

VII Conferência Internacional de TIC na Educação

## POTENCIALIDADES DO FACEBOOK NA PROMOÇÃO DA APRENDIZAGEM COLABORATIVA-UM ESTUDO NA BIOLOGIA DO 12.º ANO

Paula Minhoto, Escola Secundária/3 Abade de Baçal – Bragança, paulaminhoto@gmail.com

Manuel Meirinhos, Instituto Politécnico de Bragança, meirinhos@ipb.pt

**Resumo:** A utilização das redes sociais no ensino não superior permite tirar partido das suas múltiplas potencialidades enquanto espaço de interacção e de partilha, ir ao encontro dos interesses dos alunos e simultaneamente promover a aprendizagem colaborativa. Neste poster vai ser apresentado o projecto que estamos a desenvolver usando a rede social Facebook com uma turma de 12º ano na disciplina de Biologia. Os alunos vão usar uma página e um grupo privado para interagir nos fóruns, partilhar conteúdos e utilizar wikis para produzir documentos de forma colaborativa. No final vai ser feita uma análise sociométrica da rede e uma análise de conteúdo para quantificar a interacção/socialização/colaboração.

**Palavras-chave:** redes sociais, aprendizagem colaborativa, facebook.

### Introdução

As redes sociais juntamente com muitas outras aplicações fazem parte da chamada Web 2.0.

”Web 2.0 é a mudança para uma Internet como plataforma, e um entendimento das regras para obter sucesso nesta nova plataforma. Entre outras, a regra mais importante é desenvolver aplicativos que aproveitem os efeitos da rede para se tornarem melhores quanto mais são usados pelas pessoas, aproveitando a inteligência colectiva.” (O’Reilly 2005, s. p.)

Segundo Alejandro (2005) entende-se por rede um grupo de indivíduos que, de forma agrupada ou individual, se relacionam uns com os outros, com um fim específico, caracterizando-se pela existência de fluxos de informação. As redes podem ter muitos ou poucos actores e uma ou mais categorias de relação entre os pares de actores.

As redes sociais atingiram, pela forma como são utilizadas pelas pessoas, uma importância que dificilmente seria previsível quando do seu surgimento há apenas alguns anos. As suas características sociais, de utilização e partilha fácil tornam-nas muito atractivas para todas as idades mas, principalmente entre os jovens. A escola pode tirar partido deste interesse e canalizá-lo para a aprendizagem se conseguir que, através das redes sociais, os alunos interajam entre si e, colaborando, desenvolvam as competências previstas pelos programas das disciplinas.

O programa da disciplina de Biologia do 12º ano prevê, entre outras competências, o desenvolvimento de capacidades de análise, organização e avaliação crítica de informação, obtida em fontes diversificadas, assim como competências que permitam a sua comunicação. Pretende que os alunos sejam capazes de ponderar argumentos de natureza diversa,

consigam diferenciar pontos de vista e tomar decisões face a assuntos controversos. O desenvolvimento deste tipo de competências encontra um contexto propício no ambiente rico em interações que pode ser fornecido por uma rede social onde os alunos ao interagir e colaborar vão construindo o conhecimento individual e colectivo.

No entender de Murphy (2004) os ambientes que facilitam e suportam a interacção, tal como acontece com as redes sociais, teoricamente promovem a interacção, mas a colaboração vai mais além da interacção pois implica um propósito de construir algo em comum. Interagir com os outros é apenas o primeiro passo para a colaboração. A autora propõe um modelo em seis estádios em que na base está a interacção e no topo estão as relações colaborativas que permitem a produção de materiais em conjunto. Os seis estádios são: 1) Presença social, 2) Articulação das perspectivas individuais, 3) Acomodar ou reflectir as perspectivas de outros, 4) Co-construir perspectivas partilhadas e finalidades, 5) Construir objectivos e finalidades comuns, 6) Produção materiais partilhados.

