

## Sociedade da informação e do conhecimento

### Inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação nas empresas

2018

#### **63% das empresas têm um *website***

Em 2018, 98% das empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço têm acesso à internet e 67% acedem à internet através de banda larga móvel. O grau de utilização da banda larga móvel é mais elevado nas empresas de Informação e comunicação (89%) e menor no setor do Alojamento e restauração (50%).

No mesmo ano, 63% das empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço referem ter um *website* próprio ou do grupo económico a que pertencem, mais 11 p.p. que em 2010 (52%). A maioria disponibiliza a descrição dos produtos, serviços ou listas de preços (69%) ou incluem ligações ou referências a perfis da empresa nas redes sociais (51%).

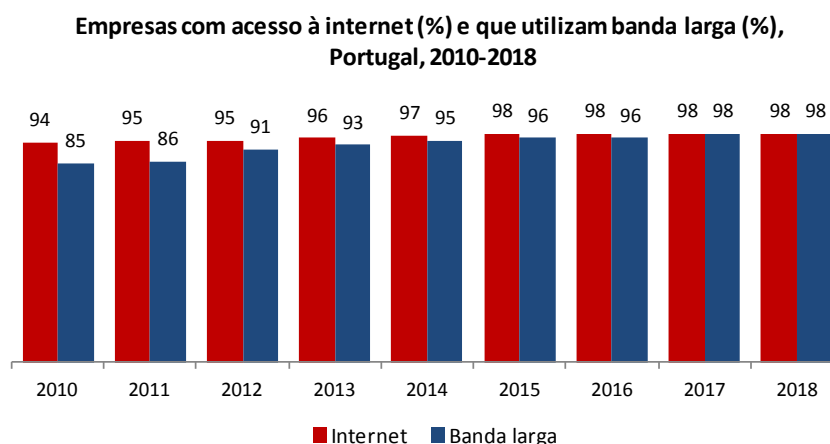
Por outro lado, 16% das empresas utilizam publicidade paga na internet, baseada no conteúdo ou palavras-chave pesquisadas na internet (75%), na monitorização dos perfis ou atividades dos utilizadores (42%) ou na sua geolocalização (35%).

Em 2018, 8% das empresas utilizam robôs na sua atividade, principalmente no sector da Indústria e energia (17%). Quase ¼ das grandes empresas (23%) utiliza robôs industriais ou robôs de serviço.

Em 2017, 13% das empresas referiram ter realizado análise de *Big Data*, principalmente com base em dados de geolocalização a partir de dispositivos portáteis (54%) ou dados gerados a partir de meios de comunicação digital (*social media*) (52%).

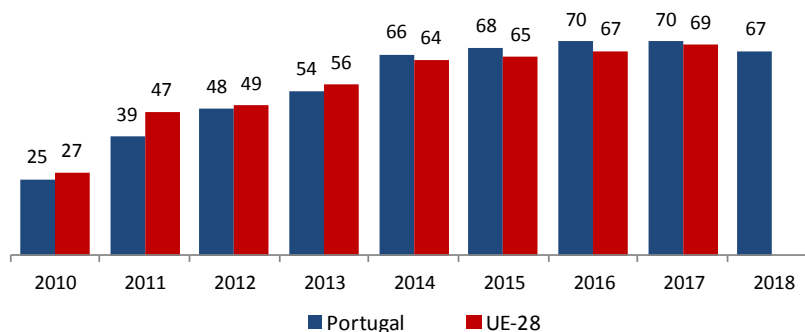
#### **67% das empresas acedem à internet através de banda larga móvel**

Em 2018, 98% das empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço têm acesso à internet. Todas as empresas com acesso à internet fazem-no através ligação em banda larga, destacando-se o aumento de cerca de 13 pontos percentuais (p.p.) na taxa de penetração deste tipo de ligação em relação ao início da década (85% em 2010).



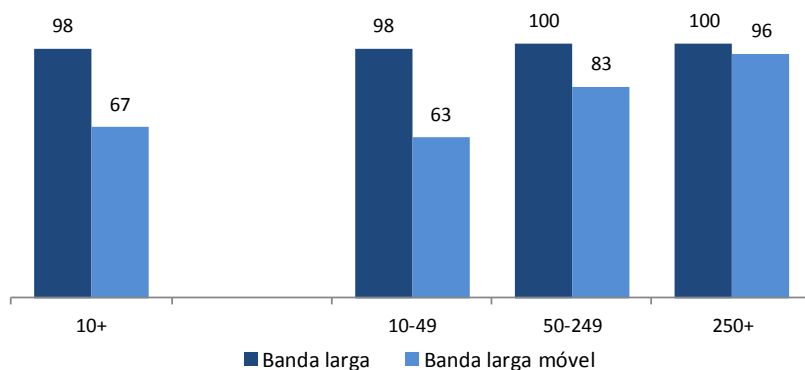
Contudo, em 2018 são menos as empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço que referem aceder à internet através de ligação em banda larga móvel (67%) que no ano anterior (70%), apesar de se terem observado níveis superiores à média na União Europeia (UE-28) nos quatro anos anteriores.

