

Software Educacional para M-Learning

ZANCHI, Fábio da Silva¹; MOZZAQUATRO, Patrícia Mariotto².

Palavras- Chave: M-Learning. Software. Educação.

Introdução

Do giz ao computador a tecnologia sempre esteve presente na escola servindo de mediação entre a ação e a aprendizagem de professores e alunos. Em geral, esses recursos tecnológicos não foram criados para uso educacional. Entretanto, considerando o potencial de transmissão, informação e comunicação destes, a escola tem utilizado tais instrumentos como meio pedagógico para otimização do processo educativo (Moran, 2008). Nas últimas décadas, têm-se vivenciado o surgimento de uma sociedade móvel e conectada, com uma variedade de fontes de informação e modos de comunicação disponível.

Os estudantes poderão mover-se cada vez mais para fora da sala de aula em direção a um ambiente de aprendizagem, real ou virtual, caracterizado por uma aprendizagem contextualizada, personalizada e colaborativa. O tema de pesquisa deste trabalho apresenta a utilização dos dispositivos móveis na educação, ou seja, o foco do olhar dos dispositivos móveis na educação está centrado nas possibilidades de impacto de seu uso no processo de ensino e aprendizagem, não no acesso propriamente dito, mas na incorporação dessa tecnologia como ferramenta para ensinar e aprender (Barbosa, 2007). Tendo em vista a importância deste novo cenário educacional aberto, dinâmico e adaptável, permitindo que processos ocorram em qualquer tempo e lugar, de forma contínua, contextualizada e integrada ao cotidiano do aprendiz, é que foi elaborado este resumo. Assim, ele aborda o desenvolvimento de um objeto de aprendizagem construído para dispositivo móvel intitulado “Trabalhando com verbos”, o mesmo objetiva transmitir conhecimento sobre todos os tempos verbais de forma interativa utilizando recursos multimídia.

Metodologia

A pesquisa desenvolvida pode ser classificada, quanto a sua natureza, como pesquisa aplicada, pois sua finalidade objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos. O experimento consistiu na construção do objeto de

¹ Acadêmico do Curso de Ciência da Computação da Universidade de Cruz Alta. (e-mail: fzanchi@unicruz.edu.br)

² Professora orientadora do Curso de Ciência da Computação da Universidade de Cruz Alta (e-mail: patriciamozzaquatro@gmail.com)

aprendizagem: “Atividades Digitais: Trabalhando com verbos”. O processo foi desenvolvido nas seguintes etapas: definição do tema a ser explorado; realização de pesquisa bibliográfica sobre o tema; seleção dos recursos tecnológicos a serem utilizados; Definição dos objetivos da aprendizagem; Modelagem e apresentação do protótipo da aplicação; Desenvolvimento da modelagem conceitual e Visual; implementação da aplicação; reflexão e análise para geração de conhecimento teórico.

Para o desenvolvimento do objeto de aprendizagem foram utilizados os seguintes recursos de *software*: *Macromedia Dreamweaver MX*, *Macromedia Fireworks MX*, Linguagem de programação *PHP e HTML*. Com relação ao *hardware*, foram utilizados Microcomputadores, *Notebooks*, *Samsung Galaxy S3 I9300* e simulador de *iPhone*.

Resultado

O Objeto de aprendizagem – Atividades Digitais: Trabalhando com verbos compõe-se das seguintes telas: Tela inicial: Nesta, será apresentado ao aluno o tema do objeto de aprendizagem. Dando continuidade, o aluno passará acessar as opções: Apresentação Atividades (compõe-se de oito atividades).

