
M-Learning e Webquests: as novas tecnologias como recurso pedagógico.

João Batista Bottentuit Junior¹, Clara Coutinho², Dulclerci Sternadt Alexandre³

¹Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Apartado 2524
E.C. Asprela Porto - 4202-451 - Porto - Portugal

²Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, Portugal.

³ Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal.

jbbj@terra.com.br, ccoutinho@iep.uminho.pt, sternadt@gmail.com

Abstract: *This communication intends to bring for discussion new forms of educational use of the technologies of the information and communication, in this case the use of the m-learning technologies for access to a webquest. The mobile devices allow the access of the students to the webquest starting from the real world allying the theory with the real practice. We defended this way one of the many possible advantages of the use of mobile technologies for educational ends.*

Resumo: *Esta comunicação pretende trazer para a discussão novas formas de utilização educativa das tecnologias da informação e comunicação, neste caso o uso das tecnologias de m-learning para acesso a uma webquest. Os dispositivos móveis permitem o acesso dos alunos à webquest a partir do mundo real aliando-se assim a teoria com a prática. Defendemos desta forma uma das muitas possíveis vantagens da utilização de tecnologias móveis para fins educativos.*

1. Introdução e Objetivos

Nesta comunicação apresentaremos o uso de uma tecnologia que pode ser empregada em contexto educacional que são os dispositivos móveis, mais conhecidos como PDA (*Personal Digital Assistant*), *handheld* (computador de mão) *Palmtop* ou *Pocket PC*. Sua característica principal é a mobilidade, ou seja, são aparelhos que podem ser levados para todas as partes. Estes dispositivos móveis são dotados de diversas funcionalidades e uma delas é o acesso a rede mundial de computadores a Internet. Estes podem ser considerados uma miniatura de um computador, pois possuem acesso e configurações que são muito semelhantes a um computador convencional.

O uso das webquests no contexto educacional é uma constante em muitas escolas e instituições e pensando nesta modalidade é que tentamos aliar o uso de dispositivos móveis para o acesso às webquests. Ao pensar nisto desenvolvemos uma webquest nomeada de “Aprendendo com as Plantas”, estando seu conteúdo preparado para ser lecionado na disciplina de ciências da natureza do 5º ano de escolaridade, onde os alunos devem fazer suas tarefas aliando as com práticas no mundo real. Com os recursos dos dispositivos móveis criamos atividades onde os alunos possam acessar informações e tarefas através da Internet e verificar os tipos de plantas, folhas, caules, frutos e flores encontradas na natureza, comparando assim o real e o virtual.

Este estudo também pretende criar mecanismos que possibilitem ao aluno continuar a aprender mesmo estando fora da sala de aula. Esta não é uma temática nova, de acordo com Ibáñez et al (2005) usou-se esta tecnologia do m-learning para exploração de um museu por parte dos alunos, onde os mesmos tiveram a oportunidade de ver a obra e consultar informações sobre as mesmas em tempo real com a ajuda dos dispositivos móveis. Segundo Marçal, Andrade & Rios (2005) “as pesquisas em m-learning têm-se voltado para dois grupos de usuários principais: crianças e profissionais que exercem suas atividades em campo”. Partindo desta idéia desenvolvemos um protótipo de associação do m-learning com webquests.

2. Identificação da Webquest

A webquest têm como título “Aprendendo com as Plantas” trata-se de uma atividade que tenta identificar os tipos de folhas, flores, frutos e caules utilizando para isto a Internet. A temática se enquadra na disciplina de ciências da natureza do 5º ano de escolaridade e é classificada como de longa duração, pretende-se trabalhar as atividades em quatro aulas. Para aceder a webquest os alunos deverão utilizar os dispositivos móveis, através do endereço do <http://paginas.terra.com.br/educacao/webquestplantas/>. Porém as escolas que não tiverem dispositivos móveis para esta atividade também poderão aceder este endereço, via computador convencional, realizando as mesmas atividades.

A escola irá disponibilizar um aparelho para cada grupo, os mesmos utilizaram o dispositivo móvel para três propósitos: acesso aos sites para busca de informação, identificação das espécies e captura de imagens através dos dispositivos móveis. Um esquema deste modelo pode ser observado na figura 1.