**Empresas que utilizam banda larga móvel (%), Portugal e UE-28, 2010-2018**



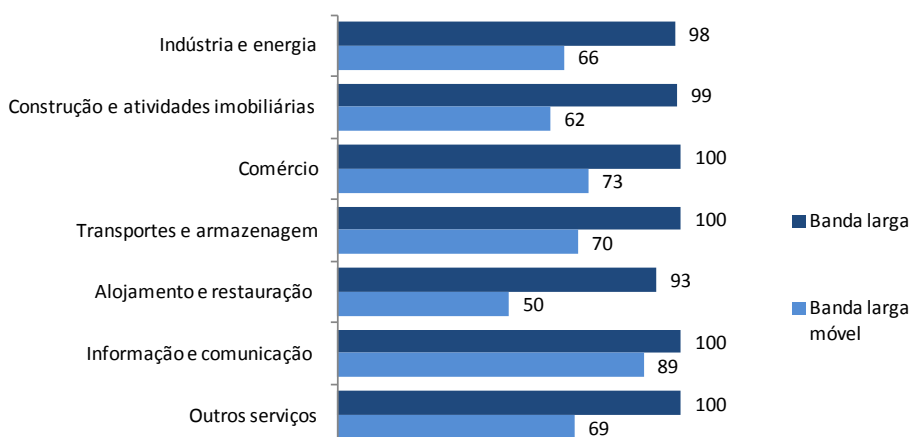
A utilização de banda larga estende-se a quase todas as empresas de média e grande dimensão (apenas 2% das pequenas empresas referem não utilizar este meio de comunicação em 2018). A quase totalidade das grandes empresas (96%) utiliza ligação através de banda larga móvel, proporção que desce para 83% no caso das empresas de média dimensão e para 63% no das pequenas empresas.

**Empresas com acesso à internet através de banda larga (%) e banda larga móvel (%), por dimensão do pessoal ao serviço, Portugal, 2018**



O grau de penetração da ligação à internet através de banda larga é superior a 98% na maioria das atividades económicas abrangidas pelo Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) nas Empresas, sendo um pouco menor nas empresas de alojamento e restauração (93%). É também neste setor que se regista a menor taxa de utilização da banda larga móvel (50%), sendo a mais elevada observada nas empresas de informação e comunicação (89%).

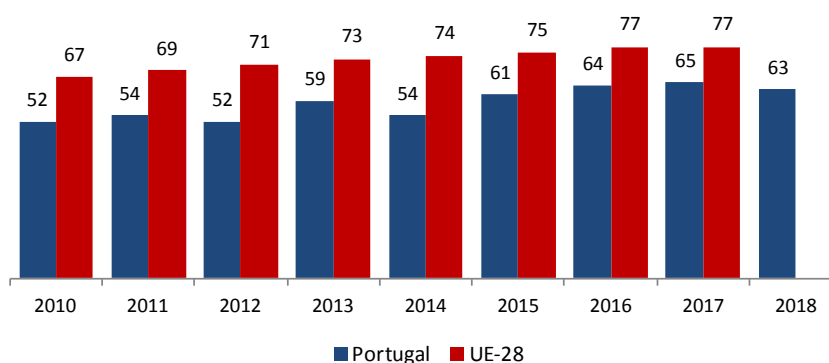
**Empresas com acesso à internet através de banda larga e banda larga móvel (%), por atividade económica principal, Portugal, 2018**



**63% das empresas têm um website próprio**

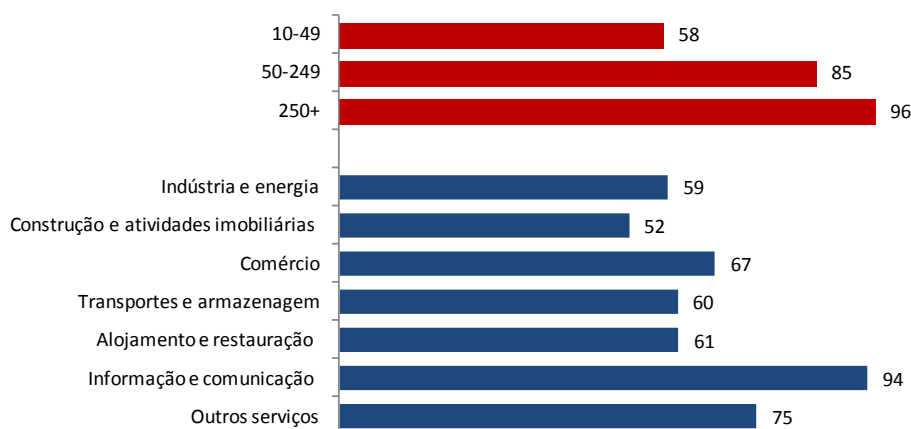
Em 2018, 63% das empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço referem ter um *website* próprio ou do grupo económico a que pertencem, mais 11 p.p. que em 2010 (52%), todavia insuficiente para uma aproximação significativa do indicador nacional à proporção europeia.

**Empresas com website (%), Portugal e UE-28, 2010-2018**



A proporção de empresas com *website* aumenta com a sua dimensão: 58% para as empresas de 10 a 49 pessoas ao serviço, 85% nas empresas de 50 a 249 pessoas ao serviço e 96% nas grandes empresas. A utilização de *website* é também bastante diferente para os vários setores de atividade económica, sendo mais frequente nas atividades de informação e comunicação (94%), outros serviços (75%) e comércio (67%).