O objeto de aprendizagem será acessado via dispositivo móvel. A seguir estão listadas as atividades que compõe o objeto de aprendizagem: Atividade 1: o aluno deverá analisar os verbos das orações e escolher a opção correta. Atividade 2: Serão trabalhados os verbos no presente do indicativo. Os alunos farão a leitura do texto: “Maleta – *Bodyboard*”, após irão completar as orações com os verbos que estão no presente e no infinitivo. Atividade 3: Serão trabalhados os verbos no Presente do Indicativo, pretérito perfeito do indicativo, pretérito imperfeito do indicativo. O aluno irá marcar o tempo em que se encontram os verbos em destaque. Atividade 4: Serão trabalhados os verbos no Presente do Indicativo, pretérito perfeito do indicativo, pretérito imperfeito do indicativo. O aluno irá completar um texto, mudando o tempo do verbo. Atividade 5 e 6: Serão trabalhados os verbos no Futuro do presente e pretérito do indicativo. O aluno irá completar os espaços com os respectivos verbos. Atividade 7: Serão trabalhados os verbos no Futuro do presente e pretérito do indicativo. O aluno deverá completar as palavras cruzadas com os respectivos verbos. Atividade 8: Serão trabalhados todos os tempos verbais no modo indicativo. O aluno deverá preencher os espaços com o tempo em que se encontram os verbos.

A análise dos resultados foi construída com o acesso da aplicação experimental nos dispositivos móveis. Os modelos utilizados foram o *Samsung Galaxy S3 I9300* e o simulador de *iphone*.

A aplicação foi validada utilizando uma abordagem do tipo caixa branca (métodos de testes realizados pelo programador) (Pressman, 2002). Ao iniciar os testes, o desenvolvedor iniciou a interação com o aplicativo. Buscou-se avaliar os aspectos relacionados ao tempo de carregamento do aplicativo, velocidade de execução e tempo de espera para o carregamento das imagens e usabilidade na *interface*.

Na sequência foram avaliados os seguintes aspectos: adequação, apreensibilidade, eficiência e usabilidade. Os resultados obtidos foram positivos. Em relação ao nível da dificuldade na interação com o aplicativo (usabilidade), legibilidade da aplicação no dispositivo de acesso, constatou-se que o mesmo foi eficiente para o objetivo proposto.

A análise dos testes apontou como positiva a utilização do objeto de aprendizagem proposto. A utilização de objetos de aprendizagem se aplica de maneira positiva em diversas áreas de ensino.

Conclusão

Este resumo buscou desenvolver um objeto de aprendizagem para o acesso via dispositivos móveis, com o intuito de empregar as tecnologias de computação móvel no processo de ensino – aprendizagem. É importante ressaltar que os novos meios tecnológicos, nesse caso, os dispositivos móveis, por si só não se constituem em inovações nos processos de ensino e de aprendizagem, na medida em que ocorre a inovação deve acontecer um rompimento de paradigmas, isto é, mudanças expressivas nos métodos de ensino.

O acesso a ferramentas educacionais num contexto de aprendizagem com mobilidade irá contribuir para que as interações entre alunos e professores ocorram de forma mais frequente (ganho quantitativo) e contextualizada/significativa (ganho qualitativo). O estudo realizado evidencia que o uso de dispositivos móveis no processo de ensino e aprendizagem caracteriza-se como uma promissora possibilidade. O Objeto de Aprendizagem “Atividades Digitais: Trabalhando com Verbos”, é um importante e valioso instrumento para a aprendizagem permitindo uma postura cooperativa de interação. Neste contexto, o professor passa a interagir, provocar desafios aos alunos e, ao mesmo tempo, o desafia a buscar, chegar a conclusões, alcançar objetivos e conquistas. Esta deve ser a visão de “professor mediador”.

Referencias

BARBOSA, Débora Nice Ferrari. Um modelo de educação ubíqua orientado à consciência do contexto do aprendiz. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007.

MORAN, José Manuel. Ciência da Informação: como utilizar a Internet na educação, 2008
[http://www.scielo.br/prof. Moran](http://www.scielo.br/prof.Moran), Agosto.

PRESSMAN, S. R. Engenharia do Software. Edição 5, São Paulo: McGraw-Hill, 2002.