



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

HISTÓRIA EM QUADRINHOS FACILITANDO A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE QUÍMICA

Adenilza Silva Sousa (1); Danielly Santos de Araújo (1); Tereza Neumann Vasconcelos
Porto (2); José Carlos Oliveira Santos (1)

¹ Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Educação e Saúde, Unidade Acadêmica de
Biologia e Química, Olho D'água da Bica, s/n, Cuité, PB, 58175-000. adenilzabarra@gmail.com

² Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Orlando Venâncio dos Santos, Centro, Cuité, PB,
58175-000

Introdução

O projeto história em quadrinhos surgiu com a expectativa de auxiliar o aluno na compreensão de conteúdo de química, de forma divertida e didática. As histórias em quadrinhos (HQs) começaram a se propagar no final do século XIX, com temas infantis com o passar do tempo as HQs começou a ganhar super-heróis, a fazer crítica à política e trata de temas mais sérios, como também a ser utilizado nas escolas como uma forma de facilitador da aprendizagem do aluno. Por serem histórias consideradas com um humor peculiar expondo o conteúdo de forma visual e positiva (PIZARRO, 2009).

As tirinhas é uma interpretação resumida das HQs possibilitando trabalhar em sala de aula com os alunos, instigando a curiosidade deles em relação ao conteúdo apresentado neste formato. Com passar do tempo pode se perceber que as HQs vinham ganhando um papel importante no meio social através das igrejas, indústrias, sindicatos e outras instituições como um papel importante de forma divertida, fazendo com que os educadores voltassem seus olhos para essa nova forma de apresentar os temas e refletindo como eles podiam trabalhar esta nova temática de forma, mas didática levando assim o aluno a produzir as suas próprias tirinhas não só para o seu divertimento como também um meio de aprendizagem, pois as tirinhas poderiam ser trabalhadas de forma interdisciplinar fazendo uma ponte entre as disciplinas, trabalhando assim de forma a interligar os conteúdos dentro da escola.

As revistas de histórias em quadrinhos são tidas como meio de comunicação de massa. E, por tudo que este meio possa induzir, deveria ser discutido nas salas de aula, no sentido de se poder desvendar o caráter mitológico e ideológico das ações dos personagens que trabalham o comportamento psicológico e social dos seres humanos na sua realidade e em situações concretas. Portanto, é uma questão de coerência educacional observar as ilusões, desilusões e embustes veiculados pelas histórias em quadrinhos nos livros didáticos destinados às crianças. (SILVA In LUYTEN, 1983, p.60) citado por Pizarro (2009, p.2).

O projeto história em quadrinho vem para facilitar uma melhor compreensão dos alunos em relação aos conteúdos da química visto que essa ciência é considerada muitas vezes “chata” e “difícil” para a maioria dos alunos. E se trabalhando com essa temática dos quadrinhos atraímos mais os alunos e todos os que venham a ter contato com o nosso trabalho depois de pronto. O gênero histórias em quadrinhos é um gênero literário bem fácil de compreender e que chama muita à atenção do público que o ler.

No Brasil, embora tendo enfrentado dificuldades para sua aceitação no meio acadêmico, a pesquisa sobre histórias em quadrinhos é realizada em diversas universidades do país com uma relativa frequência. Grande parte dos trabalhos acadêmicos formais apresentados sobre o tema como dissertações e teses tem se relacionado com as ciências da comunicação, mas também é possível encontrar trabalhos investigativos sobre histórias em quadrinhos nas áreas de Letras, Psicologia, História, Pedagogia e Medicina. Isto ocorre não apenas pelos quadrinhos se constituírem em um dos mais pujantes produtos culturais da comunicação de massa e terem grande popularidade entre a população, mas também por terem despertado o interesse dos pesquisadores das mais diversas áreas. (VERGUEIRO e SANTOS, 2006, p.1) citado por Pizarro (2009, p.4).