**Empresas com website (%), por dimensão do pessoal ao serviço e atividade económica principal, Portugal, 2018**



A maioria das empresas com *website*, disponibilizam a descrição dos produtos, serviços ou listas de preços (69%), ou incluem ligações ou referências a perfis da empresa nas redes sociais (51%).

**Empresas com website (%), por tipo de funcionalidade disponibilizada, Portugal, 2018**

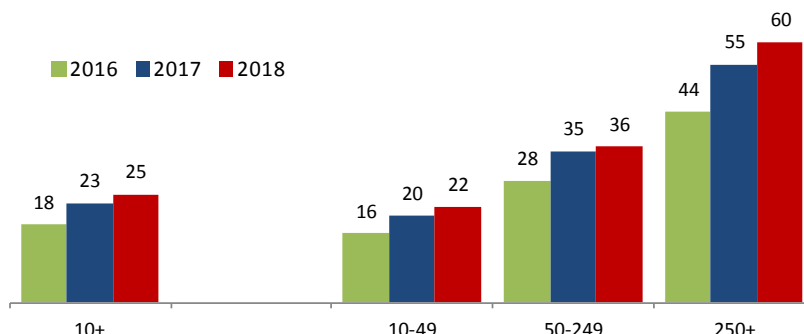


Cerca de 16% das empresas com 10 ou mais pessoas referem utilizar publicidade paga na internet, baseada no conteúdo ou palavras-chave pesquisadas na internet (75%), na monitorização dos perfis ou atividades dos utilizadores (42%) ou na sua geolocalização (35%).

**25% das empresas adquirem serviços de *cloud computing***

Em 2018, 25% das empresas referem comprar serviços TIC de computação em nuvem através da internet, mais 2 p.p. que no ano anterior (23%) e mais 7 p.p. que em 2016. Também esta proporção aumenta com a dimensão da empresa, sendo uma prática referida por 22% das pequenas empresas, 36% das médias empresas e 60% das empresas com 250 ou mais pessoas ao serviço. Nos últimos anos, foram sobretudo as grandes empresas que aumentaram a utilização deste tipo de serviços (mais 16 p.p. que em 2016).

**Empresas que utilizam serviços de *cloud computing* (%),  
por dimensão do pessoal ao serviço, Portugal, 2016-2018**



No conjunto de empresas que compram serviços de computação em nuvem, 82% adquiriram correio eletrónico, 63% armazenamento de ficheiros, e 52% software de escritório. O arquivo de banco de dados da empresa e a aquisição de *software* de aplicação de contabilidade e finanças foram referidos, respetivamente, por 40% e 33% das empresas, enquanto a possibilidade de executar *software* da própria empresa e a gestão do relacionamento com clientes (CRM) registam proporções de 31% e 26%, respetivamente. Entre os vários tipos de serviços de *cloud computing* adquiridos, é a proporção de empresas que adquiriram serviços de armazenamento de ficheiros que mais aumentou (mais 14 p.p. em relação a 2017).

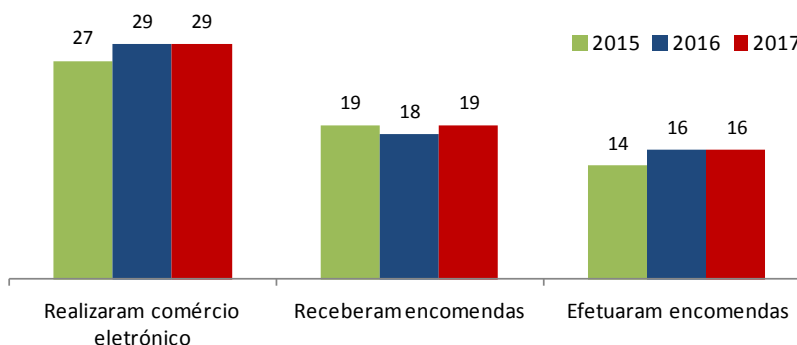
**Empresas que compram serviços de *cloud computing* (%),  
por tipo de serviço adquirido, Portugal, 2017-2018**



## 29% das empresas realizaram comércio eletrónico<sup>1</sup> em 2017

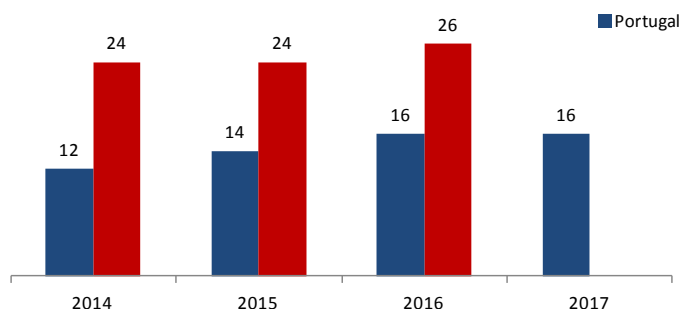
De acordo com o inquérito à utilização das TIC realizado em 2018, 29% das empresas referem ter realizado transações através de redes eletrónicas em 2017<sup>2</sup>, proporção idêntica à do ano anterior. Por tipo de transação, 19% referiram ter recebido encomendas através de redes eletrónicas (de website ou de intercâmbio eletrónico de dados-EDI), e 16% referem ter efetuado encomendas de bens ou serviços através dos mesmos tipos de redes.

