

## **Tecnologias móveis e sem fio nos processos de ensino e de aprendizagem em Química**

Letícia Zielinski do Canto<sup>1</sup>, Aline Grunewald Nichele<sup>1\*</sup>  
\*Orientador

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

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (IBGE, 2016) 73,6% dos estudantes têm telefone celular e 79,5% acessam a internet, indicando o potencial de adoção dessas tecnologias para a educação. O crescente acesso dos estudantes às tecnologias móveis e sem fio (TMSF) oportuniza a inserção de dispositivos móveis, tais como *smartphones* e *tablets*, na educação. Por meio do desenvolvimento do projeto de pesquisa “Tecnologias Móveis e Sem Fio nos Processos de Ensino e de Aprendizagem em Química” tem-se como objetivo geral compreender como as TMSF podem contribuir para os processos de ensino e de aprendizagem em Química na perspectiva do *mobile learning*. E, como objetivos específicos, conhecer aplicativos (Apps) para *smartphones* e *tablets* com potencial para a educação; bem como, conhecer estratégias de adoção dessas tecnologias no contexto do ensino e da aprendizagem em Química. Como metodologia, para atender aos objetivos dessa pesquisa, investigou-se e selecionou-se Apps nas lojas virtuais *Play Store* e *App Store*, os quais foram avaliados aplicando-se um modelo de avaliação previamente estabelecido, contemplando suas principais características e aplicabilidade para a educação em Química; e buscou-se conhecer as estratégias de adoção das TMSF no ensino de Química, por meio de revisão de literatura de artigos científicos disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES, utilizando-se as bases de dados *Scopus*, *Web of Science* e *Scielo*, compreendendo o período de 2011 a 2015. Como resultados, no que se refere ao estudo dos Apps, foram selecionados 28 Apps específicos para o ensino de Química e 11 Apps gerais (Apps com potencial para a educação). Cada um dos Apps selecionados foi avaliado e suas principais características e aplicabilidades registradas para adoção na educação em Química. No que se refere às estratégias de ensino e de aprendizagem de Química desenvolvidas com a adoção de TMSF, foram selecionados artigos que apresentavam experiências em sala de aula com a adoção de *smartphones* e *tablets*. A partir desses materiais foi possível identificar Apps e estratégias de ensino e aprendizagem de Química para serem contextualizadas e adotadas em sala de aula, algumas das quais serão relatadas na apresentação desse trabalho. Com os resultados obtidos até essa etapa foi possível compreender algumas possibilidades de adoção das TMSF para os processos de ensino e de aprendizagem em Química, algumas das quais estão sendo praticadas em um curso de extensão para a formação inicial de professores, desenvolvido no IFRS - *Campus* Porto Alegre.

**Palavras-chave:** Ensino e aprendizagem de química. Aplicativos. Dispositivos móveis. *Smartphones*. *Tablets*.

Trabalho executado com recursos do Edital PROPPi N° 007/2015 – PIBIC/PIBIC-Af/ PIBIC-EM/PIBITI/IFRS/CNPq da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação.