



QUIMITRIVIA: PROPOSTA DE JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Jonathan Christoff Martins Antonio
Caroline Andresa do C. de L. Ramos
Marília Gabriela de Menezes Guedes

Resumo

O jogo didático tem se mostrado uma importante ferramenta metodológica para o ensino de química, pois sua utilização em sala de aula traz consigo vários elementos, que ajudam os estudantes a compreenderem e assimilarem melhor os conteúdos químicos. Desta forma, o presente trabalho relata o desenvolvimento do jogo Quimitrivia, que traz os elementos da trivía para o ensino de química, com o objetivo de possibilitar a todos os que o joguem serem imersos em uma atividade de revisão e fixação dos conteúdos trabalhados durante o primeiro ano do ensino médio.

Palavras-chaves: Jogo Didático; Ensino de Química; Trivía; Função Lúdica e Educativa.

Abstract

The didactic game has shown to be an important methodological tool for the teaching of chemistry because its use in the classroom brings with it several elements that help the students understand and assimilate the chemical contents better. When developing a didactic game, it is necessary to balance the playful function with the educational function, in this way we try to construct a game that involves these two functions, in addition to creating possibilities for a closer approach among the students. With this objective, the game Quimitrivia was developed, which brings the elements of trivia to the teaching of chemistry, enabling those who play it to be immersed in an activity of reviewing and fixing the contents worked during the first year of high school.

Key-words: Didactic Game; Teaching Chemistry; Trivia; Playful and Educational Function.

Introdução

No ensino de química o jogo didático é utilizado como uma ferramenta para a aprendizagem dos conteúdos químicos e carrega a possibilidade de despertar o interesse do estudante, pois motiva, atrai e estimula o processo de construção do



conhecimento. Segundo Miranda (2002), a utilização de jogos didáticos pode trazer benefícios pedagógicos a fenômenos diretamente ligados à aprendizagem: cognição, afecção, socialização, motivação e criatividade.

O jogo didático no Ensino Médio pode ser um significativo recurso para o estudante, pois contribui para aprimorar a habilidade de resolução de problemas, favorecer a aquisição de conceitos químicos e atender às características da adolescência (ZANON; GUERREIRO; OLIVEIRA, 2008). Neste trabalho é proposto um jogo didático, o QuimiTrivia, baseado no jogo Master que foi o primeiro jogo de Trivia lançado pela Grow no Brasil. No QuimiTrivia são abordados conteúdos de química: Introdução ao estudo da química, transformações e propriedades das substâncias, materiais e processos de separação, constituintes das substâncias, estudos dos gases, modelos atômicos, classificação periódica, ligações químicas, e substâncias inorgânicas, conteúdos previstos para o 1º ano do ensino médio.

Referencial Teórico

Partindo do pressuposto do papel do professor na educação, como mediador do conhecimento, acreditamos que as tomadas de decisão do mesmo, afetam diretamente o aprendizado dos estudantes, por isso entendemos que a utilização de jogos didáticos contribui com a prática pedagógica docente, por serem considerados recursos “auxiliares na construção dos conhecimentos em qualquer área de ensino” (CUNHA, 2012, p. 92).

Os jogos didáticos além de aprofundar o contato dos estudantes com os conteúdos propiciam um ambiente confortável e divertido, construindo pontes favoráveis à construção do conhecimento. Pois, “são suportes para o professor e poderosos motivadores para os alunos que usufruem, dos mesmos, como recurso didático para a sua aprendizagem” (ZANON; GUERREIRO; OLIVEIRA, 2008, p.78).

De acordo com Cunha (2012), o jogo como instrumento para promoção da aprendizagem deve seguir alguns critérios: ensino de conceitos específicos; deve ser



organizado por regras; orientadas por um professor; como também deve manter um equilíbrio entre a função lúdica voltada mais especificamente para o lazer e diversão, e a função educativa que se refere à captação do conhecimento.

Além do mencionado anteriormente, Zanon, Guerreiro e Oliveira, (2008) trazem o jogo como meio de construção de elos sociais entre aqueles que o jogam, devido a sua capacidade de aproximar as pessoas pelo clima divertido que proceda brincadeira. Contribuindo assim, para fortalecer ou criar mais reciprocidade entre os membros de uma mesma sala ou com outras salas, onde não se tenha uma aproximação mais efetiva (SANTOS; MIRANDA, 2017).

Metodologia

Para construção do jogo buscamos referenciais em teóricos que tratam do assunto (MIRANDA, 2002; ZANON; GUERREIRO; OLIVEIRA, 2008; CUNHA, 2012; SANTOS; MIRANDA, 2017), assim como nos inspiramos no jogo Master produzido pela Grow e lançado no Brasil como o primeiro jogo a trazer a modalidade trivia, que é um tipo de jogo onde os jogadores são submetidos a perguntas sobre diferentes temas/assuntos, e estes devem respondê-las corretamente, ganhando aquele que obter o maior número de acertos.