**Empresas que realizaram comércio eletrónico (pelo menos 1%) (%), por tipo de transação, Portugal, 2015-2017**

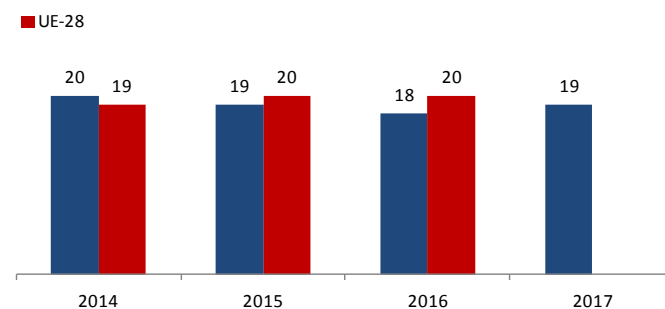


Em Portugal, a proporção de empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço que receberam encomendas através de comércio eletrónico (representando pelo menos 1% do volume de negócios) tende a ser semelhante à registada para a União Europeia. Em contrapartida, a proporção de empresas nacionais que efetuaram encomendas através de comércio eletrónico situou-se geralmente 10 p.p. abaixo do valor do indicador para aquele espaço.

**Empresas que efetuaram encomendas através de comércio eletrónico (%), Portugal e UE-28, 2014-2017**



**Empresas que receberam encomendas através de comércio eletrónico (%), Portugal e UE-28, 2014-2017**



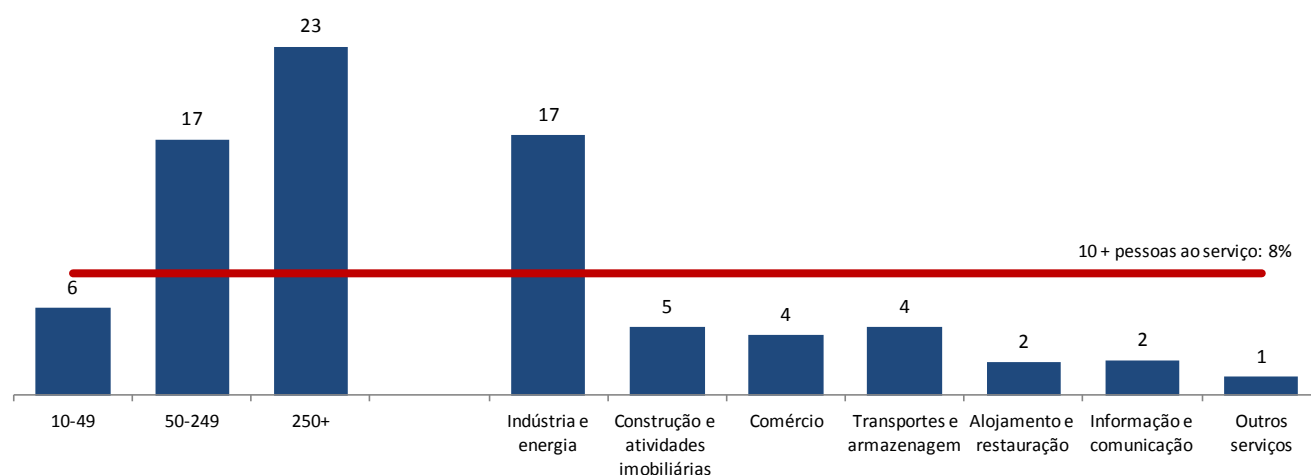
<sup>1</sup> Nos dados relativos ao comércio eletrónico, são consideradas as encomendas que representam pelo menos 1% do total das compras da empresa (no caso das encomendas efetuadas) ou do total do volume de negócios (no caso das encomendas recebidas).

<sup>2</sup> Os dados relativos ao comércio eletrónico respeitam ao ano anterior ao do inquérito.

## 8% das empresas utilizam robôs industriais ou de serviço

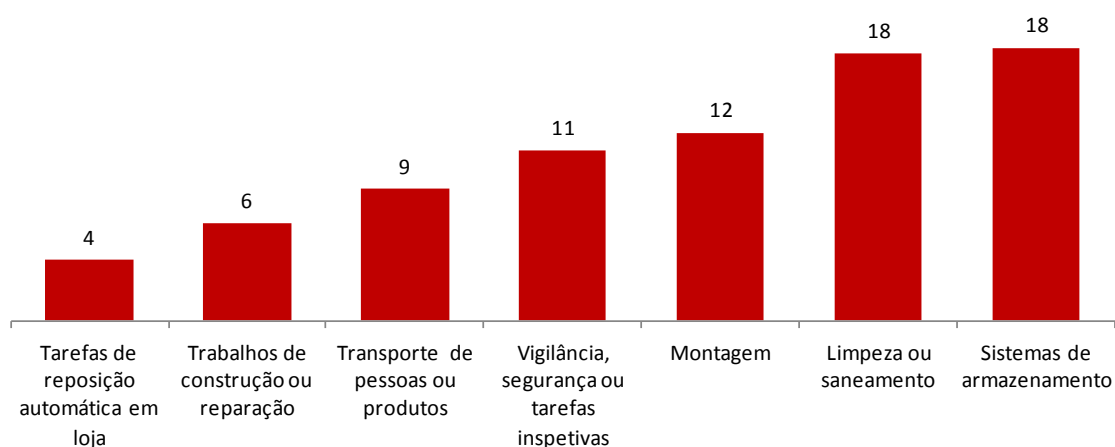
Em 2018, 8% das empresas utilizam robôs na sua atividade, principalmente no sector da Indústria e energia (17%). Quase ¼ das grandes empresas (23%) utiliza robôs industriais ou robôs de serviço.

