



JOGO DIDÁTICO: UMA PROPOSTA LÚDICA PARA APRENDIZAGEM DE QUÍMICA

Josália Liberato Rebouças Menezes ¹

INTRODUÇÃO

É difícil, em uma escola, encontrarmos alunos que apresentem afinidade com os conteúdos da disciplina de Química. Esse fato pode ser atribuído aos métodos tradicionais de ensino que, aliados aos conteúdos complexos, tornam as aulas monótonas e desestimulantes (SOUSA; SILVA, 2012). Conforme Bernardelli (2004), para tornar o ensino-aprendizagem de Química simples e agradável, devemos abandonar metodologias ultrapassadas, que foram muito usadas no ensino dito tradicional, e investir nos procedimentos didáticos alternativos, em que os alunos poderão adquirir conhecimentos mais significativos.

O desenvolvimento de estratégias modernas e simples, utilizando experimentos, jogos e outros recursos didáticos, é recomendado para dinamizar o processo de aprendizagem em Química (SOARES; OKUMURA; CAVALHEIRO, 2003). Os jogos proporcionam ao aluno uma forma prazerosa e divertida de estudar, além de oferecer ao professor uma maneira diferente de avaliar a assimilação do discente em relação aos conteúdos estudados, de revisar conteúdos, ou como um meio mais dinâmico de fixar o conhecimento, permitindo a identificação de erros de aprendizagem (ZANON; GUERREIRO; OLIVEIRA, 2008).

Vários autores têm enfatizado a eficiência do jogo didático, no ensino de química, em despertar a atenção dos alunos, através de seu aspecto lúdico. Neste sentido, o trabalho tem como objetivo relatar experiência de ensino vivenciada, com alunos do 3º ano do Ensino Médio, em escola pública, no sertão do Ceará, utilizando o jogo da memória, na abordagem do conteúdo de “Funções Orgânicas” como uma estratégia de ensino para a aquisição de conceitos químicos na disciplina de química orgânica. O jogo foi desenvolvido e aplicado em três turmas do 3º ano do Ensino Médio, onde os alunos entrevistados responderam a dois questionários, sendo um antes do jogo, e outro após o jogo, em que foram coletadas informações essenciais para avaliar o quanto a metodologia foi aceita e se houve melhora na aprendizagem dos conteúdos da disciplina.

¹ Professora do Curso de Química da Universidade Estadual do Ceará- UECE, josalia.mene@uece.br



METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida em turmas do Ensino Médio de escola localizada no município de Ibicuitinga, no Sertão Central do estado do Ceará. Foram entrevistados 75 alunos em 3 turmas do 3º ano do ensino médio. Os questionários foram repassados após a aplicação do jogo, que teve a proposta de tornar mais agradável o aprendizado de nomenclatura de compostos orgânicos e suas fórmulas estruturais.

O professor ministrou o conteúdo sobre “Funções Orgânicas” e em seguida, foram apresentadas as regras do jogo proposto, aos discentes.

O objetivo do jogo foi relacionar a nomenclatura de compostos orgânicos com sua fórmula estrutural, formando pares. Foram utilizadas 34 cartas com as funções orgânicas: hidrocarbonetos, álcoois, cetonas, aldeídos, ácidos carboxílicos, éter, ésteres e alguns compostos aromáticos, através de metodologia adaptada de WATANABE e RECENA (2008). Os participantes foram distribuídos em grupos de 5 alunos e todos tiveram contato com as estruturas e correspondentes nomenclaturas, já que puderam observar as cartas viradas pelos colegas.

As cartas foram embaralhadas e colocadas todas com a face voltada para baixo. Cada jogador, na sua vez, virava duas cartas aleatoriamente, buscando encontrar os pares adequados (nome do composto com a correspondente fórmula estrutural). O jogador que acertava, tinha o direito a uma nova escolha de dois pares. Vencia o jogo quem tivesse acertado mais pares, depois que todas as cartas acabassem.

Com o término da atividade, os alunos responderam a um questionário, com cinco questões objetivas, com o intuito de verificar a aceitação do trabalho com o jogo lúdico aplicado, e se este contribuiu para a melhoria na aprendizagem do conteúdo de Química Orgânica.

