



QUIMIQUEIROS: UMA PROPOSTA DE JOGO DIDÁTICO PARA TRABALHAR OS CONTEÚDOS DE LIGAÇÕES QUÍMICAS E FUNÇÕES INORGÂNICAS

Cássia Maria Bastos Carvalho
Ewerton Lucas Santos Silva
Marília Gabriela de Menezes Guedes

Resumo:

Objetivando a participação efetiva dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem, os professores, cada vez mais, estão buscando metodologias que os ajudem neste processo. Uma das metodologias que vem ganhando destaque é a utilização de jogos na educação. Dessa forma, o presente trabalho descreve uma proposta de jogo didático *Quimiqueiros* direcionado a estudantes do 1º ano do ensino médio e como forma de revisão para os do 3º ano do ensino médio com o objetivo de utilizar o jogo como instrumento lúdico e mediador, na aquisição de alguns conhecimentos sobre as ligações químicas e funções inorgânicas.

Palavras-chave: Ensino de Química; Jogos didáticos; Ligações Químicas; Funções Inorgânicas.

Abstract:

With the objective of effective participation of students in the teaching and learning process, teachers are increasingly seeking methodologies to help them in this process. One of the methodologies that has been gaining prominence is the use of games in education. In this way, the presente work describes a proposal of *Quimiqueiros* didactic game directed to students of the 1st year of high school and as a form of revision for those of the 3rd year of high school with the objective of using the game as a playful and mediating instrument, in the acquisition of some knowledge on chemical bonds and in organic functions.

Key Words: Chemistry Teaching; Educational Games; Chemical Bonding; Organic Functions.

Introdução

Os jogos, de modo geral, sempre foram uma atividade inerente do ser humano, seja ele em forma de diversão, disputa ou aprendizagem. Existem relatos da utilização de jogos desde a antiguidade, o filósofo Platão (427-348 a.C.), afirmou a seguinte premissa: deve-se “aprender brincando”. Aristóteles (384-322 a.C.), também tem uma participação nesse meio onde sugere que a educação das crianças deveria ocorrer por meio de jogos que simulassem atividades dos adultos (CUNHA, 2012). Atualmente, em



geral, existem algumas dificuldades para despertar o interesse dos estudantes para participar das atividades em sala de aula, as metodologias tradicionais de ensino se tornam cada vez menos atraentes.

Para superar essa realidade, os jogos educacionais didáticos entram na perspectiva de proporcionar aos estudantes um maior prazer no ato de estudar. Dessa forma, o presente trabalho descreve uma proposta de jogo didático *Quimiqueiros* direcionado a estudantes do 1º ano do ensino médio e como forma de revisão para os do 3º ano do ensino médio como objetivo de utilizar o jogo como instrumento lúdico e mediador, na aquisição de determinado conhecimento sobre as ligações químicas e funções inorgânicas.

Fundamentação Teórica

Objetivando a participação efetiva dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem, os professores, cada vez mais, estão buscando metodologias que os ajudem neste processo. Uma das metodologias que vem ganhando destaque é a utilização de jogos na educação. Os jogos didáticos são muito utilizados em diferentes áreas do conhecimento, matemática e biologia fazem uso com bastante frequência de jogos, na física e química vem crescendo sua utilização (CUNHA, 2012).

Segundo Miranda (2002), a utilização de jogos em sala de aula pode trazer benefícios pedagógicos, fenômenos diretamente ligados à aprendizagem: motivação, criatividade, cognição, socialização. O autor ainda afirma que os jogos promovem um maior estímulo e interesse à participação na aula, no qual não deveria ser deixado de lado, pois se torna um fator importante no processo de aprendizagem.

Kishimoto (1996) afirma que para que um jogo venha a ser educativo ele precisa desempenhar duas funções fundamentais, função lúdica e educacional e também deve ter o equilíbrio das duas funções. A lúdica está relacionada ao caráter de diversão e prazer que um jogo propicia, a educativa se refere à apreensão de



conhecimentos, habilidade e saberes. Rocha (2014) por sua vez, esclarece que o jogo para ser didático ele tem como objetivo trabalhar conteúdos específicos.