Empresas que utilizaram robôs (%), por dimensão do pessoal ao serviço e por atividade económica principal, Portugal, 2018



São duas as principais finalidades daquela utilização: no sistema de armazenamento e na limpeza e saneamento, ambas referidas por 18% das empresas que utilizam robôs.

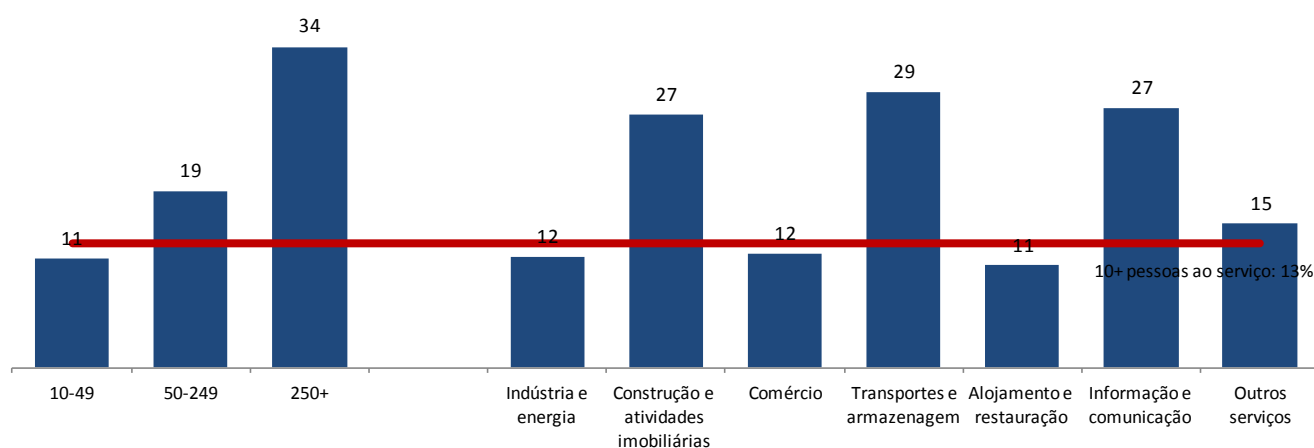
Empresas que utilizaram robôs (%), por finalidade, Portugal, 2018



### 13% das empresas analisaram *Big Data* em 2017

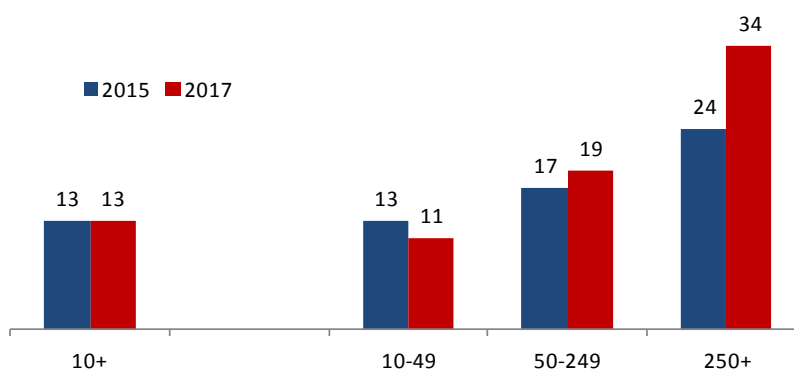
Em 2017, 13% das empresas referiram ter realizado análise de *Big Data*, principalmente as empresas de grande dimensão (34%), as empresas de Transportes e armazenagem (29%), de Construção e atividades imobiliárias (27%) e de Informação e comunicação (27%).

Empresas que analisaram *Big Data* (%), por dimensão do pessoal ao serviço e por atividade económica principal, Portugal, 2017



Foi nas grandes empresas que se registou o maior aumento na proporção de empresas que analisaram *Big Data* (cerca de 10 p.p. em relação a 24% em 2015).

Empresas que analisaram *Big Data* (%), por dimensão do pessoal ao serviço, Portugal, 2015 e 2017



Mais de metade das empresas que analisaram *Big Data*, utilizaram dados de geolocalização a partir de dispositivos portáteis (54%) ou dados gerados a partir de meios de comunicação digital (*social media*) (52%).

