



MEMORIZAR PARA APRENDER: O USO DO JOGO DA MEMORIA NO ENSINO DA QUÍMICA.

CAÔN FILHO, Osmar 1
DEL PINO, Kristiane Fanti 2
OLIVEIRA, Larissa Nayara de 3
BRITO, Tainá Mendonça 4

INTRODUÇÃO

A disciplina de Química é fundamental na formação e inserção dos alunos na sociedade em que vivem. Observando que grande parte dos alunos do ensino médio não possuem afinidade com a disciplina, os bolsistas do PIBID-FIFE, sob orientação da professora supervisora e do coordenador de área do sub-projeto de Química, buscaram alternativas que proporcionasse uma melhor assimilação e compreensão dos conceitos e definições desta ciência, possibilitando assim que, os mesmos consigam trazer para sua realidade, de maneira divertida e agradável, a linguagem simbólica química.

Atualmente, o professor busca utilizar de procedimentos criativos e variados, com a finalidade de motivação dos alunos. Os jogos mostram-se uma excelente alternativa no que se refere ao despertar deste interesse (SOARES, 2014).

O trabalho de Lima e colaboradores (2011) destaca que os jogos caracterizam-se por ser uma metodologia inovadora e atraente para ensinar de forma mais prazerosa e interessante, já que a falta de motivação é a principal causa do desinteresse dos alunos, quase sempre proporcionada pela metodologia utilizada pelo professor, ao repassar os conceitos e definições da química. Ao lançar mão da

1 Coordenador de área do PIBID-FIFE, Faculdades Integradas de Fernandópolis – FIFE
Fernandópolis-SP, osmar_caon@yahoo.com

2 Graduanda do curso de Química – 6º Período - Faculdades Integradas de Fernandópolis – FIFE.
Fernandópolis-SP, krisfdp@outlook.com

3 Graduanda do curso de Química – 4º Período - Faculdades Integradas de Fernandópolis – FIFE.
Fernandópolis-SP, larissanoliveira@hotmail.com

4 Graduanda do curso de Química – 4º Período - Faculdades Integradas de Fernandópolis – FIFE.
Fernandópolis-SP, tainamendoncabrito@gmail.com

prática de jogos didáticos ou atividades lúdicas dentro da sala de aula, o professor conquista seus objetivos, de forma dinâmica, evitando que a aula seja exaustiva e monótona.

Um jogo pode ser considerado educativo quando mantém um equilíbrio entre duas funções: a lúdica e a educativa. A lúdica está diretamente relacionada ao caráter de diversão e prazer que um jogo propicia. A educativa se refere à apreensão de conhecimentos, habilidade e saberes (KISHIMOTO *apud* CUNHA, 2012). As atividades lúdicas tem o objetivo de propiciar o meio para que o aluno induza o seu raciocínio, a reflexão e conseqüentemente a construção do seu conhecimento (LIMA *et al.*, 2015). São ainda reconhecidas como um meio de propiciar ao aluno um ambiente agradável, motivador, planejado e enriquecido, possibilitando a aprendizagem de várias habilidades (AGUIAR, 2004).

Uma vez estabelecido e obedecido o sistema de um jogo, aprender pode tornar-se tão divertido quanto brincar e, nesse caso, aprender torna-se interessante para o aluno e passa a fazer parte de sua lista de preferências. Certamente, alguém que veja o ato de aprender como algo interessante em vez de tedioso é o grande desafio nas atuais práticas da área educacional (MORATORI, 2003).

A utilização de um jogo didático com a finalidade de proporcionar o conhecimento amplo da simbologia e representações utilizadas em química parece ser bem promissora, especialmente quando se deseja desenvolver no estudante a capacidade de entender os conceitos químicos e aplicá-los em contextos específicos. Tendo esse objetivo como motivação este trabalho visa confeccionar e aplicar um jogo educativo direcionado aos alunos da 2ª Série do Ensino Médio da Escola Estadual Afonso Cáfaró, município de Fernandópolis-SP, retratando e valorizando o conteúdo da tabela periódica, com o intuito de amenizar o problema da linguagem química simbólica.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho teve início com pesquisa bibliográfica dando ênfase nos jogos lúdicos, em busca de referências que pudessem ser adaptados para a disciplina de Química.

A partir de vários relatos, foi escolhido o jogo da memória, por ser popular e de fácil assimilação. O seu desenvolvimento se deu com a 2ª Série do Ensino Médio da Escola Estadual Afonso Cáfaró (Fernandópolis-SP), tendo como conteúdo teórico algumas particularidades dos elementos químicos que compõem a tabela periódica, tais como nome, símbolo e massa atômica. Os elementos químicos mais comuns, presentes no dia a dia dos alunos, tais como, ouro, prata, ferro, potássio, cloro, oxigênio, estão presentes no jogo.

