

XIV CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA  
GRANDE



**UM MODELO DE VISUALIZAÇÃO DE DADOS PARA O APRIMORAMENTO DO  
DESIGN INSTRUCIONAL DE UMA DISCIPLINA.**

Diogo Florêncio de Lima<sup>1</sup>, José Antão Beltrão Moura<sup>2</sup>

## RESUMO

A qualidade do aprendizado no Ensino a Distância é determinada por uma organização adequada do material e das formas de ensino. Para tal, deverá ser levado em consideração, entre outros fatores, o histórico de realizações anteriores de uma disciplina e o perfil das novas turmas de alunos. Este trabalho propõe a concepção de um modelo de visualização de dados obtidos a partir de uma disciplina de modo que possibilite ao professor incorporar melhorias em novas edições de um curso baseado em suas edições anteriores. Também é deverá ser possível acompanhar, em tempo de execução, o desempenho dos alunos e identificar possíveis problemas no Design Instrucional de um curso ou disciplina. A fim de avaliar a usabilidade, efetividade e eficiência do modelo foi utilizado um estudo de caso em um curso a distância de programação básica do SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial). O modelo se mostrou bastante eficiente, pois a identificação do problema é feita praticamente de forma instantânea, evidenciando total satisfação dos professores em sua utilização.

**Palavras-chave:** Visualização dos dados, Design instrucional, Ensino a distância.

---

<sup>1</sup>Aluno do curso de Ciência da Computação, Departamento de Sistemas e Computação, UFPA, Campina Grande, PB, e-mail: diogo.lima@ccc.ufpa.edu.br

<sup>2</sup>Doutor, professor do Departamento de Sistemas e Computação, UFPA, Campina Grande, PB, e-mail: antao@dsc.ufpa.edu.br

## ***A DATA VISUALIZATION MODEL FOR IMPROVING THE INSTRUCTIONAL DESIGN OF A DISCIPLINE.***

### **ABSTRACT**

The quality of learning in a e-Learning environment is determined by an appropriate organization of the material and forms of teaching. To do so, it must be taken into account, among other factors, the history of previous achievements of the disciplines and the profile of new student groups. This work proposes a visualization model of data obtained from a discipline so that the teacher can incorporate improvements in new editions of a course based on his previous editions. There is also a need to follow the run-time performance of the students during the application of a course or discipline. In order to evaluate the usability, effectiveness and efficiency of the model, a case study was used in a distance course of basic programming of SENAC (National Service of Commercial Learning). The model was shown to be quite efficient, since the identification of problems occurs impractically instantaneously, evidencing the teachers' total satisfaction in their use.

**Keywords:** Data visualization, Instructional design, Distance learning.