

A ACESSO E UTILIZAÇÃO DA INTERNET

Entende-se por **internet** a ligação ao conjunto de redes informáticas mundiais interligadas pelo protocolo TCP/IP onde se localizam servidores de informação e serviços (FTP, www, e-mail, etc.).

A1. Qual o número de **pessoas ao serviço** que tem acesso à internet para **fins profissionais**?
(inclui internet fixa e móvel)

I0050

SE RESPONDEU 0 NA QUESTÃO A1, PASSE PARA A QUESTÃO F1

Utilização de ligação fixa no acesso à internet para fins profissionais

A2. A empresa utiliza alguma **ligação fixa** no acesso à internet?
(ex.: ADSL, SDSL, VDSL, cabo, acesso dedicado, fibra ótica, satélite, WI-FI)

I0950 Sim Não

SE RESPONDEU NÃO NA QUESTÃO A2, PASSE PARA A QUESTÃO A4

A3. Qual a **velocidade máxima** de ligação **fixa** à internet contratada pela empresa para fazer downloads?
(escolha apenas uma opção)

I1840

| | | |
|---|---|--------------------------|
| 1 | Menos de 30 Mbit/s | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Pelo menos 30, mas inferior a 100 Mbit/s | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Pelo menos 100, mas inferior a 500 Mbit/s | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Pelo menos 500, mas inferior a 1 Gbit/s | <input type="checkbox"/> |
| 5 | 1 Gbit/s ou mais | <input type="checkbox"/> |

Utilização de Website

A4. A empresa tem **website**?
(inclui website da **empresa**, de **empresas do grupo** ou empresa com presença na internet através de outra entidade que detém os direitos, ex.: franchising)

I0180 Sim Não

SE RESPONDEU NÃO NA QUESTÃO A4, PASSE PARA A QUESTÃO A6

A5. Quais das seguintes **funcionalidades** são disponibilizadas no website?

- a) Descrição dos bens ou serviços, listas de preços I0200 Sim Não
- b) Encomenda ou reserva online (ex.: carrinho de compras) I0220
- c) Possibilidade dos visitantes personalizarem ou projetarem os bens ou serviços I0210
- d) Acompanhamento online das encomendas I0230
- e) Conteúdos personalizados para visitantes regulares I0240
- f) Um serviço de chat para apoio ao cliente (chatbot, assistente virtual ou uma pessoa que presta apoio aos clientes) I2990
- g) Recrutamento ou formulário de candidatura online I3000
- h) Conteúdo disponível em pelo menos duas línguas I3010

Considere um site multilingue dentro de um único domínio (ex.: ".com") ou múltiplos domínios da empresa em diferentes línguas (ex.: ".pt", ".uk")

Utilização de meios digitais de comunicação (social media)

Empresas que **utilizam** meios digitais de comunicação são aquelas que **têm um perfil de utilizador, uma conta ou uma licença de utilização**, dependendo dos requisitos e do tipo de meios digitais (redes sociais, blog ou microblogs da empresa, websites de partilha de conteúdo multimédia).

A6. A empresa utiliza algum **meio digital de comunicação (social media)**?
(ex.: Facebook, Instagram, X (anterior Twitter), Snapchat, YouTube, LinkedIn, TikTok, Xing, Viadeo)

I3230 Sim Não

Nota: não considerar a utilização exclusivamente para serviços pagos de publicidade.

Entidades públicas referem-se a serviços públicos e atividades de administração (ex.: impostos, direitos aduaneiros, registo de empresas, segurança social, saúde pública, ambiente ou organismos da administração local).

A7. Em **2024**, a empresa utilizou a internet para interagir com entidades públicas?
(ex.: obter, preencher ou enviar formulários de impostos, Informação Empresarial Simplificada (IES), segurança social, concursos no âmbito da contratação pública eletrónica, etc., pela empresa ou outra entidade que a represente (ex.: gabinete de contabilidade))

I0290 Sim Não

B COMÉRCIO ELETRÔNICO

No **comércio eletrónico** de bens ou serviços devem apenas ser consideradas as **vendas**, efetuadas **através de encomendas, marcações e reservas** via website, apps, portais de comércio eletrónico ou por intercâmbio eletrónico de dados (EDI), por métodos concebidos especificamente para receber encomendas. **Exclui** as vendas efetuadas através de encomendas por correio eletrónico. O pagamento pode ser feito online ou offline.

Responda separadamente para as vendas via website, apps ou portais de comércio eletrónico e para as vendas via intercâmbio eletrónico de dados (EDI) que se diferenciam pela forma como é realizada a encomenda:

- vendas via website, apps ou portais de comércio eletrónico: o cliente coloca a encomenda num website, numa app ou num portal;
- vendas via EDI: é criada uma mensagem de encomenda EDI a partir do sistema comercial do cliente.

Vendas de bens ou serviços via website, apps ou portais de comércio eletrónico

As **vendas** via website, apps ou portais de comércio eletrónico **resultam de encomendas, marcações e reservas** feitas pelos clientes através de:

- Websites ou apps da empresa:

- loja online (webshop);
- formulários na internet;
- extranet (loja online ou formulários na internet);
- aplicações para reserva de serviços;
- apps para dispositivos móveis ou computadores.

- Portais de comércio eletrónico ou apps utilizadas por várias empresas para o comércio de bens ou serviços.