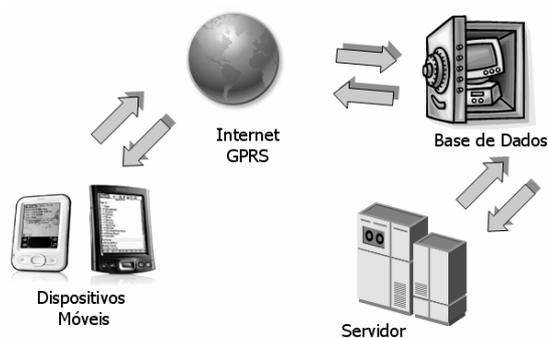


Figura 1. Arquitetura de Acesso

O objetivo da utilização da tecnologia do m-learning para as webquests é que estes permitem uma maior mobilidade que os computadores pessoais fazendo com que os alunos possam trabalhar colaborativamente, levando os aparelhos ao lado das espécies encontradas de forma a comparar a teoria e a prática. O professor atuará nesta atividade como um orientador, auxiliando os grupos na consulta, captura de imagens e organização dos cartazes.

A webquest desenvolvida quando acedida através dos dispositivos móveis têm um layout um pouco diferente da versão acedida através de um browser devido as limitações do visor e das restrições dos dispositivos. Porém as informações são as mesmas só o que muda são questões de disposições e tamanho das imagens. As limitações do visor não impedem o andamento das atividades visto que o objetivo principal da tarefa é colocar

os alunos frente a frente com os objetos tornando o ensino cada vez mais construtivista onde os alunos aprendem pelo método da descoberta.

3. Comentários Finais

O trabalho apresentado nesta comunicação é um protótipo para a utilização de dispositivos móveis na educação (m-learning), área de investigação emergente que começa agora a dar os primeiros passos em termos de experiências realizadas e reportadas na literatura.

Num futuro bem próximo esta tecnologia do *m-learning* será fortemente empregada dada a sua facilidade de acesso a toda hora e em qualquer espaço geográfico. Um outro ponto forte que indica grande sucesso é a rápida expansão na venda de celulares dotados de recursos capazes de aceder a Internet com visores de tamanho que facilitam a leitura, além dos teclados dobráveis que podem ser conectados aos dispositivos para aumentar a facilidade na digitação. Temos também o avanço das redes sem fio (*wireless*) que irão tornar o mobile learning cada vez mais acessível. O grande objetivo destas tecnologias é tornar o ensino disponível *anywhere* e *anytime*.

A vantagem da utilização da tecnologia do m-learning para as webquests é que estes permitem uma maior mobilidade face os computadores pessoais fazendo com que os alunos possam trabalhar colaborativamente, levando os aparelhos ao lado das espécies encontradas de forma a comparar a teoria e a prática.

Relativamente ao uso desta e de todas as outras ditas “novas tecnologias” na educação é importante reforçar que nada pode resultar se não houver participação ativa e empenhamento dos docentes na implementação de experiências como a aqui descritas. Para isso há que lhes provar que existem formas alternativas de tirar partido das tecnologias, neste caso das tecnologias móveis, que hoje fazem hoje parte do universo cultural dos nossos alunos e que possibilitam uma total facilidade de acesso a qualquer hora e em qualquer espaço geográfico. Acreditamos que, se corretamente utilizadas, o m-learning pode facilitar a comunicação entre os interlocutores do processo de ensino-aprendizagem, vencendo as distâncias e trazendo para a sala de aula o mundo real como vimos no exemplo aqui apresentado. As tecnologias de informação e comunicação não são mais uma ferramenta didática ao serviço dos professores e aluno, elas são e estão no mundo onde crescem os jovens que ensinamos.

4. Referências

- IBÁÑEZ, A., JIMÉNEZ DE ABERASTURI, E., CORREA, J., NOARBE, R. (2005): Aprendizaje del Patrimonio: una experiencia de integración del m-learning en el Museo de Arte e Historia de Zarautz. *Comunicación y pedagogía*, 203, 36-39.
- MARÇAL, E.; ANDRADE, R; RIOS R. (2005) Aprendizagem utilizando Dispositivos Móveis com Sistemas de Realidade Virtual. *Revista Novas Tecnologias na Educação* V. 3 Nº 1, Maio, Brasil.
- PELLISSOLI, L.; LOYOLLA W. (2004) Aprendizado Móvel (M-Learning): Dispositivos E Cenários. Atas do congresso Internacional de Educação a Distância, Brasil. Obtido em <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/074-TC-C2.htm> Acessível em 15/03/06.