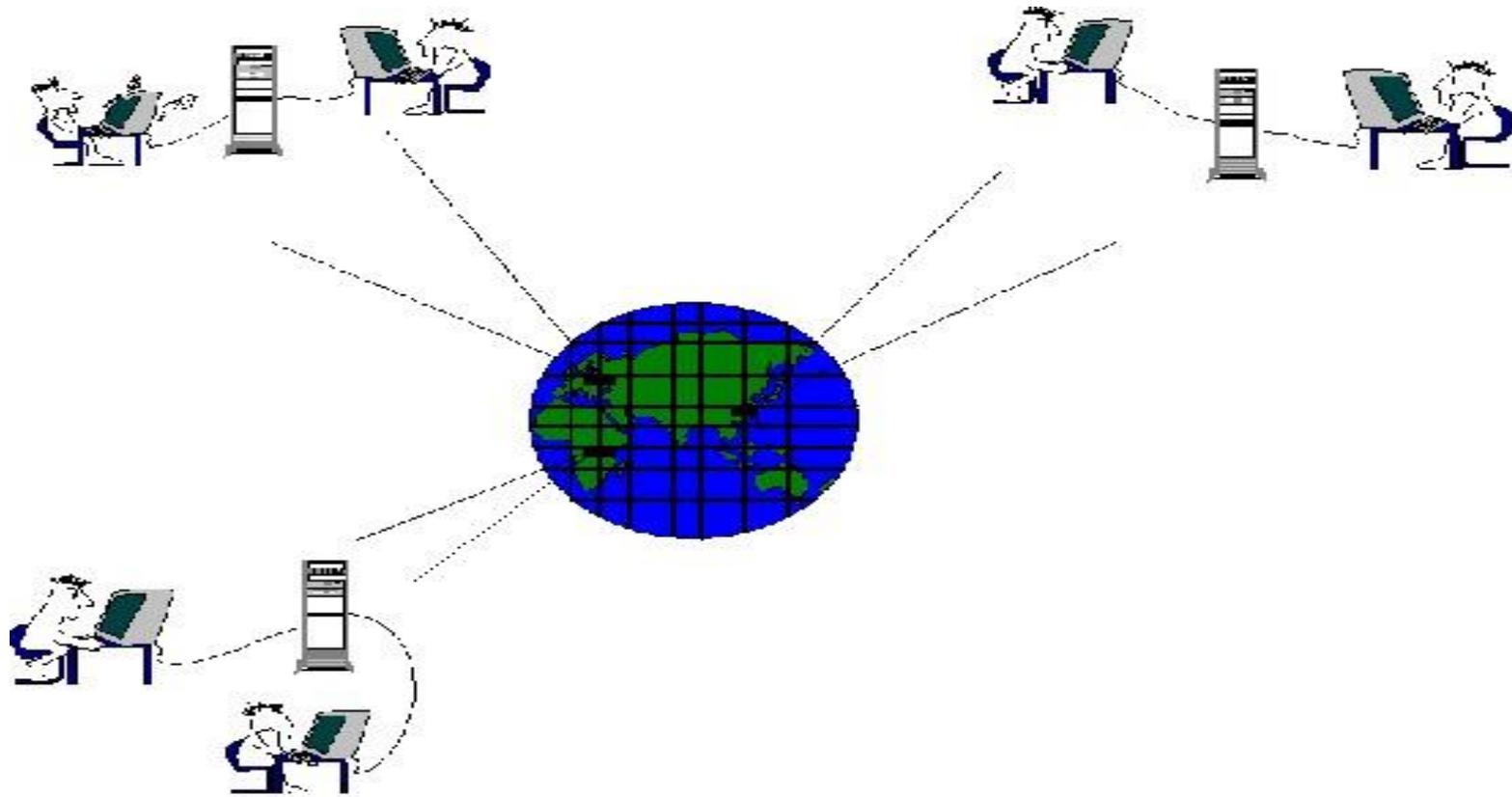


AULA - 05

transferência de informações

Internet

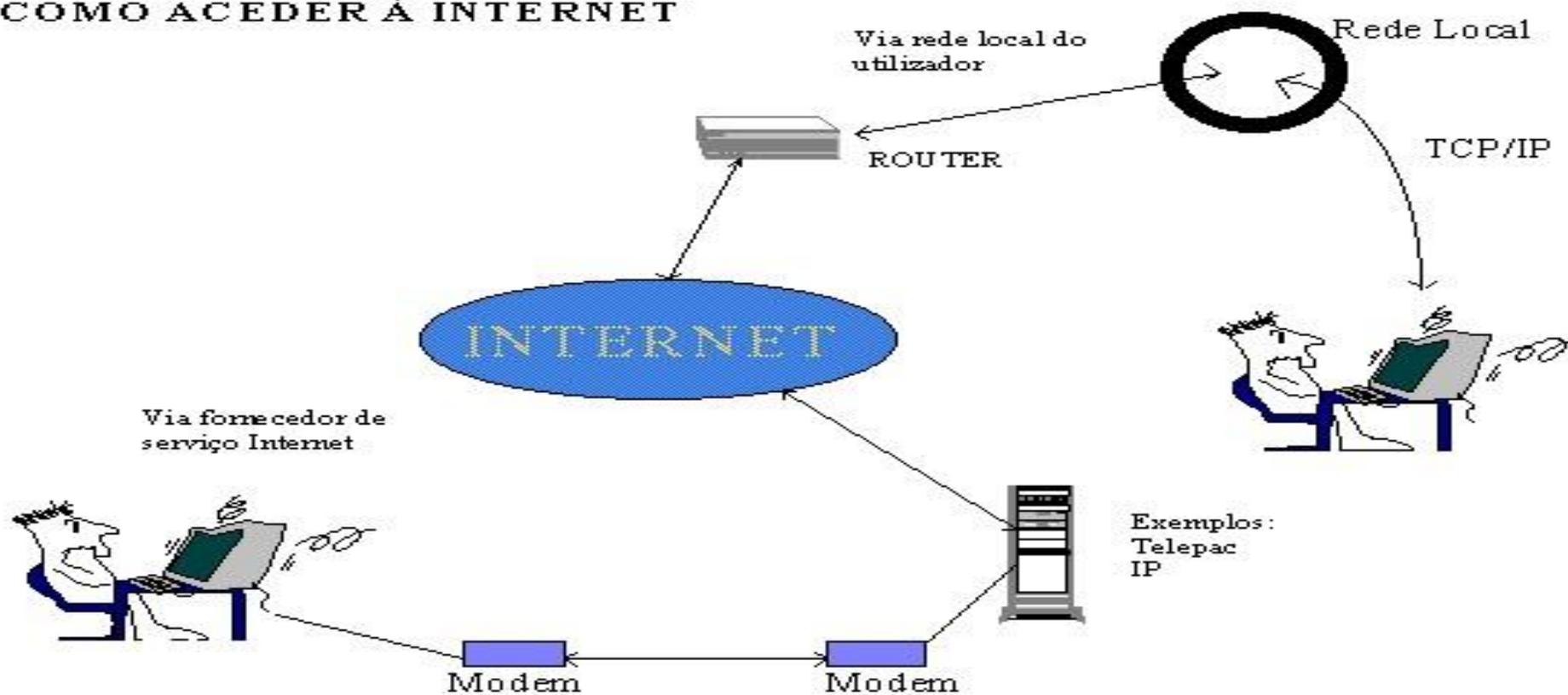


Internet

- A Internet é:
 - A maior rede a nível mundial (interliga actualmente milhões de computadores e utilizadores)
 - uma rede virtual, composta por uma colecção unificada e cooperativa de redes físicas que, apesar de utilizarem tecnologias diferentes,
- suportam um serviço de comunicação universal
 - Uma colecção de redes TCP/IP
- Os sistemas ligados à Internet partilham um conjunto universal de identificadores (nomes e endereços)