As histórias em quadrinhos tem sido uma forma de se propagar o ensino de ciência de forma a chama a atenção para matérias tida como “chata” ou “difícil” pelos alunos, esta forma de ensino vem sendo estudada no meio acadêmico internacional como no nacional. Em virtude dos problemas conceituais encontrados nestes meios de comunicação, bastante difundidos no meio infantil e juvenil, se faz necessário advertir aos professores de educação básica e aos futuros profissionais para que fiquem atentos ao uso adequado. O professor pode e deve fazer uso deste meio de comunicação e, com ele, recuperar uma educação mais próxima do cotidiano dos alunos, almejando conseguir uma educação mais eficaz. (GONÇALVES e MACHADO, 2005, p. 272) citado por Pizarro (2009, p.6).

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), em seu artigo 3º, inciso I, um dos princípios do ensino é garantir a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. Portanto, garantir formas de aprendizado que motivem o aluno e que facilitem a aquisição de conhecimentos, de modo que o estudante obtenha um resultado satisfatório, é também uma maneira de garantir a permanência desse aluno na escola e, conseqüentemente, permitir-lhe dar continuidade a seus estudos, o que está contemplado na LDB, tanto no Art. 22º, como no Art. 35º, inciso I. E ainda adequar o material didático às especificações e às necessidades do aluno é uma forma de valorizar as experiências que ele trás de sua vida extraescolar, viabilizando uma metodologia que estimule sua criatividade, o que é contemplado nos Art. 3º, inciso X e 36º, inciso II.

Os alunos têm que ser incentivado a ler cada vez mais, pois existe uma lacuna na sua falta de interesse para com a leitura, dificultando a sua dicção como também a

escrita de forma correta. Segundo Zilberman (1999) citado por Uchôa et al (2012), a existência de uma sociedade leitora se faz possível quando a escola é atuante e quando se valoriza a educação enquanto fator de ingresso e ascensão na sociedade. Portanto, é necessário que o professor seja também um leitor e insira em suas atividades o incentivo à leitura, sendo responsável em empreender oportunidades para que os alunos exerçam essa atividade em sala de aula (FRANCISCO JUNIOR, 2010) citado por Uchôa et al (2012).

A linguagem quadrinizada levar a uma melhor compreensão e interesse dos alunos com isso há uma diminuição entre a distância dos alunos com o assunto abordado pelo professor. Já que a química é uma ciência complexa, abstrata e muitas vezes os alunos não conseguem fazer relação com o seu cotidiano. Para minimizar isso as histórias em quadrinhos vêm com o objetivo de ajudar no ensino-aprendizagem em sala de aula. Há uma evidente falta de pesquisas e informações sobre seu uso em ensino de Ciências, embora haja um crescente interesse sobre o uso de HQs com essa finalidade, ainda que os pesquisadores estejam mais interessados em desenvolver uma do que utilizar aquelas já presentes no cotidiano dos estudantes (LINSINGEN, 2007, p.7).

Desta forma este trabalho tem como objetivo atuar na produção das tirinhas para que o aluno além de incorporar o conteúdo trabalhado na aula de química, também adquira o hábito da leitura para poder assim expandir o seu vocabulário, e aprender a escrever de forma correta.

Metodologia

Esse trabalho foi realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Orlando Venâncio dos Santos, situada na cidade de Cuité – PB, com uma turma do 2º ano do ensino médio. Iniciou-se com a apresentação do projeto para os alunos, como o tema água, fazendo-se uso de vídeos, e foi solicitado que eles produzissem cartazes retratando a forma que eles gostariam que fosse apresentada a problemática da falta de água no planeta. Em seguida, começou-se com as aulas envolvendo os conteúdos da química relacionando com o tema do projeto e a partir daí eles criaram as histórias em quadrinhos relacionados os assuntos trabalhados pelos bolsistas e professores na sala de aula, referindo-se com o cotidiano deles. A partir dessa etapa entraram no projeto as professoras de português na correção dos textos e de inglês e espanhol para ajudá-los na tradução, atuando de forma interdisciplinar.

Para Tavares et al, (2010), as histórias quadrinizadas vem para ser utilizadas como ferramenta facilitadora para o ensino de Química no ensino médio e para isso: Incentivar os alunos participantes a traduzirem em linguagem artística (*tirinhas e charges*) os conteúdos trabalhados pelos professores em sala de aula; possibilitar ao estudante a consolidação dos conteúdos trabalhados nas escolas, bem como a ampliação dos mesmos; detectar as dificuldades mais frequentes dos alunos em relação aos conteúdos programáticos das disciplinas integrantes do projeto; produzir material didático lúdico, utilizando a linguagem dos quadrinhos, para os alunos do ensino médio; buscar a interdisciplinaridade tanto na confecção dos materiais, como na utilização dos mesmos.

