



A B A K Ó S

Instituto de Ciências Exatas e Informática



Licença Creative Commons Attribution 4.0 International

Editorial

One of the great challenges for man today is to be able to figure out a world immersed in uncertainties. Choosing and processing information to become knowledge helps the individual situating himself in a context.

New technologies are increasingly present, providing sources of information, changing mobility and accessibility, stimulating the exploration of scenarios / artifacts built with the intention of, under certain aspects, to approach the reality and to offer characteristics similar to those observed in the real world.

Scenarios presuppose the existence of agents or actors; set goals or objectives to be achieved; include actions and events; create possibilities and expectations of perceptions, choices and changes in a simpler way than performing scaled actual samplings. The appropriation of scenarios has been fast and convenient for investigations in several areas of knowledge. Education is one of them. To play with scenarios have been researched as aids to teaching practice, with the aim of promoting quality interactions that can foster better learning. Leisure and culture are other areas for experimentation.

In this edition, we present some works that have approached the study of scenarios. The first article deals with a entertaining environment to enable the interaction of deaf children and their parents, motivating the learning of Brazilian Sign Language (Libras, in the Portuguese abbreviation). The second investigates the use of fuzzy logic in the study of two phenomena of human mobility in physical environments: lane formation and packaging. The third one deals with the issue of Discalculia, learning disorders in Mathematics (TAM) and learning difficulties in Mathematics (DAM), in order to better characterize and understand the processes and development of learning abilities in Mathematics. This learning is also dealt with in the fourth article, especially regarding the need of the physical environment of elementary school, merging, even more, to the daily life of the people, through the integration of information and communication technologies, specifically, as mediators and enriching in the teaching process. In this case, the focus is directed, in particular, to the teaching of quadrilaterals. The last work is aimed at the design of digital games for mobile devices, in order to reconcile design principles and physical, psychological and cognitive limitations of people at more advanced ages.

Human beings do not only coexist with uncertainties, but also with possibilities. They are products of conditions and qualities that are updated and enriched in multiple, diverse and complex relationships, while writing unique stories.

Uncertainties and challenges. Complex reality. Other looks. New places. Feel invited to join us as we try to understand them better.

Editors of Abakós

Editorial

Um dos grandes desafios para o homem, nos tempos atuais, é ser capaz de fazer leituras de um mundo imerso em incertezas. Escolher e tratar informações para que se transformem em conhecimento, ajuda o indivíduo a se situar em um contexto.

Novas tecnologias estão cada vez mais presentes, oferecendo fontes de informações, alterando mobilidades e acessibilidades, estimulando a exploração de cenários/ artefatos construídos com a intenção de, sob certos aspectos, se aproximarem da realidade e ofertarem características similares às observadas no mundo real.

Cenários pressupõem a existência de agentes ou atores; estabelecem metas ou objetivos a serem alcançados; incluem ações e eventos; criam possibilidades e expectativas de percepções, de escolhas e de mudanças de modo mais simples do que realizar amostragens reais em escala. A apropriação de cenários tem sido rápida e conveniente para investigações em diversas áreas de conhecimento. A educação é uma delas. Cenários lúdicos têm sido pesquisados como auxiliares à prática docente, com o objetivo de promover interações de qualidade que possam fomentar melhor aprendizado. Lazer e cultura são outras áreas para experimentações.

Nessa edição, apresentamos alguns trabalhos que se debruçaram sobre o estudo de cenários. O primeiro artigo trata de um ambiente lúdico para possibilitar a interação de crianças surdas e seus pais, motivando o aprendizado de Libras. O segundo investiga o uso de lógica *fuzzy* no estudo de dois fenômenos de deslocamento humano em ambientes físicos: fluxos de escoamento e empacotamento. O terceiro aborda a temática da Discalculia, transtornos de aprendizagem em Matemática (TAM) e dificuldades de aprendizagem em Matemática (DAM), com o intuito de melhor caracterizar e compreender os processos e desenvolvimento de habilidades no processo de aprendizagem em Matemática. Essa aprendizagem também é tratada no quarto artigo, principalmente no que se refere à necessidade do ambiente físico da escola de Ensino Fundamental, mesclando-o, ainda mais, ao cotidiano das pessoas, mediante a integração de tecnologias de informação e comunicação, especificamente, como mediadoras e enriquecedoras no processo de ensino. Nesse caso, o foco se direciona, em particular, para o ensino de quadriláteros. O último trabalho tem por objetivo o *design* de jogos digitais para dispositivos móveis, de modo a conciliar princípios de projetos e limitações físicas, psicológicas e cognitivas de pessoas com idades mais avançadas.

Os seres humanos não convivem apenas com incertezas, mas, também, com possibilidades. São produtos de condições e qualidades que se atualizam e se enriquecem em relações múltiplas, diversas e complexas, enquanto escrevem histórias singulares.

Incertezas e desafios. Realidade complexa. Outros olhares. Novos lugares. Sintam-se convidados a nos acompanhar, enquanto procuramos compreendê-los melhor.

Editores da Abakós