

Jogo “Missão das Carbonilas” como um auxiliador no processo de ensino e aprendizagem do conceito de Compostos Carbonílicos

Sandrelle C. G. de Lima¹ (IC), Luciana M. Vieira¹ (IC), José A. L. dos Anjos¹ (PQ), Ricardo L. Guimarães^{1*} (PQ)

¹ Universidade Federal de Pernambuco (Campus Agreste). Rodovia Br. 104, Km 59, Caruaru, PE, Brasil. rlguimaraes@gmail.com

Palavras Chave: Jogo educativo, ensino e aprendizagem, compostos carbonílicos.

Abstract

Game "Mission of carbonyl" as a helper in the teaching and learning of the concept of carbonyl compounds. The work showed the use of an educational game involving concepts of carbonyl compounds in a class of organic chemistry.

Introdução

Uma das grandes dificuldades no processo de ensino e aprendizagem da química orgânica no ensino superior se dá quando os professores utilizam métodos tradicionais para transmitir os conteúdos aos seus alunos. Nesse contexto, o uso de jogos educativos ganha espaço como instrumento motivador para a aprendizagem. O jogo ajuda a construir novas formas de pensamento, promovendo o desenvolvimento da autonomia do estudante, e leva o professor à condição de orientador, mediador e avaliador da aprendizagem.¹

O jogo “Missão das Carbonilas” tem como objetivo trabalhar o conteúdo de Compostos Carbonílicos (aldeídos e cetonas, enóis e enolatos), envolvendo abordagens teóricas, suas reações e mecanismos, facilitando o entendimento desses conceitos de tal forma que possa ser utilizado como um auxiliador durante as aulas.

O jogo é composto por um tabuleiro, cartas de reagentes, condições reacionais e teorias, missões, bloqueios, e um conjunto de peças para cada jogador. No jogo participam até 4 duplas, e cada uma retira uma carta missão. O jogo tem início com o lançamento de um dado com intuito de verificar qual cor de peças será escolhida, e a dupla escolhe entre elas, observando qual carta deverá pegar no tabuleiro (reações, questões teóricas, etc.), indicada sob a mesma. Caso acerte o desafio contido na carta, ficará com a peça somando um ponto, caso erre, a peça será removida do jogo. Vence o jogo quem conseguir primeiro completar 6 pontos cumprindo missões ou eliminar 6 peças dos adversários.

Resultados e Discussão

O jogo foi aplicado na turma de Química Orgânica II do Curso de Química-Licenciatura da UFPE em Caruaru. Ele contou com envolvimento de todos os participantes (alunos, monitores e o professor da

disciplina), e após as primeiras rodadas, onde surgiram algumas dúvidas quanto às regras (prontamente esclarecidas), se desenvolveu de forma bastante satisfatória. As observações feitas durante a aplicação do jogo indicaram alguns pontos positivos que podem ser discutidos. Um desses momentos positivos foi o fato de que os alunos se empenhavam em resolver os desafios do jogo, mesmo não sendo a sua vez de jogar.

A fim de conhecer a experiência dos alunos e as suas dificuldades, foram respondidos dois questionários investigativos, onde foi possível identificar que 72% da turma afirmaram ter dificuldade com os conteúdos de Química Orgânica II, em contrapartida, todos os alunos participantes da atividade lúdica, afirmaram que conseguem melhorar o aprendizado jogando: “Com o jogo foi possível revisar o conteúdo e aprender de uma forma divertida” (aluno 1).

O jogo desenvolvido também foi avaliado de forma quantitativa. Para isso, uma análise estatística comparativa entre as notas obtidas nos exames escolares dos alunos foi feita. Os resultados mostraram a influência da ferramenta didática utilizada no desempenho acadêmico dos alunos. Ao se comparar as médias de três turmas, foi observada uma diferença significativa nas notas referentes a turma em que o jogo foi implantado (Turma 3) como auxiliador nas aulas. Nesse período, a média da turma conseguiu ser superior em 116% e 55% respectivamente a Turma 1 e Turma 2, ambas sem influência do jogo didático.

Conclusões

Diante dos resultados obtidos é possível concluir que o uso dos jogos educativos tem um potencial de auxiliar os alunos em compreender conteúdos mais complexos, como os de Compostos Carbonílicos, e consequentemente melhorar o desempenho na disciplina de química orgânica II.

Agradecimentos

Alunos da turma (2015.2) de Química Orgânica II de Química-Licenciatura.

¹ CUNHA, M. B. D. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula. Química Nova na Escola, 34, n. 2, 2012. 92-98.