Vale salientar que a utilização das Histórias em Quadrinhos proposta por este trabalho visa à inserção desta forma acessível de arte como um instrumento auxiliar ao ensino de química. Neste momento é muito importante a posição do professor em sala de aula, que deve estar convicto de seu papel de orientador/mediador dos debates gerados pelos Quadrinhos, procurando não considerar sua prática como uma simples transmissão da resposta correta para posterior memorização do discente. (TESTONI, 2005, p.122) citado por Pizarro (2009, p.7).

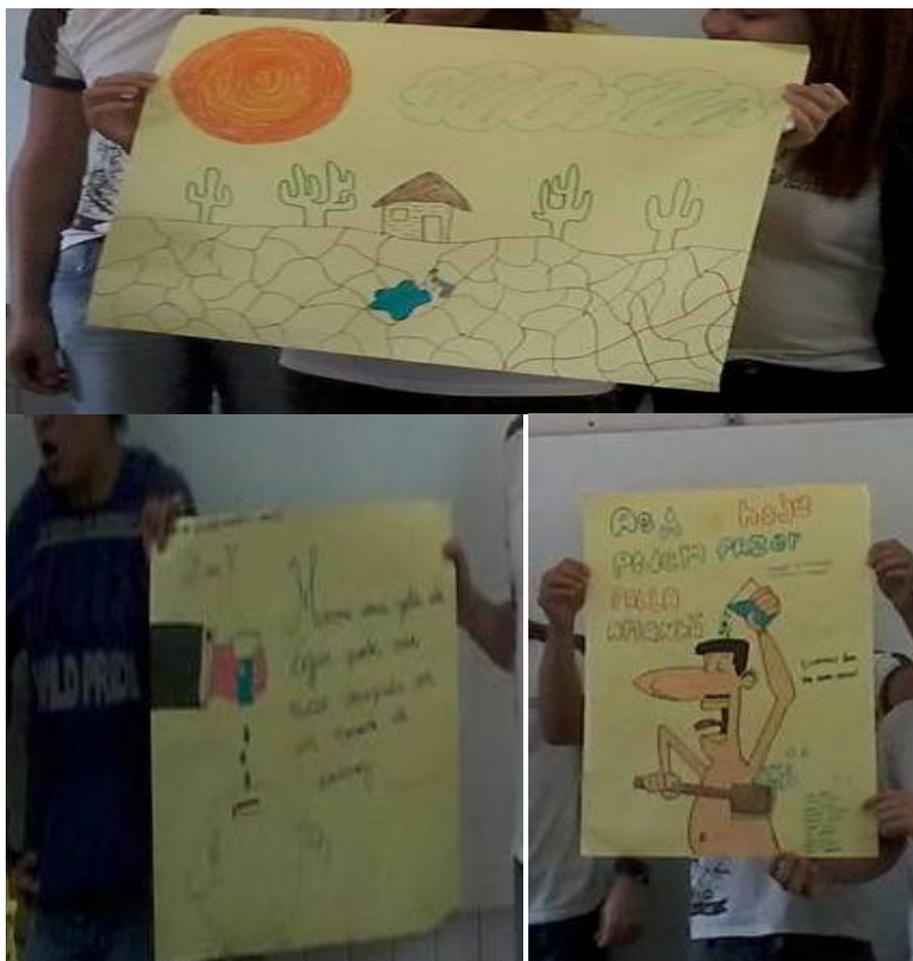
Resultados e Discussão

O tema trabalhado neste projeto é uma problemática vivenciada pelos alunos da Escola Orlando Venâncio dos Santos, como em toda a região onde eles moram: a falta de água.

A escassez de água vem se agravando cada vez mais, e esta se tornando um bem precioso, na primeira parte do projeto após um bom debate de como devíamos conscientizar as pessoas para a falta de água, foi criado cartazes de como eles queriam chamar a atenção das pessoas para este tema, depois os alunos apresentaram os seus cartazes e defenderam o seu trabalho (Figura 1).