Excluem-se, no comércio eletrónico, as encomendas efetuadas por correio eletrónico.

| | | | |
|--|-------|--------------------------------|----------------------------------|
| B1. Em 2024, a empresa efetuiu vendas de bens ou serviços por: | | | |
| a) Website ou apps da empresa? (inclui extranet) | I1100 | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| b) Portais de comércio eletrónico ou apps utilizadas por várias empresas? (ex.: e-Bookers, Booking, hotels.com, eBay, Amazon, Amazon Business, Alibaba, Rakuten, TimoCom, etc.) | I1110 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| SE RESPONDEU NÃO NAS ALÍNEAS a) E b) DA QUESTÃO B1, PASSE PARA A QUESTÃO B9 | | | |
| B2. Em 2024, qual a percentagem do total do volume de negócios que resultou das vendas de bens ou serviços por website, apps ou portais de comércio eletrónico? (valor líquido de IVA) | | | |
| | I0660 | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> % |
| SE RESPONDEU SIM EM a) E b) DA QUESTÃO B1, RESPONDA À QUESTÃO B3. NAS RESTANTES SITUAÇÕES A QUESTÃO B3 SERÁ PREENCHIDA AUTOMATICAMENTE | | | |
| B3. Em 2024, do total do valor das vendas de bens ou serviços por website, apps ou portais de comércio eletrónico, qual a percentagem resultante de: (relativamente ao valor considerado na questão B2) | | | |
| a) Website ou apps da empresa? (inclui extranet) | I1120 | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> % |
| b) Portais de comércio eletrónico ou apps utilizadas por várias empresas? (ex.: e-Bookers, Booking, hotels.com, eBay, Amazon, Amazon Business, Alibaba, Rakuten, TimoCom, etc.) | I1130 | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> % |
| Total | | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="0"/> % |
| B4. Em 2024, do total do valor das vendas de bens ou serviços por website, apps ou portais de comércio eletrónico, qual a percentagem resultante de: (relativamente ao valor considerado na questão B2) | | | |
| a) Consumidores privados (B2C - Business to Consumer) | I0670 | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> % |
| b) Empresas e administração pública (B2B - Business to Business; B2G - Business to Government) | I0680 | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> % |
| Total | | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="0"/> % |
| B5. Em 2024, do total do valor das vendas de bens ou serviços por website, apps ou portais de comércio eletrónico, qual a percentagem resultante dos seguintes tipos de produto (bem e/ou serviço)? (relativamente ao valor considerado na questão B2) | | | |
| a) Bens materiais | I3240 | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> % |
| b) Bens ou serviços digitais (fornecidos digitalmente) (ex.: software ou outros conteúdos digitais sob a forma de downloads ou serviços de streaming, nomeadamente, licenças de software, livros e jornais eletrónicos, apps, cursos/webinars online) | I3250 | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> % |
| c) Serviços prestados por via não digital (ex.: alojamento, viagens, serviços de manutenção ou reparação) | I3260 | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> % |
| Total | | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="0"/> % |
| B6. Em 2024, a empresa efetuiu vendas por website, apps ou portais de comércio eletrónico para clientes localizados nas seguintes áreas geográficas? | | | |
| a) Portugal | I1140 | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| b) Outros países da União Europeia | I1150 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Resto do Mundo | I1160 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| SE RESPONDEU SIM A UMA SÓ ALÍNEA DA QUESTÃO B6, PASSE PARA A QUESTÃO B8. A QUESTÃO B7 SERÁ PREENCHIDA AUTOMATICAMENTE | | | |
| B7. Em 2024, qual a repartição percentual do valor das vendas por website, apps ou portais de comércio eletrónico para clientes localizados nas seguintes áreas geográficas? (relativamente ao valor considerado na questão B2) | | | |
| a) Portugal | I1170 | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> % |
| b) Outros países da União Europeia | I1180 | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> % |
| c) Resto do Mundo | I1190 | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> % |
| Total | | <input type="text" value="1"/> | <input type="text" value="0"/> % |
| SE RESPONDEU NÃO NA ALÍNEA b) DA QUESTÃO B6, PASSE PARA A QUESTÃO B9 | | | |
| B8. Em 2024, nas vendas por website, apps ou portais de comércio eletrónico para outros países da União Europeia (UE) , a empresa deparou-se com alguma das seguintes dificuldades? | | | |
| a) Custos elevados de entrega e devolução de produtos aquando da venda a outros países da UE | I1200 | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| b) Dificuldades relacionadas com a resolução de queixas e litígios aquando da venda a outros países da UE | I1210 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Adaptação da rotulagem dos produtos para venda a outros países da UE | I1220 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Falta de conhecimento de línguas estrangeiras para comunicar com clientes de outros países da UE | I1230 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Restrições impostas pelos parceiros empresariais sobre vendas para determinados países da UE | I1240 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Dificuldades relacionadas com o sistema do IVA nos outros países da UE (ex.: incerteza quanto ao tratamento do IVA nos diferentes países) | I2160 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Vendas por intercâmbio eletrônico de dados (EDI)

As vendas por **intercâmbio eletrônico de dados (EDI)** resultam das encomendas feitas pelos clientes utilizando mensagens do tipo EDI, incluindo:

- formato acordado ou adequado ao processamento automático;
- mensagem de encomenda do tipo EDI criada a partir do sistema comercial do cliente;
- encomendas transmitidas através do prestador de serviços EDI;
- encomendas geradas pelo sistema automático, orientadas pela procura;
- encomendas recebidas diretamente no sistema ERP do cliente.

Exemplos de EDI: EDIFACT, XML/EDI, UBL, Rosettanet, etc.

B9. Em 2024, a empresa efetuou vendas de bens ou serviços por intercâmbio eletrônico de dados (EDI)?

