

## Práticas pedagógicas com o apoio de tecnologias digitais para o ensino e aprendizagem de Ciências da Natureza

Fabiane Nunes da Silva<sup>1</sup>, Aline Grunewald Nichele<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Porto Alegre. Porto Alegre, RS.

\*Orientador(a)

O projeto de pesquisa “Tecnologias Digitais nos Processos de Ensino e de Aprendizagem em Ciências da Natureza” visa a compreender como as tecnologias digitais (TD) podem contribuir para os processos de ensino e aprendizagem desta área do conhecimento. Entre os objetivos desta pesquisa está a busca e identificação das práticas pedagógicas que têm sido desenvolvidas com o apoio de TD no contexto do ensino e aprendizagem das Ciências da Natureza, em especial da Química. Neste trabalho apresentamos os achados mais recentes relacionados a este objetivo. O percurso metodológico envolveu pesquisa bibliográfica, realizada no Journal of Chemical Education, em suas publicações de 2020 a 2022. A análise preliminar dos artigos foi realizada por meio da leitura do título e resumo de cada um deles. A análise de conteúdo dos artigos foi norteada por categorias que ajudaram a identificar as práticas pedagógicas mais recentes no âmbito do ensino de química apoiadas por TD. As categorias utilizadas foram: uso de dispositivos móveis para apoiar o ensino de química, uso de TD em laboratório, utilização de aplicativos, uso de realidade aumentada/virtual, flipped classroom, estratégias de resolução de problemas, laboratório virtual, uso de mídias sociais, experimentos de química realizados em espaços não laboratoriais, jogos para o ensino de química e gamificação, atividade com criação de vídeos, uso de vídeos para o ensino. Ao total foram encontrados 335 artigos. Destes, 180 compuseram o corpus de análise da pesquisa. As categorias relacionadas ao uso de TD em práticas pedagógicas para o ensino de química com mais aplicações são: utilização de aplicativos, laboratório virtual, uso de dispositivos móveis para apoiar o ensino de química, uso de realidade aumentada/virtual e experimentos de química realizados em espaços não laboratoriais. O detalhamento das práticas pedagógicas mais relevantes será realizado na apresentação deste trabalho. Os achados relacionados a este trabalho subsidiarão a próxima etapa da pesquisa, que envolverá a criação de práticas pedagógicas para o ensino e aprendizagem de Ciências da Natureza no âmbito do projeto de pesquisa. Agradecimento: IFRS/PROBITI/Fapergs.

Palavras-chave: Educação digital; Ensino; Química.