Ligação à Internet

COMO ACEDER À INTERNET



Ligação à Internet

- **O que é necessário possuir:**
 - Um computador
 - Um dispositivo de ligação
- **Modem**, para ligação pela linha telefónica
- **Placa de rede**, para ligação a uma rede local
- **Software** necessário para as comunicações
- **Ligação ao sistema informático** de uma entidade que disponibilize uma porta de entrada na Internet (Internet Service Provider, fornecedor de serviço)
- Respectiva autorização de acesso e uso do **sistema**

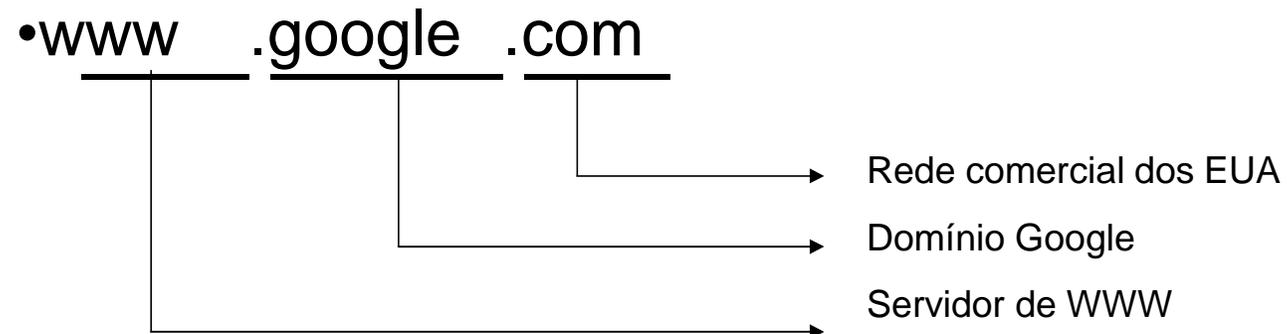
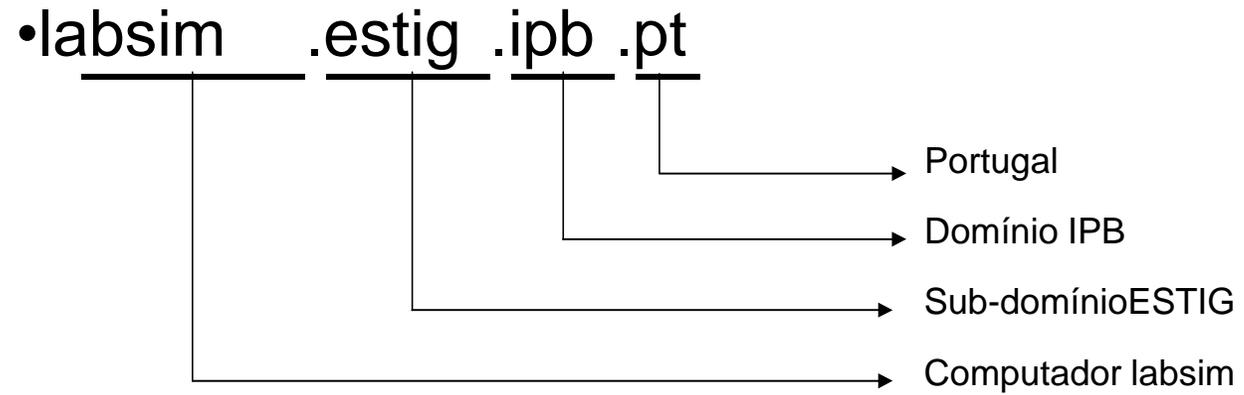
Identificação dos computadores

