

JOGO LÚDICO USADO COMO RECURSO FACILITADOR PARA O ENSINO DE QUÍMICA GERAL

Brenna Nobre do Nascimento¹

Milena Lira Furtado²

Otilia Alves de Alcântara³

Luan Rodrigues Olinda Mendonça⁴

Maria da Conceição Tavares Cavalcanti Liberato⁵

INTRODUÇÃO

A dinamização do ensino é algo que vem sendo bastante abordado, visando cada vez mais prender a atenção do aluno ao conteúdo ministrado pelo professor e se livrar das amarras do ensino monótono e tradicional. As aulas, muitas vezes, tornam-se repetitivas podendo causar desinteresse e desmotivação de alguns estudantes, deixando as aulas vazias e sem estímulo (JOAQUIM e CAMACHO, 2014). Com isso é necessário à utilização de materiais extras que possam despertar o interesse dos alunos de maneira prazerosa e com maior divertimento (LEITE e FONTOURA, 2013). Assim, os jogos são métodos alternativos de ensino que despertam o interesse dos alunos, seja eles aplicados em qualquer disciplina, modalidade de ensino e em qualquer idade (ROLIM, 2013)

Segundo Kishimoto (1994), o jogo é considerado um tipo de atividade lúdica, e possui duas funções: a lúdica e a educativa. Ambas têm que estar em equilíbrio, pois se a função lúdica prevalecer, não passará de um jogo e se a função educativa for predominante será apenas mais um material didático. A Química, como é uma das disciplinas mais complicadas e difíceis de se estudar, é um desafio para o professor encontrar um equilíbrio entre abordar todo o conteúdo que precisa ser passado para seus alunos e criar um jogo que os alunos realmente se interessem e não achem aborrecido.

A utilização dos jogos como recurso didático não é tão recente, Platão já afirmava que os primeiros anos da criança deveriam ser ocupados com jogos didáticos. Há histórias de que os colégios jesuítas foram os primeiros a reconhecer o valor educativo dos jogos didáticos. Para Borba (2007, p. 14) o brincar, tanto para educadores como para as crianças, constitui uma atividade humana de muitas aprendizagens e experiências. É parte integrante do processo educativo, devendo ser incentivada, garantida e enriquecida. Pois no futuro a grande maioria dos alunos que participaram da aplicação do jogo irão se lembrar de algo que o jogo abordava, propiciando um melhor desempenho.

Muitos trabalhos na literatura falam do uso de jogos lúdicos para o ensino-aprendizado de Química, alguns trabalhos como o de Souza et al. (2018), Oliveira e Soares (2005), falam das vantagens dos jogos lúdicos no ensino e como eles podem reverter todo o pensamento negativo que os alunos têm sobre a matéria, deixando a forma de aprender mais prazerosa e descontraída.

¹ Graduando do Curso de Química da Universidade Estadual do Ceará- UECE, brenna.nobre@aluno.uece.br;

² Graduando do Curso de Química da Universidade Federal - UECE, milena.furtado@aluno.uece.br;

³ Graduando do Curso de Química da Universidade Estadual do Ceará- UECE, otilia.alves@aluno.uece.br;

⁴ Graduando do Curso de Química da Universidade Estadual do Ceará- UECE, luan.mendonca@aluno.uece.br;

⁵ Professor orientador: Doutora em Bioquímica e Biotecnologia, Universidade Estadual do Ceará - UECE, conceicao.liberato@uece.br

O jogo tabuleiro químico foi criado com o intuito de fazer uma revisão dos conteúdos gerais de Química buscando incetivar os alunos de uma forma diferenciada e mais dinâmica através do jogo e mostrar a utilização e benefícios que os jogos lúdicos podem trazer.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O tabuleiro químico é um jogo que aborda várias questões de Química Geral, com o objetivo que o jogador venha a adquirir mais conhecimento sobre os mais variados assuntos e revisar o conteúdo que ele já viu. É um jogo que serve como auxílio para o professor, contribuindo significativamente na formação de alunos e futuros professores.

O tabuleiro químico como o nome já diz é um jogo de tabuleiro, onde pode haver em uma partida de dois até quatro jogadores, os mesmos irão decidir quem irá começar o jogo ou então tirar na sorte. O tabuleiro possui 23 casas com três cores diferentes, que são: azul, verde e vermelho. Essas cores irão representar a cor da carta de pergunta que o jogador irá responder, pois ao jogar o dado, vai informar quantas casas o jogador deve andar e onde ele vai parar. Haverá então uma cor que é vinculada a alguma pergunta que deverá ser respondida. Caso o jogador erre a pergunta, terá que voltar uma casa, se acertar continuará onde está, quem chegar primeiro ao final, vence a partida.