Sim

Não

SE RESPONDEU NÃO NA QUESTÃO B9, PASSE PARA A QUESTÃO C1

B10. Em 2024, qual a percentagem do volume de negócios total que resultou das vendas de bens ou serviços por intercâmbio eletrônico de dados (EDI)? (valor líquido de IVA)

 , %**C UTILIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS****Utilização de Software Empresarial**

C1. A empresa utiliza o seguinte software empresarial?

a) **ERP** (Software de Planeamento de Recursos da Empresa)

Sim

Não

Software utilizado para gestão de recursos pela partilha de informação entre diferentes áreas funcionais (ex.: contabilidade, planeamento, produção, marketing). O software ERP pode ser software "standardizado", feito à medida das necessidades da empresa ou software criado pela própria empresa.

b) **CRM** (Software de Gestão de Relacionamento com o Cliente)

Software para gestão de informação sobre os clientes (ex.: relações ou transações). O software CRM facilita a comunicação com o cliente e ajuda a acompanhar os interesses dos clientes e os seus hábitos de consumo.

c) **BI** (Business Intelligence - Software de Inteligência de Negócio)

O software de Business Intelligence acede e analisa informação (ex.: data warehouse, data lake) de sistemas de tecnologia de informação e recursos externos e apresenta descobertas analíticas em relatórios, sumários, dashboards, gráficos e mapas, fornecendo aos utilizadores conhecimentos detalhados para tomada de decisões e planeamento estratégico.

Análise de Dados (Data analytics)

Análise de Dados (Data analytics) refere-se à **análise de dados como um todo**, recorrendo ao uso de tecnologias, técnicas ou ferramentas de software de análise de dados para extrair padrões, tendências e percepções, com o objetivo de tirar conclusões, fazer previsões e melhorar a tomada de decisão e o desempenho (ex.: aumentar a produção, reduzir custos). Os dados podem ser extraídos de fontes internas ou externas (ex.: fornecedores, clientes, organizações governamentais).

C2. O pessoal ao serviço da empresa executa análise de dados? (considere fontes de dados internas e externas)

Sim

Não

SE RESPONDEU NÃO NA QUESTÃO C2, PASSE PARA A QUESTÃO C4

C3. A empresa efetua **Análise de Dados (Data analytics)** sobre dados provenientes das seguintes fontes?

a) Registos de transações tais como: detalhes de vendas, registos de pagamentos, etc. (ex.: ERP ou loja online)

Sim

Não

b) Clientes tais como: informação de aquisições dos clientes, localização, preferências, opiniões dos clientes, pesquisas, etc. (ex.: CRM ou website da empresa)

c) Meios digitais de comunicação, incluindo os da própria empresa (ex.: informação pessoal, comentários, vídeos, áudios, imagens)

d) Internet (ex.: tendências de motores de busca, *web scraping* - uso de programas de computadores para extração de dados de websites)

e) Dispositivos móveis ou veículos com dados sobre localização (ex.: dispositivos móveis utilizando redes de telefones móveis, redes sem fios ou GPS)

f) Dispositivos ou sensores inteligentes (ex.: comunicações máquina a máquina - M2M, sensores instalados em maquinaria, sensores de fabrico, medidores inteligentes, etiquetas de identificação por radiofrequência - RFID)

g) Autoridades governamentais com dados de acesso aberto (ex.: registos públicos das empresas, condições meteorológicas e topográficas, dados sobre transportes, construção e habitação)

h) Satélites (ex.: imagens de satélite, sinais de navegação, sinais de posicionamento). Inclua dados obtidos da infraestrutura da empresa ou de serviço fornecido externamente (ex.: AWS Ground Station) e exclua dados de localização da utilização de dispositivos móveis ou de GPS de veículos

C4. A análise de dados da empresa é executada por alguma empresa ou organização externa? (inclui análise de dados baseada em fontes de dados internas e externas)

Sim

Não

D UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM (CLOUD COMPUTING)

A **computação em nuvem (cloud computing)** refere-se a serviços de TIC que são utilizados na internet para aceder ao correio eletrónico (e-mail), software, capacidade de computação, capacidade de armazenamento, etc.

Estes serviços têm todas as seguintes características:

- são entregues a partir de servidores de fornecedores de serviços;
- podem ser sempre alterados para mais ou para menos (ex.: número de utilizadores ou mudança de capacidade de armazenamento);
- podem ser usados a pedido do utilizador, pelo menos após a configuração inicial (sem interação humana com o fornecedor de serviços);
- são pagos por utilização, por capacidade utilizada ou são pré-pagos.

A computação em nuvem pode incluir conexões através de redes virtuais privadas (VPN).

| | | | | |
|---|--|-------|------------------------------|------------------------------|
| D1. | A empresa compra , para utilizar na internet, serviços de computação em nuvem ? | I0410 | Sim <input type="checkbox"/> | Não <input type="checkbox"/> |
| SE RESPONDEU NÃO NA QUESTÃO D1, PASSE PARA A QUESTÃO E1 | | | | |
| D2. | A empresa compra , para utilizar na internet, algum dos seguintes serviços de computação em nuvem ? | | Sim | Não |
| | a) Correio eletrónico | I0420 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | b) Software de escritório (ex.: processadores de texto, cálculo, etc.) | I0430 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | c) Software de aplicação de contabilidade ou finanças | I0460 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | d) Software de aplicação de <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP) | I2170 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | e) Software de aplicação de <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) | I0470 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | f) Software de aplicações de segurança (ex.: programa antivírus, controlo de acesso à rede) | I2180 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | g) Arquivo de banco de dados da empresa | I0440 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | h) Armazenamento de ficheiros | I0450 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | i) Capacidade de computação para executar o software da própria empresa | I0480 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | j) Plataforma informática que fornece um ambiente de hospedagem para testar, desenvolver, ou implementar aplicações (ex.: módulos de software reutilizáveis, interfaces de aplicações de programação (APIs)) | I2190 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| D3. | Em 2024 , qual o custo dos serviços de computação em nuvem adquiridos pela empresa? (valor líquido de IVA) (incluir apenas o valor pago ao fornecedor/vendedor dos serviços de computação em nuvem) | I3270 | <input type="text"/> | € |

E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Inteligência Artificial diz respeito a sistemas que utilizam tecnologias, tais como: mineração de texto (*text mining*), visão computacional, reconhecimento de voz, criação de linguagem natural, aprendizagem automática (*machine learning*), aprendizagem profunda (*deep learning*), para **recolher, utilizar e/ou produzir dados, por exemplo, para fazer previsões, recomendações ou tomar decisões**, com diferentes níveis de autonomia.

