

Henrique Teixeira Gil
Escola Superior de Educação
Castelo Branco
h Teixeiragil@mail.eese.ipcb.pt

Internet, Professores e Alunos:

“Caminhar” na Rede.

Rede ou “Teia de Aranha”?!

Origem, evolução e potencialidades da Internet

Em 1996 Bill Gates proferia a seguinte afirmação: “As linhas que ligam os nós principais da Internet transportam os dados à velocidade de 45 milhões de *bites* por segundo. É qualquer coisa como 215 páginas de texto por segundo...” Espantoso, não é?!

Nos EUA , nos anos noventa, a Internet já não constituía um motivo de admiração por parte dos norte-americanos porque eles estiveram na sua origem. Após o bem sucedido lançamento do primeiro satélite artificial, milhares de outros foram lançados tendo como principal missão estabelecer novas e mais eficientes formas para a veiculação da informação. Foi durante a «Guerra Fria» que a Marinha dos EUA desenvolveu uma rede de comunicações própria que seria capaz de manter a fluidez das comunicações mesmo após um ataque nuclear. E assim nasceu a ARPA... Seguiram-se outras redes, tais como, a ARPANet e a Milnet... mas as comunidades científica e civil estavam atentas e esta rede de comunicações passou a ter outros objectivos para além dos militares: a BITnet. E as coisas nunca mais pararam de evoluir e a rede «doméstica» depressa se internacionalizou e as fronteiras da comunicação passaram para uma outra e nova

dimensão: o espaço virtual (*cyberspace*). Digamos que se deu o advento da *World Wide Web*, da Internet, da *WWW*, da *Web*, da *Net* ou... da «TEIA».

Rapidamente a Internet conquistou grande sucesso, podendo este sucesso ser sintetizado em apenas três vectores:

- Liberdade de acesso.
- Generosidade do sistema.
- Partilha de ideias.

Neste sentido, a crescente utilização da Internet pode assentar em quatro principais razões. Uma dessas razões tem a ver com o facto desta *ferramenta* promover uma grande motivação por parte de quem a utiliza. Por outro lado, esta *ferramenta* constitui um novo e atractivo meio ou ambiente de trabalho. Desta forma, a Internet pode considerar-se como um verdadeiro fórum para partilha, elaboração, planeamento, comunicação, crítica e revisão de «produtos» relacionados com o processo de ensino e de aprendizagem. Uma quarta razão, tanto ou mais importante que as anteriores, prende-se com o facto de ser um lugar privilegiado para publicitar e/ou apenas mostrar e divulgar os «produtos».

As formas digitais/virtuais que a Internet disponibiliza para a concretização das razões já referidas podem ser feitas através da utilização de:

- correio electrónico (*e-mail*)
- transferência de ficheiros (*FTP: File Transfer Protocol*)
- conversações em tempo real (*IRC: Internet Relay Chat; IPR: Internet Phone Release; Webcam*)
- listas de discussão (*lists*)
- grupos de discussão (*newsgroups*)

Se procedermos a uma análise destas possibilidades atrás mencionadas depressa se conclui que o que está em jogo é a veiculação de informação de acordo com três diferentes modalidades: acesso, troca e publicitação. Este processo de veiculação de informação na Internet funciona sob a já sobejamente conhecida filosofia de hipertexto. Nesta filosofia de comunicação cada texto, frase e/ou palavra/conceito promove uma ligação através de *links* os quais têm como função o estabelecimento de uma rede

semântica através dos nós/nódulos e associações que promovem. Daí o facto da informação que é veiculada pela Internet não possuir uma estrutura linear ou hierárquica a qual se contrapõe ao sistema tradicional. Por outro lado, esta aparente «incoerência comunicacional» corresponde à possibilidade de poder estabelecer uma interactividade entre o emissor e o receptor, sendo neste último onde se sentirá este carácter interactivo pois é da sua inteira responsabilidade o «percurso de navegação» que é efectuado. Este carácter interactivo poderá criar uma sensação de liberdade e de inexistência de limites (talvez por isso é que muitos internautas passam tanto tempo ligados à rede). Estas possibilidades oferecidas pela Internet podem promover (caso seja realizada uma boa utilização) um processo personalizado de construção do conhecimento e, desta forma, adequado às necessidades e capacidades de cada utilizador (professores e/ou alunos).

A realidade nacional: dados de 2001

No Jornal «O Público» de 28-11-2001 foi publicado um artigo com o seguinte título: “Escolas Portuguesas são as que estão mais afastadas do computador”. O título não era nada animador e o seu conteúdo mostrou uma realidade muito **negra**... Dentro da União Europeia apenas três países apresentam uma taxa de cobertura (computadores) inferior a 80% sendo esses países Portugal a par com a Grécia e com a Áustria. Ainda no mesmo artigo era também referido que quando era apresentado algum «mau exemplo» Portugal era o estado referenciado como sendo aquele que continua mais afastado da média dos Quinze. Em termos de rácio aluno/computador surgem a Dinamarca e o Luxemburgo com o rácio mais positivo de 3 alunos/computador enquanto que em Portugal o rácio é de 25 alunos/computador... Outros dados relacionados com a utilização da Internet referem que apenas 20% dos professores portugueses a usam, sendo a utilização um pouco mais elevada no ensino secundário. Um outro dado ainda divulgado no artigo refere ainda que em média são apenas gastos 18 minutos por semana na utilização da Internet em contexto educativo... Infelizmente, os dados apresentados são tão negativamente evidentes que dispensam qualquer comentário adicional...

