

Resumo

A grande evolução, das tecnologias dos meios de informação e dos suportes para os conteúdos pedagógicos, que se acentuou mais a partir da segunda metade do século XX, veio auxiliar em muito a reinvenção do ensino. Tudo isto faz com que haja uma maior dispersão dos conteúdos o que leva a uma crescente necessidade de os filtrar de forma eficiente.

Estes conteúdos poderão ser de utilização local ou constituir a base do ensino assistido por computador, sendo mais habitual a utilização deste tipo de tecnologias a partir do Ensino Secundário. Torna-se, deste modo, fundamental que haja uma melhor organização dos conteúdos pedagógicos recorrendo, sempre que possível, a projectos multimédia que utilizem as novas tecnologias como apoio.

Actualmente este é um desafio que se coloca a todos aqueles que se encontram de alguma forma ligados ao ensino e foi nesse contexto que surgiu este trabalho.

O principal objectivo deste projecto é o de propor e avaliar um modelo pedagógico, baseado no paradigma construtivista, capaz de motivar os alunos a terem uma participação mais dinâmica no desenvolvimento do seu conhecimento. Propõe-se que, pela introdução organizada de um ambiente multimédia, o aluno deixe de ser o alvo e passe a fazer parte integrante, activa e participativa do sistema educativo.

Consegue-se desta forma que o aluno tenha mais um instrumento para o ajudar no percurso de ensino/aprendizagem. Este instrumento, tratando-se de uma ferramenta multimédia, terá a vantagem de despertar mais a atenção dos alunos, embora exija cuidado com a sua aptidão para este tipo de meio.

O IP@BD é um projecto que foi desenvolvido para o ensino da Matemática, pois neste momento é uma das áreas em que os alunos evidenciam mais dificuldades a nível de aprendizagem. O factor que potencia esta situação é a falta de canais de transmissão de conhecimento que cativa os alunos a

dedicarem-se ao estudo desta disciplina e tanto quanto possível com aplicações práticas.

O público-alvo a que se destinou este projecto foram alunos do Ensino Secundário Recorrente, uma vez que estes necessitam de um outro tipo de abordagem pedagógica que os motive a frequentar a escola, depois de um dia de trabalho.

Para a implementação do IP@BD, e tratando-se de um sistema de gestão de aprendizagem, o Moodle foi a plataforma elegida. Esta escolha teve como fundamentos o facto de ser um sistema *open source*, em que a curva de aprendizagem é pequena, e porque já tem uma grande comunidade de adeptos que criam e mantêm uma extensa variedade de módulos o que lhe confere uma flexibilidade enorme.

Para a investigação em causa existem três proposições chave para a avaliação do modelo proposto que são as seguintes:

- As tecnologias escolhidas foram as mais adequadas do ponto de vista das escolas e dos alunos.
- O meio de difusão da plataforma foi o mais correcto.
- O modelo cumpriu os seus objectivos de apoiar os alunos no seu estudo.

A avaliação do modelo pedagógico foi feita através da realização de um inquérito aos alunos na fase final do projecto. Através da interpretação e análise de resultados conclui-se que as proposições definidas, inicialmente, foram conseguidas.

Abstract

The great evolution in information medium technology and the supports for pedagogic contents, a growing tendency in the second half of the twentieth

century, helped the teaching model remodelling. All of this causes a greater contents dispersion, which leads to a growing necessity to select them efficiently. These contents can be locally used or make the basis for remote assisted teaching, which is more common in the elementary school. This last model will require a better organization of pedagogic contents using, whenever possible, multimedia projects supported by new technologies.

In the current time, this is a challenge to all of those who are part of the teaching process and main purpose of this work.

The main goal of this project is to propose and evaluate a pedagogic model, based in the constructive paradigm, able to motivate the students to have a more dynamic participation on the development of their knowledge.

In this work it is proposed, with the organized introduction of a multimedia environment, that the student is no more the target but an integrant, active and participant part of the educational system.

With this approach, the student has one more instrument to help him in the learning process. This instrument, being a multimedia tool, will have the advantage to capture the students attention, but it demands more care with their aptitude to this environment.

The "IP@BD" is a project developed for the teaching of Mathematics, as this is one of the subjects in which students manifest an increased difficulty. The main cause for this situation is the lack of knowledge transmission channels that could increase the students work on this subject and specially their practical applications.

The main target for this project were the students attending the Elementary Appealing Instruction, because they need a different kind of pedagogic approach that motivate them to attend school after a working day.

To implement IP@BD, and being a learning management system, Moodle was the elected platform. The choice was based in the fact it is an open-source system with a small learning curve and also because it as a large amount of adepts who develop a large variety of modules that gives this platform a huge flexibility.

To support these investigation three key propositions were made, in order to evaluate the chosen model:

- The used technologies were adjusted to schools and students
- The platform diffusion environment was correct
- The model fulfilled its objectives in supporting the students study

The pedagogic model evaluation was made through a students inquiry in the final part of the project. The final conclusion, after interpretation and analysis of the results, was the achievement of the initially defined propositions.