



2001 Odisseia Multimédia

26 de Abril de 2001 - CONFERÊNCIA

As Tic. Multimédia na Educação

Está na altura de rever o que ensinamos e como aprendemos
Contribuição para a discussão do impacto do multimédia na educação

Luís Manuel Borges Gouveia

Universidade Fernando Pessoa

lmbg@ufp.pt

Introdução

E pronto! A Sociedade da Informação é já um facto. Por todo o lado se ouve falar da Internet, dos computadores, da economia digital, da TV interactiva, da 3ª geração de telemóveis e de tudo o que vai mudar... a começar pela forma como trabalhamos, nos divertimos, aprendemos e ensinamos, viajamos e sobretudo nos relacionamos uns com os outros.

Novos e velhos conflitos tornam-se agora mais evidentes. Existe a oportunidade de questionar velhas certezas e procurar novos rumos. A época de mudança que caracteriza este final/início de século (como a história se repete...) necessita de reflexões mais ousadas. Tomemos pois o caso do multimédia, da educação e do indivíduo. Este último a razão de ser de tal discussão.

O multimédia e a interactividade

Segundo o dicionário Oxford, multimédia envolve vários e diferentes métodos de comunicação ou formas de expressão. Importa referir que mais do que a cor, os gráficos, a imagem parada ou em movimento, é a junção destes meios que dá o encanto ao multimédia. Todos nós, no dia a dia, deparamos com experiências multimédia resultantes de viver num mundo onde o espaço, o tempo e os nossos sentidos nos proporcionam uma vivência multimédia. Felizmente que o avanço das tecnologias de informação permitiu tornar estas mais próximas dessa realidade.

Recorrendo outra vez ao dicionário, interactividade é definida como a transferência contínua de informação e nas duas direcções entre o computador e o indivíduo que o está a utilizar. Interagir é definido como agir ou causar um efeito no outro. Quando nos referimos ao multimédia no computador são muitas vezes descritas situações em que o conceito de interacção aparece. Para dar ao utilizador um papel activo e de controlo da informação recebida é fundamental a interactividade. Desta forma é possível controlar a transferência de informação e regular o seu fluxo de acordo com as nossas capacidades, interesses e disponibilidade.

Verdadeiramente, é da combinação do multimédia com a interacção que resultam os maiores ganhos de cada um dos conceitos, pois é desta forma que se conseguem maiores taxas de transferência de informação que sejam úteis.

Como princípio é bom, mas tem de ser bem utilizado. É que grandes taxas de transferência de informação podem levar à intoxicação e confusão do indivíduo e constituir também barreiras para a aprendizagem e conseqüentemente para quem ensina.

Tempo e espaço na Sociedade da Informação

Na Sociedade da Informação, onde quase tudo parece ter uma sombra digital, dois factores apresentam grande transformação quando comparados com o que se aceita ser o seu significado tradicional:

- ***tempo***: que indica a capacidade de reacção, a demora para a tomada de decisão ou acção. Deixa de ser medida nas tradicionais unidades de tempo, pois cada indivíduo, pelas suas características, possui um tempo próprio de reacção, de aprendizagem e, claro está, de criação;
- ***espaço***: entendido como proximidade e facilidade de alcance. A distância é actualmente optimizada pela sequênciã de acção, isto é, medimos distâncias em função da sua proximidade e actuamos em conformidade. Os diferentes meios de comunicação, quer virtuais quer físicos, tornam as distâncias relativas possibilitando que custo de deslocação e tempo efectivo de viagem entre dois pontos mais distantes seja menor.

Qual o impacto do multimédia e da interactividade na aproximação dos conceitos físicos e digitais de tempo e espaço? Qual o impacto no que se ensina e no que se aprende? Face a esta nova realidade (digital), o que vale a pena aprender?

Características do indivíduo para a Sociedade da Informação

Parecem existir competências que convém assegurar num indivíduo para que este aproveite o melhor possível as oportunidades que surgem resultantes do impacto da Sociedade da Informação:

- *capacidade de concretização*, isto é, de saber fazer e saber reproduzir em novas situações e contextos;
- *capacidade de trabalho*, em especial, trabalho em grupo;
- flexibilidade, para operar em diferentes contextos e tomar decisões face à mudança;
- *capacidade de auto-estudo*, de aprender tanto através da própria prática como pela própria necessidade;
- *capacidade de análise/síntese*, como forma de assegurar o seu papel de comunicador;
- *criatividade*, tanto em termos de liderança como de propor novas perspectivas, de tomar atitudes ganhadoras e ser proactivo.

Para fomentar estas competências o recurso ao multimédia permite, enquanto tecnologia de informação, posicionar-se como uma das ferramentas adequadas para lidar com as necessidades de informação quando e onde forem sentidas. São assim introduzidos os conceitos de *utilidade* do multimédia e o de considerar cada vez mais a *educação à medida* como forma privilegiada de educação. Por último, deve ser reforçada a ideia de que as necessidades de informação são sentidas, isto é, a motivação para a aprendizagem passa pela emoção.

Conclusão

Em complemento ao indivíduo, há que considerar igualmente a comunidade. A comunidade é entendida aqui como a associação de indivíduos com interesses comuns. Algo a que poderá corresponder a noção de família espiritual. Cada indivíduo pode pertencer a mais de uma comunidade de acordo com os seus interesses e competências. A noção de pertença a um dado grupo é mais o resultado da contribuição dado a esse grupo que uma medida administrativa de afiliação.

O multimédia (MM) e as *tecnologias de comunicação e da informação* (ICT), em geral, vem tornar mais evidente que o ensino não é só conteúdo, é contexto e também experimentação, mas acima de tudo, participação.

Urge recentrar o ensino nas pessoas, não apenas nos alunos, mas também nos professores. Só desta forma se podem criar verdadeiras comunidades educativas e dessa forma fazer com que todo o mundo aprenda no processo.

É que aprender é divertido!, ... mas o que ensinar e aprender?

Nota biográfica

Luís Manuel Borges Gouveia é natural do Porto, onde nasceu em 1966. Obteve em 1989 a licenciatura em Matemáticas Aplicadas/Informática pela Universidade Portucalense. Passou cinco anos na indústria, trabalhando num VAR IBM, onde teve responsabilidade como Gestor de Projectos na implementação de sistemas Videotexto. Concluiu em 1995 o Mestrado em Engenharia Electrotécnica de Sistemas e Computadores na Faculdade de



Engenharia da Universidade do Porto. Ingressou em 1995 na Universidade Fernando Pessoa como Mestre Assistente, integrado no grupo de I&D CEREM (Centro de Estudos e Recursos Multimédia) onde participou em vários projectos relacionados com o uso de tecnologias na educação. Leccionou e organizou mais de 10 cadeiras, entre as quais Sistemas de Informação e Gestão da Informação, para cursos de licenciatura e mestrado em Universidades públicas e privadas em Portugal. Autor de cerca de 50 publicações em congressos nacionais e estrangeiros e em revistas científicas. Possui um local de presença de acesso público (página Web) que pode ser acedido em <http://www.ufp.pt/staf/lmbg/>.

Encontra-se presentemente a finalizar a sua tese de Doutoramento na Universidade de Lancaster, Departamento de Computação, em Inglaterra. O tema da tese é a *concepção de um ambiente virtual para a partilha de conhecimento*. Os seus interesses incluem Ambientes Virtuais Colaborativos, Visualização e Gestão da Informação, Gestão do Conhecimento e Aplicações das TIC's para Educação. Co-autor do livro *Gestão da Informação: uma abordagem organizacional*, a ser brevemente publicado.