

QUÍMICA E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS: INVESTIGAÇÃO SOBRE AS REPRESENTAÇÕES DOCENTES

Chemistry and digital technologies: research about the teachers' representations

Autor: **Marcelo Prado Amaral Rosa**

Orientador: **Francisco Catelli**

Programa de Pós-Graduação em Educação

Mestrado em Educação

Instituição: Universidade de Caxias do Sul

Ano da defesa: 2012

Resumo

As mudanças sociais provocadas pela inserção das tecnologias digitais disponíveis no mercado apresentam-se desde a ordem geográfica até a velocidade relacional dentro de tempo e espaços que não contemplam os padrões de sociedades passadas. Assim, discussões relativas à inserção dos recursos tecnológicos na educação, principalmente nas últimas duas décadas (1990-2010), instituem-se como proveitosos horizontes de pesquisas em diversas áreas do conhecimento, sendo merecedoras de reflexões, contestações, provocações e investigações. Dessa forma, o objeto de estudo deste trabalho foram as representações dos professores de Química de instituições estaduais de educação do município de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul. O objetivo geral foi investigar as representações dos docentes sobre o ensino dos conteúdos programáticos da disciplina de Química e as tecnologias digitais, com a finalidade de identificar aspectos que permeiam e/ou circundam as estratégias didático-pedagógicas que se desenvolvem no processo de ensino-aprendizagem desta ciência no cotidiano das escolas. A sustentação teórica foi baseada em autores como Manuel Castells, Ladislau Dowbor, Roger Chartier, Juan Ignacio Pozo, Miguel Gómez Crespo e Yves Chevallard. De natureza empírica, caracteriza-se como descritiva do tipo levantamento, teve como sujeitos 17 docentes de Química atuantes em oito instituições da rede estadual de educação. Os instrumentos de coleta de dados foram questionário e entrevista. A análise dos dados foi baseada no método da análise textual discursiva de Roque Moraes e Maria do Carmo Galliazzzi (2007). O principal resultado foi à emergência de categorias definitivas do próprio contexto do campo de investigação, sendo nomeadas com expressões oriundas dos próprios professores de Química entrevistados, sendo delimitadas em dois domínios distintos, a saber: i) *aqui não tem condições*; e ii) *ajuda a ver o cotidiano*. Por meio do surgimento destas categorias, foi possível constatar a existência de divergências nas representações dos professores de Química com relação aos discursos e às práticas no que concerne à utilização das tecnologias digitais no ensino dos conteúdos programáticos escolares da disciplina de Química.

Palavras-chave: ensino de Química; tecnologias digitais; representações docentes.

Abstract

The social changes brought by the insertion of available digital technologies on the market presents geographical order from up to relational speed in time and space that do not inserts the patterns of past societies. Thus, discussions related to the technological resources in education, especially in the last two decades (1990-2010), established itself as a profitable possibilities of research in several knowledge areas, being worthy of reflections, challenges, provocations and investigations. Thereby, the purpose of this work is to study the representations of Chemistry teachers in the public education system located in Caxias do Sul city, in the state of Rio Grande do Sul. The general objective was the investigation of the teachers' representations over teaching the Chemistry syllabus content and digital technologies, aiming to identify aspects that permeate and/or surround the didactic and pedagogical strategies performed in the learning-teaching process of this science in the daily schools education. The theoretical support was based on authors such as Manuel Castells, Ladislau Dowbor, Roger Chartier, Juan Ignacio Pozo, Miguel Gómez Crespo and Yves Chevallard. The empirical nature characterized as descriptive type survey, had 17 Chemistry teachers as a subjects, working in eight schools from the public education system. The instruments for data gathering were questionnaires and interviews. The data analysis was based on the discursive textual method from Roque Moraes and Maria do Carmo Galliazzi (2007). The main result was the emergence of definitive categories of the research field context, being named with derived expressions from the interviewed Chemistry teachers, being bounded on two distinguished domains, namely: i) *here, there was no conditions*, and ii) *help to see the everyday*. Through the emergence of these categories, it was concluded that there are differences in the representation of chemistry teachers in relation to the discourses and practices regarding the use of digital technologies in the teaching of the Chemistry class syllabus.

Keywords: Chemistry teaching; Digital technologies; Teachers' representations.

Sobre os autores:

Marcelo Prado Amaral Rosa

Graduado em Licenciatura em Química. Mestre em Educação pela Universidade de Caxias do Sul. Doutorando em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: marcelo.pradorosa@gmail.com

Francisco Catelli

Doutor em Educação pela Universidade de Laval (CAN). Atualmente é coordenador do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática e docente no Programa de Pós-Graduação em educação da Universidade de Caxias do Sul. E-mail: fcatelli@ucs.br