Com a aplicação do projeto vimos que os alunos conseguiram compreender mais rápido os conteúdos das aulas e com isso teve um resultado positivo na sua aprendizagem não só em ligações químicas mais também no assunto de polaridade das moléculas. Os alunos conseguir relaciona assuntos do cotidiano com os conceitos de química.

Figura 1: Cartazes enfatizando a falta de água na região



Fonte: própria pesquisa

A segunda parte do projeto consiste na produção das tirinhas, enfocando agora o conteúdo de química com esse tema (Figuras 2 a 6). Foi ministrada uma aula sobre polaridade fazendo uso de recursos visuais, após o término da aula os alunos começaram a produzir as tirinhas, com esse tema foi criado às histórias na sala de aula com o auxílio da professora de português que corrigiu o trabalho deles, após a produção de português está devidamente corrigida, procuraram o professor de língua estrangeira para traduzir as suas tirinhas, os alunos ficaram empolgado de poder trabalhar de forma interdisciplinar. E criaram tirinhas com assuntos de ligação química.

Figura 2: Tirinhas produzidas pelos alunos.



Fonte: própria pesquisa

Figura 3: Produção dos alunos em português, espanhol e inglês.



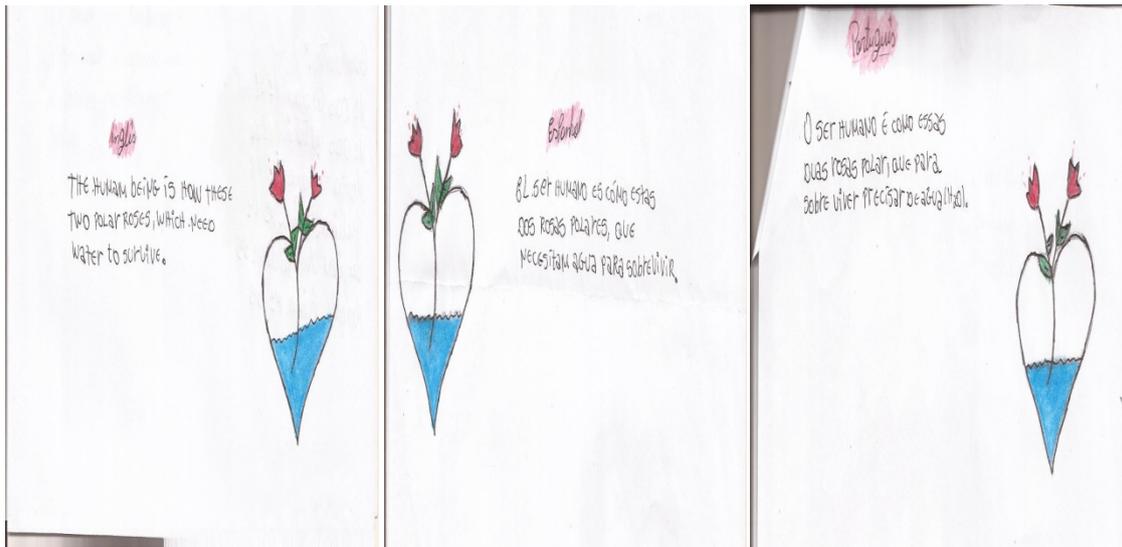
Fonte: própria pesquisa

Figura 4: trabalhando o conceito de polaridade.



Fonte: própria pesquisa

Figura 5: Polaridade das ligações



Fonte: própria pesquisa

Figura 6: Trabalhando o conceito de química de forma interdisciplinar



Fonte: própria pesquisa

Segundo Teixeira Júnior e Silva (2007) citado por Uchôa et al (2012, p. 1), afirmam que os professores de Ciências parecem não conhecer satisfatoriamente o modelo interativo-construtivo de leitura, com o qual o leitor constrói, ativamente, sentidos e significados ao interagir com o texto.