Os sistemas de inteligência artificial **podem ser baseados em software**, ex.:

- sistemas que criam conteúdos (IA generativa);
- chatbots e assistentes de negócios virtuais com base no processamento de linguagem natural;
- sistemas de reconhecimento facial baseados em sistemas de visão computacional ou reconhecimento de voz;
- análise de dados (*data analysis*) baseada em aprendizagem automática (*machine learning*);
- (*data analysis* é uma das etapas do processo de análise de dados como um todo (*data analytics*));

ou **incorporados em dispositivos**, ex.:

- robôs autónomos para automação do armazém ou de trabalhos de montagem da produção;
- drones autónomos para vigilância da produção ou tratamento de encomendas, etc.

E1. A empresa utiliza alguma das seguintes **tecnologias de Inteligência Artificial** ?

| | | | | |
|----|--|-------|--------------------------|--------------------------|
| | | | Sim | Não |
| a) | Tecnologias que analisam linguagem escrita (<i>text mining</i>) | I2270 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) | Tecnologias que convertem linguagem falada em formato legível por máquina (reconhecimento de voz) | I2280 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) | Tecnologias que geram linguagem escrita, falada ou códigos de programação (criação de linguagem natural, síntese da fala) | I2290 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) | Tecnologias que geram imagens, vídeos, som/áudio | I3280 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) | Tecnologias que identificam objetos ou pessoas através de imagens ou vídeos (reconhecimento ou processamento de imagens) | I2300 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) | Aprendizagem automática (<i>machine learning</i>) para análise de dados (inclui <i>deep learning</i>) | I2310 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) | Tecnologias que automatizam diferentes fluxos de trabalho ou auxiliam na tomada de decisão (automatização de processos robóticos baseada em software de Inteligência Artificial) | I2320 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) | Tecnologias que permitem a movimentação física de máquinas através de decisões autónomas baseadas na observação do meio envolvente (robôs autónomos, veículos autónomos, drones autónomos) | I2330 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

SE RESPONDEU NÃO EM TODAS AS ALÍNEAS DA QUESTÃO E1, PASSE PARA A QUESTÃO E4

E2. A empresa utiliza **software ou sistemas de Inteligência Artificial** para algum dos seguintes propósitos?

| | | | | |
|----|---|-------|--------------------------|--------------------------|
| | | | Sim | Não |
| a) | Marketing ou vendas , ex.: - chatbots baseados no processamento de linguagem natural para apoio ao cliente; - perfis de clientes, otimização de preços, ofertas de marketing personalizadas, análise de mercado baseada em aprendizagem automática (<i>machine learning</i>), etc.; - robôs autónomos para processamentos de encomendas. | I2340 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) | Processos de produção ou de serviços , ex.: - manutenção preditiva ou otimização de processos baseadas em aprendizagem automática (<i>machine learning</i>); - ferramentas para classificar produtos ou encontrar defeitos em produtos com base na visão computacional; - drones autónomos para tarefas de vigilância, segurança ou inspeção de produção; - trabalhos de montagem executados por robôs autónomos, etc. | I2350 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) | Organização de processos administrativos do negócio ou de gestão da empresa , ex.: - assistentes virtuais de negócio baseados em aprendizagem automática (<i>machine learning</i>) e/ou processamento de linguagem natural (esboço de documentos); - análise de dados ou tomada de decisão estratégica baseada em aprendizagem automática (ex.: avaliação de risco baseada em <i>machine learning</i>); - planeamento ou agendamento automático com base em aprendizagem automática (<i>machine learning</i>); - gestão de recursos humanos baseada em aprendizagem automática (<i>machine learning</i>) ou processamento de linguagem natural (triagem e pré-seleção de candidatas, definição de perfis de pessoal ou análise de performance). | I3180 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | |
|--|-------|--------------------------|--------------------------|
| d) Logística , ex.: - robôs autônomos para soluções de recolha e expedição em armazéns, envio, rastreamento, distribuição e classificação de encomendas; - otimização de rotas com base em aprendizagem automática (<i>machine learning</i>). | I2380 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Segurança das TIC , ex.: - reconhecimento facial baseado em visão computacional para autenticação de utilizadores das TIC; - deteção e prevenção de ataques cibernéticos baseados em aprendizagem automática (<i>machine learning</i>), etc. | I2390 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Contabilidade, controlo ou gestão financeira , ex.: - aprendizagem automática (<i>machine learning</i>) para analisar dados que ajudam na tomada de decisões financeiras; - processamento de faturas com base em aprendizagem automática (<i>machine learning</i>); - aprendizagem automática (<i>machine learning</i>) ou processamento de linguagem natural para gestão de documentos de contabilidade. | I3190 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Atividades de Investigação e Desenvolvimento (I&D) e Inovação (excluindo investigação em Inteligência Artificial (IA)) , ex.: - análise de dados para realização de investigação, resolução de problemas de investigação no desenvolvimento de bem ou serviço novo ou significativamente melhorado, baseado em aprendizagem automática (<i>machine learning</i>). | I3200 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | |
|---|-------|--------------------------|--------------------------|
| E3. De que modo a empresa adquiriu o software ou os sistemas de Inteligência Artificial que utiliza? | | Sim | Não |
| a) Foram desenvolvidos por trabalhadores da empresa (inclui os trabalhadores da empresa mãe ou filial) | I2410 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Software ou sistemas comerciais que foram modificados por trabalhadores da empresa (inclui os trabalhadores da empresa mãe ou filial) | I2420 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Software ou sistemas de código aberto que foram modificados por trabalhadores da empresa (inclui os trabalhadores da empresa mãe ou filial) | I2430 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Foram adquiridos software ou sistemas comerciais prontos a utilizar (inclui exemplos em que já tenham sido incorporados num item ou sistema adquirido) | I2440 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Foram contratados fornecedores externos para os desenvolver ou modificar | I2450 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | |
|--|-------|--------------------------|--------------------------|
| E4. A empresa alguma vez ponderou utilizar as tecnologias de Inteligência Artificial enumeradas na questão E1? | I2460 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| SE RESPONDEU NÃO NA QUESTÃO E4, PASSE PARA A QUESTÃO F1 | | | |