Os resultados da pesquisa foram registrados, traduzidos em números e analisados, por meio de gráficos e análise estatística simples.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a utilização do jogo, através de questionário com questões objetivas, procurou-se conhecer a opinião dos alunos a respeito da ferramenta didática aplicada e a percepção que



tiveram sobre a utilidade do jogo, como um recurso para melhorar o aprendizado da Química Orgânica.

De acordo com as respostas à 1ª pergunta: “*O jogo auxiliou na fixação do conteúdo aplicado?*”, verificou-se com relação à fixação dos conteúdos trabalhados que 97% dos alunos entrevistados, afirmaram que os jogos auxiliaram na aprendizagem desta disciplina. Este resultado pode estar atrelado ao despertar do interesse do aluno por esta atividade lúdica, propiciando que o discente se envolva na atividade e consiga relacionar o tema exposto. Para Santana (2006) é importante que os jogos pedagógicos sejam utilizados como instrumentos de apoio, constituindo elementos úteis no reforço de conteúdos já apreendidos anteriormente. Em contrapartida, essa ferramenta de ensino deve ser instrutiva, transformada numa disputa divertida, e, que consiga, de forma sutil, desenvolver um caminho correto ao aluno. Robaina (2008) enfatiza também, o poder que os jogos têm de transformar aulas comuns em momentos de um ensino eficiente, criativo e prazeroso para os alunos, além de propiciar aos professores a diversificação de suas aulas, tornando-as mais interessantes, criativas e desafiadoras.

Quando perguntou-se na 2ª questão se “*O jogo ajuda a melhorar os relacionamentos em grupo?*”, percebeu-se que nesta questão 91% dos alunos responderam que os relacionamentos entre seus colegas ficaram mais afetivos, favorecendo um melhor convívio em sala de aula.

A proposta do jogo como atividade de aproximação entre colegas de classe torna-se evidente neste resultado, demonstrando que atividades em grupo tanto favorecem o aprendizado, como melhoram a interação entre membros de um grupo, corroborando com os resultados de Santana (2008) que mostraram que as atividades lúdicas oportunizam a interlocução de saberes, a socialização e o desenvolvimento pessoal, social e cognitivo.

Na 3ª questão, quando perguntou-se: “*O jogo cooperou no sentido de tornar a aula mais atrativa?*” 97% dos alunos afirmaram que as aulas de químicas ficaram mais atraentes com a utilização do jogo. Este resultado demonstra que a utilização de jogos é bem aceita pelos discentes, despertando o interesse pelo conteúdo da disciplina. De acordo com Cunha (2012) o jogo causa no estudante uma maior motivação para o estudo, pois ele espera que este lhe proporcione diversão.



Para a 4ª questão, a pergunta foi: “*Despertou seu interesse sobre o conteúdo da disciplina?*”, o resultado demonstrou que 91% dos entrevistados relataram um aumento de interesse, pelo conteúdo da disciplina, quando se é aplicado essa metodologia em sala de aula. No entanto, é importante tentar envolver todos os alunos na atividade, para que estes possam tanto colaborar com a proposta, como conseguir alcançar o objetivo desta. Para Borba (2007) os jogos pedagógicos aliam o aprendizado de determinados conteúdos à atividade lúdica, despertando interesse dos alunos no assunto abordado, propiciando uma aprendizagem eficaz, divertida e empolgante. De acordo Kishimoto (1996) e com Soares e Cavalheiro (2006), o jogo educativo tem duas funções: a primeira é a função lúdica, propiciando diversão e o prazer quando escolhido voluntariamente; a segunda é a função educativa, ensinando qualquer coisa que complete o indivíduo em seu saber e sua compreensão de mundo. Podemos então simplificar a definição de jogo educativo como uma ferramenta didática que possui uma natureza dupla, ensinar e divertir.

