



Bingo como atividade lúdica no ensino da tabela periódica

Carlos José Macedo dos Santos¹, Mauro Célio Silveira Pio²

Resumo

Este artigo mostra as contribuições de uma proposta de atividade lúdica na disciplina química que utiliza a adaptação de um jogo com o objetivo de tornar mais atraente e prazerosa o estudo dos elementos químicos na tabela periódica. Esta ação foi desenvolvida em uma turma de ensino médio na Escola Estadual Deputado Armando Mendes, Manaus-AM. A abordagem da pesquisa foi de caráter bibliográfico, qualitativa e quantitativa. Os alunos assistiram aulas exclusivamente expositivas e após, utilizando as atividades com jogos sobre o conteúdo das aulas, e em seguida foi aplicado um teste diagnóstico, os quais deram subsídios para a análise dos resultados. A partir dos resultados, constatou-se que é possível melhorar significativamente a aprendizagem dessa disciplina através dos jogos lúdicos, pois esta é uma ação diferenciada, dinâmica e criativa que desperta o interesse do discente.

Palavras chaves: atividades lúdicas, tabela periódica, bingo

Bingo as Playful Activity in Teaching the Periodic Table. This article shows the contributions of a proposal for a playful activity in the chemical discipline that uses the adaptation of a game in order to make it more attractive and enjoyable study of the chemical elements in the periodic table. This action was carried out in a high school class at State School Deputy Armando Mendes, Manaus-AM. The research approach was literature, qualitative and quantitative character. Students attended lectures exclusively and also using activities with games, and then was applied to a diagnostic test, which gave subsidies for analysis of results. From the results, it was found that it is possible to significantly improve the learning of this discipline through fun games, as this is a different action, dynamic and creative awakening the interest of the student.

Key-words: playful activity; periodic table; bingo

¹ Professor da Rede Pública de Ensino do Estado do Amazonas. Graduação: Pós-graduando do Curso de Metodologia do Ensino da Química - UEA.

² Prof. Instituto Federal do Amazonas (IFAM), Av. Sete de Setembro, 1975, Centro, Manaus, Amazonas. Email:mcpio@ig.com.br

1. Introdução

Há muito tempo o ensino de química é considerado tradicional, agregado a esse fato, muitos são os professores que ainda utilizam em suas aulas metodologias tradicionalistas, o que torna as práticas em sala de aula distante da realidade, “Aprender Química torna-se, na maioria das vezes, uma tarefa exaustiva, trabalhosa e complicada, principalmente, para os alunos que começam a introduzir esse conteúdo em seu cotidiano escolar (SANTOS, 2010). Atualmente a educação vem passando por modificações significativas em sua metodologia de ensino, ou seja, professores estão inserindo novos instrumentos como jogos em suas atividades escolares visto como uma proposta facilitadora do ensino/aprendizagem dos conteúdos. Segundo Freire, 1996 ensinar não é apenas transferir conhecimento e sim criar métodos que possibilitam a própria construção do mesmo. A utilização dos jogos como mecanismo de ensino, reforça o conhecimento dos conteúdos nas aulas expositivas, proporcionando participação, interesse, motivação, criatividade, e a socialização entre alunos e professores. Segundo Zanon “a maioria dos educadores não procura fazer com que os alunos discutam as causas dos fenômenos, estabeleçam relações da ciência com o cotidiano, enfim, que entendam os mecanismos dos processos que estão estudando” (ZANON, 2008). Na contramão desse processo e dentro do contexto educacional as atividades lúdicas são um importante instrumento metodológico na aplicação e assimilação dos conteúdos didáticos, principalmente por ser um mecanismo educativo prazeroso, atraente, dinâmico e de aspecto motivador “os jogos didáticos desenvolvem outras habilidades como, por exemplo, o raciocínio, trabalho em equipe, proporciona uma maior interação aluno-professor e possibilita um maior desenvolvimento intelectual e pessoal do aluno” (Cunha, 2012). Por se tratar de um recurso de ensino que desperta a curiosidade e o dinamismo dos indivíduos na busca e na compreensão de novos saberes didáticos o jogo incentiva a

participação do aluno, considerando-o como construtor do próprio conhecimento e valorizando a interação do aprendiz com seus colegas e com o próprio professor, ou seja, o lúdico acaba por facilitar a integração entre aluno e o professor. Aprender e ensinar brincando, enriquece as visões de mundo e as possibilidades de relacionamentos e companheirismo, de socialização e troca de experiências, de conhecimentos do outro e respeito as diferenças e de reflexões sobre as ações” (Cabrera & Salvi, 2005).

O objetivo do trabalho é sugerir novas estratégias de ensino com a intenção de criar condições estimulantes e favoráveis no processo de transmissão e absorção do conhecimento utilizando como proposta central os jogos dentro de um conteúdo da disciplina de química abordado no 1º ano do ensino médio.