| | | | |
|--|-------|--------------------------|--------------------------|
| E5. Quais são os motivos para a empresa não utilizar nenhuma das tecnologias de Inteligência Artificial enumeradas na questão E1? | | Sim | Não |
| a) Os custos parecem demasiado elevados | I2470 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Existe uma falta de conhecimentos adequados na empresa | I2480 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Incompatibilidade entre equipamentos, software ou sistemas existentes | I2490 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Dificuldades com a disponibilidade ou a qualidade dos dados necessários | I2500 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Preocupações relativas à violação da proteção de dados e da privacidade | I2510 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Falta de clareza sobre as consequências legais (ex.: responsabilidade em caso de danos causados pelo uso de Inteligência Artificial) | I2520 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Considerações éticas | I2530 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) As tecnologias de Inteligência Artificial não são úteis para a empresa | I2540 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

F TIC E O AMBIENTE

| | | | |
|---|-------|--------------------------|--------------------------|
| F1. A empresa utiliza sistemas ou soluções TIC para reduzir o consumo de energia da empresa? Alguns exemplos: - sistema automatizado que aumenta a eficiência energética das máquinas; - termostato inteligente para monitorizar, controlar e otimizar o consumo de energia; - sistemas de iluminação inteligentes; - sistema de monitorização ou controlo à distância para gerir o consumo de energia; - sistemas de deteção de consumos anómalos, picos de tensão ou outras não conformidades. Nota: não considerar as definições do equipamento TIC, ex.: o modo de suspensão ou a redução do brilho do ecrã. | I3290 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|---|-------|--------------------------|--------------------------|

| | | | |
|--|-------|--------------------------|--------------------------|
| F2. A empresa utiliza sistemas ou soluções TIC para reduzir os materiais utilizados (incluindo consumíveis) ou para aumentar a utilização de materiais reciclados ? Alguns exemplos: - desenho assistido por computador para otimizar a utilização de materiais; - impressão 3D para aumentar a eficiência dos materiais; - triagem automática para uma melhor separação e reciclagem dos resíduos; - sistemas de monitorização que apoiam a manutenção preditiva dos ativos; - sensor de caudal para reduzir o consumo de água; - sistemas ERP para minimizar o excesso de stock e reduzir o desperdício de materiais. Nota: não considerar o consumo de papel, ex.: a quantidade de papel utilizada para impressão e cópia. | I3300 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--|-------|--------------------------|--------------------------|

SE RESPONDEU NÃO NAS QUESTÕES F1 E F2, PASSE PARA A QUESTÃO F4

| | | | |
|--|-------|--------------------------|--------------------------|
| F3. A empresa monitoriza e quantifica o impacto da utilização de sistemas ou soluções TIC no consumo de energia e/ou de materiais ? Quantificar o impacto da utilização de sistemas ou soluções TIC significa calcular as poupanças de energia ou de materiais/ganhos de eficiência devidos aos sistemas ou soluções TIC utilizados pela empresa, nomeadamente: - comparando o consumo de energia com e sem uma determinada solução digital de poupança de energia; - comparando a quantidade de resíduos de produção com e sem uma determinada solução de otimização de desenho assistido por computador; - analisando a fatura energética e calculando a parte da poupança de energia atribuída às soluções TIC. Nota: relativo aos sistemas TIC ou soluções considerados nas questões F1 e/ou F2. | I3310 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--|-------|--------------------------|--------------------------|

F4. O que faz a empresa quando deixa de usar o equipamento TIC?
(ex.: computadores, monitores, dispositivos móveis)

- a) Deposita num ecoponto ou centro de recolha de resíduos eletrónicos (inclui colocar no comerciante para reciclagem)
- b) Mantém na empresa (ex.: para ser utilizado como peças sobressalentes, para proteção de informação sensível, etc.)
- c) Vende, devolve à empresa de leasing ou doa

| | Sim | Não |
|-------|--------------------------|--------------------------|
| I2960 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| I2970 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| I2980 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Fim do questionário.
Agradecemos a sua colaboração.

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

Para cada questão assinale com uma cruz a quadrícula correspondente:

Exemplo: A empresa utiliza computadores?

Se **SIM**, inscrever:

NOTAS EXPLICATIVAS

Acesso Dedicado - Meio de telecomunicações entre dois pontos, analógico ou digital, que está permanentemente disponível para utilização por uma determinada entidade (indivíduo ou organização) e não é partilhada com outros, como acontece com uma linha de telecomunicações normal (comutada).

Nota: o acesso dedicado pode ser uma ligação física propriedade do utilizador ou alugada a um operador de telecomunicações (neste segundo caso, diz-se uma linha alugada) e é normalmente usado quando é necessário movimentar grandes quantidades de dados.