Recentemente foi também publicado pelos serviços do Ministério da Educação um conjunto de dados no âmbito do Programa Nónio-Século XXI referentes ao ano de

2001, os quais se passam a apresentar e a discutir. O estudo envolveu 2700 escolas do 1º Ciclo e 799 dos 2º, 3º Ciclos e do Secundário. Dos dados recolhidos verificou-se que, em termos percentuais, 35.6% das escolas do 1º Ciclo possuem computador enquanto que no 2º, 3º Ciclos e Secundário já possuem computador 90.7% dessas escolas. Em termos do rácio aluno/computador, no 1º Ciclo é de 56.4 alunos/computador enquanto que nos 2º, 3º Ciclos e Secundário é de 23.3 alunos/computador. Fazendo uma comparação com os dados do Jornal «O Público» parece que os dados apresentados não reflectem a realidade do 1º Ciclo. Mais dados referem ainda que apenas 10.6% das escolas do 1º Ciclo possuem acesso à Internet enquanto que nos 2º, 3º Ciclos e Secundário 89.3% já acedem à Internet. Dos dados apresentados parecem ressaltar duas diferentes realidades: os «parentes ricos» e os «parentes pobres». Nos «parentes ricos» apresentam-se os 2º, 3º Ciclos e Secundário a par com as regiões de Lisboa e Algarve. Em oposição, os «parentes pobres» correspondem ao 1º Ciclo e às regiões Centro e Alentejo. Esta realidade confunde-me mas infelizmente não me surpreende... Se os meios informáticos e a Internet, em particular, podem constituir possibilidades para diminuir assimetrias e corrigir desigualdades a postura do Ministério da Educação mostrou actuar em sentido inverso. Ou seja, continuou a investir e a proporcionar mais e melhores meios para quem à partida já se apresentava em vantagem. Também neste caso me parece que não vale a pena tecer mais considerações porque mais uma vez os factos falam (infelizmente) por eles próprios... não esquecendo que cada vez mais, por todo o mundo, começa a emergir mais uma classe de desfavorecidos e marginalizados: os **info-excluídos**. Esta constitui uma nova preocupação especialmente por parte dos movimentos anti-globalização mas os diferentes estados parecem estar a reagir muito devagar e Portugal parece nem se ter dado conta desta realidade, pelo menos em efeitos práticos e em contexto educativo, em particular.

Perspectivas futuras: Internet em contexto educativo

Recentemente tem-se começado a dar atenção a uma nova possibilidade relacionada com a utilização da Internet em contexto, a qual poderei denominar da «fase e». Já começa a ser uma realidade em meio académico a discussão e a reflexão da denominada comunicação mediada por computador (CMC). Começaram então a surgir

possibilidades da utilização de uma plataforma de ensino e de aprendizagem que pudesse assentar na *tecnologia* da Internet. Noções de *e-education*, *e-teaching*, *e-learning* e de *e-training* começam a ser veiculadas. Ou seja, prevêem-se novas formas de educação, ensino, aprendizagem e de formação contínua num diferente suporte, um suporte *electrónico*. Para se poder dar este salto qualitativo não se pode omitir e reflectir acerca do tipo de formação que os professores têm frequentado no âmbito das TIC (geralmente mais técnica do que pedagógica), na logística, no enquadramento institucional e em todos os restantes constrangimentos que todos os professores conhecem e com os quais lidam no seu dia-a-dia. A partir destas primeiras razões atrás mencionadas pretende-se, portanto, que seja realizada uma adequação de recursos, de práticas pedagógicas, de formação de professores e de uma verdadeira política *tecno-electro-pedagógica*. Contudo, pelo facto de estar a discutir uma política tecnológica não se poderá cair na tentação de se dar demasiado ênfase às TIC em detrimento das chamadas *capacidades básicas*.

Ainda há muito por fazer e é também por isso que estes assuntos nos motivam na procura de uma solução possível de forma a que as TIC e a Internet, em particular, se possam concretizar no contexto educativo. Para finalizar, passa-se a apresentar uma citação de José Magalhães do seu livro «Homo [S@piens](#)» de 2001, a qual encerra em si mesma muitas das preocupações aqui abordadas:

“A Internet em si não tem pecado original, o pecado pode estar em nós. Ela pode servir o Bin Laden ou servir os cavaleiros da luta antiterrorista. Ela conduz as coisas... a responsabilidade da criação é nossa. Não é por acaso que eu tenho o Adão e a Eva na capa do livro. Não é só por causa de a Eva entregar a maçã da sabedoria, que agora é o novo @, a nova forma de sabedoria, mas porque há uma responsabilidade nessa sabedoria, a responsabilidade de aceitar, a responsabilidade de gerir e a responsabilidade de gerar conteúdos e coisas com essa sabedoria.”