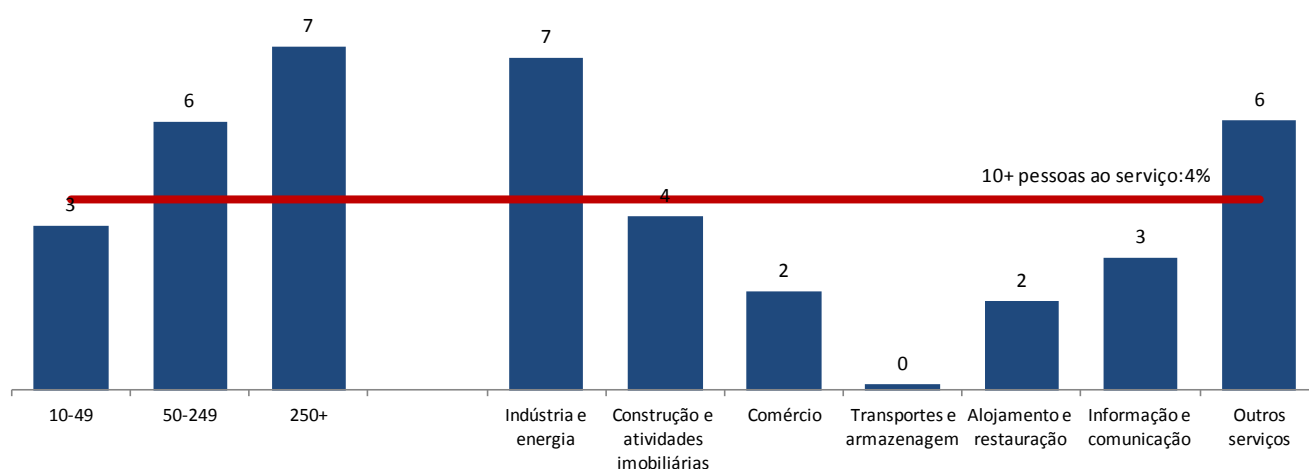
A maioria das empresas (77%) utilizaram pessoal da própria empresa (incluindo pessoal ao serviço de empresas do grupo) para realizar este tipo de análise. A utilização de fornecedores externos foi referida por 44% das empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço que realizaram análise de *Big Data*.



### 4% das empresas utilizaram impressão 3D

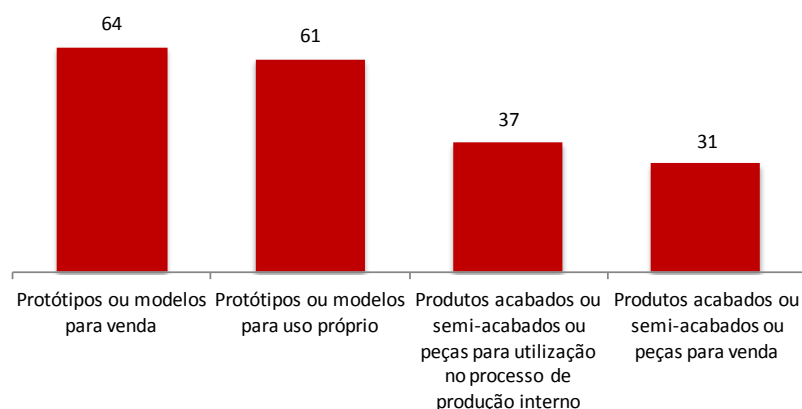
Em 2017, 4% das empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço realizaram impressões 3D, principalmente as empresas de média e grande dimensão e as empresas da Indústria e energia (7%) e dos Outros serviços (6%). A maioria (71%) das empresas utilizadoras da tecnologia 3D recorreu a serviços de impressão prestados por outras empresas (o que inclui serviços fornecidos pela empresa-mãe ou filiais). A utilização de impressoras 3D próprias foi referida por 39% das empresas utilizadoras.

Empresas que utilizaram impressão 3D (%), por dimensão do pessoal ao serviço e por atividade económica principal, Portugal, 2017



Mais de 60% das empresas utilizadoras de impressão 3D fizeram-no com o objetivo de obter protótipos ou modelos, seja para venda (64%), seja para utilização própria (61%).

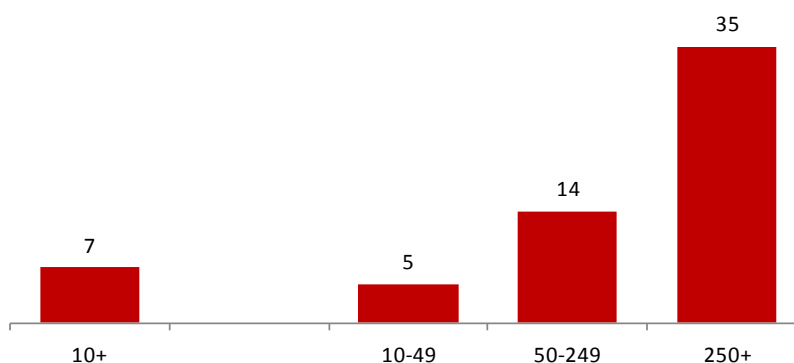
Empresas que utilizaram impressão 3D (%), por finalidade, Portugal, 2017