ADSL - Tecnologia de transmissão assimétrica de banda larga que usa os pares de cobre da cablagem telefónica existente para comunicação de dados a taxas elevadas e acesso a serviços multimédia. Um circuito ADSL providencia três canais de informação: um canal downstream (sentido Internet para o PC) de alto débito (1,5 a 8Mbit/s), um canal duplex de alto débito médio de upstream (sentido PC para a Internet) (16 a 640Kbit/s) e um canal para o serviço telefónico.

Análise de dados (data analytics ou data analysis) - Data analytics é o vasto campo da análise e utilização de dados, que inclui as ferramentas para a tomada de decisões empresariais. Data analysis é um subconjunto de análise de dados (data analytics) e refere-se a ações específicas.

Data analytics é o processo como um todo, enquanto a data analysis é uma das etapas do processo, concentrando-se na investigação e transformação de dados. Data analysis é geralmente realizada em conjuntos de dados individuais, enquanto a data analytics como um todo pode compreender vários conjuntos de dados (e várias análises de dados individuais).

APP - Aplicação (informática).

Aprendizagem automática (machine learning) - A aprendizagem automática (ex.: aprendizagem profunda) envolve o "treino" de um modelo informático para melhor executar uma tarefa automatizada, como por exemplo o reconhecimento de padrões.

Automação de processos robóticos (baseada em Inteligência Artificial) - Refere-se a software que automatiza processos de negócios (ex.: automação de fluxos de trabalho) com base em tecnologias de Inteligência Artificial.

Blog - O mesmo que Weblog. Designa um diário mantido na Internet através de sistemas de publicação fáceis de utilizar. Os Weblogs popularizaram-se nos últimos anos, criando sites pessoais que se tornaram verdadeiras referências de opinião e informação na Internet.

Chatbot - Agente virtual gerado por computador, animado e de inteligência artificial, que serve como um representante de serviço ao cliente online.

Cisão /Fusão - Compreende as seguintes situações:

Cisão Simples - Destaque de parte do património de uma empresa para com ela constituir outra sociedade.

Cisão – Dissolução - Dissolução e divisão do património de uma sociedade, sendo cada uma das partes resultantes destinada a constituir nova sociedade.

Cisão – Fusão - Destaque de parte do património de uma sociedade, ou sua dissolução, dividindo o seu património em duas ou mais partes, para as fundir com sociedades já existentes ou com partes do património de outras sociedades, separadas por idênticos processos e com igual finalidade. A cisão-fusão pode assumir uma das seguintes modalidades: - destaque de parte do património de uma sociedade, sem dissolução desta, para fundir a parte destacada com outra sociedade já existente; - destaque de parte do património de uma sociedade, sem dissolução desta, para a fundir com parte do património de outra(s) sociedade(s), separado(s) por idêntico processo e com igual finalidade; - divisão do património, dissolvendo-se a sociedade, em duas ou mais partes, para as fundir com sociedades já existentes; - divisão do património, dissolvendo-se a sociedade, em duas ou mais parcelas, para as fundir com parcelas do património de outras sociedades, separadas por processo idêntico e com igual finalidade.

Fusão – Dissolução - Reunião de uma ou mais sociedades numa só, mediante a constituição de uma nova sociedade, para a qual se transferem globalmente os patrimónios das sociedades fundidas. Este fenómeno pode realizar-se mediante a transferência global do património de uma ou mais empresas para outra. Em qualquer destes casos é efetuada a atribuição aos sócios daquelas sociedades de partes, ações ou quotas da nova sociedade ou da sociedade já existente.

Fusão – Incorporação - Reunião de uma ou mais sociedades numa só, mediante a transferência global do património de uma ou mais sociedades para outra (já existente).

Comércio eletrónico (e-commerce) - 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 offline. Encomendas recebidas através de telefone, fax ou e-mail (não automático), não são consideradas comércio eletrónico.

Nota: 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.

Computação em nuvem - Serviços de TIC usados na Internet para acesso a software, capacidade de computação e armazenamento, entre outros, de acordo com as seguintes características: são entregues por servidores de prestadores de serviços; podem ser aumentados ou diminuídos (ex.: no número de utilizadores ou na capacidade de armazenamento); podem ser usados a pedido do utilizador após a configuração inicial (sem interação humana com o fornecedor de serviços); são pagos por utilizador, capacidade utilizada ou pré-pagamento.

Computador Pessoal - Sistema monoposto de uso pessoal, com capacidades de processamento e comunicação próprias:

Desktop e Tower - Orientados para correr aplicações de uso geral;

Workstations - Orientados para o processamento de aplicações especializadas e com exigências de processamento e gráficas significativas;

Portáteis - Orientados para correr aplicações de uso geral, caracterizados por terem dimensões e peso reduzidos e dispõem de alimentação elétrica autónoma;

Terminais - Unidades de entrada/saída sem capacidade de processamento própria, pelas quais um utilizador comunica com o computador.

Correio Eletrónico (e-mail) - Sistema que permite o envio de mensagens por computadores inseridos em redes de comunicação ou por outro tipo de equipamento de comunicações. O correio eletrónico é uma versão informatizada dos serviços de correspondência interna ou dos serviços postais. As mensagens poderão incluir voz, gráficos, imagens e outras informações.

CRM (Customer Relationship Management) - 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.

Download - Cópia de informação (normalmente um ficheiro completo) de uma fonte central para um dispositivo periférico. Termo muitas vezes utilizado para descrever o processo de cópia de um ficheiro de um serviço online para o computador de cada um. Downloading pode, também, englobar o processo de copiar um ficheiro do servidor de uma rede para um computador ligado a essa mesma rede.

