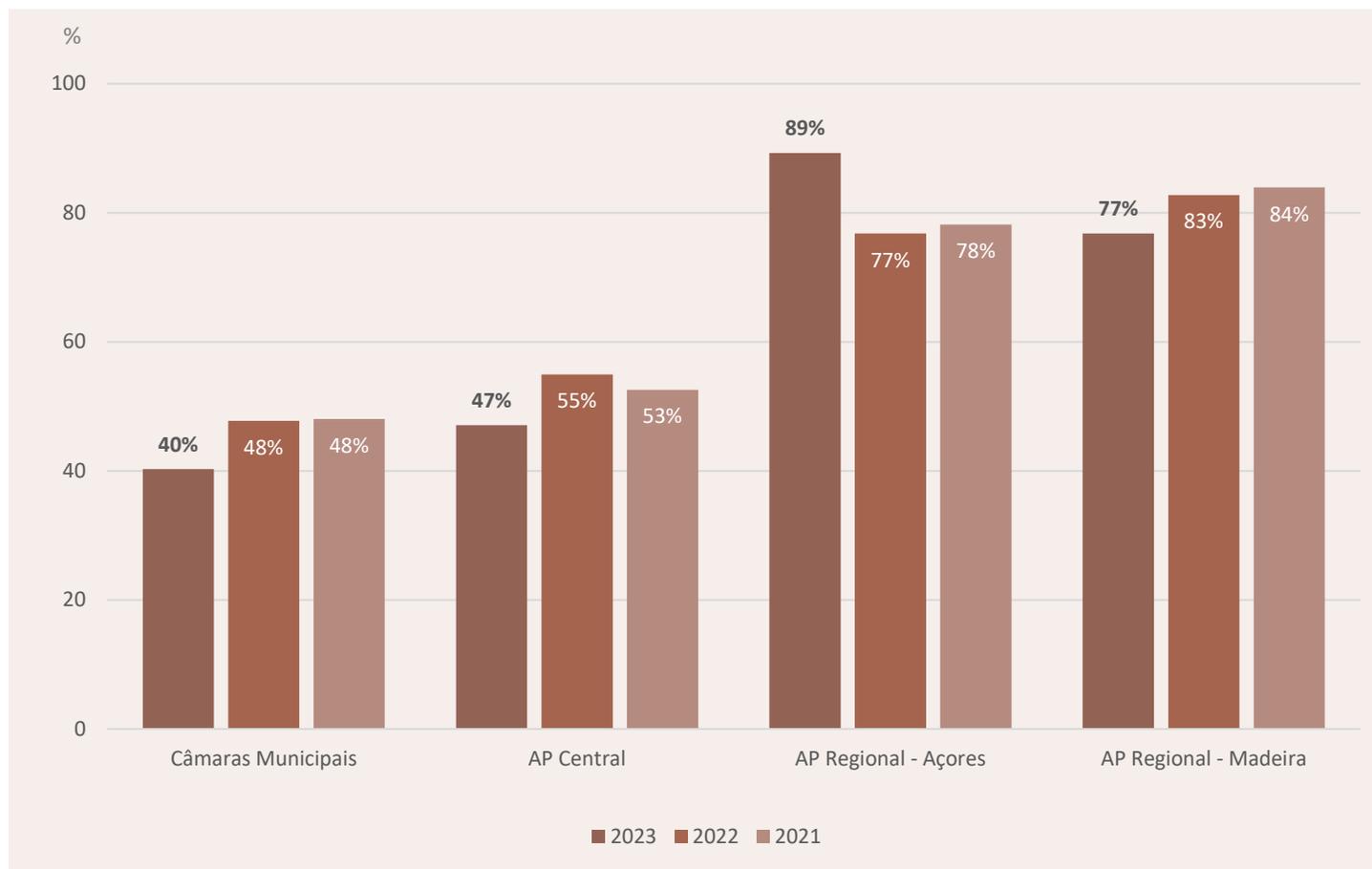
Fonte(s): DGEEC - Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central, Regional e Câmaras Municipais.

