SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO IFG

A INFLUÊNCIA DOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS NO USO DE TDICS COMO METODOLOGIAS ALTERNATIVAS PARA O ENSINO DE QUÍMICA: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

RODRIGUES, Kárita Pimenta de Souza

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Uruaçu.

SANTOS, Cristiane Alvarenga Rocha

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Uruaçu.

Considerando os papéis e os significados que as novas tecnologias vêm ocupando em nossa sociedade e a relação entre essas transformações e o ensino e aprendizagem de Química, no presente trabalho propomos verificar, por meio de um estudo bibliográfico, a influência dos avanços tecnológicos no uso de TDICs (tecnologias digitais de informação e comunicação) em metodologias alternativas no ensino de Química. Como objetivos específicos, elencamos: selecionar periódicos brasileiros na área de Química que apresentem uma interface com a área de educação e ensino; identificar artigos que abordem o uso de TDCIs em metodologias alternativas para o ensino de Química; registrar e categorizar informações relativas ao uso de TDICs em metodologias alternativas para o ensino de Química que sejam relevantes para a pesquisa; verificar o uso ou não de recursos tecnológicos nas metodologias alternativas apresentadas nesses periódicos; identificar esses recursos tecnológicos nos artigos selecionados, organizando-os temporalmente; analisar como os avanços tecnológicos influenciaram no uso de TDICs em metodologias alternativas para o ensino de Química. Para isso, realizamos a busca dos artigos nas plataformas Google acadêmico e no site de periódicos da CAPES por meio de palavras-chave previamente definidas; a seleção, com base nossos objetivos de pesquisa; a leitura e a análise dos artigos selecionados, publicados em periódicos brasileiros, na área de Química com interface com a área de educação e ensino, entre os anos 2000 e 2025. A pesquisa demonstrou, a partir da análise dos artigos selecionados, que as transformações sociais e tecnológicas que vivenciamos em sociedade têm influenciado o

desenvolvimento de metodologias alternativas baseadas nas TDICs no ensino de Química. Desse modo, as publicações desse período revelam que, ao longo das décadas, os pesquisadores da área têm acompanhado o surgimento e o desenvolvimento de novas TDICS e as utilizado em metodologias alternativas para o ensino de Química. Além disso, vemos, nas publicações analisadas, um crescente interesse, nos últimos anos, em discutir, em relação ao tema, a formação de professores, o ensino e aprendizagem dos estudantes e a revisão teórica de conceitos e teorias. Apesar disso, esta pesquisa também sinaliza que ainda há muito por fazer, investigar e problematizar sobre o uso dessas tecnologias no ensino de Química, já que o número de artigos ainda é muito pequeno tendo vista o espaço ocupado por essas tecnologias em nossa vida atualmente e a necessidade de diálogo cada vez mais necessário entre a escola e essas novas tecnologias.

Palavras-chave

ensino de Química; metodologias alternativas; tecnologias digitais de informação e comunicação; avanços tecnológicos.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.