

Criando Ambientes de Aprendizagem Flexíveis: Utilizando a Fle3

Cândido Varela de Freitas
Luís Valente

Centro de Competência Nónio Século XXI
Universidade do Minho

Esquecemo-nos muitas vezes de que usar computadores na educação é uma realidade há já mais de cinquenta anos. Na verdade, foi nos finais dos anos 50 do século passado que a Universidade de Illinois começou a testar o célebre programa Plato. A distância que nos separa desse software pioneiro é enorme, mas não devemos esquecer a história. O caminho percorrido no sentido de tornar as tecnologias emergentes como factor útil para a educação deve ser analisado porque nos dá lições interessantes.

Provavelmente, a mais curiosa é a qualidade demonstrada pelos computadores de se adaptarem com igual capacidade a concepções pedagógicas não só diversas mas mesmo opostas. Inicialmente o computador serviu a concepção behaviorista, aparecendo aos olhos de muitos como a máquina ideal para enformar o ensino programado tal como Skinner o concebera: ao apostar em situações de drill-and-practice, em simulações, em tutoriais, os programadores não faziam mais que aproveitar as potencialidades do computador para dar corpo a ideias basilares do behaviorismo. Hoje, o computador serve maravilhosamente para concretizar ideais construtivistas, podendo promover aprendizagens significativas que implicam a intervenção de pensamento complexo para construir conhecimento e não apenas adquiri-lo.

Não sendo dos que pensam que a finalidade da educação é a preparação para a vida, é inegável que toda a educação é situada no espaço e no tempo e deve tentar ser, também, suficientemente prospectiva para antecipar o futuro. Quando hoje qualquer pessoa pode aceder instantaneamente a milhões de bases de dados, e do mesmo modo comunicar com qualquer parte do mundo, parece sensato perguntar-nos como devem agir os sistemas educativos para bem cumprir a sua tarefa. Daí que pareça imprescindível que a investigação em educação centre grande parte do investimento possível no estudo de todas as condições necessárias para que a escola (que como instituição não creio que venha a ver posta em causa, mas que terá de alterar em muito a maneira como tem sido organizada) tenha um papel mais dominante na formação dos alunos que tutela tendo em vista essa nova realidade.

Entre estas, a concepção de sistemas integrados de aprendizagem (Integrated Learning Systems – ILS), surgida nos anos 90 e diligentemente continuada, será uma das mais promissoras, tendo em vista a contínua evolução técnica de hardware e software que tem acelerado de maneira quase inacreditável alterações no modo de vida das populações. Nos anos 90 do século XX consolidou-se uma ideia que desde então não cessou de se enriquecer: a de que os computadores podem ser suporte para aprendizagens colaborativas (Computer Supported Collaborative Learning – CSCL). Esta teoria conjuga concepções teóricas que a prática tem generosamente ajudado a firmar, como a ideia de que o conhecimento persistente é construído por quem aprende, e que aprendizagens partilhadas, isto é, obtidas a partir de situações em que a cooperação é valorizada, são mais eficazes.

A investigação desde há mais de duas décadas tem vindo a confirmar estes princípios.

Um dos aspectos mais relevantes da investigação no campo da tecnologia aplicada à educação tem-se centrado no aperfeiçoamento de software que possa ser utilizado no processo de ensino-aprendizagem, permitindo simultaneamente melhores resultados com maior motivação por parte dos alunos.

As plataformas de aprendizagem são instrumentos que podem alcançar essa dupla finalidade. Ultimamente, tem sido aperfeiçoada uma plataforma, a Fle3 (Future Learning Environment), que foi criada no Learning Environments for Progressive Inquiry Research Group (UIAH Media Lab, University of Art and Design Helsinki) em colaboração com o Centre for Research on Networked Learning and Knowledge Building, Department of Psychology, University of Helsinki.

No âmbito do projecto Itcole (Innovative Technology for Collaborative Learning and Knowledge Building) da European Schoolnet, foi levada a efeito entre 2002 e 2004 a validação dessa plataforma, a qual foi experimentada em quatro países, Dinamarca, Holanda, Hungria e Portugal, pertencendo-nos a coordenação de todo o processo. Os resultados constam de um Relatório, que ainda não foi divulgado e mantém, por isso, o estatuto de confidencial. Sem quebra dessa confidencialidade, porém, pode dizer-se que a Fle3 é um instrumento apreciado e valorizado por alunos e professores, proporcionando um tipo de trabalho colaborativo (e este é um dos aspectos centrais da plataforma, que não é apropriada para aprendizagem individualizada) que gera a construção do próprio conhecimento. Inspirados na teorização de Carl Bereiter e Marlene Scardamalia (p. ex., Scardamalia & Bereiter, 1994), da Universidade de Toronto, no Canadá (Institute for Knowledge Innovation & Technology) os designers da Fle3 construíram-na para que possa proporcionar aos alunos a investigação progressiva, uma modalidade de aprendizagem apoiada nas ideias construtivistas.