### **Facebook**

O Facebook define-se a si mesmo como “uma ferramenta social que te liga com as pessoas à tua volta” foi lançado em Fevereiro de 2004 por Marck Zuckerberg e era, inicialmente, restrito aos estudantes de Harvard mas em poucos meses estendeu-se por várias faculdades dos EUA, em Fevereiro de 2006 passou a aceitar utilizadores não universitários desde que maiores de 13 anos e após sete anos atingiu, segundo o site oficial, os 500 milhões de utilizadores. Entre estes utilizadores encontram-se muitos alunos do ensino secundário que utilizam esta rede para partilhar todo o tipo de informações, fotografias, aplicações e jogos.

O Facebook é uma rede gratuita, facilmente acessível e com uma interface de utilização muito intuitiva além disso, apresenta um conjunto de funcionalidades comuns a outras redes sociais mas tem também capacidade de agregar conteúdos de outros locais na Web concentrando-os numa página de feeds onde podem ser consultador pelo utilizador, esta funcionalidade permite o acesso a várias informações com uma única ligação. O facebook não permite aos utilizadores mudar o aspecto das páginas mas permite a programadores a criação de aplicações externas que ao ser integradas passam a fazer parte das funcionalidades da rede. Este espírito de plataforma aberta e acessível reflecte o verdadeiro espírito da Web 2.0. pois não só os programadores têm acesso total aos muitos milhões de utilizadores do Facebook, como o Facebook se torna numa excelente plataforma de divulgação de aplicações de terceiros.

Ao apresentar vários níveis de controlo, esta rede, permite definir para quem estão disponíveis as informações garantindo, se não a total, pelo menos alguma privacidade aos intervenientes. Ao fazer o registo o Facebook cria uma conta de utilizador e um perfil bastando para isso uma conta de e-mail e uma palavra-chave. No perfil aparece uma fotografia, os dados que o utilizador quiser colocar e partilhar, um mural para comunicar com os amigos e informação sobre as últimas acções realizadas pelo utilizador e pelos amigos (feed de notícias).

## Estudo

Este estudo está a ser desenvolvido numa turma de 15 alunos do 12ºano do Curso Humanístico de Ciências e Tecnologias na disciplina de Biologia. O principal objectivo deste estudo é perceber se através de ferramentas das redes sociais se pode conseguir que os alunos desenvolvam uma aprendizagem colaborativa e de que forma se processa essa aprendizagem.

Após um inquérito inicial em que se procurou saber alguns dados sobre a utilização do computador e da internet verificou-se que todos tinham em casa computador com ligação à internet e, com excepção de um aluno, todos tinham uma conta no Facebook que utilizavam com frequência.

Foi criada uma página (organização) no Facebook denominada Biologia12 que apresentava os separadores padrão: mural, fóruns de discussão, vídeos, fotos, ligações e notas. Utilizando uma aplicação do facebook designada FBML (facebook markup language) foram construídos mais dois separadores: bem-vindos e trabalhos. Foram ainda adicionadas duas aplicações externas: poll e docs.



Figura 1- Página no Facebook BIOLOGIA 12

Os alunos podem comentar todas as ligações, fotos, vídeos e notas e adicionar à página qualquer um destes conteúdos. As várias aplicações aparecem no separador da barra superior mas para alguma delas pode ser activada a opção de aparecer em caixa na barra lateral esquerda (ligações, fotografias, vídeos e as páginas favoritas). Descrevemos de seguida as aplicações que foram mais usadas:

Bem-vindos- é um separador criado através FBML para o qual são direccionados os utilizadores da página;

Mural- local onde os alunos podem deixar mensagens numa caixa onde aparece a pergunta “o que estás a pensar?” e colocar fotos, vídeos ou ligações;

## VII Conferência Internacional de TIC na Educação

Fotos- a rede permite criar vários álbuns de fotografias com a possibilidade de identificar os alunos que aparecem nelas