Figura 4 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (CLOUD COMPUTING), POR TIPO DE SERVIDORES UTILIZADOS (%):



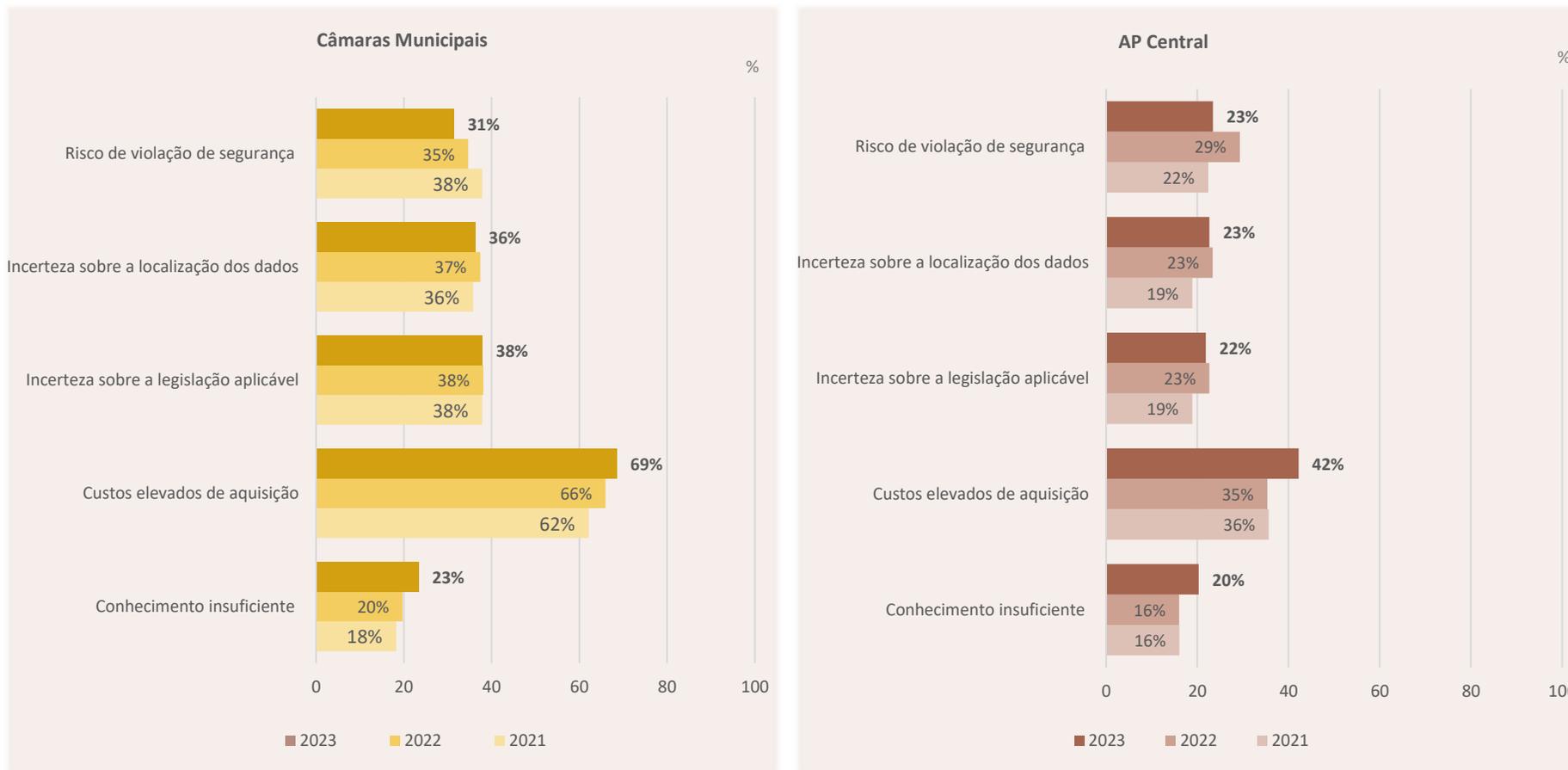
Fonte(s): DGEEC - Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central, Regional e Câmaras Municipais