Metodologia

Para construção do jogo buscamos referenciais em teóricos que tratam do assunto (MIRANDA, 2002; SOARES, 2008; CUNHA, 2012; KISHIMOTO, 1996; MESSEDER e MORADILLO, 2016, ROCHA, 2014, PEREIRA, 2016), assim como nos inspiramos no jogo “Jogo da vida”, criado em 1860 por Milton Bradley, é uma simulação da vida de uma pessoa, no qual se trata de um jogo de tabuleiro que se inicia na “infância”, e vai acumulando pontos ao passar pelos “bons espaços” e termina na “boa velhice”.

Nesse quadro de referenciais construímos o jogo didático *Quimiqueiros* para trabalhar o conteúdo de ligações químicas e funções inorgânicas com os estudantes do 1º ano do ensino médio, como aprofundamento de conteúdo e como forma de revisão para os do 3º ano do ensino médio.

Resultados E Discussões

A produção do jogo Quimiqueiros

O material utilizado no desenvolvimento do jogo é composto por um tabuleiro, no qual desenvolvemos um modelo para o jogo, coberto com papel contact (Figura 1), 21 cartas feita de papel cartão/cartolina com perguntas sobre o conteúdo de ligações químicas e funções inorgânicas, 3 cartas “BÔNUS” com perguntas difíceis sobre o conteúdo, 4 peões do jogo de xadrez onde foram pintados com cores diferentes, com o intuito de representar cada grupo e um dado numérico de seis lados.

Figura 1: Tabuleiro do jogo *Quimiqueiros*.



PARABENS!!





O valor pedagógico do jogo

Compreendemos que o jogo de tabuleiro *Quimiqueiros* possui várias vantagens como um recurso didático, primeiramente ele é simples para se confeccionar, pois tem baixo custo, tem regras simples, é de fácil manuseio, além de proporcionar uma boa interação do professor com os estudantes, entre os estudantes e principalmente entre os estudantes e o conteúdo.

Considerações Finais

A utilização do jogo em sala de aula como recurso didático é apresentado como um suporte ao professor, no qual pode aumentar o interesse, motivar os estudantes e contribuir com o aprendizado do conteúdo, além de melhorar a interação professor-aluno e aluno-aluno. No caso do jogo *Quimiqueiros*, é importante que o professor já tenha trabalhado o conteúdo anteriormente. A partir dessas perspectivas, o jogo pode ser utilizado como uma das ferramentas para subsidiar o ensino de ligações químicas e funções inorgânicas de forma prazerosa.

Referências

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

MESSEDER, H. S. N.; MORADILLO E. F. O Lúdico no Ensino de Química: Considerações a partir da Psicologia Histórico-Cultural. **Química nova escola**- v. 38, n. 4, p. 360-368, nov. 2016.

MIRANDA, S. No fascínio do jogo, a alegria de aprender. **Ciência hoje** - v.8, n. 14, p.21-34 Jan/fev. 2002.



KISHIMOTO, T.M. **O jogo e a educação infantil**. In. (Org.). Jogo, Brinquedo, brincadeira e educação. São Paulo: Cortez, 1996.

O JOGO DA VIDA. Autobahn. Disponível em:
<http://www.autobahn.com.br/brinquedos/jogo_da_vida.html> Acesso em: 01 maio. 2018.

PEREIRA, F. S. F. Uso de jogos educativos como aliado no processo de ensino aprendizagem de química– UFCG. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, Cajazeiras, v. 1, Ed. Especial, p. 505-515, set/dez. de 2016.

ROCHA, R. C. O jogo didático e o jogo educacional, no ensino de história. **IV congresso internacional de história cultura sociedade e poder**. Set/nov de 2014.

SOARES M. H. F. B. Jogos e Atividades Lúdicas no Ensino de Química: Teoria, Métodos e Aplicações. **XIV Encontro Nacional de Ensino de Química (XIV ENEQ)**. UFPR, 21 a 24 de julho de 2008. Curitiba/PR.