### 7% das empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço procuraram especialistas em TIC

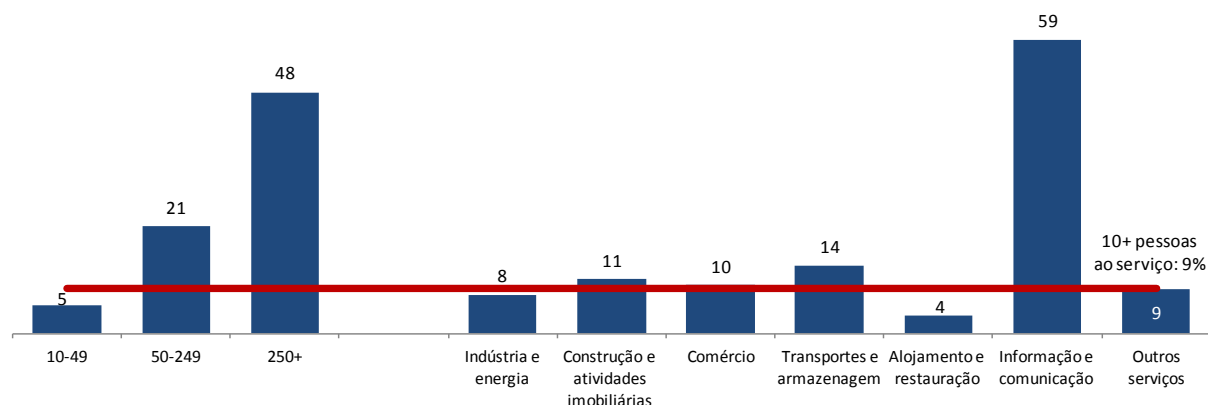
Em 2017, 7% das empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço recrutaram ou tentaram recrutar especialistas em TIC; destas, 35% referiram ter tido dificuldade em preencher as vagas disponíveis. A procura destes especialistas foi mais frequente no conjunto das grandes empresas (35%).

**Empresas que procuraram especialistas em TIC (%), por dimensão do pessoal ao serviço, Portugal, 2017**

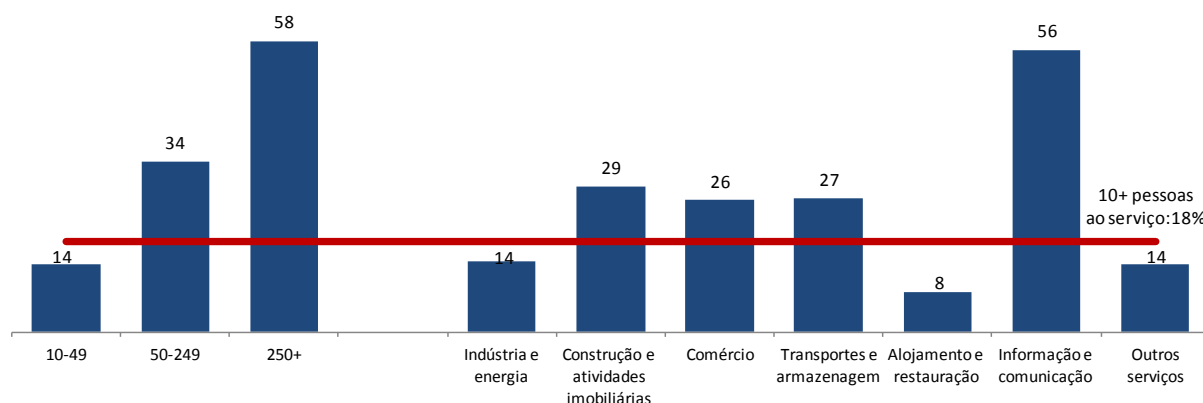


No mesmo ano, 9% das empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço referiram ter promovido ações de formação em TIC para pessoal ao serviço especialista em TIC, e 18% para não especialistas, principalmente as grandes empresas (48% realizaram ações para especialistas e 58% para não especialistas) e as empresas de Informação e comunicação (59% para especialistas e 56% para não especialistas).

**Empresas que promoveram ações de formação em TIC para especialistas TIC (%), por dimensão do pessoal ao serviço e por atividade económica principal, Portugal, 2017**

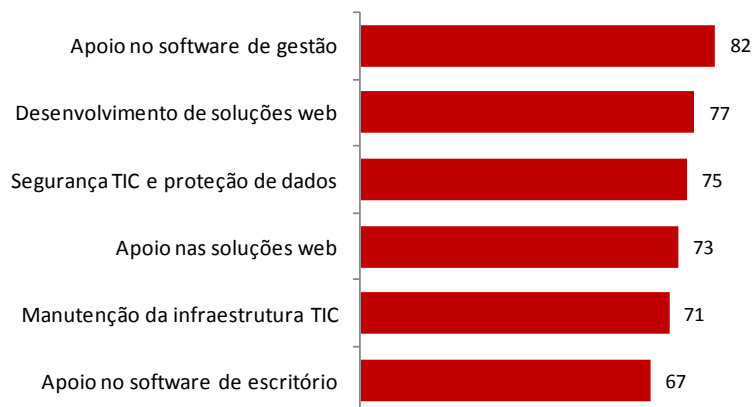


**Empresas que promoveram ações de formação em TIC para não especialistas TIC (%), por dimensão do pessoal ao serviço e por atividade económica principal, Portugal, 2017**



A maioria das empresas que tiveram necessidade de desenvolver funções TIC em 2017, optou por recorrer a fornecedores externos.

**Empresas que utilizaram fornecedores externos para desenvolver algumas funções TIC (%), por tipo de função, Portugal, 2017**



## NOTA TÉCNICA

Os indicadores apresentados neste destaque foram construídos a partir dos dados do Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas (IUTICE), realizado anualmente pelo INE desde 2001 (a partir de 2006 de acordo com regulamentação comunitária específica e em conformidade com o regulamento nº 808/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de abril).