DSL (Digital Subscriber Line) - Família de tecnologias DSL: ADSL, IDSL, HDSL, SDSL, RADSL, VDSL, DSL-Lite. As tecnologias DSL são utilizadas para aumentar a largura de banda disponível em redes telefónicas de cobre.

e-Marketplaces (web shop) - Website onde estão representadas várias empresas que orientam o seu comércio para um determinado tipo de bens ou serviços ou para um grupo limitado de consumidores.

EDI (Electronic Data Interchange) - Troca eletrónica de informação standardizada 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, etc.) sem circulação de papel.

EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) - Formato adotado pela Organização das Nações Unidas para promover o intercâmbio eletrónico de dados no âmbito da Administração, do Comércio e dos Transportes.

ERP (Enterprise Resource Planning) - Software de gestão que integra a informação e os processos das várias áreas de negócio da empresa. Nota: integra áreas como a financeira, o planeamento, as aquisições, as vendas, o marketing, o apoio ao cliente e os recursos humanos.

Este software pode ser personalizado ou comprado em pacotes. Estes últimos são de um único fornecedor, pacotes de software para toda a empresa, mas são construídos em módulos de forma a permitir às empresas personalizar o sistema à sua atividade específica implementando apenas alguns desses módulos. Os sistemas ERP têm tipicamente as seguintes características: (1) são concebidos para o ambiente servidor (tradicional ou baseado na web); (2) integram a maioria dos processos de uma empresa; (3) processam a grande maioria das transações de uma organização; (4) utilizam uma base de dados empresarial que armazena cada dado apenas uma vez; (5) permitem o acesso aos dados em tempo real.

Extranet - Rede fechada que utiliza protocolos de Internet para partilhar com segurança a informação da organização com utilizadores externos. Esta rede pode tomar a forma de uma extensão segura de uma Intranet que permite aos utilizadores externos acederem a algumas partes da Intranet da organização. Pode também ser uma parte privada do

Fibra Ótica - Filamento de vidro ou de plástico muito fino, transparente e homogéneo, envolvido por um material com menor índice de refração, que transmite luz e imagens por meio de reflexões internas. Nota: Trata-se de um suporte de banda larga que pode facilmente fornecer capacidade para transmissão de elevadas quantidades de informação, a grandes distâncias com reduzida distorção.

Geração de linguagem natural - Capacidade de um programa de computador converter dados em representação da linguagem natural.

GPS - Sistema de 24 satélites distribuídos em órbita terrestre que possibilita a qualquer pessoa com um recetor adequado a determinação da sua localização geográfica, com uma precisão que pode ir dos 100 aos 10 metros, ou até 1 metro em aplicações militares.

Grupo de Empresas - Empresas ligadas por vínculos jurídico-financeiros. O grupo de empresas pode comportar uma pluralidade de centros de decisão, nomeadamente no que diz respeito à política de produção, de venda, de benefícios, etc.; pode unificar certos aspetos da gestão financeira e da fiscalidade; constitui uma entidade económica que pode efetuar escolhas que dizem respeito, nomeadamente, às unidades aliadas que o compõem.

Hardware - Conjunto dos elementos físicos de um computador, que engloba o dispositivo principal e periféricos, (ex.: como o teclado, o visor e a impressora), por oposição aos sistemas operativos e às aplicações, denominados software.

HTTP (Hyper-Transfer Transport Protocol) - Protocolo de rede utilizado para movimentar ficheiros de hipertexto na World Wide Web.

Inteligência Artificial - Área das ciências da computação que visa o estudo da criação de máquinas e/ou software inteligentes para simular a capacidade humana de aprender e raciocinar para tomar decisões e resolver problemas.

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

Intranet - Rede ou Website próprio de uma organização baseada no protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). É acessível apenas aos membros da organização, colaboradores ou a outros desde que autorizados. Nota: As Intranet quando estão ligadas à Internet encontram-se protegidas dos utilizadores externos por uma firewall.

Ligação por Cabo - Ligação de banda larga utilizando a cablagem das redes de televisão por cabo. É possível no mesmo cabo suportar televisão, Internet e telefone.

Ligação por Satélite - Ligação de banda larga via satélite. Existem dois tipos: o unidirecional que permite apenas a receção de dados, obrigando o cliente a ter outro serviço de Internet; o acesso via satélite bidirecional que permite a receção e o envio de dados.

Linguagem XML (Extensible Markup Language) - Linguagem que permite a troca de informação estruturada através da Internet. Nota: É uma evolução da linguagem SGML que permite transferir dados de uma forma transparente e organizada, de um servidor para outro da rede.

Meio digital de comunicação - Meio de comunicação que usa tecnologias adequadas à criação e disponibilização de conteúdos digitais, tais como o áudio digital, o vídeo digital ou a World Wide Web.

Multimédia - Técnica de comunicação que reúne num só suporte meios audiovisuais (texto, imagem, áudio, vídeo) e informáticos (dados e programas) para os difundir simultaneamente, muitas vezes de uma maneira interativa.

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.

Online - Expressão inglesa que significa estar "em linha", i.e., estar alguém ligado a um servidor, através de uma rede de distribuição, o que lhe permite interagir com o mesmo em qualquer momento. A informação introduzida é processada de imediato.

Pagamento online - Transação integrada de encomenda-pagamento.

Personal Digital Assistance (PDA) - Termo genérico utilizado para designar dispositivos portáteis (ex.: computador de bolso) que combinam as funcionalidades de um computador com as de comunicação (incorporando, por exemplo, telefone, fax, ligação em rede e acesso à Internet).

Pesquisa de texto - Refere-se ao uso de técnicas avançadas para deteção automatizada de padrões em textos (grandes).

