

Investigando a adoção de Tecnologias Móveis e Sem Fio para o Estudo do Efeito Estufa

Graciela Farias Bikoski, Aline Grunewald Nichele (orientadora)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Porto Alegre

gbikoski@gmail.com, aline.nichele@poa.ifrs.edu.br

Experiências com a adoção de Tecnologias Móveis e Sem Fio (TMSF) tais como, *smartphones* e *tablets*, no contexto da Educação Básica são recentes, porém, necessárias para que professores desenvolvam competências pedagógicas com relação a essas tecnologias, as quais estão cada vez mais presentes no cotidiano dos alunos. Neste sentido, esse trabalho apresenta o relato dos resultados iniciais do projeto de pesquisa intitulado: “Tecnologias Móveis e Sem Fio nos Processos de Ensino e de Aprendizagem em Ciências da Natureza”. O projeto tem como principal objetivo investigar e compreender como as TMSF podem contribuir para os processos de ensino e de aprendizagem em Ciências da Natureza, a fim de potencializar o desenvolvimento de práticas pedagógicas no contexto da formação inicial de professores no IFRS–Campus Porto Alegre. Definiu-se como tema para as práticas pedagógicas o “Efeito Estufa”, um tema interdisciplinar das Ciências da Natureza. O “Efeito Estufa” é um fenômeno que ocorre naturalmente, mas que vem sendo intensificado por ações humanas contribuindo para o aquecimento global do planeta. A partir da definição do tema, iniciou-se uma investigação de trabalhos relacionados por meio de uma revisão de literatura de artigos científicos, utilizando-se o Portal de Periódicos da CAPES. Para isso, foram utilizadas as bases de dados “Scopus”, “Web of Science” e “SciELO”, empregando-se as seguintes palavras-chave: a) “Greenhouse gas” e “Science of nature”; b) “Greenhouse effect” e “Science of nature”; c) “Greenhouse effect” e “natural Sciences”; d) “Greenhouse gas” e “education”; e) “Greenhouse effect” e “education” e f) “Greenhouse effect” e “sciences”; e também, o respectivo conjunto de palavras-chave em língua portuguesa. Os artigos encontrados foram organizados de acordo com as seguintes características: título e revista, autores, descritores, ano, área do conhecimento e *link* para acesso ao material. A análise dos artigos foi iniciada a partir da leitura dos resumos. Dos artigos analisados até o momento, 97 foram descartados, pois não apresentaram contribuição para a pesquisa; 16 têm relação direta abordando práticas pedagógicas e/ou concepções de professores e/ou de alunos com relação ao Efeito Estufa e ao Ensino de Química (mas sem a adoção de TMSF); e, 26 apresentam discussões e informações que podem contribuir para o desenvolvimento da proposta na contextualização e problematização do tema. Paralelamente, investigou-se Apps para *smartphones* e *tablets* que possam contribuir com o estudo do efeito estufa e do aquecimento global. As buscas foram realizadas nas lojas virtuais “App Store” e “Play Store”. Como resultado inicial, foram identificados 45 Apps na “App Store” e 13 Apps na “Play Store”. Dentre estes, foram identificados Apps com jogos para diversas faixas etárias, com realidade aumentada, para medir a quantidade de CO₂ emitida, simuladores, livros e materiais de consulta.

Palavras-chave. Tecnologias móveis e sem fio; efeito estufa; educação.

Financiamento/Apoio: IFRS/PROPPI - BICTES