

Área de Formação: Ciências Informáticas

Itinerário de Formação: 481039 – Técnico de Informática e Sistemas

Modalidade: Educação e Formação de Adultos

UFCD: STC5 – Sociedade, tecnologia e ciência.

Formador: Natália Dias

Validado – 31/07/2013

Ana Paula Serandeses

Nome: Luís Caldeira

Nº 19

Data: 28/07/13

PRA – Reflexão Final do Módulo

STC5



Nesta UFCD “unidade formação de curta duração”, falámos de vários temas entre os quais a evolução dos meios de comunicação. Vou dar especial destaque ao meio de comunicação rádio, isto porque já não me recordava de muitos dos conteúdos que falámos em aula sobre este tema, outros fiquei a conhecer. Para mim foi importante descobrir que James Maxwell foi quem deu os primeiros passos para a descoberta da rádio, conseguiu demonstrar a existência de ondas eletromagnéticas. Não tinha conhecimento do que são ondas eletromagnéticas; depois desta

UFCD sei que as ondas eletromagnéticas são uma combinação de um campo elétrico e do campo magnético, em que ambos se propagam na mesma direção. Uma das características gerais das ondas eletromagnéticas é a velocidade de propagação da onda, frequência, período e comprimento de onda. Foi mais tarde que Rudolph Hertz, um jovem estudante que impressionado com a descoberta de Maxwell, construiu o primeiro aparelho, onde se verificava a deslocação de faíscas através do ar (ondas eletromagnéticas).



Primeiro aparelho de ondas
electromagnéticas construído por Rodolph
Hertz.

Falámos ainda sobre algumas das vantagens da rádio, sendo que eu desconhecia também muitas delas: meio audiovisual de grande impacto; elevada eficácia com custo de contacto muito baixo; excelente veículo para a demonstração do produto; possibilita a cobertura a nível nacional, elevados níveis de qualidade e de penetração em todos os segmentos da população; grande flexibilidade: permite a selecção de vários períodos horários em programas distintos, com diferentes durações e sob a forma de patrocínio; resultados rápidos em termos de cobertura e impacto.

Falámos sobre a importância da tecnologia para o crescimento económico e modernização da sociedade em geral. Nas diversas instituições sociais, administração pública, empresas, escolas e

hospitais, bem como os cidadãos em geral passaram a poder dispor de meios informáticos que podem ser ligados a redes locais ou de âmbito alargado por onde circulam grandes quantidades de informação.

Um dos temas que abordámos, o qual me deu particular satisfação falar e aprender porque nada sabia sobre ele, são os protocolos TCP/IP (transmission control protocol), e a origem da internet e a sua história.

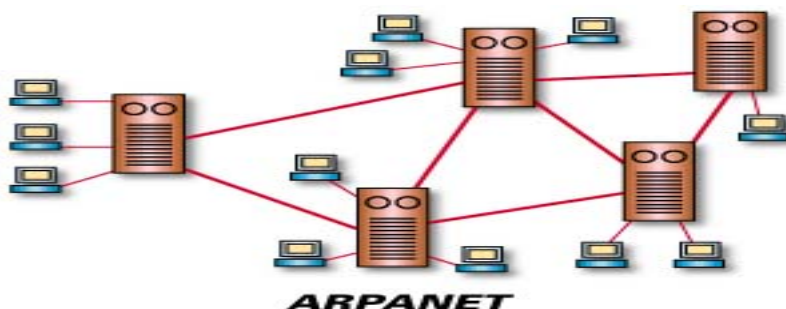
No que diz respeito aos protocolos TCP/IP, tinha uma vaga ideia para que serviam, em especial o IP, mas agora estou bem mais elucidado das suas verdadeiras funções. São a base de funcionamento da internet, foram estes protocolos que criaram pela primeira vez uma arquitetura de redes de computadores baseada em camadas.

A arquitetura TCP/IP define três níveis de camadas: nível de aplicação, nível de transporte e o nível de rede. Esta matéria é necessária saber para se poder fazer uma rede local e para configurar a “idêntidade do computador” IP.

Existem outros protocolos como o HTTP, que faz a transferência de documentos da internet “páginas web/sites”, SMTP, que está associado ao correio eletrónico “E-mail” e o FTP, que faz a transferência de ficheiros entre computadores “usados para fazer downloads”.

Esta matéria sobre os protocolos foi muito útil para mim, pois fiquei com mais conhecimentos para fazer páginas web.

Outra matéria que também não tinha muito conhecimento foi sobre as origens da internet. Teve origem nos Estados Unidos em 1970. O departamento de defesa dos E.U.A atribuiu à agência ARPA (Advanced research projects agency) a tarefa de criar uma rede de computadores capaz de pôr em prática comunicação locais e geograficamente afastadas, foi assim que nasceu a ARPANET.



Foi assim que surgiu a primeira rede, que deu origem à internet, mais tarde a ARPANET, deu origem a duas outras redes a MILNET e NSFNET. A MILNET usada para fins militares e a NSFNET usada para fins científicos. Tudo isto foi novo para mim, mas hoje tenho o conhecimento adquirido sobre esta matéria.

Falámos também sobre o código binário, o que é e para que serve. Código binário, impulsos elétricos convertidos em 0 e 1 é a linguagem da informática. É muito importante saber da importância do código binário na sociedade. Sem nos apercebermos usamos o código binário todos os dias, desde o telemóvel ao computador. O jornalista recorre ao computador para a escrita de notícias e usa o “código binário”; a leitura em suporte papel é substituída pela leitura em suporte digital, poupando tempo, recursos, logo a leitura das notícias torna-se gratuita.

De um modo geral gostei imenso desta UFCD.

Luís Caldeira