

Criação de uma Estratégia de Ensino e Aprendizagem em Química Apoiada por Tecnologias Digitais

Letícia Zielinski do Canto¹, Aline Grunewald Nichele² (orientador)

Afiliação: Universidade Federal do Rio Grande do Sul¹, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Porto Alegre²

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

A popularização da internet e de dispositivos como computadores, *smartphones*, *tablets* estimula-nos a desenvolver, no âmbito educacional, as potencialidades dos estudantes por meio de dispositivos tecnológicos, buscando-se a inserção dessas tecnologias digitais (TD) na escola formal e nos processos de ensino e aprendizagem. A entrada das TD no processo educativo envolve transformações pedagógicas na prática e na formação do professor. Isto se reflete nos tipos de atividades propostas em sala de aula, onde a educação se depara com o duplo desafio: adaptar-se aos avanços das tecnologias, e orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica desses novos meios. Em relação ao uso de TD no contexto da Química tem-se intensificado a busca por recursos instrucionais que facilitem e estimulem o ensino e aprendizagem dessa Ciência. As TD apresentam diversas potencialidades no ensino e aprendizagem em Química, entre elas, desde a simples motivação, passando pelas pesquisas, simulação de fenômenos até as modelagens de estruturas. Em vista disso, elaborou-se uma estratégia a partir de um ambiente interdisciplinar e colaborativo, para ser aplicada no contexto de sala de aula, e na formação inicial de professores de Ciências da Natureza (Biologia e Química) para o estudo de Poluentes Orgânicos Persistentes (POP's). Nesse trabalho descrevemos a criação desta estratégia, que é composta por nove (09) etapas, sendo elas: escolha do tema de pesquisa; elaboração de um documento colaborativo; busca e compartilhamento dos materiais de estudo; leitura, seleção e organização dos materiais; organização das informações; distribuição de temas de pesquisa; construção de um produto educacional colaborativo e socialização do produto. Durante a realização dessas etapas utilizou-se TD, em especial de Apps para *smartphones* e *tablets*, para apoio da realização e organização das atividades. A partir do desenvolvimento dessa atividade em sala de aula, bem como da investigação, seleção de materiais, socialização de informações e sucessivas reflexões coletivas sobre o tema POP's, foi criado colaborativamente um painel digital como produto educacional dessa estratégia. A utilização de estratégias como essa, foi pensada de forma a propiciar a formação tecnológica dos futuros professores por meio da experimentação, mas também do ensino e aprendizagem do tema Poluentes Orgânicos Persistentes aos estudantes. De modo que as experiências vivenciadas, puderam trazer contribuições na perspectiva enquanto estudantes, mas também como futuros professores, promovendo a reflexão de práticas futuras.

Palavras-chave. Tecnologias digitais, estratégia, Química

Financiamento/Apoio: PIBITI/ IFRS/ CNPq.