

## QUIMQUIZ: UM JOGO DIDÁTICO COMO METODOLOGIA AVALIATIVA NO ENSINO DE QUÍMICA

Lillyane Raissa Barbosa da Silva1

1 Instituto Federal de Pernambuco - Campus Vitória de Santo Antão,  
lillyane\_raissa@hotmail.com

Magadã Marinho Rocha de Lira2

2 Instituto Federal de Pernambuco - Campus Vitória de Santo Antão,  
magada.lira@vitoria.ifpe.edu.br

### Introdução

Na contextura educacional é imprescindível destacarmos contingências que facilitem e possibilitem instigar o processo de aprendizagem, proporcionando situações para que comportamentos específicos sejam emitidos. A aprendizagem pode ser descrita como “um processo de aquisição e assimilação mais conscientes de novos saberes e novas formas de perceber, ser, pensar e agir”. (Schmitz, E. F. Opcit p. 53). Inúmeros aspectos devem ser considerados quando estão intrínsecos ao planejamento de ensino, ou seja, deve-se especificar o que vai ser abordado e ensinado na sala de aula com clareza e objetividade mediante o planejamento apropriado para o aprendiz.

Há maneiras de contribuir com contingências para promover a aprendizagem, sendo os jogos uma delas. Segundo Piaget (1976) “O jogo é, portanto, sob as suas formas essenciais de exercício sensório-motor e de simbolismo, uma assimilação do real à atividade própria, fornecendo a esta seu alimento necessário e transformando o real em função das necessidades múltiplas do eu.” O jogo como instrumento pedagógico é uma ferramenta metodológica importante a ser utilizado no cotidiano escolar de docentes e discentes, pois proporcionam a construção do conhecimento, possibilita o aprendizado de conceitos e propicia um clima prazeroso e descontraído na sala de aula.

O jogo didático possibilita a aprendizagem de conteúdos e/ou conceitos com organização nas regras e roteiro ou atividade programada. Além disso, na escolha de um jogo, devem-se considerar dois aspectos importantes: o motivacional e o de coerência. O motivacional está ligado ao interesse do aluno pela atividade coexistindo um equilíbrio entre as funções lúdicas e educativas e o de coerência ligado a regras, aos objetivos pedagógicos e com teste prévio do jogo. Por isso, se não atingir os aspectos não levará ao principal objetivo do jogo didático que é aprendizagem de conteúdos e estimulação na apropriação dos conceitos abordados em sala de aula (CUNHA, 2012).

Os Jogos didáticos como um recurso a ser utilizado na disciplina de Química são fundamentais nas aulas ou em momentos que os discentes exponham dificuldades em interpretar e compreender o conteúdo abordado. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo, utilizar o jogo didático Quimquiz como metodologia avaliativa e tem como objetivo um reforço para os conteúdos de Química Geral, Química Inorgânica, Físico-Química, Química Orgânica.

### Metodologia

Esta pesquisa foi desenvolvida e aplicada em uma Escola Estadual localizada na cidade de Carpina – PE em um evento realizado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Pernambuco, Campus Vitória de Santo Antão através de intervenções. O PIBID que tem como finalidade incentivar e

valorizar o magistério e o aprimoramento do processo de formação de docentes para a educação básica. O público alvo desta pesquisa foi composto por 50 alunos de turmas da referida escola.

- *Confecção do jogo QUIMQUIZ*

O jogo, denominado Quimquiz, foi elaborado pelos bolsistas do PIBID Química, IFPE - Vitória e tem como finalidade um método avaliativo e um reforço dos conteúdos vistos pelos alunos nos três anos do Ensino Médio contemplando questões de Química Geral, Química Inorgânica, Físico-Química e Química Orgânica e questões de vestibulares relacionados aos conteúdos citados. Os materiais utilizados para confeccionar o jogo foram: emborrachados, isopor, tinta, cola de isopor, palitos, fitas adesivas e caixa de papelão em formato de retângulo e perguntas em fichas.

As regras do jogo são: - A ordem de início do jogo é decidida pelo professor junto com os alunos que ficarão em duplas; - Para jogar é necessário um cubo contendo seis faces. Em cada jogada o aluno lançará o cubo para determinar questões do conteúdo que responderá, (face azul – Química Geral, face preta – Química Inorgânica, face vermelha – Físico-Química, face branca – Química Orgânica e face X (Nada).); - Caso o aluno jogue três vezes consecutivas e cair na face X será eliminado; - O aluno que responder a pergunta que lhe foi proposta de forma incorreta ficará uma rodada sem jogar. O jogo Quimquiz está ilustrado na imagem 1 abaixo.