Pessoal ao Serviço - Pessoas que, no período de referência, participaram na atividade da empresa/instituição, qualquer que tenha sido a duração dessa participação, nas seguintes condições: a) pessoal ligado à empresa/instituição por um contrato de trabalho, recebendo em contrapartida uma remuneração; b) pessoal ligado à empresa/instituição, que por não estar vinculado por um contrato de trabalho, não recebe uma remuneração regular pelo tempo trabalhado ou trabalho fornecido (p.ex: proprietários-gerentes, familiares não remunerados, membros ativos de cooperativas); c) pessoal com vínculo a outras empresas/instituições que trabalharam na empresa/instituição sendo por esta diretamente remunerados; d) pessoas nas condições das alíneas anteriores, temporariamente ausentes por um período igual ou inferior a um mês por férias, conflito de trabalho, formação profissional, assim como por doença e acidente de trabalho.

Não são consideradas como pessoal ao serviço as pessoas que: i) se encontram nas condições descritas nas alíneas a), b) e c) e estejam temporariamente ausentes por um período superior a um mês; ii) os trabalhadores com vínculo à empresa/instituição deslocados para outras empresas/instituições, sendo nessas diretamente remunerados; iii) os trabalhadores a trabalhar na empresa/instituição e cuja remuneração é suportada por outras empresas/instituições (p. ex.: trabalhadores temporários); iv) os trabalhadores independentes (p. ex.: prestadores de serviços, também designados por "recibos verdes").

Portal - Tipo de site na Internet. Funciona como uma porta de entrada para outros sítios, disponibilizando serviços vários a um mecanismo de pesquisa. Constituem boas opções para informação diversa, jogos, compras, além de facultarem a navegação para outros endereços através, nomeadamente, dos diretórios disponíveis. (ex.: portal genérico, portal turístico, portal de reservas on-line).

Processamento de linguagem natural - Capacidade de um programa de computador compreender a linguagem humana tal como é falada.

Processo de negócio (business process) - Conjunto de atividades ou tarefas relacionadas e estruturadas para a produção de um produto ou serviço específico para determinados clientes. Notas: O processo de negócio pode ser de três tipos: processo de gestão (governação empresarial, gestão estratégica, etc), processo operacional (compras, fabrico, marketing e vendas, etc) e processo de apoio (contabilidade, recrutamento, apoio técnico, etc).

Protocolo FTP (File Transfer Protocol) - Protocolo de comunicação para transferência de ficheiros entre dois computadores, o servidor e o cliente.

Protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) - Plataforma de protocolos da Internet que articula o TCP e o IP. Integram aplicações como o FTP e o SMTP, entre outras.

Reconhecimento de voz - Capacidade de uma máquina ou programa identificar palavras e frases em língua falada e convertê-las para um formato legível por máquinas.

Rede social - Conjunto de sites que privilegia a formação de comunidades virtuais com interesses comuns.

Redes Eletrónicas que não a Internet - Redes de comunicação de dados acessíveis apenas a algumas entidades, cujo acesso é, em geral, efetuado através de uma linha dedicada. Estas redes caracterizam-se pela utilização de canais de comunicação privados e exclusivos, não utilizando desta forma a Internet como plataforma.

Robô - Mecanismo acionado que é programável em dois ou mais eixos com autonomia, movendo-se no seu ambiente para executar as tarefas pretendidas. Nota: Um robô inclui o sistema de controle e o interface do sistema de controle. A classificação em robô industrial ou robô de serviço é feita de acordo com a aplicação pretendida.

Robótica - Ciência e tecnologia relativas à conceção, construção e utilização de robôs.

Smartphone - Dispositivo com tecnologias avançadas que combina as características de um telemóvel com as de um computador tablete. Inclui um sistema operativo específico para dispositivos móveis e habitualmente tem câmara digital, unidade de navegação GPS, ecrã tátil, navegação Web, WiFi e aplicações móveis (apps), entre outros. Nota: Podem adicionar-se mais funcionalidades a este dispositivo através da instalação de outras apps.

Software - Conjunto de meios não materiais (em oposição a hardware) que servem para o tratamento automático da informação e permitem o «diálogo» entre o homem e o computador.

Visão computacional - Ramo da inteligência artificial que "treina" computadores para interpretar e entender o mundo visual. As tarefas de visão computacional incluem métodos para adquirir, processar, analisar e entender imagens digitais e extração de dados multidimensionais do mundo real, a fim de produzir informações numéricas ou simbólicas, por exemplo nas formas de decisões.

VPN (Virtual Private Network) - Rede usada por uma empresa ou grupo privado para efetuar ligações entre sítios, para comunicações de voz ou dados, como se fossem linhas dedicadas entre tais locais. O equipamento usado fica nas instalações do operador de telecomunicações públicas e faz parte integrante da rede pública, mas tem o software disposto em partições para permitir uma rede privada genuína.

Website - Página web ou conjunto de páginas web programadas que são executadas através de um Browser (Internet Explorer, Netscape, etc.). A cada webpage é atribuído um endereço www (ex.: www.organismo.pt) conhecido como URL (Uniform Resource Locator).

Web scraping - Recolha de dados estruturados da Internet através do uso de programas de computadores para extração de dados de websites.

Wi-Fi (*Wireless Fidelity*) - Conjunto de tecnologias de comunicação rádio suportadas nos protocolos 802.11x. A tecnologia Wi-Fi pode ser usada para criar uma rede doméstica ou empresarial sem fios, permitindo também o acesso à rede em pontos de acesso público Wi-Fi, designados de Hotspots.

WWW (*World Wide Web*) - Sistema baseado na utilização de hipertexto, que permite a pesquisa de informação na Internet, o acesso a essa informação e a sua visualização. Utiliza a linguagem HTML e o protocolo HTTP para apresentar e transmitir texto, gráficos, som e vídeo, e incorpora também outros protocolos Internet tradicionais como Gopher, FTP, WAIS e Telnet.