

JOGOS PARA O ENSINO DE BALANCEAMENTO QUÍMICO

Beatriz A. Pimentel^{1*}
Denise L. de Castro²

¹IFRJ, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 26530-060.

²IFRJ, Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil, 26530-060.

*biaandradepimentel@gmail.com

Visando superar as dificuldades no ensino do balanceamento químico – uma das bases na Química –, os jogos intitulados como “Dominó Químico” e “Balanceie a Equação!” foram desenvolvidos. O objetivo é transformar o balanceamento químico em uma habilidade intuitiva e não um movimento mecânico, assim como consolidar o domínio de pelo menos dois métodos, fazendo uso de metodologias como sala de aula invertida, ABP e gamificação, colocando o aluno em um papel central e ativo. O Dominó Químico se trata de uma versão adaptada do jogo original, onde conta-se com a mesma quantidade de peças personalizadas com equações não balanceadas e átomos e coeficientes numéricos para que possam ser balanceadas. Já o Balanceie a Equação! possui um formato de cartas, com o objetivo claro de promover a competição direta e saudável entre grupos de alunos, através da elaboração de setenta cartas, distribuídas entre elementos, coeficientes e cartas em brancos. Ambos os jogos não foram aplicados em turmas da disciplina em questão, no entanto, espera-se que ao menos promovam o mínimo de entendimento acerca do assunto e diversão para os alunos.

Agradecimentos: Agradeço a direção do Campus Nilópolis do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, pela realização da pesquisa e a possibilidade de participação no evento.

[1] Russel, J. B., Química Geral, Editorial Pearson Education do Brasil S. A., 2º edição, 2000, Brasil.