Figura 5 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE NÃO ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (CLOUD COMPUTING) (%):



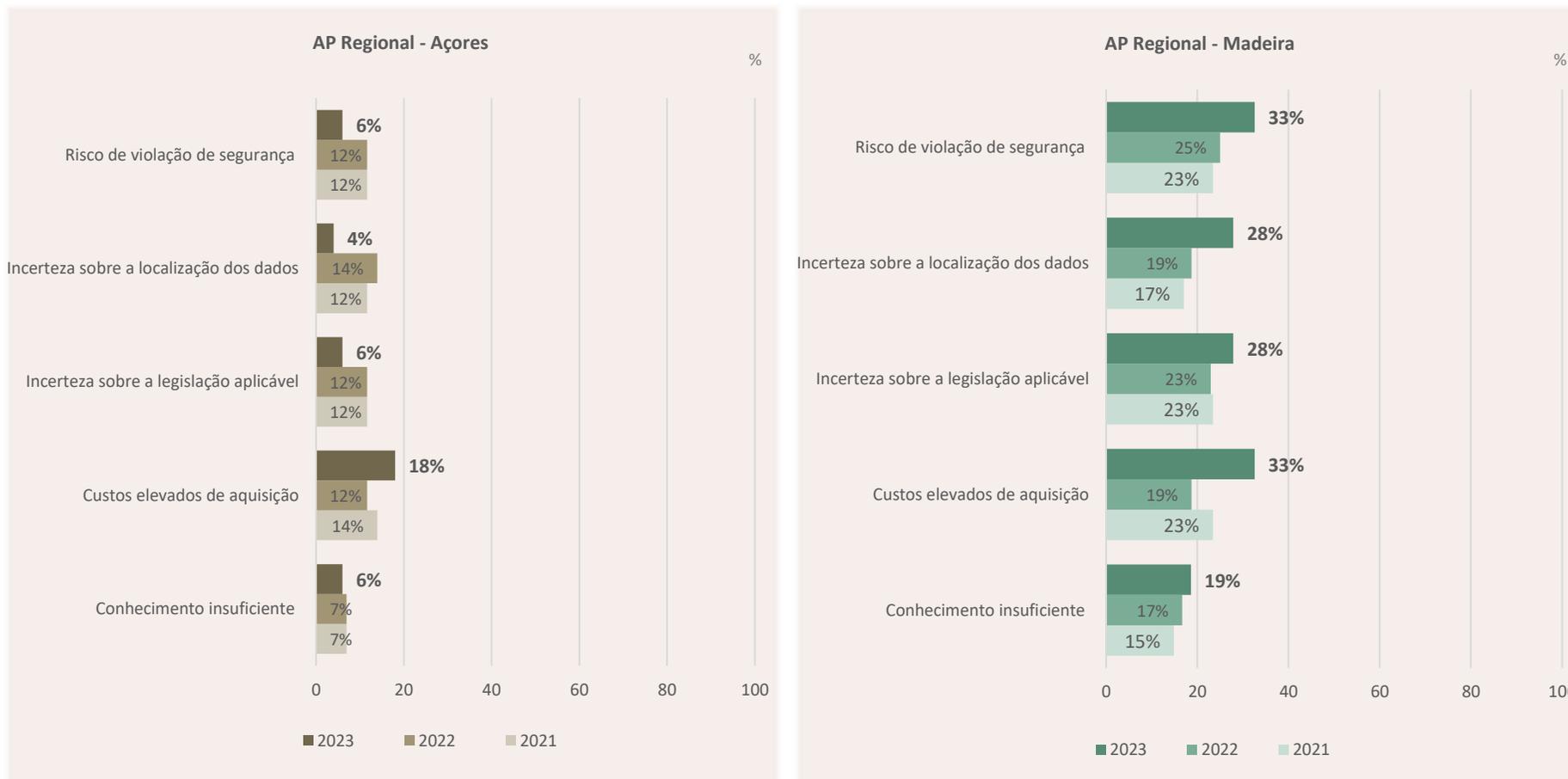
Fonte(s): DGEEC - Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central, Regional e Câmaras Municipais.

