



Uso da gamificação e da experimentação para o ensino de funções inorgânicas a partir dos temas Alimentos e Medicamentos

Cristiano Cavalcanti Coelho¹; Victor Hugo Almeida Dos Anjos²; Débora Santos Carvalho Dos Anjos³.

- 1- Orientando - Campus Petrolina do IFSertãoPE. E-mail para contato: cristiano.cavalcanti@aluno.ifsertao-pe.edu.br;
2- Preceptor - Escola de Referência em Ensino Médio Antônio Padilha. E-mail para contato: victor_hugoalm@hotmail.com;
3- Orientadora - Campus Petrolina do IFSertãoPE. E-mail para contato: debora.santos@ifsertao-pe.edu.br.

RESUMO

O ensino da disciplina de Química no ensino médio constantemente ocorre por meio de memorização de informações, nomes, regras e fórmulas, desta forma, dificulta o aprendizado dos alunos e causa desinteresse pelo estudo da Química. A gamificação utiliza elementos presentes em jogos para motivar os participantes para resolver tarefas. Neste sentido, o presente trabalho tem por finalidade alcançar uma aprendizagem significativa dos conteúdos de funções inorgânicas, através dos uso dos elementos da gamificação e da experimentação, apresentando a relação do conteúdo de funções inorgânicas com os temas geradores: Alimentos e Medicamentos. A pesquisa realizada é de natureza exploratória, do campo interventivo, e foi realizada por meio de intervenções nas aulas de Química, tendo como público-alvo 40 alunos do 2º ano do Ensino Médio da EREM Antônio Padilha, Petrolina-PE. As intervenções foram realizadas no formato híbrido por diferentes metodologias. Realizou-se as seguintes etapas: pré-teste, experimentação sobre condutividade elétrica, discussões acerca dos temas/conteúdos (funções inorgânicas x alimentos e medicamentos) e pós-teste. Além disto, foram aplicados como forma de avaliação, questionários pelo sítio Wordwall, exercícios e produção textual. Alguns questionamentos foram realizados no pré e pós-testes: 1) “Todas as substâncias azedas estimulam a secreção salivar, mesmo sem serem ingeridas. Esse é o principal motivo de se utilizar vinagre e limão na preparação de saladas, pois o aumento da secreção salivar facilita a ingestão. No vinagre e no limão aparecem substâncias pertencentes à função?”. Nesse questionamento, a função ácido obteve, respectivamente, 64% de acertos no pré-teste e 80% acertos no pós-teste e 2) “Para combater a acidez estomacal causada pelo excesso de ácido clorídrico, costuma-se ingerir um antiácido. Das substâncias abaixo, encontradas no cotidiano das pessoas, a mais indicada para combater a acidez é?”. Nesse questionamento, o leite de magnésia obteve, respectivamente, 64% de acertos no pré-teste e 70% de acertos no pós-teste. Foi perceptível que os alunos conseguiram aprender de forma mais dinâmica e contextualizada sobre a real importância da Química e a sua relação com o processo de digestão e os antiácidos, oportunizando construções de conceitos que auxiliam no processo de ensino e de aprendizagem.

Palavras-chave: Funções Inorgânicas; Elementos da Gamificação; Contextualização.

Modalidade: Programa de Residência Pedagógica (Subprojeto de Química).

Campus: Petrolina.

Agradecimentos: Agradecemos primeiramente a Deus, em seguida ao Programa de Residência Pedagógica pela oportunidade, à CAPES, fonte financiadora do programa, à Escola Referência Ensino Médio Antônio Padilha pela estrutura, a orientadora e o preceptor pelo apoio e orientação e aos alunos por aceitarem fazer parte do projeto.