

7.08.04 - Educação / Ensino-aprendizagem.

PRODUÇÃO DE UMA HISTÓRIA EM QUADRINHOS COM O TEMA AÇÃO OXIDANTE DOS ALVEJANTES PARA AUXILIAR O ENSINO DE QUÍMICA

Laissa Barra e Silva^{1*}, Fernando da Silva¹, Rozeana Luiza Borges Oliveira¹, Thiago Henrique Silva Fernandes¹, Luciana Caixeta Barboza²

1. Estudante de IC do Curso de Licenciatura em Química da UFTM

2. DECMT/ICENE/UFTM/ Orientador

Resumo:

As atividades lúdicas são consideradas uma boa estratégia de ensino quando utilizadas em sala de aula. Elas permitem a interação do estudante com o conteúdo de uma forma diferente e mais divertida. As histórias em quadrinhos vão ao encontro desta ideia na medida em que possuem uma linguagem mais próxima do estudante. Assim, neste trabalho, procuramos produzir uma história em quadrinhos que possa auxiliar o ensino e a aprendizagem de conceitos químicos, por meio de situações do cotidiano, como o uso de alvejantes, relacionados ao processo de oxidação e redução.

Palavras-chave: Ensino; Química; História em Quadrinhos;

Apoio financeiro: CNPq.

Trabalho selecionado para a JNIC pela instituição: UFTM

Introdução:

O uso de atividades lúdicas na sala de aula é considerado uma boa estratégia de ensino e pode ser utilizado como auxiliar na construção do conhecimento em qualquer área de ensino (CUNHA, 2012).

Nos últimos anos, observa-se um aumento nas pesquisas sobre o uso de atividades lúdicas no ensino e ressalta-se que esta é uma estratégia eficaz e que desperta o interesse do aluno (SOARES, 2008) no aprendizado dos conteúdos ensinados pelos professores.

Kishimoto (1996), em seus estudos mostra que as atividades lúdicas podem apresentar duas funções: lúdica e educativa. A função lúdica é aquela que proporciona a diversão e o prazer. A função educativa, por outro lado, é aquela que ensina algo ao indivíduo que o completa em seu saber.

Ao se utilizar as atividades lúdicas é importante que as duas funções explicitadas por Kishimoto (1996) estejam em equilíbrio e que uma não predomine sobre a outra, ou seja, não se deve deixar que o lúdico tenha um maior destaque, para que não se perca a função educativa. Ao mesmo tempo, se a função educativa prevalecer, o jogo torna-se apenas um material didático.

Desta forma, para que possamos utilizar das atividades lúdicas em sala de aula, elas devem ser divertidas, prazerosas, espontâneas, e com o objetivo de ensinar algo.

Compartilhando esta ideia, as histórias em quadrinhos (HQ) podem ser grandes aliadas do professor no ensino de conceitos científicos, aproximando os saberes escolares ao interesse do aluno de forma a desenvolver competências (PIZARRO, 2009).

A linguagem da HQ possui uma modalidade própria onde temos “dois elementos gráficos, o verbal e o não verbal, e uma complementaridade entre o código visual e o linguístico” (SCARELI, 2002, *apud* CAVALCANTE et al., 2015, p. 271).

Com base nisto, o objetivo de nosso trabalho é a produção de histórias em quadrinhos que possam auxiliar o ensino e a aprendizagem de conceitos químicos.

Metodologia:

Este trabalho foi desenvolvido com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) ao longo de um ano por uma equipe composta de uma estudante do Ensino Médio da Escola Estadual Minas Gerais, em Uberaba/MG, três estudantes de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFMT), e uma professora da UFTM.

Inicialmente fizemos estudos com uso de referenciais teóricos sobre atividades lúdicas e o uso de histórias em quadrinhos no ensino.

Posteriormente iniciamos a fase de planejamento e organização da história que seria criada. O objetivo era pensar em uma situação do cotidiano em que pudéssemos trazer a discussão de conceitos da química. Com isso pretendemos aproximar a química do dia a dia dos alunos. A temática escolhida foi então o uso de alvejantes nas roupas. Após a escolha do tema, foi feito um estudo dos conceitos químicos relacionados, realizando pesquisas em artigos científicos e livros didáticos. Com relação à parte química, a discussão seria, então, sobre os processos de oxidação e redução.

discutir sobre a ação do alvejante na roupa e os processos de oxidação e redução (Figura 1).

Com a finalização da história, passamos à elaboração dos desenhos que representam as cenas previstas (Figura 2).



Figura 2: Desenhos criados para a história sobre a ação oxidante dos alvejantes

A partir do esboço foram feitas edições gráficas utilizando o software *Adobe Photoshop®* para que o resultado final da HQ fosse uma imagem limpa, com cores e textos realçados (Figura 3).

