

RESUMO

Diante o crescimento exponencial da tecnologia nas atividades cotidianas, cabe aos professores vislumbrarem a possibilidade de envolvê-las em suas aulas. No entanto, os professores precisam ter compreensão e consciência das potencialidades como também dos limites das tecnologias no ensino, sendo que estes elementos devem ser adquiridos e aprendidos inicialmente no processo de formação inicial. Com etapas da pesquisa participante, esta investigação traz o estudo de uma proposta de formação de professores referente ao uso das TIC no ensino de matemática, tendo como recurso produzido objetos virtuais de aprendizagem (OVA) para serem aplicados em turmas da educação básica. Participaram da pesquisa alunos do curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Estadual de Goiás/Campus Cora Coralina, cujas necessidades formativas, referente aos conhecimentos necessários para o uso das TIC em sala de aula, foram identificadas. A proposta de formação pautada no uso das TIC nas aulas de Matemática foi desenvolvida na disciplina de Mídias Digitais em Educação Matemática (anual e presencial) em parceria com a disciplina de Estágio Supervisionado I, ambas ministradas pela professora-pesquisadora. Foi usado um espaço de discussão suplementar a disciplina de Mídias Digitais em Educação Matemática, o Modular Object Oriented Dynamic Learning (Moodle). Utilizamos esta plataforma virtual visando a apropriação de conhecimentos necessários para o planejamento e elaboração de OVA contextuais para serem aplicados durante o estágio supervisionado dos envolvidos. Os OVA foram desenvolvidos abordando as temáticas: construção civil - para a discussão de conceitos de geometria plana; planejamento de uma festa - utilizando conceitos e aplicações de funções do 1º e 2º grau; e matemática financeira - utilizado para analisar a compra de um imóvel. Nossos resultados apontam que um dos pressupostos para o uso das TIC no ensino é a participação ativa do professor na elaboração de seu próprio material a partir da reflexão teórica conjunta de seu contexto de atuação, levando-o, ao entendimento da necessidade de aproximação dos conteúdos a serem ensinados do cotidiano dos alunos.

Palavras-chave: Ensino de Matemática, Tecnologia de Informação e Comunicação, Formação de professores, Objeto Virtual de Aprendizagem.

ABSTRACT

Faced with the exponential growth of technology in daily activities, teachers have to find out possibilities of including it in their classes. However, teachers need to have understanding and awareness of the potential but also the limits of technology in education, and these elements must be acquired and learned in the initial training process. With steps of participatory research, this study analyzes a teacher training proposal for the use of ICT in mathematics teaching, and as a resource produced, virtual learning objects (VLO) to be used in classes of basic education. The participants were students of Teaching Degree in Mathematics, State University of Goiás/Campus Cora Coralina, whose training needs, related to the knowledge required for the use of ICT in the classroom, were identified. The proposed training based on the use of ICT in mathematics classes was developed in the subject of Digital Media in Mathematics Education (annual and on the classroom) in partnership with the subject Supervised Internship I, both taught by the teacher-researcher. It was used a supplementary space for discussion the subject Digital Media in Mathematics Education, Modular Object Oriented Dynamic Learning (Moodle). We used this virtual platform aiming at the acquisition of knowledge necessary for planning and development of contextual VLO to be applied during the supervised training of those involved. The VLO were developed addressing the themes: civil construction - for discussion of plane geometry concepts; planning a party - using concepts and applications of the 1st and 2nd degree functions; and financial mathematics - used to analyze the purchase of a property. Our findings pointed that one of the conditions for the use of ICT in education is the active participation of the teacher in the development of the material from the joint theoretical reflection of its operating context, resulting in the understanding of the need to approximate the content to be taught to the students' daily lives.

Key words: Mathematics Teaching, Information and Communication Technology, Teacher Training, Virtual Learning Object.