

CAÇA AO TESOURO QUÍMICO: **uma atividade lúdica como ferramenta de aprendizagem**

BAGESTERO, Paulo Sérgio Pereira¹

PEREIRA, Marina Carolina Magalhães Batista²

BOTEGA, Ana Paula Flores³

Resumo: O aprendizado de Química no Ensino Médio é, muitas vezes, dificultado pela centralização teórica que a disciplina possui, causando aversão às aulas por parte dos educandos. Essa complicação ainda está, por vezes, aliada à dificuldade de se executarem procedimentos experimentais, seja pela falta de reagentes ou, até mesmo, pela situação de descaso com os laboratórios escolares, tornando nula a perspectiva de atividades alternativas. Nesse sentido, a utilização de jogos no ambiente de ensino pode auxiliar a fixação dos conteúdos ministrados. Com esse propósito, foi criado e aplicado o jogo Caça ao Tesouro Químico a alunos do Ensino Médio do Colégio Emílio Zuñeda. A partir de uma subdivisão em etapas, foram aplicados, respectivamente, uma avaliação prévia de conhecimentos, uma aula teórica do conteúdo a ser abordado no jogo, o jogo e uma avaliação posterior para comparação do progresso dos alunos. Identificou-se, após a análise dos resultados, considerável evolução na compreensão pelos alunos dos temas abordados, assim como grande satisfação deles com os meios utilizados para o ensino. Isso indica que, com a utilização de metodologias alternativas, pode-se incitar os alunos a buscarem o aprendizado, tornando as aulas mais atraentes aos seus olhos e seu desempenho melhor nas avaliações.

Palavras-chave: Caça ao Tesouro; Jogo Lúdico; Ensino de Química.

Introdução

A utilização de jogos lúdicos como metodologia para o ensino da Química vem contrapor o estereotipado modelo teórico utilizado por muitos professores para esse ensino. Segundo Santana (2006, p.1) “vários estudos e pesquisas mostram que o Ensino de Química é, em geral, tradicional, centralizando-se na simples memorização e repetição de nomes, fórmulas e cálculos”, o que acaba por tornar a Química, ainda segundo a autora, “uma matéria maçante e monótona”. Com base na avaliação desses aspectos do ensino da Química, buscou-se inserir no ambiente de estudo de Química do Colégio Emílio Zuñeda uma forma alternativa de trazer os

¹ Bolsista do PIBID Subprojeto de Química - Câmpus Alegrete do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: paulospbagestero@gmail.com

² Bolsista do PIBID Subprojeto de Química - Câmpus Alegrete do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: marinaramones@hotmail.com

³ Coordenadora de área do PIBID Subprojeto de Química - Câmpus Alegrete do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: ana.botega@iffarroupilha.edu.br

alunos de Ensino Médio para uma posição mais confortável de aprendizagem, através de um meio lúdico e divertido caracterizado pela aplicação do jogo Caça ao Tesouro Químico. Considerando-se estes aspectos, Soares (2008, p.3) sintetiza que “a atividade lúdica está presente no jogo e é tão somente qualquer atividade que leva ao divertimento e ao prazer”, e, em vista disso, a execução do jogo teve por finalidade demonstrar que aliar o ensino teórico da Química com atividades complementares mais voltadas ao divertimento aprimora o desenvolvimento dos conhecimentos adquiridos pelos alunos.

Desenvolvimento

A aprendizagem dos conteúdos de Química é algo bastante penoso quando a metodologia tradicional é aplicada, desmotivando os alunos em virtude do caráter excessivamente teórico e enfadonho. Embora Lemke (1997, p.39) - tradução nossa - afirme que “dentro de uma boa prática de ensino se dá uma quantidade de repetições, de uso de exemplos, e uso implícito de termos e princípios em uma ampla variedade de contextos” percebe-se que a metodologia dos professores, geralmente, se restringe ao uso das repetições descontextualizadas e pouco exemplificadas.