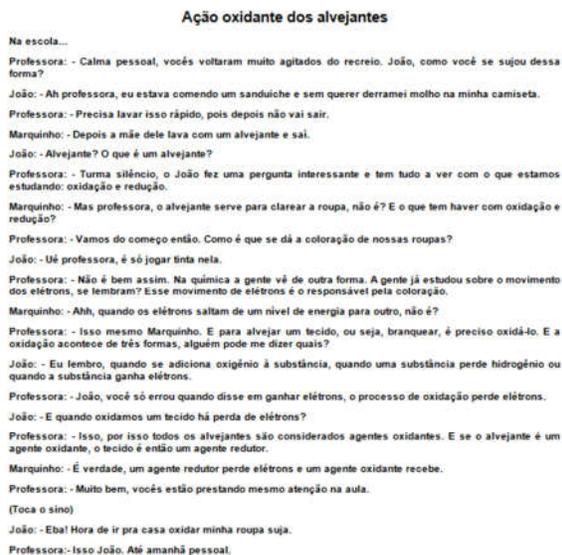


Figura 1: História criada sobre a ação oxidante dos alvejantes

Resultados e Discussão:

A partir da definição do tema e levantamento dos conceitos químicos envolvidos na ação dos alvejantes nas roupas, iniciamos a elaboração da história, a qual apresenta Marquinhos e João, dois estudantes que, juntamente com a professora, começam a

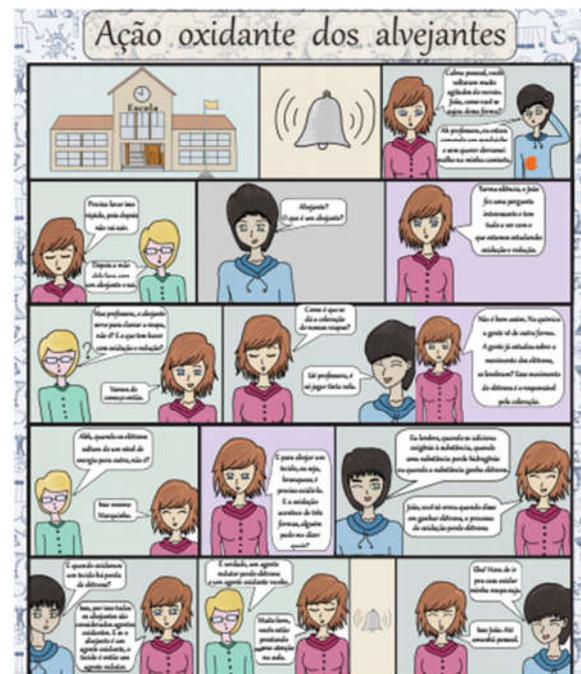


Figura 3: HQ finalizada

Conclusões:

Neste trabalho buscamos desenvolver um material lúdico relacionado à química no cotidiano que auxiliasse no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes. Foi produzida uma história em quadrinhos abordando conceitos químicos, por meio de

situações do cotidiano, como o uso de alvejantes, relacionados ao processo de oxidação e redução.

O lúdico é uma forma de interação do estudante com o mundo, podendo utilizar-se de instrumentos, como as histórias em quadrinhos, que promovam a imaginação, a exploração, a curiosidade (MORAES; REZENDE, 2009) e o interesse do aluno, permitindo uma maior interação entre os assuntos abordados. Quanto mais intensa for esta interação, maior é o nível de envolvimento do estudante com o conteúdo que está sendo trabalhado.

Referências bibliográficas

CAVALCANTE, K. S. B.; SILVA, F.C.; MACIEL, A. P.; RIBEIRO, J. S. S.; LIMA JUNIOR, J. A. S.; SANTOS, P. J. C.; PINHEIRO, A. E. P. Educação Ambiental em Histórias em Quadrinhos: Recurso Didático para o Ensino de Ciências. **Química Nova na Escola**, v. 37, n. 4, 2015. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc37_4/06-RSA-56-12.pdf>. Acesso em 14 Ago. 2016.

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, 2012. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34_2/07-PE-53-11.pdf>. Acesso em 14 Ago. 2016.

KISHIMOTO, T. M. **O Jogo e a Educação Infantil**. In: Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação. KISHIMOTO, T. M. (Org). São Paulo: Cortez, 1996.

MORAES, E.; REZENDE, D. Atividades lúdicas como elementos mediadores da aprendizagem no ensino de ciências da natureza. **Enseñanza de las Ciencias**, Número Extra, 2009. Disponível em: <<http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/viewFile/293892/382418>>. Acesso em 14 Ago. 2016.

PIZARRO, M. V. As histórias em quadrinhos como linguagem e recurso didático no ensino de Ciências. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 7, 2009, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: 2009. Disponível em: <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/609.pdf>>. Acesso em 14 Ago. 2016.

SOARES, M. H. F. B. **Jogos para o Ensino de Química**: Teoria, Métodos e Aplicações. Guarapari-ES. Ex Libris, 2008.