A investigação progressiva (Progressive inquiry, em inglês) baseia-se numa ideia de facilitar a mesma espécie de boas e produtivas práticas de trabalho com o conhecimento – investigação progressiva – que caracterizam as comunidades de investigação científica em educação. Ao imitar as práticas das comunidades de investigação científica, os estudantes são encorajados a envolver-se em profundos processos de inquérito determinados por uma cadeia de perguntas e explicações. Consequentemente, um aspecto importante da investigação progressiva é orientar os alunos para definirem as suas questões de investigação e teorias provisórias (Leinonen et al., s.d.)

A estrutura da plataforma Fle3, muito fácil de instalar e de gerir, permite que ela seja usada, de maneiras diferentes, pelo chamado administrador do sistema, pelos professores-tutores e pelos alunos, permitindo assim aos primeiros algum controlo, necessário, sobre o processo de aprendizagem. Basicamente, ela assenta em três instrumentos visíveis para todos os utilizadores: o Webtop, o Knowledge Building e o Jamming (termos ingleses) e em duas secções de gestão limitadas a utilizadores com permissões administrativas.

Na Fle3 os chamados WebTops podem ser usados por professores e alunos para guardar diferentes elementos de estudo (ficheiros/documentos, URL's, atalhos internos e notas), organizá-los e partilhá-los. Trata-se de um espaço algo semelhante, em termos de filosofia e de funcionalidades, ao Desktop dos computadores pessoais. O WebTop pode também incluir uma "pasta comum" para cada curso, que é actualizada automaticamente pelo sistema, possibilitando a cada utilizador incluir aí qualquer documento de trabalho.

Na área designada por Knowledge Building (Construção de Conhecimento) os grupos podem dialogar no sentido de construir teoria e organizar debates, etiquetando as suas interacções de acordo com as definições do modelo de trabalho associado a cada tópico (designado na plataforma como Tipo de Conhecimento). O conhecimento produzido é guardado em bases de dados e exibido segundo critérios que o utilizador pode definir no momento de consulta (data, tipologia da interacção, em forma de diálogo ou por autor).

A grande versatilidade desta área torna-a ponto fulcral de toda a plataforma de aprendizagem, permitindo que o Professor (utilizador com permissões administrativas), defina ou crie o modelo de interacção ou Tipo de Conhecimento para ser usado no debate/estudo de cada tópico do curso/projecto, numa lista previamente carregada na plataforma.

No Jamming (que se traduziu, livremente, por Espaço Ideias) é possível a partilha de espaços para a construção colaborativa de artefactos digitais (imagem, texto, áudio, vídeo). Um grupo de estudo pode trabalhar em conjunto fazendo o upload e download dos ficheiros disponibilizados pelos outros participantes. Esta área de trabalho permite estabelecer duas formas de trabalho: uma que leva à construção sequencial de um documento, devendo o artefacto final traduzir uma evolução linear do artefacto inicial e outra que leva à construção de múltiplos artefactos (versões) de um artefacto inicial. Em ambos os casos a plataforma traça um gráfico esquemático do processo de produção e permite a adição de comentários em cada ponto de evolução. A exploração desta característica da Fle3 pode levar, por isso, à construção de um documento conclusivo (processo linear) ou à exploração de possibilidades (processo não-linear).

Pensamos que esta ferramenta constituirá, num futuro próximo, um elemento de grande importância para o trabalho dos nossos alunos nas escolas. A decisão de, neste próximo ano lectivo, se avançar decididamente na consolidação da Fle3 em Portugal, constituirá assim uma oportunidade que não deve ser desperdiçada.

Referências

Leinonen, T., Mielonen, S., Pietarila, J., Kekkonen, I., Kligyte, G, & Toikkanen, T. (s.d.). How do I use Fle3 in my study course? - Practical tips for teachers. (Documento acedido em 16 de Agosto de 2004 em <http://fle3.uiah.fi/>)
Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1994). Computer support for knowledge-building communities. *The Journal of the Learning Sciences*, 3(3), 265-283.

Fonte: http://www.proformar.org/revista/edicao_5/pag_6.htm