

Celso Esteves
2009

Quadros Interactivos Multimédia: Concepções dos Professores de Matemática do Concelho do Barreiro sobre a sua utilização na didáctica da Matemática.

Orientação: Prof. Doutor Manuel Tavares

Ao fazermos a revisão da literatura, somos conduzidos à definição de Literacia Informática, como sendo o conjunto de conhecimentos, competências e atitudes em relação aos computadores que levam alguém a lidar com confiança com a tecnologia computacional na sua vida diária. Constatámos que o uso, pelos professores das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), mostraram ser estes recursos um meio importante para o favorecimento do sucesso dos estudantes, mas que os professores ainda não as utilizam regularmente em sala de aula nem as integram nas suas planificações. Porém, outros trabalhos de investigação sobre o uso das TIC na sala de aula mostram que, por si só, estas novas tecnologias não têm assegurado transformações nas práticas pedagógicas. Desafia-se, assim, as competências dos professores, tornando-se insuficiente a sua formação inicial e apontando-se para a sua formação ao longo da carreira profissional. Da análise e triangulação dos dados recolhidos nesta pesquisa, verificámos existirem constrangimentos ao uso dos QIM e observamos questões pertinentes: As escolas do 1º ciclo ainda não estão equipadas

com estes novos recursos nas suas salas de aula e os outros graus de ensino não os possuem em número suficiente. Os docentes consideram que a não utilização se deve à ausência de acções de formação, à inexistência de applets ou aplicações dedicadas de conteúdos específicos para serem usados nos QIM, obrigando-os, inicialmente, a um esforço suplementar na preparação de aulas. As vantagens apontadas por estes actores centram-se, essencialmente, na contribuição para um ensino mais dinâmico, o possibilitar a construção interactiva do conhecimento, contribuindo para a criação do gosto pela matemática e podendo existir a memória da aula e ser colocada pelo professor à disposição dos seus alunos, através da Internet. Uma percentagem significativa de professores refere que este instrumento pedagógico-didático não contribui para a diminuição do insucesso, mas, ao mesmo tempo, consideram que os QIM podem ser um meio facilitador da aprendizagem. Um dos aspectos positivos desta pesquisa é verificarmos que existe uma grande consciência por parte dos professores na necessidade de alteração das práticas, no modo como “se pensa a aula” caso contrário, a utilização das novas tecnologias não tem qualquer sentido.

Palavras-chave: Tecnologias da informação e da comunicação (TIC); Quadros Interactivos Multimédia (QIM); Escolas; Professores; Formação; Didáctica da matemática.

Interactive Multimedia Whiteboards (IWB): View of the mathematics teachers in the county of Barreiro concerning its use in the teaching of mathematics.

Through literature revision, we are led to a definition of computer literacy, as being a combination of knowledge, skills and attitudes in relation to computers that allows one to deal with computer technology with confidence on a daily basis.

In fact, the use of Information and Communication Technology (ICT) by teachers are resources proved to be important as a means of encouragement and improvement in the students' success in education, but these are still not used with regularity by the teachers nor are they included in the lesson plans.

However more research on the use of ICT in the

classroom has shown that, these new technologies haven't brought about any transformation in the schools' pedagogic practices. The teachers' skills are therefore challenged, making their initial training insufficient and thus continuous training is recommended.

In the analysis and triangulation of the data collected in this survey, we found some constraints in the use of the IWB and we observed some relevant issues: Primary schools are not yet equipped with these new resources in their classrooms and schools of higher levels don't have them in sufficient numbers.

The teachers state that these resources are not used owing to training not being made available to them, the inexistence of applets or applications to specific contents to be used in the IWB, force them to exert an extra initial effort in their lesson preparation.

The advantages pointed out are essentially centred in the contribution for a more dynamic education. These make it possible to have an interactive construction of knowledge, contributing towards the creation of a fondness of mathematics. A memory of the class may be stored which teachers can make available to the students via internet.

A significant number of teachers feel that this pedagogical instrument has not contributed towards the diminishing of unsuccessful education, but admit IWB to be a learning facilitator.

One of the positive aspects of this research is that it was found that teachers are aware of the need for change in their practices, the way "one thinks the lesson" otherwise, the use of new technologies does not make any sense.

Keywords. Information and communication technologies (ICT); Interactive Multimedia Whiteboards (IWB); Schools; Teachers; Training; Teaching of mathematics.