



AGRUPAMENTO VERTICAL DE ESCOLAS DR JOÃO LÚCIO



DIRECÇÃO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DO ALGARVE  
**Escola Básica Doutor João Lúcio**

---

# Introdução à Internet

- Nos dias de hoje a Internet encontra-se massificada, e disponível nos quatro cantos do mundo devido às suas vantagens únicas de acesso à informação e comunicação.
- Cada vez mais a informação é algo importante nas nossas vidas, e a Internet é um meio de comunicação acessível e útil.

---

# Introdução à Internet

- A quantidade de informação que está disponível na Internet é tão vasta e diversa que é necessário por parte do utilizador, possuir alguns conhecimentos de forma a saber procurá-la com eficiência e rapidez.
- Para que seja mais fácil encontrar informação na Internet, podemos utilizar os serviços dos motores de busca.

---

# O que é a Internet?

- A palavra Internet surge a partir da conjugação de dois termos ingleses *net* (rede) e *inter* (entre).
- Em informática, uma rede é um conjunto de computadores interligados para trocar informações entre si.
- A Internet, é um conjunto de redes informáticas interligadas por todo o mundo e serve para ser usada como um meio de comunicação entre pessoas de todo o planeta.

---

# O que é a Internet?

- A Internet permite hoje em dia, desenvolver diversas actividades, tais como:
  - Ensino
  - Compras
  - Actividades lúdicas
  - Lazer

# O que é a Internet?

- A Internet é um meio de comunicação multimédia, pois a informação disponível pode ser apresentada sob diversas formas: Texto, Imagem, Vídeo e Som.
- Assim, a Internet é uma rede de computadores ligados entre si, que começou a expandir-se no início dos anos 60 do século XX.
- Qualquer pessoa pode pesquisar/consultar informação, efectuar reservas, comprar artigos e comunicar com outras pessoas, noutros pontos do mundo.
- Nunca na história da Humanidade existiu uma forma de comunicação comparável àquela que a Internet possibilita.

# Serviços de Internet

- A internet permite essencialmente usufruir de:
  - Correio electrónico (e-mail);
  - Transferir ficheiros para o computador, ou exportá-los para um servidor remoto através de FTP;
  - Fóruns de discussão onde é possível participar em debates e trocar ideias com outros utilizadores sobre um determinado assunto.
  - World Wide Web, constituída por um número infindável de páginas de internet, interactivas e acessíveis através de um *browser* (navegador).
  - Conversação, ou seja permite comunicar em directo e em tempo real com outros utilizadores.

# O que é necessário para aceder à internet?

- Qualquer pessoa pode aceder à Internet desde que possua:
  - Computador com memória e capacidade para o efeito;
  - Modem para permitir a conversão dos dados por forma a que estes sejam transmitidos por via telefónica, cabo ou wifi, entre outros;
  - Conta num Fornecedor de Serviços, que permitirá assegurar a ligação entre o computador e a Internet.

# O que é necessário para aceder à internet?

## ■ Modem (interno ou externo)

- É um aparelho que converte os dados usados pelo computador – dados digitais – em sinais analógicos que podem ser transmitidos telefonicamente ou vice-versa.
- Os modems por via telefone e por cabo são os mais conhecidos e os que hoje são mais usados por utilizadores individuais.

# Tipos de Modem

## ■ Modem a 56k

- Utiliza a linha telefónica normal (analógica). É útil para os casos em que a utilização da Internet é esporádica, pois é o mais simples e económico. É no entanto também o mais lento para navegar na rede. Tem o inconveniente de não se poder receber ou efectuar telefonemas, pois ocupa a mesma linha.

## ■ RDIS (Rede Digital com Integração de Serviços)

- Utiliza uma linha telefónica apropriada, que permite a transmissão de informação digital a alta velocidade. É muito mais dispendiosa do que a anterior e, mesmo com dois canais de ligação, uma para o telefone e outra para a Internet, é pouco utilizada.

## ■ Cabo

- As linhas por cabo utilizam uma grande largura de banda quando comparadas com as linhas telefónicas normais. Estas linhas permitem transmitir dados a velocidades muito superiores, entre várias centenas de Kbps (Kilobits por segundo) ou mesmo vários Mbps (Megabits por segundo), ou seja, algumas dezenas ou mesmo centenas de vezes mais rápidas que as linhas telefónicas.

# Tipos de Modem

## ■ ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)

- Utiliza a linha telefónica normal, sendo aproveitada a faixa de frequências não utilizadas pelo serviço de voz, mantendo sempre disponível a linha telefónica para comunicações de voz sem necessidade de desligar a Internet.

## ■ Wireless (Rede sem fios)

- A transmissão de informação digital é efectuada sem o recurso a cabos ou linhas podem os dados fluir livremente entre computadores. Permite a um escritório ter uma boa imagem e uma melhor organização do material pois não tem os cabos a atrapalhar. No entanto este tipo de redes sofre fortes perdas de sinal com obstáculos físicos tornando-se muito caro utilizar esta tecnologia em redes onde os computadores se encontrem a distâncias consideráveis.

## ■ Fibra óptica

- A informação é transmitida através de sinais de luz por cabos que permitem que a informação flua a grande velocidade. Tem como desvantagem o facto de ainda não estar acessível em todos os locais, e de ser uma tecnologia cara.

# Web ou World Wide Web e Internet

- Os termos Web, World Wide Web e Internet são conceitos distintos.
- Internet é uma rede global de computadores interligados, que comunicam entre si através das redes de telecomunicações existentes.
- Web é um serviço disponível na Internet, que utiliza a sua rede para aceder a *websites*.
- Especificamente e referido por outras palavras, a World Wide Web é o ambiente hipertextual, no qual se pode ter acesso a toda a informação existente na Internet de forma clara e consistente utilizando o seu cliente/browser de WWW.
- O protocolo que é utilizado na Web é o HTTP (HyperText Transfer Protocol), que possui um conjunto de normas para a transferência de informação.