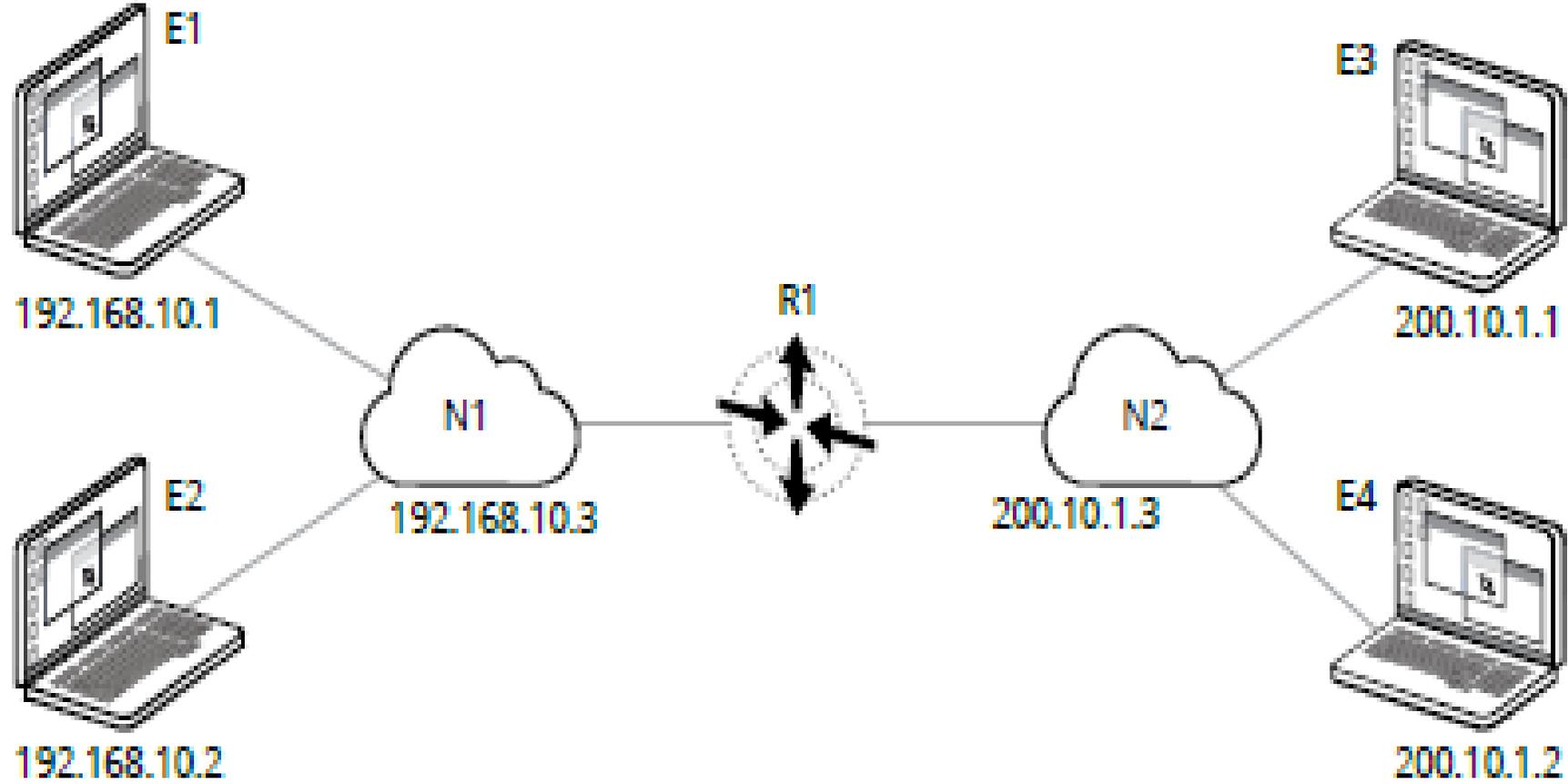
- Para um computador ser identificado univocamente numa rede, tem de possuir um endereço numérico designado **Endereço IP**
- Esse **endereço IP** tem de ser único nessa rede
 - Endereço de 32 bits (8bits+8bits+8bits+8bits)– No seguinte formato: **128.103.40.204**
- Como os **endereços IP** são difíceis de memorizar pelos humanos, foi criado em paralelo um sistema de endereçamento por nomes - **DNS** (Domain Name System): **www.ipb.pt** ↔ **193.136.195.224**

