

Objeto Educacional PensaQui: os desafios na (re)programação da seção do professor

Deivis Felipe Guerreiro Fagundes¹, Marcio Bigolin¹, Vitor Secretti Bertoncello¹,
Daniela Rodrigues da Silva^{1*}
*Orientadora

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Canoas. Canoas, RS

O presente trabalho faz parte do projeto de pesquisa **Transformações**: a busca por espaços que favoreçam a mudança conceitual no ensino e na aprendizagem de química, e tem por objetivo divulgar resultados relacionados ao desenvolvimento de uma nova versão para o Objeto Educacional "PensaQui". Com sua primeira versão em flash, uma plataforma que não possui suporte nos dispositivos móveis e apresentava restrições em diversos navegadores, o "PensaQui: um objeto educacional para o estudo das transformações químicas", está passando por um processo de (re)programação, de modo a empregar tecnologias abertas e de larga aplicação, visando a garantir uma estratégia de ensino e aprendizagem de livre acesso aos professores da área. Como roteiro, o objeto conta a história "Bolhas na vida de Maria Clara", no qual três personagens se deparam com uma feira de ciências em que querem participar, mas não tem ainda um assunto definido. Voltando para casa, Maria (personagem principal) vai ajudar sua mãe na cozinha, quando acaba percebendo que tanto a água fervendo em uma panela, quanto o comprimido antiácido apresentam bolhas, e começa a se perguntar sobre as similaridades e diferenças entre os dois fatos observados. Ao longo do objeto, o estudante vai escrevendo quais são suas opiniões sobre a formação das bolhas, avaliando informações apresentadas pelos personagens, podendo reelaborar seus registros em diversas oportunidades, ou seja, a interação estudante-objeto educacional permite que cada sujeito possa desenvolver um caminho próprio, resultante dessa interação, e esses caminhos ficam registrados de modo que, logo após o término, o professor possa acessar as respostas de cada estudante e, assim, avaliar a atividade. Na nova versão, o "PensaQui" está sendo desenvolvido no programa Adobe Animate CC, possibilitando que o objeto possa conter animações e interações entre a história e o aluno, preservando as características apresentadas pelo objeto em sua primeira versão. A seção do professor está sendo desenvolvida utilizando-se as seguintes tecnologias: HTML 5, que é uma linguagem de marcação interpretada pelos navegadores atuais, CSS 3 para estilização das páginas, JavaScript para possibilitar as interações com o usuário, PHP para conexão ao banco de dados e está sendo usada a framework Laravel, que possibilita deixar o projeto mais organizado e legível. Esta seção possibilitará ao professor o acompanhamento da utilização do objeto, desde a inserção de uma turma até a geração dos relatórios para análise da aprendizagem adquirida pelos alunos.

Palavras-chave: Química. Programação. Objeto educacional.