Figura 6 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE NÃO ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (CLOUD COMPUTING), POR RAZÕES QUE IMPEDIRAM A UTILIZAÇÃO DESTES SERVIÇOS (%):



Fonte(s): DGEEC - Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central, Regional e Câmaras Municipais.

Figura 6 - ORGANISMOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA QUE NÃO ADQUIRIRAM SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (CLOUD COMPUTING), POR RAZÕES QUE IMPEDIRAM A UTILIZAÇÃO DESTES SERVIÇOS (%) [Continuação]:



Fonte(s): DGEEC - Inquérito à Utilização das TIC na Administração Pública Central, Regional e Câmaras Municipais.

| NOTA METODOLÓGICA

Os dados apresentados têm por base o Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública Central (IUTICAP) e o Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Câmaras Municipais (IUTICCM), realizados pela Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC).

O IUTICAP e o IUTICCM são instrumentos de notação do Sistema Estatístico Nacional (Lei n.º 22/2008 de 13 de maio) de resposta obrigatória, registados no Instituto Nacional de Estatística, IP. São realizados anualmente e os seus resultados possibilitam a construção de indicadores de caracterização e evolução, em matéria de Sociedade de Informação e Tecnologias da Informação e Comunicação, na Administração Pública.

Nos questionários IUTICAP e IUTICCM existem questões de resposta múltipla, pelo que os dados apresentados na maioria dos quadros refletem as várias opções selecionadas pelas entidades inquiridas.

IUTICAP 2023

Designação da operação estatística	Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação na Administração Pública Central (IUTICAP)
Âmbito	Inquérito censitário realizado anualmente junto dos Organismos da Administração Pública Central no continente e da Administração Pública Regional nas regiões autónomas
População-alvo	Organismos da Administração Pública (exceto fundos de segurança social), constituídos em pessoas coletivas, com exceção das empresas públicas sob controlo de uma unidade da Administração Central ou Regional, Universidades, Estabelecimentos de ensino, Estabelecimentos hospitalares e estruturas temporárias.
Universo inquirido em 2023	Administração Pública Central (n=275) R.A. Açores (n= 56) R.A. Madeira (n= 56)
Taxa de resposta em 2023	Administração Pública Central (99%) R.A. Açores (100%) R.A. Madeira (100%)
Periodicidade	Anual
Método de inquirição	Inquérito on-line

IUTICCM 2023

Designação da operação estatística	Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Câmaras Municipais (IUTICCM)
Âmbito	Inquérito censitário realizado anualmente junto das Câmaras Municipais do continente e regiões autónomas
População-alvo	Câmaras Municipais (Continente, Açores e Madeira)
Universo inquirido em 2023	308
Taxa de resposta em 2023	100%
Periodicidade	Anual
Método de inquirição	Inquérito on-line

| SIGLAS E SINAIS CONVENCIONAIS

- **AP** Administração Pública
- **TIC** Tecnologias de Informação e Comunicação
- **R.A.** Região Autónoma
- **NUTS** Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

| CONCEITOS

Para informação sobre os conceitos associados ao IUTICAP e IUTICCM, consulte a [metainformação estatística](#) disponibilizada na página da [DGEEC](#).

DGEEC | PUBLICAÇÕES

COMPUTAÇÃO EM NUVEM (*CLOUD COMPUTING*) NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA -
IUTICAP e IUTICCM 2023

Av. 24 de Julho, n.º134
1399-054 Lisboa PORTUGAL
Tel.: (+351) 213 949 200