Domínios Internet

- Cada uma das redes ligadas à Internet tem atribuído um **domínio** (domain) cujo nome é único;
- A identificação de cada computador dentro do **domínio** ou **sub-domínio** é feita acrescentando o nome do computador à esquerda do domínio (exemplo: **labsim.estig.ipb.pt**)
- A rede indica:
 - o país:
 - (mz, Moçambique; es, Espanha; uk, Reino Unido, etc.)
 - ou uma das várias redes com origem nos Estados Unidos
 - (com, comercial; edu, educação; mil, militar; etc.)

Domínios Internet





Serviços da Internet

- Transferência de ficheiros – **FTP** (File Transfer Protocol)
- Correio Electrónico – **E-mail** (Electronic mail)
- NET News
- Emulador de terminal
- Conversação em directo – **Chat**
- **WWW** - World Wide Web

Transferência de ficheiros

- A transferência de ficheiros entre computadores numa rede **TCP/IP** é feita através do recurso ao **protocolo FTP** (File Transfer Protocol);
- A operação de transferência de um ficheiro de uma máquina remota para o nosso computador local chama-se **download** (descarregar um ficheiro);
- A operação inversa chama-se **upload** (carregar um ficheiro);
- Os endereços de um **servidor ftp** têm geralmente este formato: ftp.ua.pt, ftp.fe.up.pt, ftp.ipb.pt, ...