DESENVOLVIMENTO

Vários estudos e pesquisas mostram que o Ensino de Química é, em geral, tradicional, se prendendo na memorização, fórmulas e cálculos, totalmente desvinculados da realidade em que os alunos se encontram. A Química, nessa situação, torna-se uma matéria chata e desinteressante, fazendo com que os próprios estudantes não vejam motivos e se perguntem por que estudá-la. Isso não acontece quando o aluno é instigado de uma forma menos monótona, fugindo do tradicional. (SANTANA; 2006).

Fialho (s.d., p. 1) afirma que uma aula mais dinâmica e elaborada requer também mais trabalho por parte do professor; por outro lado, o retorno será bastante significativo quando o docente se dispõe a criar novas maneiras de ensinar, deixando de lado a “mesmice” das aulas e ressalta a importância da utilização dos jogos no processo de ensino e aprendizagem, como instrumentos motivadores de alto potencial de sociabilidade e integração.

Froebel (século XVII) propôs o jogo como mediador no processo de autoconhecimento, que ocorreria por meio de um exercício de exteriorização e interiorização da essência divina que se encontra presente em cada criança (ARCE, 2004). Para Piaget (1975), os jogos contribuem para o desenvolvimento intelectual das crianças e tornam-se cada vez mais importantes à medida que estas se desenvolvem.

Robaina (2008, p. 12) defende a utilização dos jogos pedagógicos, afirmando ser uma alternativa viável e promissora, já que podem ser confeccionados com materiais que fazem parte do âmbito escolar ou que são descartados nas residências. Robaina (2008, p. 13) enfatiza também o poder que os jogos têm de transformar aulas comuns em momentos de um ensino diversificado para os alunos.

Para Franklin et al. (2003), a principal vantagem dos jogos lúdicos é transformar os alunos em participantes ativos ao invés de apenas observadores, tomando decisões, resolvendo os problemas e reagindo aos resultados de suas próprias escolhas.

Para Rodrigues (2001), "O jogo é uma atividade rica e de grande efeito que responde às necessidades lúdicas, intelectuais e afetivas, estimulando a vida social e representando, assim, importante contribuição na aprendizagem".

O lúdico tem como característica propor um esforço espontâneo e uma forma de prazer, pois é capaz de prender a atenção do indivíduo fazendo com que ele absorva o conhecimento

de forma total e intensa criando um clima de entusiasmo. Isso faz com que o lúdico seja uma atividade motivadora e capaz de gerar a criatividade, causando um estado de vibração e euforia no indivíduo (CHAGURI, 2006).

Para Rodrigues (2001), "O jogo é uma atividade rica e de grande efeito que responde às necessidades lúdicas, intelectuais e afetivas, estimulando a vida social e representando, assim, importante contribuição na aprendizagem". Segundo Vygotsky (1989), os jogos proporcionam o desenvolvimento da língua, do pensamento e da concentração. O lúdico influencia no desenvolvimento do docente, ensinando o mesmo a agir corretamente em um determinado momento e estimulando sua capacidade de discernimento.

Jogando, o indivíduo se depara com o desejo de vencer que provoca uma sensação agradável, pois as competições e os desafios são situações que mexem com nossos impulsos. (SILVEIRA, 1998, p.02). Dificilmente se adquire conhecimento sem desejo, interesse e motivação. A utilização de jogos como forma de ensino pode atuar como um fator motivacional, pois influenciam a aprendizagem (MACEDO et al., 2005).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa foram embasados no estudo de Moreira (2013) que considera que a realização de mudanças no método de ensino é fundamental para que os alunos possam ter capacidade de construir o seu próprio pensamento, sendo estimulados por práticas pedagógicas, como os jogos, abordando teorias passíveis para compreensão de cada aluno.

O jogo foi aplicado com alunos de graduação da Universidade Estadual do Ceará. Foram formados grupos de no máximo quatro alunos, onde houve a participação de 42 alunos.

No final, todos os participantes responderam um questionário, com 6 questões, respondendo sim ou não. As questões eram enumeradas e seguiam a seguinte ordem: 1. "O jogo foi considerado atraente no primeiro contato?", 2. "Você se sentiu animado em ter uma aula diferenciada?", 3. "Sentiu dificuldade com as perguntas abordadas?", 4. "O jogo lhe auxiliou a aprender mais sobre os conhecimentos gerais em Química?", 5. "Você acha que o jogo é uma forma de aprendizagem?", 6. "Recomendaria esse jogo a algum colega?".

Na primeira, segunda, e quarta questão todos os 42 alunos responderam "Sim", mostrando que os jogos tornam a aula mais dinâmica e atrativa, prendendo a atenção dos participantes e saindo da monotonia das aulas do dia a dia, e ajudando a tirar algumas dúvidas existentes sobre determinado assunto de forma mais descontraída.

Vinte alunos responderam na terceira questão, que sentiram dificuldade em responder algumas perguntas por não lembrarem e que o jogo os auxiliou em lembrá-los e/ou tirarem a dúvida. O restante dos alunos marcou que "Não" pois, não sentiram dificuldades em responder às questões abordadas.