O IUTICE é um inquérito com base numa amostra representativa das empresas em Portugal com atividade económica principal na indústria transformadora, energia, construção, comércio e reparação, alojamento e restauração, transportes e comunicações, e outros serviços (excluindo as atividades de educação e de saúde e, a partir de 2015, as atividades financeiras).

As estimativas apresentadas foram obtidas a partir de uma amostra de 3 312 empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço e cuja atividade económica se enquadra numa das seguintes secções da CAE Rev.3: C, D, E, F, G, H, I, J, L, M (divisão 69-74), N, S (grupo 95.1).

O período de referência da informação é o ano de 2018 para a generalidade das variáveis, exceto para as variáveis relacionadas com o comércio eletrónico, análise de *Big Data* e utilização de impressão 3D que são referenciadas a 2017. No caso dos indicadores relativos ao comércio eletrónico, designadamente as encomendas eletrónicas recebidas e as encomendas eletrónicas efetuadas, são apenas consideradas as encomendas que representam pelo menos 1% do total do volume de negócios e do total do valor das compras da empresa, respetivamente.

Desde 2015 o universo de empresas abrangidas pelo Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas (IUTICE) não inclui as empresas que desenvolvem principalmente atividades financeiras e de seguros, em linha com o estabelecido para os países da UE. Neste contexto as séries históricas foram reconstituídas para o mesmo âmbito de atividades visando assegurar a comparabilidade temporal.

### Principais conceitos:

**ATIVIDADE ECONÓMICA** - Resultado da combinação dos fatores produtivos (mão de obra, matérias-primas, equipamento, etc.), com vista à produção de bens e serviços. Independentemente dos fatores produtivos que integram o bem ou serviço produzido, toda a atividade pressupõe, em termos genéricos, uma entrada de produtos (bens ou serviços), um processo de incorporação de valor acrescentado e uma saída (bens ou serviços).

**ATIVIDADE PRINCIPAL** - Atividade que representa a maior importância no conjunto das atividades exercidas por uma unidade de observação estatística. Notas: o critério adequado para a sua aferição é o representado pelo valor acrescentado bruto ao custo dos fatores. Na impossibilidade da sua determinação por este critério, considera-se como principal a que representa o maior volume de negócios ou, em alternativa, a que ocupa, com caráter de permanência, o maior número de pessoas ao serviço.

**BANDA LARGA** - Ligação que permite veicular, a grande velocidade, quantidades consideráveis de informação, como por exemplo, imagens televisivas. Os tipos de ligação que fornecem ligação em banda larga são: XDSL (ADSL, SDSL, etc.), cabo, UMTS ou outras como satélite.

**COMÉRCIO ELETRÓNICO** - Operação comercial/financeira conduzida através de redes baseadas no protocolo IP (Internet Protocol) ou de outras redes eletrónicas mediadas por computador. Os bens e serviços são encomendados através dessas redes, mas o pagamento e a entrega podem ser feitos *online* ou *off-line*. Encomendas recebidas através de telefone, fax ou e-mail (não automático), não são consideradas comércio eletrónico. Notas: se o sistema de *e-mail* utilizado consistir na transmissão de uma mensagem automática, isto é, de computador para computador, sem intervenção humana, então considera-se comércio eletrónico.

**CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)** - Metodologia de gestão que se baseia no uso intensivo de tecnologias da informação para recolher, integrar, processar e analisar a informação relativa aos clientes e que tem como objetivo colocar o cliente no centro do processo de negócio.

**ELECTRONIC DATA INTERCHANGE (EDI)** - Troca eletrónica de informação standartizada entre computadores, podendo utilizar a Internet como plataforma (EDI sobre TCP/IP) ou utilizar redes proprietárias exclusivas entre instituições. Permite a permuta de documentos entre computadores (faturas, recibos, contratos, notas de encomenda) sem circulação de papel.

**INTERNET** - Ligação ao conjunto de redes informáticas mundiais interligadas pelo protocolo TCP/IP - *Transmission Control Protocol/Internet Protocol*, onde se localizam servidores de informação e serviços (FTP, WWW, E-mail, etc.).

**NUVEM** - Sistema/rede de servidores remotos alojados na internet, utilizados para armazenar, gerir e processar dados em vez dos servidores locais ou de computadores pessoais.

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)** - Ramo da ciência da computação e da sua utilização prática que tenta classificar, conservar e disseminar a informação. É uma aplicação de sistemas de informação e de conhecimentos em especial aplicados nos negócios e na aprendizagem. São os aparelhos de *hardware* e de *software* que formam a estrutura eletrónica de apoio à lógica da informação.

**WEBSITE** - É uma página (*web page*) ou um conjunto de páginas programadas que são executadas através de um *Browser* (Internet Explorer, Netscape, etc.). A cada *web page* é atribuído um endereço *www* (ex., *www.organismo.pt*) conhecido como URL (*Uniform Resource Locator*).

**WIKI** - Sítio Web orientado para fornecer e partilhar conhecimento num determinado domínio e cujo conteúdo é construído por colaboração de qualquer pessoa que queira incluir informação, alterar ou comentar os contributos de outros.