



## **Enricando com química: aplicação de jogo lúdico como ferramenta didática no ensino de química**

**Inaiara de Sousa<sup>1</sup>, Fábila Fernandes Pinheiro da Costa<sup>1</sup>, Patrícia Silva Oliveira<sup>1</sup>, Maria Erisfagna Ribeiro de Macedo<sup>1</sup>, Georgia Sueley Bezerra<sup>1</sup>, Luzanilde Oliveira Aguiar<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Graduandas do Curso de Licenciatura em Química – IF SERTÃO-PE. Bolsistas da Capes. e-mail: inaiara.de.sousa@hotmail.com

<sup>2</sup>Pedagoga. Mestranda em Ciência da Educação. Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IF SERTÃO-PE. e-mail: luz\_aguia7@hotmail.com

**Resumo:** Este artigo relata a aplicabilidade do Jogo Enricando com Química em uma escola estadual na cidade de Petrolina (PE) com alunos do 1º ano do Ensino Médio. O trabalho objetivou despertar os alunos para a aprendizagem da Química através de uma ferramenta didática alternativa e diversificada, estimulando também, a participação e a interação dos discentes acerca do conteúdo Matéria e suas Propriedades. A realização do jogo proporcionou aos alunos o desenvolvimento das suas capacidades intelectuais e o interesse pela Química, além de possibilitar a interação professor/aluno no processo de ensino-aprendizagem, estimulando o raciocínio e a criatividade, resultando em uma aprendizagem de qualidade.

**Palavras-chave:** educação, ensino de química, jogo, lúdico

### **1. INTRODUÇÃO**

O ensino de Química quando exposto com a predominância da concepção tradicional de educação, em que o professor é o transmissor de conhecimento e o aluno é o receptor de informações, faz com que o alunado não sinta-se motivado para estudar esta ciência.

Para a maioria dos alunos a disciplina Química é vista como difícil, pois os conteúdos são apresentados distantes da realidade em que os mesmos estão inseridos, principalmente porque não há utilização de métodos diferentes a serem vivenciados cotidianamente em sala de aula, o que gera dificuldades no processo de ensino-aprendizagem.

O educador deve buscar métodos alternativos para facilitar a compreensão do conteúdo visando tornar as aulas mais atrativas e agradáveis a fim de provocar, além da curiosidade, o desenvolvimento do raciocínio lógico e o gosto pelo conhecimento científico.

Ensinar Química de maneira divertida proporciona prazer em sala de aula, despertando o interesse e estimulando os alunos na aquisição de habilidades necessárias ao processo de aprendizagem, decorrente da participação nas aulas de forma dinâmica e da interação social.

O emprego de jogos no ensino de ciências é uma realidade atual, e que só tem crescido nos últimos anos (FERREIRA; CARVALHO, 2004).

Esses jogos são, em grande parte, desafiadores e isso talvez seja um dos motivos que levam os jovens estudantes a ficarem entusiasmados com essa forma de aprender. Além disso, os jogos são fundamentais contribuintes para o desenvolvimento do raciocínio e do pensamento levando o próprio aluno à construção do seu conhecimento, garantindo melhor fixação do assunto, pois, requer do aluno atenção e concentração.

O jogo pode ser uma oportunidade de entrosamento entre aluno-professor como forma de enriquecimento e estreitamento dos laços entre o ensinante e o aprendente, esse é um importante elemento na dinâmica em sala de aula. O referido jogo pode ser considerado uma atividade em que se reconstruem as relações sociais e, embora seja aplicado com uma grande variedade de temas, todo ele contribui, por princípio, ao mesmo conteúdo: a atividade do homem e as relações sociais entre as pessoas (ELKONIN, 1998).



O objetivo deste trabalho foi despertar os alunos para o ensino de Química por meio de jogo lúdico como uma ferramenta didática alternativa e diversificada, estimulando a aprendizagem, a participação e a interação dos alunos em sala de aula sobre o conteúdo “Matéria e suas Propriedades”.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado em uma turma do 1º ano do Ensino Médio noturno na Escola Estadual Dom Antonio Campelo - EDAC, localizada no bairro Quati I, periferia de Petrolina – PE e contou com a colaboração de 24 alunos.

A atividade lúdica foi dividida em três momentos. No primeiro momento realizou-se um questionamento em sala de aula, o qual tinha como objetivo fazer um levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos para observar o que sabiam sobre os conteúdos Matéria e suas Propriedades e Estados de Agregação da Matéria.

No segundo momento, já mapeados os equívocos, as dificuldades e os conhecimentos dos alunos acerca dos assuntos sondados nos questionamentos feitos no primeiro momento, realizou-se uma revisão, que serviu para esclarecer as dúvidas dos alunos. A revisão foi realizada respondendo detalhadamente as perguntas realizadas no questionamento prévio, fazendo esquemas no quadro, quando necessário.

No terceiro momento, o jogo Enricando com Química foi aplicado a partir da divisão dos vinte e quatro alunos em quatro grupos. Os jogadores de cada grupo foram organizados da seguinte maneira: um ficou responsável pelo dinheiro, contagem e sua distribuição, outro ficou responsável pelas cartas e pela realização das perguntas e os quatro jogaram no tabuleiro.

O jogo possui treze cartas azuis, nove cartas verdes e nove cartas róseas, totalizando trinta e uma cartas (como mostra a figura 1), um dado, quatro carrinhos e um tabuleiro (mostrado na figura 2) de dimensões 0,60 metros de largura por 0,55 metros de altura.

Cada carta azul contém uma pergunta e a resposta da referida pergunta. Cada carta verde contém uma pergunta e alternativas, sendo que só há uma alternativa correta para cada pergunta. Cada carta rósea tem um nome ou mais nomes e não há resposta pré-definida.