A figura 1 mostra os bolsistas do PIBID durante o trabalho de confecção do jogo. Os materiais utilizados apresentam como características serem resistentes, de baixo custo e acessível, tais como, papel Paraná, cartolina colorida, folha de sulfite, papel contact e EVA.

DESENVOLVIMENTO

Segundo Macedo (2005) *apud* Passoni (2012), a introdução do jogo lúdico no ambiente de aprendizagem seria uma forma de resgatar a idéia original da escola, considerando a hora de estudo como sinônimo de lazer e repouso. Para Mattos (2009), baseado em Piaget (1975), os jogos vão além do entretenimento e da descontração. É uma forma de desenvolver o intelecto do aluno, uma vez que ao jogar, ele desenvolve sua inteligência, assimilando e compreendendo a realidade.

Após a fundamentação teórica sobre a tabela periódica em sala de aula, o jogo da memória foi apresentado aos alunos, desafiando-os a colocar em prática os conhecimentos adquiridos. A classe foi dividida em 5 grupos, com aproximadamente 5 alunos cada. Os alunos de iniciação à docência do PIBID explicaram as regras do jogo aos alunos do ensino médio e os motivaram a jogar, como mostra a figura 2.

Enquanto os discentes jogavam (figura 3 e 4), os bolsistas, juntamente com a supervisora do projeto, observaram, com um olhar criterioso, as discussões favoráveis a aprendizagem, analisando a forma como o jogo foi absorvido por eles. No final, foi aberto um debate com a sala, os questionando sobre a metodologia aplicada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os jogos apresentam várias possibilidades de aprendizagem, porque todas as suas etapas exigem um poder de concentração, de seriedade, utilização de estratégias, aquisição e aplicação do conhecimento (BRENELLI, 2008). A sua aplicação trouxe resultados positivos, uma vez que no debate feito após o seu desenvolvimento, os discentes relataram que a aplicação do mesmo foi de suma importância para sanar as dificuldades com o conteúdo. Percebeu-se que a utilização das atividades lúdicas nas aulas de química atraiu o interesse dos alunos, ajudou na compreensão do conteúdo e na construção do conhecimento, modificando a rotina das aulas tradicionais.

FIGURAS



Figura 1 – Confeção do jogo da memória pelos alunos bolsistas PIBI-FIFE



Figura 2 – Apresentação do jogo pela supervisora Jucimara e pela bolsista do PIBID-FIFE Rafaela



Figura 3 - Mediação nos grupos feito pela bolsista do PIBID-FIFE Rafaela



Figura 4 - Mediação nos grupos feito pela bolsista do PIBID-FIFE Kristiane

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução desse trabalho levou os componentes do sub-projeto em Química do PIBID-FIFE a concluir que a utilização do jogo trouxe resultados positivos, uma vez que no debate feito após o seu desenvolvimento, os discentes relataram que a aplicação do mesmo foi de suma importância para sanar as dificuldades com o conteúdo

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, J. S. **Educação Inclusiva: Jogos para o ensino de conceitos**. 4. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2004.
- BRENELLI, R. S. **O jogo como espaço para pensar: a construção de noções lógicas e aritméticas**. 8. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2008.
- CUNHA, M. B. Jogos no ensino de química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. **Química Nova Escola**. v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012.
- LIMA, E. C. *et al.* **Uso dos jogos lúdicos como auxílio para o ensino da Química**. Centro Universitário Amparense – UNIFIA. Disponível em <http://www.unifia.edu.br/projetorevista/artigos/educacao/ed_foco_Jogos%20ludicos%20ensino%20quimica.pdf>. Acesso em 03: Jul. 2015.
- MATTOS, R. A. L. **Jogo e matemática: uma relação possível**. Salvador, BA: Universidade Federal da Bahia, 2009.
- MORATORI, P. B. **Por que utilizar jogos educativos no processo ensino aprendizagem?** Rio de Janeiro, RJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.
- PASSONI, L. C. et al. Relatos de Experiências do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência no Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual do Norte Fluminense. **Química Nova Escola**. v. 34, n. 4, p. 201-209, 2012.
- SOARES, M. H. F. B. **O lúdico em química: jogos aplicados ao ensino de Química**. São Carlos, SP: Universidade Federal de São Carlos, 2014.