



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Apps para o ensino de Química: avaliação, limites e possibilidades
Autor	LETÍCIA ZIELINSKI DO CANTO
Orientador	ALINE GRUNEWALD NICHELE

Apps para o ensino de Química: avaliação, limites e possibilidades

Letícia Zielinski do Canto¹, Aline Grunewald Nichele¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus PortoAlegre. Rua Cel Vicente, 281, Porto Alegre, RS.

O maior acesso dos estudantes aos dispositivos móveis – tais como telefones celulares do tipo *smartphone* e *tablets* - oportuniza a inserção desses na educação. De acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD (IBGE, 2016) o percentual de estudantes - com 10 anos de idade ou mais - que possuem telefone celular é de 73,6 %. Em relação ao uso da internet 79,5% dos estudantes a acessam, percentual substancialmente maior do que os 47,8% da população em geral, indicando o grande acesso à internet pelos estudantes e o potencial de adoção dessa para a educação. Observa-se que as tecnologias digitais, nas quais se incluem esses dispositivos móveis, vêm contribuindo para o acesso à informação, a resolução de problemas, a escrita e a produção de sentidos, o que auxilia no processo de construção do conhecimento e contribui para uma diversidade de recursos que favorecem o processo educativo. Nesse contexto, a utilização de dispositivos móveis com acesso à internet pode contribuir nos processos de ensino e de aprendizagem. Esses dispositivos, por meio da instalação de aplicativos (Apps) adquirem diferentes funcionalidades, personalizando-os, possibilitando o uso desses para diferentes atividades. Em especial, para a área do ensino de Química, é possível encontrar Apps para *tablets* e *smartphones*, em lojas virtuais (tais como ‘Play Store’ e ‘App Store’), que contemplam temas específicos dessa área do conhecimento. Esses Apps são potenciais materiais educacionais, que viabilizam a prática da aprendizagem com mobilidade (*mobile learning*) com a adoção dos dispositivos pessoais (prática denominada de “BYOD – Bring Your Own Device, ou se já, traga seu próprio dispositivo). Entretanto, é imprescindível que esses Apps sejam conhecidos e avaliados antes de serem adotados pelo professor, buscando reconhecer a viabilidade e a potencialidade de sua adoção em sala de aula. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo a construção e a aplicação de um modelo de avaliação específico para Apps, que propiciasse identificar limites e potencialidades desses para o processo educativo. Para isso, foi criado um modelo de avaliação de Apps, estruturado na forma de um quadro, com critérios agrupados nas seguintes categorias “informações gerais”, “características técnicas” e “características educacionais”. Esses critérios contemplaram fatores importantes, tais como a qualidade enquanto material didático para o ensino de Química, o custo para *download*, a compatibilidade com diferentes sistemas operacionais (tais como Android e iOS), a possibilidade de utilizá-lo mesmo quando não houver acesso à internet, o reconhecimento do nível de ensino para o qual é indicado. Além disso, é desejável que o conteúdo do App esteja disponível em língua portuguesa. A partir do modelo de avaliação para Apps proposto, foram avaliados vinte e oito (28) Apps específicos para o ensino de Química, os quais incluíram tabelas periódicas interativas, simuladores de estruturas moleculares, simulações de laboratório de Química, reações e misturas, entre outros. O resultado da avaliação proporcionou identificar os limites e potencialidades de cada um desses Apps para o processo educativo. Por fim, entende-se como relevante para o atual nível de inserção tecnológica dos estudantes a necessidade de incluir os dispositivos móveis e seus Apps para auxiliar o ensino de Química, pois proporciona a eles acesso ao conhecimento químico a partir de seu contexto social e tecnológico.

Agradecimento à bolsa concedida pelo PIBITI/ IFRS/ CNPq