Esses parâmetros foram utilizados como provocação para a prática de uma metodologia de ensino que fizesse com que o aluno buscasse o conhecimento por iniciativa própria, motivando-se a aprender aquilo que estava sendo ensinado pelo professor. Dentre tantas possibilidades de atividades alternativas, como seminários, aulas experimentais, criação de paródias musicais, entre outras, optou-se pela criação de um jogo, pois, segundo Ferreira e Raboni (2004, p.6) “o jogo por ser uma atividade lúdica e instigante [...] é um estimulador de emoções”. Essas emoções no aluno são importantes no processo de aprendizagem, pois, também segundo esses autores, em um jogo o aluno “deseja ganhar e, para isso, deve dominar os componentes, as regras, o conteúdo do jogo e ter vivência maior com o conteúdo, para poder dar respostas de melhor qualidade” (IDEM). Nesse sentido ainda temos a contribuição de Kishimoto (1996) que defende o uso de jogos em ambiente escolar, tendo por justificativa o favorecimento do aprendizado através do erro, criando uma atmosfera adequada para a busca de soluções por investigação e ao mesmo tempo livre de pressões ou avaliações.

No entender de Lemke,

criar mistério é outra tática temática usada frequentemente pelos professores para captar a atenção dos alunos. O professor cria um problema ou dilema cuja solução vai ser o assunto principal da aula ou episódio. Também se dá indicação e pistas que conduzem à eventual solução (1997, p.98).

Considerando o objetivo de incentivar o aluno a buscar o conhecimento, o jogo Caça ao Tesouro foi criado de forma a instigar essa busca através da competição sadia entre eles. Inicialmente houve a elaboração do jogo, utilizando-se de materiais de baixo custo, para estender o alcance do jogo a qualquer professor que deseje utilizá-lo.

Em seguida o jogo foi aplicado com alunos do Ensino Médio do Colégio Emílio Zuñeda, durante o mês de outubro do corrente ano, servindo-se dos espaços disponibilizados pela escola.

Durante o desenvolvimento da proposta, para fins de avaliação dos resultados, foi utilizada uma lista de exercícios, empregada prévia e posteriormente à aplicação do jogo. Os resultados foram dispostos na forma de gráficos com o fim de verificar a eficácia do trabalho desenvolvido.

O material do jogo consiste em:

- Uma caixa indicada como “Ponto de Partida”;
- Três baús numerados com tampa;
- Um baú com tampa não numerado;
- Vinte cartões contendo perguntas;
- Quatro placas contendo sequências alfanuméricas distintas.

Na caixa e em cada um dos dois primeiros baús numerados são colocados cinco cartões de perguntas com resposta de múltipla escolha. No último baú numerado são colocados cinco cartões de perguntas cuja resposta é descritiva. Ao baú não numerado é destinado o tesouro. As placas que possuem as sequências alfanuméricas são posicionadas em lugares diferentes, dentro do espaço escolar.

As regras do jogo são as seguintes:

- Os alunos são divididos em até cinco grupos;
- Cada grupo pega um cartão da caixa “Ponto de Partida” e tem até três minutos para responder a pergunta contida nele;
- Em caso de resposta correta, o grupo recebe a indicação de onde está a primeira placa;

- Em caso de resposta incorreta, o grupo tem que cumprir um minuto de espera para poder dar nova resposta.
- Quando um grupo retorna com a sequência indicada na placa tem autorização para pegar um cartão do próximo baú, tendo um minuto a mais para resposta e um minuto a mais de espera em caso de erro a cada baú que avançar.
- Após encontrar todas as placas, as sequências irão indicar a localização do baú do tesouro (conforme a Figura 1), vencendo o primeiro grupo a encontrá-lo.

Placa 1 1 <u>L</u> 6 <u>A</u> 4 <u>O</u>			Placa 2 7 <u>T</u> 3 <u>B</u> 9 <u>R</u>			Placa 3 11 <u>O</u> 10 <u>I</u>			Placa 4 2 <u>A</u> 8 <u>O</u> 5 <u>R</u>		
1 L	2 A	3 B	4 O	5 R	6 A	7 T	8 O	9 R	10 I	11 O	

Figura 1 – Placas alfanuméricas e localização decodificada do tesouro

Através da aplicação de avaliação prévia e posterior, cada uma com nove questões, estruturou-se um gráfico (Figura 2) mostrando o desenvolvimento do conhecimento dos alunos nos temas aplicados no jogo.