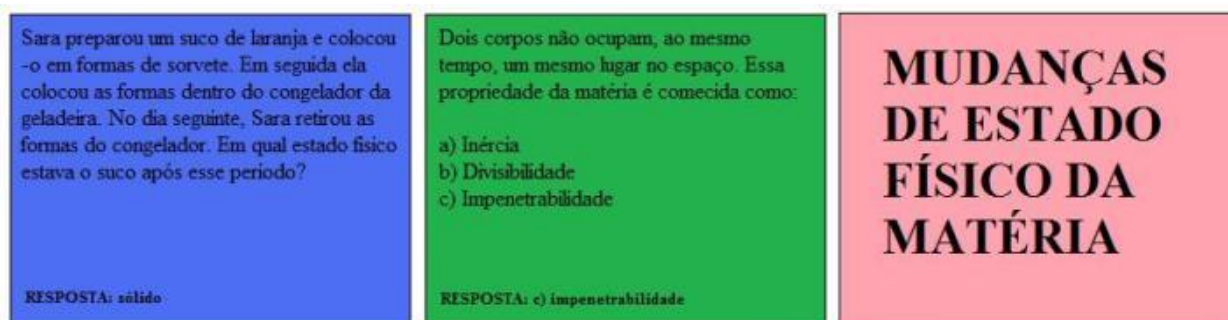


Figura 1: Exemplo dos três tipos de cartas utilizadas no jogo Enricando com Química.



Figura 2: Tabuleiro do jogo Enricando com Química (em tamanho reduzido).

Na aplicação do jogo, cada grupo recebeu um tabuleiro, as trinta e uma cartas, o dinheiro, quatro carrinhos e um dado. Um dos quatro participantes jogou o dado para ver quem seria o iniciante da partida, quem tirou o número maior no dado foi o primeiro, e assim por diante.

Os participantes jogaram o dado e percorreram no tabuleiro a quantidade de casas indicadas pelo dado, pegando a carta da vez e respondendo a pergunta ou desenhando o que era pedido.

A casa azul com interrogação indica que o jogador deverá responder a uma pergunta das cartas azuis e não terá direito a alternativas, sendo assim, a resposta certa vale R\$ 100,00 (cem reais). Esta é a carta de maior valor porque o grau de dificuldade dela é maior que nas demais cartas, além disso, esta é a que aparece com maior frequência no tabuleiro.

A casa verde com exclamação indica que o jogador deverá responder a uma pergunta das cartas verdes e terá direito a alternativas, a resposta certa vale R\$ 50,00 (cinquenta reais). Para cada pergunta das cartas verdes só há uma alternativa correta.

A casa rósea com o desenho de um lápis indica que o jogador deverá desenhar algo que represente o nome indicado pela carta, o desenho correto vale R\$ 25,00 (vinte e cinco reais). Para desenhar o que é pedido o aluno deve utilizar da criatividade e da imaginação, sendo assim, não existe um único desenho certo, cabe aos outros jogadores analisarem o desenho e julgá-lo certo ou errado.

A penalidade para cada resposta ou desenho errado é o jogador não receber o dinheiro equivalente à resposta. O jogador não é penalizado ficando sem jogar, já que o objetivo do jogo é fazer com que o aluno aprenda respondendo as questões.

As cartas azuis e verdes contêm respostas que estão localizadas abaixo da pergunta (para as cartas azuis) e abaixo das alternativas (para as cartas verdes), mas os desenhos das cartas róseas devem ser julgados por todos os jogadores da partida, já que não há apenas um desenho correto para cada carta.

O jogador que terminar primeiro deverá esperar os outros jogadores. Ao final da partida, ganha aquele que conseguiu juntar mais dinheiro, e não aquele que concluiu primeiro.



### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os alunos mostraram-se bastante envolvidos durante os questionamentos feitos previamente como também durante a aplicação do jogo, pois foi possível observar que este proporcionou aos estudantes o desenvolvimento das suas capacidades intelectuais e o interesse pela Química, além da interação entre professor e aluno.

Foi notória a participação de todos os alunos durante a realização da atividade, bem como, o entusiasmo e motivação gerados pela competição entre os participantes, que foi muito importante porque estimulou o raciocínio e a criatividade na tentativa de acertar todas as questões propostas, garantindo uma aprendizagem significativa por meio de uma metodologia mais atrativa na ensinagem da Química.

### 4. CONCLUSÕES

O conteúdo foi abordado de maneira prazerosa e interessante, fazendo com que o entusiasmo dos alunos resultasse em uma aprendizagem de qualidade.

Com a aplicação do jogo Enricando com Química os alunos da EDAC conheceram a Química de forma interativa e dinâmica, além de fazer com que o aluno participasse da construção de seu próprio conhecimento, o jogo facilitou a proximidade do discente com o conteúdo.

Pode-se afirmar que a utilização do jogo como método alternativo e complementar é uma maneira inovadora de ensinar química e produz efeitos satisfatórios no que diz respeito à compreensão dos conteúdos, a interação professor/aluno, aluno/aluno e, conseqüentemente, disciplina/aluno.

### REFERÊNCIAS

ELKONIN, D. **A Psicologia do Jogo**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

FERREIRA, M. C.; CARVALHO, L. M. O. A evolução dos jogos de física, a avaliação formativa e a prática reflexiva do professor. **Revista Brasileira do Ensino de Física**, n. 1, 2004. p. 57 - 61.

SOARES, M. **Jogos para o ensino de Química: Teorias, métodos e aplicações**. Espírito Santo: Libris, 2008.