

A Gamificação nas aulas de química: a inserção de enigmas como metodologia de ensino

Karolayne Alves Lopes (IC)

Fabiana Gomes (PQ)

Nilma Sylvania Izarias (PQ)

PIBIC

CAMPUS URUAÇU

FABIANA.GOMES@IFG.EDU.BR

Palavras-chave: Química. Jogo. Enigma.

Introdução

Com o avanço tecnológico, a prática de jogar e o uso de enigmas torna-se cada vez mais intrínseca à rotina diária, permeando igualmente o ambiente escolar e o contexto do processo de ensino e aprendizagem. À luz das palavras de Gee (2005), sob múltiplos prismas, o processo de ensino compartilha semelhanças com a dinâmica do jogo, caracterizado por desafios, regulamentos e fases distintas.

Soares (2015) e Ribeiro (2014) têm enfatizado a relevância da adoção de recursos didáticos diversos em sala de aula, buscando aprimorar os processos de ensino e aprendizagem ao conferir-lhes um caráter mais leve, dinâmico e instigante para os alunos. Entre as estratégias exploradas, destacam-se os jogos, as atividades lúdicas e a abordagem gamificada das aulas. A partir dessa premissa, o presente trabalho teve como objetivo criar um jogo a partir de enigmas criminais e usá-lo como metodologia de ensino para a compreensão dos conteúdos de propriedades coligativas.

Metodologia

A implementação do enigma ocorreu junto a 40 estudantes da turma de Técnico em Informática e da turma de Técnico em Edificações no Instituto Federal de Goiás, campus Uruaçu, ao longo do primeiro semestre de 2023. Os participantes foram organizados em duplas e dispuseram de quatro aulas, cada com duração de 45 minutos, para enfrentar os desafios propostos pelo enigma. Os alunos resolveram o enigma com pesquisas feitas no material disponível no jogo, todos referentes ao uso das propriedades coligativas na resolução de um caso criminal. Como coleta de dados foram disponibilizados Google Forms para que os alunos escrevessem suas percepções durante as etapas, e respondessem perguntas relacionadas ao jogo e ao conteúdo aplicado, deixando um *feedback* do que a ferramenta significou a eles.

Resultados e Discussão

A implementação do jogo revelou um aprendizado significativo em propriedades coligativas, com alunos aplicando esses conhecimentos na resolução de um

enigma complexo. A abordagem lúdica motivou os estudantes e aumentou sua autoconfiança acadêmica.

Os resultados dos formulários mostraram alto desempenho, com 86,6% de respostas corretas, validando a eficácia da metodologia. Observaram-se diferenças de desempenho entre as turmas de informática e edificações, relacionadas à familiaridade tecnológica e ao conhecimento prévio do conteúdo.

A maioria dos alunos demonstrou satisfação com a abordagem do jogo, mas uma minoria a considerou cansativa devido à complexidade das fases e à quantidade de informações. Essa diversidade de opiniões enfatiza a necessidade de flexibilidade na adaptação da metodologia, considerando as preferências e necessidades dos alunos para proporcionar uma experiência educacional mais abrangente e enriquecedora.

Conclusões

A introdução do jogo baseado em enigmas como método de ensino recebeu uma resposta positiva dos alunos, proporcionando uma perspectiva inovadora da aprendizagem. Destacam-se o aumento do engajamento, a colaboração entre os estudantes e a contextualização dos conceitos de química. Além disso, a metodologia estimulou a criatividade e o pensamento crítico, preparando os alunos para desafios complexos. A receptividade favorável dos alunos reforça a eficácia dessa abordagem inovadora no enriquecimento do processo educacional e na preparação para os desafios do século XXI.

Referências Bibliográficas

GEE, J. P. **Good video games and good learning.** Phi Kappa Phi Forum, 2005.

RIBEIRO, R. C. B. **Jogo educativo ou jogo didático: O uso dos jogos na aprendizagem significativa da Química.** Niterói, 2014. 64 f. Dissertação (Licenciatura em Química). Universidade Federal Fluminense, Fluminense, 2014.

SOARES, M. H. F. **Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química.** 2. ed. Goiânia: Kelps, 2015.