Na quinta questão 39 alunos responderam que acham que o jogo é uma forma de aprendizagem, e ainda afirmaram durante a aplicação que deveria ser usada mais vezes. Na sexta questão, 40 alunos responderam que recomendariam o jogo a alguém para ser usado como ferramenta ensino-aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados foi notável que, de fato os jogos lúdicos têm uma grande importância, possibilitando um momento dinâmico e divertido nas aulas e ainda despertando um interesse significativo dos estudantes. Além disso, o jogo contribui também para um melhor rendimento na disciplina de Química garantindo resultados mais satisfatórios do que o método tradicional de ensino; sendo portanto um método adequado, prático e divertido para ser utilizado no ensino.

Ao propor a utilização de um jogo de tabuleiro no processo de ensino-aprendizagem de Química, o objetivo não é substituir as aulas convencionais, mas, propor uma metodologia diferenciada dentro da variedade de possibilidades que os professores têm a disposição. É importante salientar que apenas a utilização do jogo não garante a aprendizagem dos conteúdos se não houver um planejamento antecipado do professor, para que ele possa melhor utilizar essa prática. Esse tipo de planejamento evita que os alunos entendam a atividade como um mero passatempo para “matar aula” ou como uma obrigação chata.

O jogo tabuleiro químico mostrou ser uma ferramenta eficiente para o ensino de Química, promovendo um ambiente desafiador que exige do aluno concentração e desejo voluntário de aprender, sendo uma alternativa bastante interessante para a aprendizagem.

Palavras-chave: Jogos Lúdicos; Ensino de Química, professor, planejamento, aluno.

REFERÊNCIAS

ARCE, A. A pedagogia na “Era das Revoluções”: uma análise do pensamento de Pestalozzi e Froebel. São Paulo: Autores Associados, 2001.

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

CHAGURI, J. P. O uso de atividades lúdicas no processo de ensino/aprendizagem de espanhol como língua estrangeira para aprendizes brasileiros. 2006. Disponível em: <<https://www.unicamp.br/iel/site/alunos/publicacoes/textos/u00004.htm>>. Acesso: 05 set. 2019

FIALHO, N. N. Os jogos pedagógicos como ferramentas de ensino. Disponível em: <www.pucpr.br/eventos/educere2008/anais/pdf/293_114.pdf> Acesso em 5 set. 2019.

FRANKLIN, S.; PEAT M.; LEWIS, A. Non-tradicional interventions to stimulate on: the use of games and puzzles. J. Biological Educ., 37 (2): 79-84., 2003.

JOAQUIM, F. L.; CAMACHO, A. C. L. F. O uso de jogos como estratégia de ensino: relato de experiência. Rev. Enferm. UFPE on line. Recife, v.8. n 4, abr., 2014.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. O jogo e a educação infantil. São Paulo: Pioneira, 1994.

LEITE, C. A.; FONTOURA, H. A. O desenvolvimento profissional dos professores e o uso de jogos cooperativos na prática docente nas escolas. Colabor@ - Revista Digital da CVA - Ricesu, ISSN 1519-8529. v 8, n 30, Dezembro de 2013.

MACEDO, L.; PETTY, A. L. S.; PESSOA, N.C. Os jogos e o Lúdico na Aprendizagem Escolar. Porto Alegre: Artmed. 2005.

MOREIRA, L. C. O ensino de biologia por investigação e problematização: uma articulação entre teoria e prática em uma escola pública de Cruz das Almas-BA. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia Pró-reitoria de Graduação – PROGRAD Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas curso de Licenciatura em Biologia. Cruz das Almas. 2013.

OLIVEIRA, A. S. de; SOARES, M. H. F. B. Júri Químico: Uma Atividade Lúdica para Discutir Conceitos Químicos. Química Nova na Escola, Vol. 21, p. 18-24, maio 2005.

PIAGET, J. A formação do símbolo na criança. Rio de Janeiro: Zahar, 1975. RIZZO, G. ROBAINA, J. V. L. Química através do lúdico: brincando e aprendendo, Canoas: Ed. Ulbra, 2008, 480p.

RODRIGUES, M. O desenvolvimento do pré-escolar e o jogo. Ed Vozes –2001 Petrópolis – Rio

SANTANA, E. M. de. A Influência de atividades lúdicas na aprendizagem de conceitos químicos. Universidade de São Paulo, Instituto de Física – Programa de Pós- Graduação Interunidades em Ensino de Ciências – 2006.

SILVEIRA, R. S; BARONE, D. A. C. Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação. 1998.

SOUZA, E. C. SOUZA, S. H. S.; BARBOSA, I. C. C.; SILVA, A. S. O Lúdico como Estratégia Didática para o Ensino de Química no 1º Ano do Ensino Médio. Revista Virtual de Química, Belém, v. 10, n. 3, p.449-458, jun. 2018.

VYGOTSKY, L. S. O papel do brinquedo no desenvolvimento. In: A formação social da mente. Martins Fontes. São Paulo, 1989