

Desenvolvimento de uma Unidade Instrucional Interdisciplinar para Ensinar Computação no Ensino Fundamental

Nathalia da Cruz Alves

Universidade Federal de Santa Catarina
Departamento de Informática e Estatística
nathaliaalves@grad.ufsc.br

Pedro Eurico Rodrigues

Universidade de São Paulo
Escola Autonomia
pedro.eurico.rodrigues@gmail.com

Adriano F. Borgatto

Universidade Federal de Santa Catarina
Departamento de Informática e Estatística
adriano.borgatto@ufsc.br

Christiane Gresse von Wangenheim

Universidade Federal de Santa Catarina
Departamento de Informática e Estatística
c.wangenheim@ufsc.br

Jean Carlo R. Hauck

Universidade Federal de Santa Catarina
Departamento de Informática e Estatística
jean.hauck@ufsc.br

***Abstract.** Computing is becoming increasingly ubiquitous in our daily lives. However, there is still a lack of knowledge and interest in this area, in general due to absence of computing education in elementary school. Currently, there is a global trend of concentrated efforts on computing education for kids and youth, and the multidisciplinary approach has proven to be an effective way. Thus, the present work proposes a multidisciplinary instructional unit for computing education, within history classes, following the K-12 curriculum guidelines. The instructional unit is developed following an instructional design approach and is implemented and evaluated through case studies. The results indicate that the instructional unit and the use of Scratch enable the learning of basic computing concepts in an effective way and attract the interest and motivation of students to this area.*

***Resumo.** A computação está se tornando cada vez mais onipresente no nosso dia-a-dia. No entanto, ainda há uma falta de conhecimento e interesse nesta área, em geral devido à ausência do ensino de computação no ensino fundamental. Atualmente, existe uma tendência global de esforços concentrados para o ensino de computação de crianças e jovens, e a abordagem multidisciplinar provou ser uma maneira eficaz. Assim, o presente trabalho propõe uma unidade instrucional multidisciplinar para o ensino de computação, dentro das aulas de história, seguindo as diretrizes do currículo K-12. A unidade instrucional é desenvolvida seguindo a abordagem do design instrucional e é implementada e avaliada através de estudos de caso. Os resultados indicam que a unidade instrucional e o uso do Scratch permitem a aprendizagem de conceitos de computação de forma efetiva e atraem o interesse e a motivação dos alunos para essa área.*

Referência

N. C. Alves; C. G. Von Wangenheim; P. E. Rodrigues; J. C. R. Hauck; A. F. Borgatto. (2017). “Ensino de Computação de Forma Multidisciplinar em Disciplinas de História no Ensino Fundamental - Um Estudo de Caso”. Revista Brasileira de Informática na Educação, v. 24, p. 31-46, 2017.