Transferência de ficheiros

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ftp ftp.fe.up.pt
C:\Documents and Settings\halestino>ftp ftp.fe.up.pt
Ligado a ftp.fe.up.pt.
220 ProFTPD 1.2.10rc1 Server (Servidor de FTP da FEUP) [ftp.fe.up.pt]
Utilizador (ftp.fe.up.pt:(none)): anonymous
331 Anonymous login ok, send your complete email address as your password.
Palavra-passe:
230 Welcome, archive user! This is an experimental FTP server. If have any
unusual problems, please report them via e-mail to Joao.Carvalho@fe.up.pt
If you do have problems, please try using a dash (-) as the first character
of your password -- this will turn off the continuation messages that may
be confusing your ftp client.
230 Anonymous access granted, restrictions apply.
ftp> help
Os comandos podem ser abreviados. Os comandos são:
!          delete          literal          prompt          send
?          debug           ls              put             status
append    dir                mdelete        pwd            trace
ascii     disconnect        mdir           quit           type
bell      get               mget          quote         user
binary    glob              mkdir          recv          verbose
bye       hash              mls            remotehelp
cd        help              mput          rename
close     lcd               open          rmdir
ftp>
```

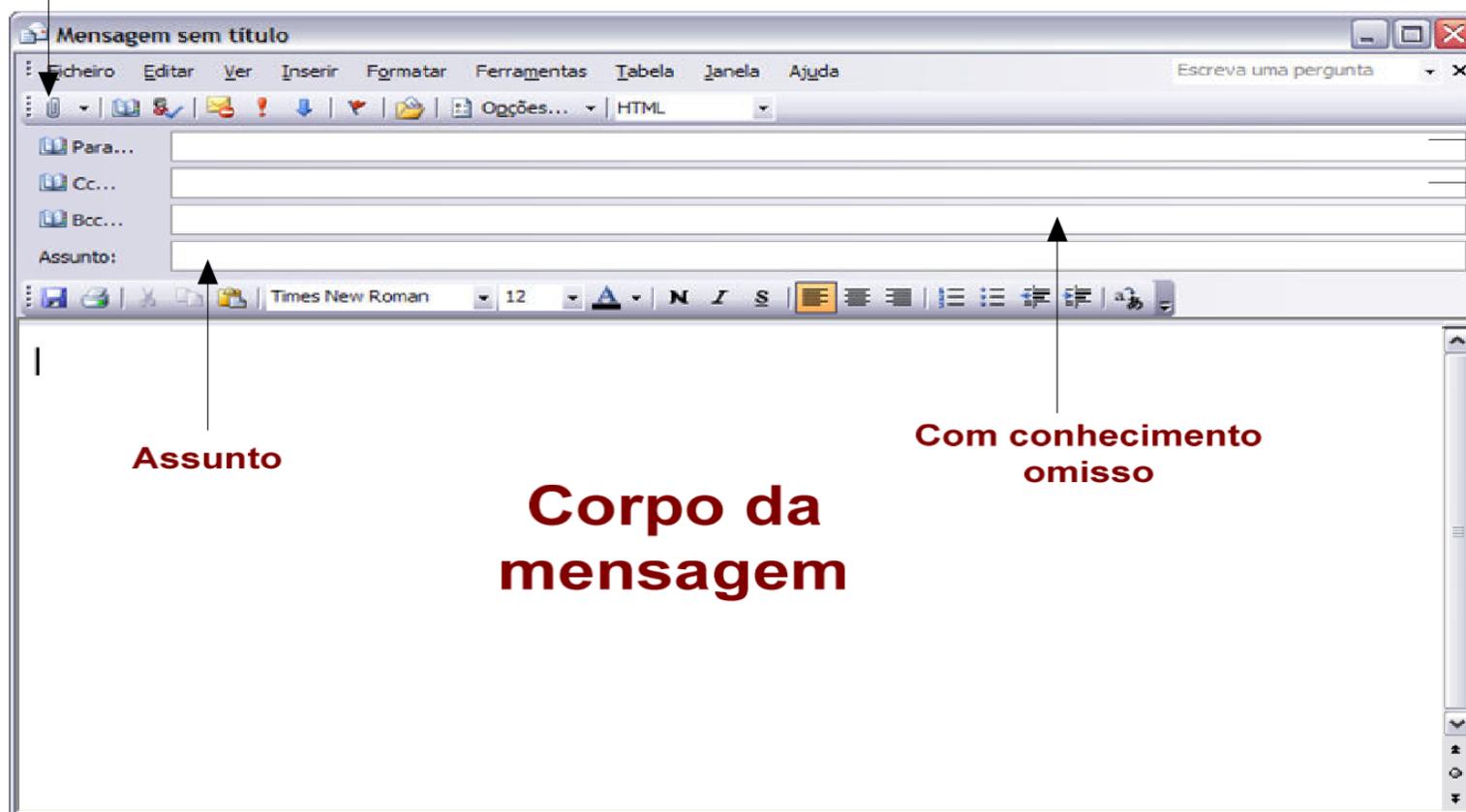
Correio electrónico

- Serviço de troca de mensagens entre pessoas através de uma rede de computadores
- É mais rápido, menos poluente e normalmente menos formal do que o correio tradicional
- É possível:
 - enviar a mesma mensagem para mais do que um destinatário
 - dar conhecimento de uma mensagem a terceiros

Correio electrónico

Anexo(s)

Exemplos: geral@ipb.pt, geral-estig@ipb.pt, geral@alunos.ipb.pt, ...



Destinatário(s)

Com conhecimento a terceiros

Assunto

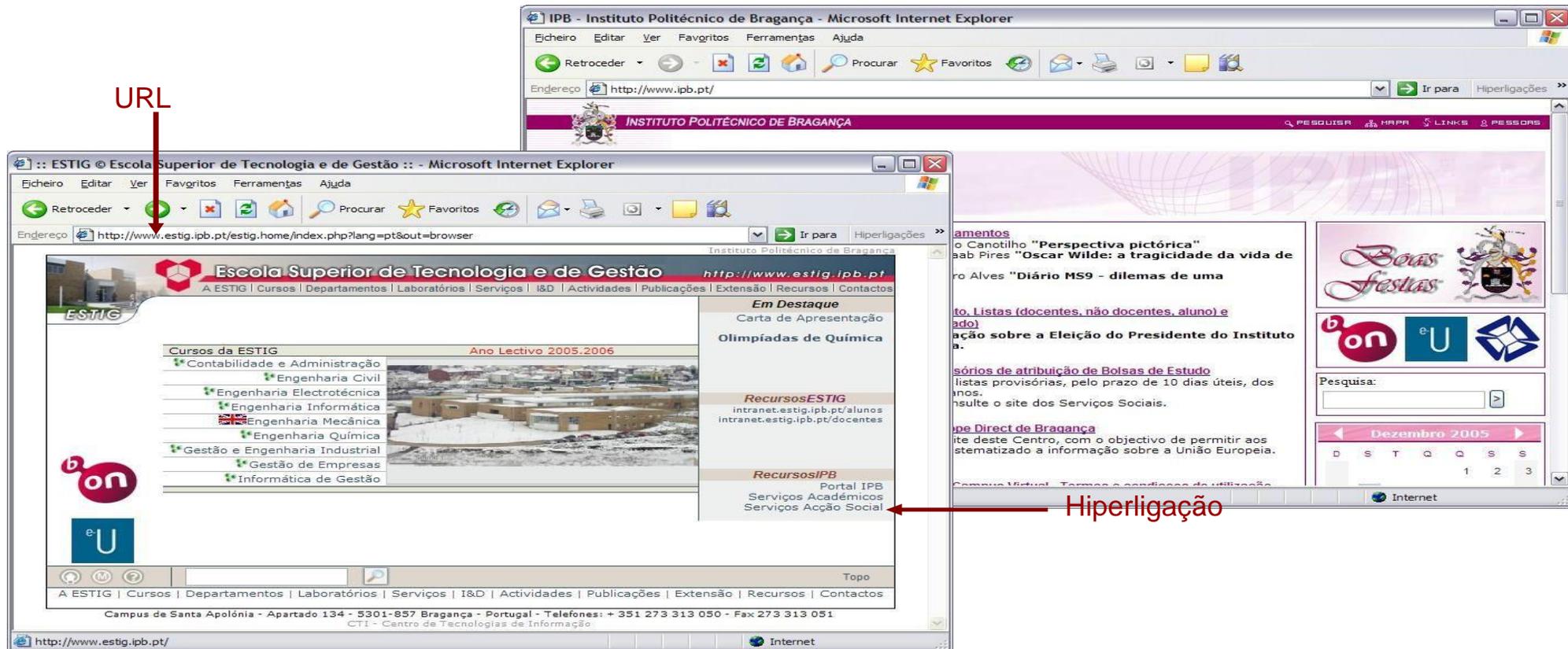
Corpo da mensagem

Com conhecimento omissso

WWW – World Wide Web

- É o serviço da Internet mais divulgado do mundo, que permite a consulta num cliente de documentos hipertexto localizados num ou em múltiplos servidores;
- A **Web** surgiu associada a uma linguagem de composição de documentos e a um protocolo novo:
 - **Linguagem HTML** (HyperText Markup Language);
 - **Protocolo HTTP** (HyperText Transfer Protocol).
- Para podermos visualizar os **documentos www** necessitamos de um software cliente de www que se chama **browser** (Internet Explorer, Netscape Navigator, Mozilla, ...)