Considerando estas características e levando em conta o planejamento didático do docente, o QuimiTrivia foi desenvolvido no intuito de revisar e/ou sintetizar pontos e conceitos importantes dos conteúdos químicos, referente ao 1º ano do ensino médio, pois através do jogo, os estudantes podem ter contato com todos os conteúdos trabalhados durante o ano, garantido o processo revisional dos assuntos, bem como a fixação de outros que durante o ano não ficaram com clareza suficiente. Foi dada preferência aos conteúdos vivenciados no supracitado ano escolar, por este ter uma elevada carga teórica frente aos demais no que diz respeito à química. Desta forma, a escolha corrobora com o objetivo proposto para o jogo Quimitrivia.

O jogo Quimitrivia é composto por um tabuleiro (dimensões 28 cm x 28 cm);



nove fichas de cores distintas; 84 cartas; cada uma com nove perguntas e respostas para um total de 756 perguntas diferentes. Seu tabuleiro tem uma casa central de chegada, rodeada por um círculo dividido em nove partes, que por sua vez é ladeado por 36 casas agrupadas de quatro em quatro.

Resultados E Discussões

A produção do jogo

O material utilizado no desenvolvimento do jogo é composto por fichas com diâmetro de 1,5 cm confeccionadas em MDF com nove cores distintas (Figura 1), já as cartas com as perguntas e respostas foram preparadas com papel *couché* (Figura 2) e um tabuleiro também em MDF de dimensões 28 cm x 28 cm, adesivado em um dos lados (Figura 3).



Figura 1: Ilustração das fichas do jogo QuimiTrivia.

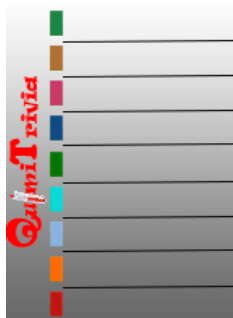


Figura 2: Ilustração do modelo das cartas utilizadas no QuimiTrivia.



Figura 3: Tabuleiro do jogo QuimiTrivia

O funcionamento do jogo

A turma deve ser dividida em grupos de até nove integrantes e cada grupo terá um tabuleiro com as especificações acima citado. Ao iniciar o jogo os estudantes deverão escolher a cor que irão representar, essas cores estão relacionadas com as “categorias” que são os nove conteúdos diferentes abordados no 1º ano do ensino médio sendo eles: Introdução ao estudo da química, transformações e propriedades das substâncias, materiais e processos de separação, constituintes das substâncias, estudos dos gases, modelos atômicos, classificação periódica, ligações químicas, substâncias inorgânicas.

Cada jogador deve responder corretamente a quatro perguntas sobre um mesmo assunto - sorteado ou escolhido de comum acordo - andando pelas quatro casas iniciais deste assunto a cada resposta certa, até entrar no círculo central, quando deverá responder corretamente a nove perguntas, uma de cada assunto, mais uma vez andando, em sentido horário, quando acertar a resposta, sendo vencedor aquele que completar uma volta no círculo, respondendo corretamente a mais uma pergunta sobre o assunto que iniciou o jogo.



O valor pedagógico do jogo

De acordo com parâmetros utilizados por Cunha (2012) para determinar a posição dos jogos no planejamento didático do professor, pode-se compreender que o QuimiTrivia tem um aspecto de revisar e/ou sintetizar os conceitos e pontos-chaves importantes para o conhecimento. Além destes aspectos, se faz necessário que o professor possa ter alguns cuidados como os citados por Rizzo (2001), pois o QuimiTrivia tem um aspecto competitivo, o que pode provocar problemas de comportamento, o que deve ser contornado pelo incentivo do professor à adoção de regras que garantam o bom funcionamento da atividade.

Considerações Finais

Esperamos que o jogo QuimiTrivia possa auxiliar os estudantes a construir de forma mais divertida as aprendizagens referentes aos conteúdos propostos para o 1º ano do Ensino Médio, tendo o professor o papel de mediador desta construção, cabendo a ele utilizar o jogo de maneira que os estudantes possam tirar o melhor proveito, contribuindo para o crescimento dos mesmos.

Como perspectiva, pretendemos validar o jogo vivenciando em uma turma de 1º ano de uma escola pública do Estado de Pernambuco, para que possamos conhecer os resultados apresentados pelos estudantes na utilização do QuimiTrivia, e, assim, perceber as possibilidades e limites da proposta.

Referências

CUNHA, Marcia Borinda. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua utilização em Sala de Aula. **Química Nova na Escola**. São Paulo, v.34, n. 2, Maio 2012, p. 92-98.



MIRANDA, Simão de. No fascínio do jogo, a alegria de aprender. **Ciência hoje**. v.28, n. 168. Jan/fev. 2002, p.64-66.

RIZZO, G. **Jogos inteligentes**: a construção do raciocínio na escola natural. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

SANTOS, Karen Mata; MIRANDA, Carlos Jean. Uso de um jogo didático como motivador para estudo da relação entre o Rio Pomba e a cidade de Santo Antônio de Pádua-RJ. **Educação Ambiental em Ação**. Set/Nov. 2017.

ZANON, Dulcimeire Aparecida Volante; GUERREIRO, Manoel Augusto da Silva; OLIVEIRA, Robson Caldas. Jogo didático Ludo Químico para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos: projeto, produção, aplicação e avaliação. **Ciências & Cognição**. v.13 (1), Março 2008, p. 71-81.