Na 5ª questão, quando perguntou-se: “*Você gostou desse tipo de atividade?*”, por unanimidade, os 75 alunos entrevistados, responderam que “sim”. De acordo com Soares (2013, p. 49) “a atividade lúdica, relacionada aos jogos é uma atividade prazerosa e divertida, livre e voluntária com regras explícitas e implícitas”. Sendo assim, os resultados demonstraram que o jogo didático, seja pelo caráter divertido, ou mesmo por ser uma metodologia “inovadora”, teve uma ação bastante positiva, para os alunos. Acredita-se que tanto a falta de abordagens diferentes, das utilizadas através do conteúdo exposto na lousa, quanto a ludicidade do jogo, foram responsáveis pela grande aceitação dos discentes pela atividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos constatar que a utilização do jogo lúdico, melhorou a interação entre o professor e os alunos, e o relacionamento entre os próprios estudantes, aprimorando o espírito de trabalho em equipe e a capacidade de lidar com regras, tornando o ambiente de sala de aula mais dinâmico e livre à exposição de pensamentos.

Os resultados mostraram que o jogo da memória, utilizando as “Funções Orgânicas” teve um grau de aceitação muito favorável por parte dos alunos, facilitando o processo de ensino-aprendizagem dos conceitos presentes na disciplina, possibilitando tornar mais sólido o conteúdo, fortalecendo a aprendizagem. Assim, acredita-se que atividades lúdicas, como a



utilização de jogos são eficazes em chamar a atenção dos alunos e abordar o tema de uma forma mais interessante, contribuindo para tornar a disciplina de química mais atraente, favorecendo sua aceitação e melhorando o desempenho dos alunos.

Palavras-chave: Jogo didático. Funções orgânicas. Ensino de química.

REFERÊNCIAS

BERNARDELLI, M. S. Encantar para ensinar – um procedimento alternativo para o ensino de Química. In: Convenção Brasil Latino América, Congresso Brasileiro e Encontro Paranaense de Psicoterapias Corporais. 1., 4., 9. Foz do Iguaçu. **Anais...** Centro Reichiano, 2004. CD-ROM.

BORBA, A. M. A brincadeira como experiência de cultura na educação infantil. **Revista Criança**, Ministério da educação, novembro, 2007, p. 12-14, ed. 44.

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

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. In: **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. KISHIMOTO, T. M. (org). São Paulo, Cortez Editora, 4ª. Edição, 1996.

ROBAINA, J. V. L. **Química através do lúdico: brincando e aprendendo**. Canoas: Ed. Ulbra, 2008, 480p.

SANTANA, E. M. **O ensino de química através de jogos e atividades lúdicas baseados na teoria motivacional de Maslow**. Ilhéus (Bahia), 2006, 62p. Monografia (Licenciatura em Química) - Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas –Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2006.

SANTANA, E. M. Bingo químico: uma atividade lúdica envolvendo símbolos e nomes dos elementos. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - SENEPT, 1, 2008, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos...** Belo Horizonte: CEFET, 2008. Disponível em:<
http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Arquivos_senept/anais/terca_tema1/TerxaTema1Poster2.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2015.

SOARES, M. H. F. B.; OKUMURA, F.; CAVALHEIRO, T. G. Proposta de um jogo didático para ensino do conceito de equilíbrio químico. **Revista Química Nova na Escola**, n. 18, p. 13-17, 2003.

SOARES, M. H. F. B.; CAVALHEIRO, E. T. G. O Ludo como um Jogo para Discutir Conceitos em Termoquímica. **Química Nova na Escola**, 2006. n. 23, p. 27-31. Disponível em:<<http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc23/a07.pdf>>. Acesso em: 04 mai. 2018.



SOARES, M. H. F. B. **Jogos e atividades lúdicas para o ensino de química**. Goiânia: Ed. Kelps, 2013. 198p.

SOUZA, H. Y. S.; SILVA, C. K. O. Dados orgânicos: um jogo didático no ensino de química. **HOLOS**, vol. 3, ano 28, 2012.

WATANABE, M.; RECENA, M. C. P. Memória Orgânica – Um jogo didático útil no processo de ensino e aprendizagem. In: XIV Encontro Nacional de Ensino de Química. **Anais...** Curitiba. p. 1-8, 2008.

ZANON, D. A. V.; GUERREIRO, M. A. S.; OLIVEIRA, R. C. Jogo didático Ludo Químico para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos: projeto, produção, aplicação e avaliação. **Ciências & Cognição**, v. 13, n. 1, p. 72-81, 2008.