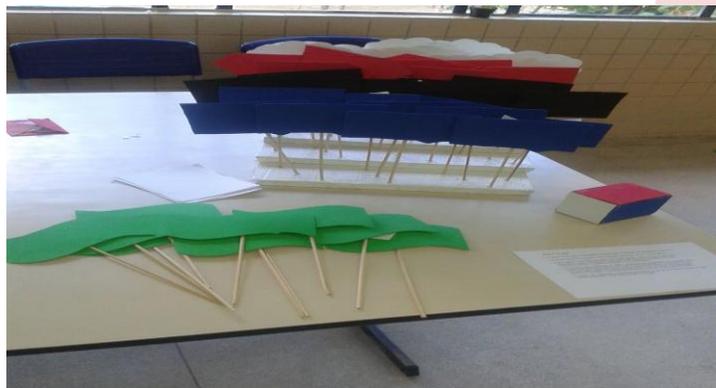


Imagem 1: Jogo Quimquiz. Fonte: Autora.

- *Aplicação do Jogo*

A aplicação do jogo foi realizada durante um evento “Dia da Química” em que há uma oferta de minicursos e entretenimento na Escola onde são desenvolvidas as intervenções. Neste evento todos os alunos da escola participam efetivamente. Na sala intitulada Jogos Didáticos no Ensino da Química, estava presente o Quimquiz e outros jogos. A aplicação se deu de forma satisfatória em que os alunos se empenharam em responder as questões propostas no jogo e revisar os conteúdos vistos nos anos anteriores, após o momento de descontração e aprendizagem houve a aplicação de um questionário de caráter qualitativo composto por duas perguntas, no intuito de verificar como o jogo contribuiu no processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

## **Resultados e discussão**

O jogo como um método avaliativo que buscava a revisão e resolução de problemas de conteúdos específicos intrínsecos a compreensão e interpretação de conhecimentos específicos da química com propósitos claros e precisos. Os autores (Santos e Ortega, 2009) relatam que (...) o jogo de regras parece permitir evolução do nível de compreensão do jogo (Santos, & Ortega, 2009, p.

46). Mediante, a criação e preparação do jogo elaborado e o estabelecimento das regras, o aluno reflete as situações problemas que serão propostas no mesmo e buscam novas estratégias para resolver no momento da aplicabilidade do jogo.

Durante a aplicação os discentes se mostraram bastante motivados e interessados, apresentando, assim, entusiasmo em jogar o dado e cair na cor que eles tinham maior interesse na área da química, e consecutivamente, responder as perguntas expressas nos cartões.

Após a execução do jogo houve aplicação de um questionário de âmbito qualitativo composto pelas seguintes perguntas: 1) A aplicação do jogo foi significativa para a sua aprendizagem? 2) A partir da execução do jogo você conseguiu revisar a aplicação dos conceitos/fórmulas vistos durante o ensino médio?. Este questionário foi entregue após o jogo em que os participantes responderam:

No primeiro quesito sobre a aplicabilidade do jogo e a sua contribuição na aprendizagem de conteúdos/conceitos, a aluna relatou: “É importante pois aprendemos química de uma forma lúdica e educativa.” No segundo quesito sobre o jogo Quimquiz interligado a identificação dos conteúdos abordados no jogo, o aluno respondeu: “Sim, porque conseguimos revisar e relembrar de uma maneira atrativa o que foi visto durante os três anos do ensino médio.”

Portanto, os resultados alcançados e a demonstração do envolvimento em participar, aprender, questionar e testar os conhecimentos através do uso do lúdico foram positivos e os objetivos foram alcançados.

### Conclusões

Os jogos didáticos apresentam funções motivadoras e possibilidades inovadoras de estratégias de ensino. A função motivadora está relacionada ao reforço, enquanto a função de estratégia de ensino permite afirmar que os jogos favorecem a aprendizagem por desenvolverem a interação e a construção do conhecimento. Baseado no jogo “Quimquiz” e nos resultados obtidos pode-se concluir que o jogo “Quimquiz” foi uma excelente ferramenta metodológica para revisar conteúdos e conceitos abordados nos três anos do Ensino Médio.

**Palavras-Chave:** Jogo didático; Metodologia Avaliativa; Estratégia de Ensino; Ensino de Química.

### Fomento



### Referências

- Cezar, K. P. L., Morais, N. C. B., Calsa, G. C., & Romualdo, E. C.. Acentuação gráfica: criação e aplicação de um jogo de regras. **Revista de Psicopedagogia**, 25, 62-74. 2008.
- CUNHA, M. B. Jogos no ensino de química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. **Química Nova na Escola**. São Paulo, v. 34, n. 2, 2012.
- Piaget J. **Psicologia e pedagogia**. Trad. Lindoso DA, Ribeiro da Silva RM. Rio de Janeiro: Forense Universitária;1976.
- SCHMITZ, E. F. **Didática moderna**. Rio de Janeiro. Livros técnicos e científicos. 1982.