- As páginas da Internet são identificadas unicamente através de um identificador chamado **URL** (Uniform Resource Locator)

WWW – World Wide Web



Intranet & Extranet

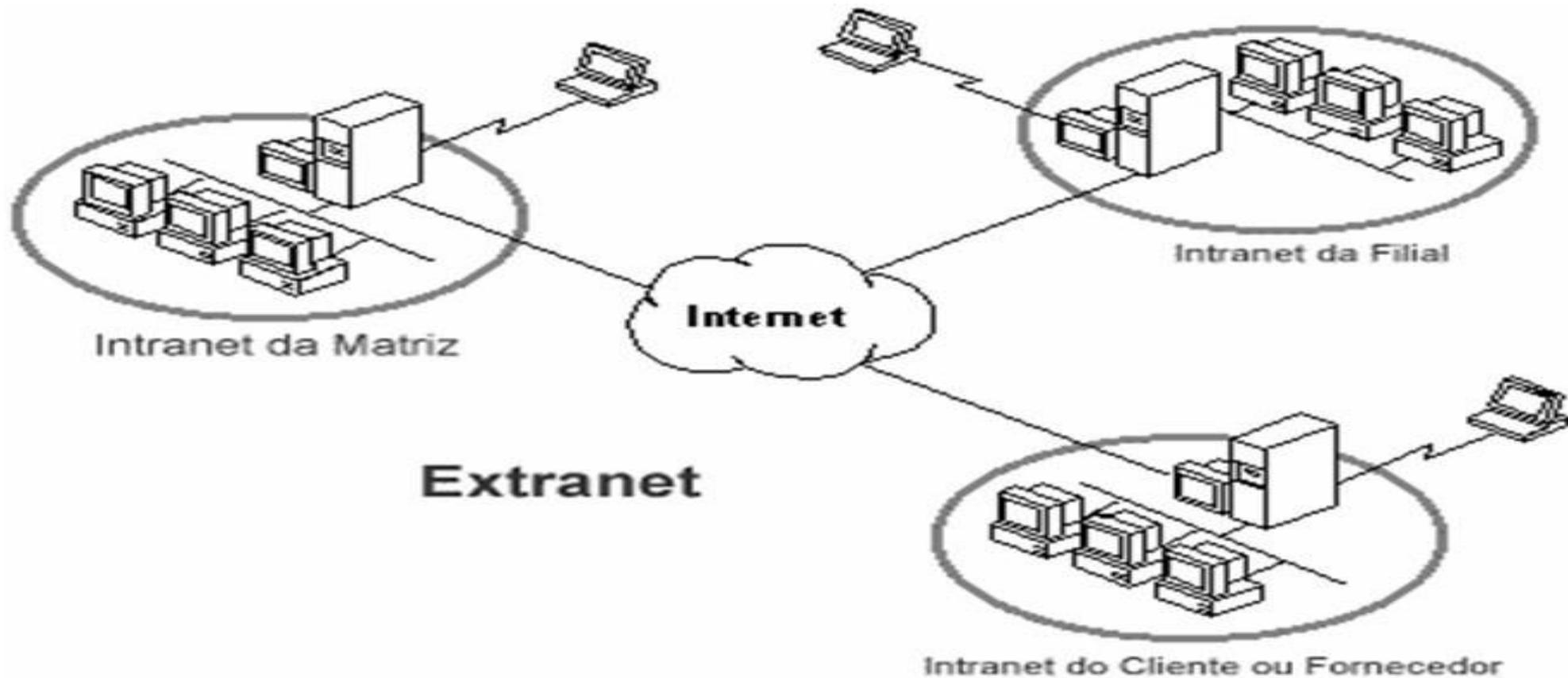
O que é a Intranet?

- Um sistema de informação implementado numa rede local privada com protocolo TCP/IP;
- Utiliza a tecnologia e serviços da Internet (FTP, e-mail, WWW, etc.).

O que é a Extranet?

- Uma extranet é uma extensão da Intranet para fora da empresa de forma segura e controlada
- Uma empresa poderá usar a Extranet para divulgar informações privadas aos seus parceiros ou consumidores sem ter que usar o telefone ou correio, poupando assim tempo e dinheiro

Intranet & Extranet



	Utilizadores típicos	Acesso	Tipo de informação
Intranet	Apenas empregados autorizados	Privado e restrito	Específica, corporativa e proprietária
Extranet	Grupos autorizados de companhias de parceria	Privado e autorizado aos parceiros exteriores	Partilhada e autorizada a grupos de colaboração
Internet	Qualquer indivíduo com acesso à rede telefónica	Ilimitado ao público; Sem restrições	Generalista, pública e publicitária