2. Material e Método

Inicialmente, foi aplicado uma avaliação diagnóstica para verificação do grau de conhecimento dos alunos sobre os elementos da tabela, em seguida confeccionou-se o jogo didático pedagógico onde foram selecionados 30 elementos químicos para serem utilizados no bingo, possuindo em cada cartela 16 elementos escolhidos de forma aleatória como visto na Figura 1.



Figura 1: Cartelas confeccionadas para o bingo

As cartelas continham somente os símbolos dos elementos. Os materiais utilizados na confecção do bingo foram: papel ofício, fita dupla face, emborrachado, tesoura, computador, impressora e tabela periódica para cada aluno. Antes da aplicação do jogo foram abordados os



conteúdos da tabela com o intuito de reforçar o entendimento dos alunos em relação ao tema em estudo, neste sentido foram desenvolvidas aulas expositivas, explicativas e dialogadas para que os alunos pudessem construir o conhecimento necessário sobre os elementos e seus respectivos símbolos. Em seguida foi feita a apresentação do jogo onde foram expostas as regras e estratégias que eram idênticas a um bingo tradicional, e em seguida ocorreram partidas de treinamento. O reconhecimento dos elementos químicos era primordial para que o jogador pudesse marcar a sua cartela, o que obrigava o aluno a identificá-las corretamente. Essa atividade foi aplicada na turma do 1º ensino médio da Escola Estadual Deputado Armando Mendes, em São Sebastião do Uatumã, AM. Foram confeccionadas 23 cartelas impressas em papel ofício A4 e fixadas no E.V.A (conhecido popularmente como emborrachado). Os nomes foram colocados em uma caixa para o sorteio, à medida que iam sendo sorteadas os alunos marcavam no cartão a resposta de tal forma aquele que preenchesse a cartela primeiro de forma correta seria o vencedor. Foram aplicados testes objetivos referentes aos conteúdos abordados, antes e depois do jogo. A análise dos resultados foi feita em dois momentos distintos, durante a realização da aula no método tradicional e outra após a realização dos jogos através da observação participante direta e, também, na tabulação dos dados a partir das respostas dadas pelos alunos no teste. E por fim os resultados foram apresentados por meio de gráficos para uma melhor compreensão dos fatos. Assim, pode-se verificar a eficiência da utilização de jogos didáticos como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem.

3. Resultados e Discussões

Os resultados do teste diagnóstico antes do início das atividades revelaram as dificuldades apresentadas pelos alunos em responder as questões sobre o conteúdo. Cerca de 30% dos alunos responderam corretamente as questões. Esse fato sugere uma defasagem no ensino que existe na

disciplina de química. Durante o desenvolvimento do jogo os alunos se mostravam motivados e envolvidos com esse mecanismo de ensino. Após a aplicação do bingo notou-se o aumento do desempenho dos mesmos em relação ao conteúdo abordado. A principal característica observada durante a aplicação do bingo foi o interesse e a motivação dos alunos pelo jogo além da participação efetiva na atividade. Um novo teste foi aplicado agora com a tentativa de aferir se o conteúdo escolhido tinha sido aprendido de forma satisfatória.

As atividades com jogos desenvolveram as curiosidades dos alunos a respeito dos elementos e seus respectivos símbolos, tornando-se mais significativa sua aprendizagem. Portanto os jogos são eficientes para uma melhor percepção do conteúdo tratado.

4. Conclusões

Através do desenvolvimento deste trabalho pôde-se identificar a importância e a influência do jogo como estratégia de ensino no processo de aprendizagem dos alunos. Esse instrumento metodológico deve servir também como incentivo para que os educadores do ensino de química adotem metodologias alternativas nas quais os alunos sintam liberdade e tornem-se mais ativos para questionar e dialogar sobre os conteúdos da disciplina e conseqüentemente mudem sua concepção a respeito da mesma.

Agradecimentos

Agradeço a meus professores e ao IFAM.

Divulgação

Este artigo é inédito e não está sendo considerado para qualquer outra publicação. Os autores e revisores não relataram qualquer conflito de interesse durante a sua avaliação. Logo, a revista *Scientia Amazonia* detém os direitos autorais, tem a aprovação e a permissão dos autores para divulgação, deste artigo, por meio eletrônico.



Referências

CABRERA, W. B.; SALVI, R. A ludicidade no Ensino Médio: Aspirações de pesquisa numa perspectiva construtivista. In: Encontro nacional de pesquisa em educação em ciências, 5. Atas, 2005.

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, 2012.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia, saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

SANTOS, V. F.; ALVES, B. H. P.; CASTRO,

L. M. Elaboração e aplicação de jogos didáticos nas aulas de química no ensino fundamental e médio. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Goiás, 2010. Disponível em:

<<http://seminarioic.ifg.edu.br/index.php/seminarioic/article/view/96/41>>. Acesso em 27/09/15.

ZANON, D. A. V.; GUERREIRO, M. A. S.; OLIVEIRA, R. de. Jogo didático ludo químico para o ensino de nomenclaturas dos compostos orgânicos: projeto, produção, aplicação e avaliação. Departamento de didática, UNESP – SP, 2008.