Vídeos- permite fazer o carregamento de vídeos de fontes externas, gravados na aula ou tutoriais de algum trabalho. Um dos vídeos corresponde a um tutorial de como usar a página;

Discussão- nesta aplicação são propostos temas aos quais os alunos respondem com as suas opiniões;

Ligações- partilha de ligações a websites com informação actualizada que permitem o aprofundamento de conteúdos;

Eventos- permite comunicar eventos de interesse para os quais se solicita a comparência dos alunos;

Notas- uma página onde podem ser organizadas várias informações agrupadas por temas com um funcionamento semelhante a um blog;

Trabalhos- este separador foi concebido em FBML e permite a ligação ao wikispace (<http://www.wikispaces.com>) para permitir aos alunos construir documentos de forma colaborativa. Neste momento estão em construção três documentos: um sobre mutações, outro sobre engenharia genética e o terceiro sobre organismos geneticamente modificados.

Docs- uma aplicação externa que permite armazenar e recuperar documentos em vários formatos;

Poll- permite a realização de sondagens;

Porque permite um maior controlo e privacidade foi criado um grupo fechado denominado Bioadictos para permitir interações entre os 15 alunos e a professora que não possam ser vistas por elementos exteriores ao grupo e possibilitar a existência de um chat (comunicação síncrona) entre todos os elementos do grupo que estiverem online num determinado momento.



Figura 2- Grupo privado no Facebook Bioadictos

Através do grupo é possível mandar mensagens para todos os alunos simultaneamente e permite colocar ligações, fotografias, vídeos, eventos.

## Resultados

A utilização da rede pelos alunos vai ser avaliada através de uma análise sociométrica para caracterizar as relações que os alunos estabelecem entre si e avaliar a sua variação em termos de frequência e intensidade. Serão utilizados programas informáticos (ucinet, netdraw) para quantificar as interações e desenhar o sociograma que as representará de forma esquemática. A identificação da colaboração terá como base o modelo de colaboração de Murphy a partir do qual foi construído um instrumento de análise de conteúdo com indicadores específicos que será utilizado para avaliar as contribuições dos alunos.

### Referências bibliográficas

- Alejandro, V., Norman, A. (2005) *Manual introdutório à Análise de Redes Sociais. - medidas de centralidade* – Acedido em <http://www.aprende.com.pt/fotos/editor2/Manual%20ARS%20%5BT%5D.pdf>
- Almeida, C., Dias, P., Morais, C., & Miranda, L. (2000). *Aprendizagem Colaborativa em ambientes baseados na web*. Barca & M. Peralbo (Eds), V Congresso Galego-Português de psicopedagogia-Actas (Comunicaciones e posters), 6, pp. 193-202.
- Bouchard, P. (2011). «*Las promesas de la red y sus implicaciones*». Em: «*El impacto de las redes sociales en la enseñanza y el aprendizaje*». Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 8, n.º 1, págs. 272-287. UOC. Acedido em <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n1-bouchard/v8n1-bouchard>
- Educause; (2007). *7 Things You Should Know About Facebook II*. Acedido em <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7025.pdf>.
- Figueiredo, A. (2002) *Redes e educação: A surpreendente riqueza de um conceito*. Em *Redes de aprendizagem. Redes de conhecimento*. Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação.
- Kelly, Brian; (2007). *Introduction To Facebook: Opportunities and Challenges For The Institution*. Acedido em <http://www.ukoln.ac.uk/web-focus/events/meetings/bath-facebook-2007-08/>
- Mendes, A., Rebelo, D. (2004) *Programa de biologia 12º ano*. Ministério da Educação.
- Murphy, E. (2004) *Recognising and promoting collaboration in a online asynchronous discussion*. British Journal of Educational Technology, 35 (4), 421-431.
- O'Reilly, T. (2005): "*What Is Web 2.0*". Acedido em <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>