



MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO - ESPECIALIZAÇÃO INFORMÁTICA EDUCACIONAL
UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA FACULDADE DE EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA
IEACC - INSTITUTO DE FORMAÇÃO AVANÇADA CRISTÓVÃO COLOMBO

IE
Ensaio sobre uma história fantástica
Tecnologias **Wireless** e os novos gadgets

Para: **Vítor Teodoro**
De: **Damião Moreira**

Fevereiro 2010

Tecnologia¹,

do grego: technologia < téchne, arte + lógos, tratado s. f., Teoria geral e estudos especializados sobre os procedimentos, instrumentos e objetos próprios de qualquer técnica, arte ou ofício; Técnica moderna e sofisticada; Linguagem específica de uma arte ou ciência.

...um pouco de história...

Wireless, que em Inglês quer dizer sem fio, é a tecnologia que permite a conexão de dois dispositivos electrónicos através de ondas de rádio ou comunicação via infravermelho, dispensando o uso de cabos. Esta Tecnologia foi lançada em 1995 pela primeira vez através do **Bluetooth**, desenvolvido pela empresa **Ericson** para conectar os telefones móveis a diversos acessórios, por meio de ondas de rádio. Dois anos mais tarde, em 1997, o organismo regulador **IEEE** publicou o **protocolo 802,11** sobre faixas de frequências que não necessitam de licença para operar. A empresa **Wi-Fi Alliance** licenciou, então, a marca **Wi-Fi** para descrever a tecnologia de redes **wireless** (sem fios). A classificação das redes **wireless** é baseada na área de abrangência das ondas electromagnéticas, nomeadamente: **WPAN** são as redes pessoais ou de curta distância, **WLAN** são as redes locais, **WMAN** as redes metropolitanas e **WWAN** as redes geograficamente distribuídas ou de longa distância.

...Lembrando algumas Leis Básicas da Economia da Informação...

Na Lei de Moore²: "A evolução na fabricação de semi-condutores permite dobrar a densidade de transístores de um chip a cada 18 meses." Leia-se: "A capacidade dos computadores dobra a cada 18 meses enquanto o custo cai 50%."

Lei de Metcalfe³: "A utilidade de uma rede aumenta exponencialmente, ao quadrado do número de nós que estão conectados." Leia-se: "Quanto mais gente estiver conectada na rede, maior o seu valor e maior o número de oportunidades."

Lei de Gilder⁴: "A quantidade de banda disponível vai triplicar a cada 12 meses." Leia-se: "Banda mais barata, melhores aplicações/serviços"

...reflectindo...

Há apenas 25-30 anos atrás, desde a criação da primeira tecnologia de acesso à Internet para os telefones celulares, foi a chamada **WAP** (Wireless Application Protocol). Este termo, surgiu como um protocolo de comunicação de dados para redes sem fio entre os dispositivos móveis, e o conteúdo acessado era escrito na linguagem de marcação **WML** (Wireless Markup Language). Nos dias que correm, fruto do exponencial desenvolvimento das ciências de computação e das tecnologias sem fios que os novos **gadgets⁵**, e em

1 Retirado do site: <http://www.priberam.pt>

2 Gordon Moore, co-fundador da Intel

3 Bob Metcalfe, criador da tecnologia Ethernet

4 George Gilder, autor e "profeta" da era da tecnologia

5 Dispositivos digitais móveis miniaturizados

especial os smartphones, têm cada vez mais capacidade de cálculo, mais memória, maior largura de banda (**3G**, **EDGE**), mais formas e capacidades de comunicação e mais funções. Veja-se por exemplo o caso da campanha eleitoral de Obama em 2008. “Uma das estratégias da campanha foi interligar os recursos da **web 2.0** com as redes de telecomunicações através de dispositivos móveis. Para o **iPhone** foi criado o aplicativo **Obama’08** que permitia o usuário navegar por redes sociais, localizar eventos, acompanhar discursos e notícias do candidato”.

Coloca-se a seguinte questão: o que podem, realmente fazer, no futuro, estes novos *gadgets* e estas tecnologias fazer para a melhoria da qualidade de vida. Deixo aqui um link apenas

http://www.youtube.com/watch?v=w2s9Fvj1eg&feature=player_embedded

para um video (**TEDMED**) que tão bem ilustra esta mais-valia.