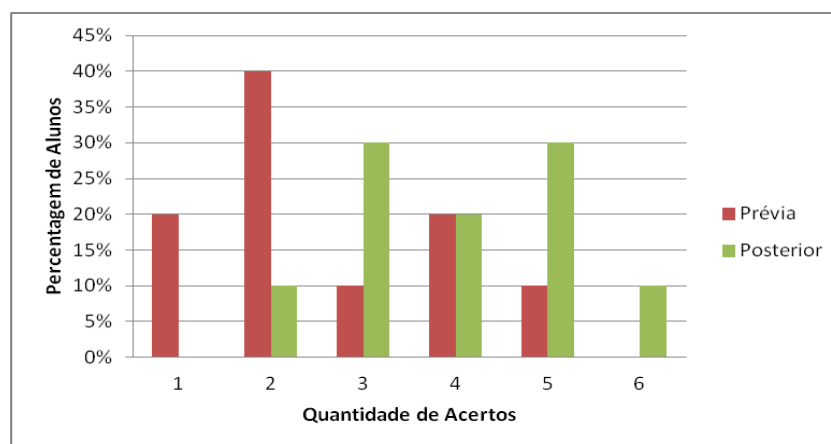


Figura 2 – Gráfico relacionando a percentagem de alunos com a quantidade de acertos em cada uma das provas aplicadas

Pode-se perceber que houve considerável evolução na taxa de acertos após a aplicação do jogo, inferindo-se que a atividade teve relevante importância no aprendizado dos alunos. Essa importância se estende ao docente, aprimorando sua capacidade de utilizar metodologias alternativas para buscar melhores meios de atingir seus educandos.

Considerações finais

Perante os resultados obtidos, visualizou-se que a aplicação de jogos para ensinar conteúdos relacionados à Química auxilia na assimilação da matéria por parte dos estudantes. Também é importante citar a sua contribuição para o desenvolvimento social dos alunos, fomentando o espírito de trabalho em grupo e a execução de procedimentos regidos por regras. Além disso, a estrutura do jogo Caça ao Tesouro Químico possibilita a sua utilização nos mais diversos conteúdos didáticos, visto que basta a confecção de novos cartões de perguntas para utilizá-lo como ferramenta de aprendizado de qualquer outra disciplina. Deve-se ressaltar, porém, que a aplicação do jogo deve ser feita como um exercício de fixação do conteúdo verificado nas aulas, não sendo apropriado utilizá-lo como substituição a outros métodos de ensino.

Referências

- FERREIRA, M. C. A.; RABONI, P. C. de A. B. **A reflexão na formação inicial de professores de física: o jogo como atividade motivadora**. 2004. Anais do IX ENPEF. (disponível em www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/ix/atas/posteres/po21-22.pdf)
- KISHIMOTO, T. M. O Jogo e a Educação Infantil. In: KISHIMOTO, T. M. (Org). **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. São Paulo: Cortez Editora, 1996.
- LEMKE, J. L. **Aprender a hablar ciência: lenguaje, aprendizaje y valores**. Barcelona/Buenos Aires: Paidós, 1997. (Originalmente publicado sob o título: "Talking science: language, learning and values", 1990).
- SANTANA, E. M. de. **A influência de atividades lúdicas na aprendizagem de conceitos químicos**. Universidade de São Paulo, Instituto de Física – Programa de Pós Graduação Interunidades em Ensino de Ciências – 2006.
- SOARES, M. H. F. B. **Jogos e atividades lúdicas no ensino de Química: teoria, métodos e aplicações**. IN: Anais, XIV Encontro Nacional de Ensino de Química. Departamento de Química da UFPR. 2008. (disponível em <http://www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/resumos/R0309-1.pdf>)