Sendo assim, para que efetivamente se construir uma sociedade de leitores críticos, vislumbrando suas contribuições para uma mudança da atual conjuntura socioeconômica, é necessário que desde agora se engendrem projetos de incentivo à leitura e à escrita. Uma metodologia ainda pouco explorada no ensino de ciências, mas, que aos poucos está ganhando espaço, é a utilização de histórias em quadrinhos (HQs). Nas décadas de 50 e 60, as HQs eram vistas por pais e educadores como uma ameaça constante à intelectualidade de seus filhos e alunos (PIZARRO, 2000). Pois a algumas décadas atrás as histórias em quadrinhos eram vistas como algo não bom para a formação dos alunos.

Para Oselane e Melo (2010, p. 34), foi importante oferecer aos estudantes esta metodologia, visto que a leitura interpretativa de charges, cartuns e quadrinhos é uma habilidade cada vez mais cobrada em provas de vestibulares e de concursos em geral, e a aplicação deste projeto torna-se essencial para o treinamento desta ferramenta, visando ampliar o nível de compreensão dos alunos e evitar que os mesmos sejam surpreendidos nestes exames.

Mais agora as histórias em quadrinhos já é uma ferramenta bastante usada nas escolas e que se vemos os resultados, pois os alunos conseguem expor suas ideias e compreender melhor o que é dito nas histórias em quadrinhos.

Conclusão

Concluimos que usando como ferramenta a temática das histórias em quadrinhos, é perceptível o interesse dos alunos na leitura, pois além da linguagem simples e direta nas histórias em quadrinhos outros fatores que ajudam também na aprendizagem em sala de aula são as ilustrações e a linguagem figural que facilitam a compreensão nas aulas de química despertando o interesse pelo conteúdo trabalhando e fazendo relação com o seu cotidiano.

As histórias em quadrinhos é uma ferramenta que está sendo introduzida em algumas salas de aula com o intuito de promover em seus leitores um olhar mais crítico

e sistemático acerca das informações recebidas não só pelos quadrinhos, mas por qualquer outro meio de divulgação científica que seja trabalhado por eles. A temática das histórias vem também para melhorar na metodologia do professor que em muitas escolas só usam o livro didático para preparação de suas aulas e com mais essa ferramenta pode atrair mais a atenção dos alunos, visto que desde criança eles têm um encantamento pelas histórias em quadrinhos, além de ser um gênero textual de fácil compreensão e memorização, tornando o ato de ler mais prazeroso.

O caráter lúdico, associado ao fato de proporcionar aos alunos um maior nível de autonomia que aquele verificado nas aulas tradicionais de química, foi um aspecto que contribuiu significativamente na aceitação, com consequentes benefícios para a aprendizagem.

Referências

ALVES, G. ROLIVEIRA, M. A. NETO, J. E. S. Quadrinhos No Ensino De Química - Uma Atividade Diferente Para Abordar Os Conceitos De Eletronegatividade E Polaridade Das Ligações. ENETEC. p. 1-7.

CRUZ, T. M. G. S. MESQUITA, N. A. S. SOARES, M. H. F. B. H'Química – O uso dos quadrinhos para o ensino de radioatividade. – IX ENPEC. 2013.

FRANCISCO JUNIOR, W. E. Estratégias de leitura e educação química. Química Nova na Escola, v.32, n. 4 p. 220-226, 2010.

GONÇALVES, R.; MACHADO, D. M. Cómics: investigación de conceptos y de términos paleontológicos, y uso como recurso didáctico en la educación primaria. Enseñanza de las Ciencias, Barcelona, v. 23, n. 2, p. 263-274, 2005.

LDB - Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LEI No. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. D.O.U. de 23 de dezembro de 1996.

LINSINGEN, L. Mangás e sua utilização pedagógica no ensino de Ciências sob a perspectiva CTS, Ciência & Ensino, Campinas, v. 1, número especial, p. 1-9, novembro de 2007.

OSELANE, C. J.; MELO L. W. S. Criação e Utilização de Quadrinhos como Proposta de Aprendizagem no Ensino de Química. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2010.p. 14 á 21.

PEREIRA, A. E. (Org.). O ensino da leitura e produção textual. Pelotas, 1999, p. 39-50.

PIZARRO, M. V. As Histórias Em Quadrinhos Como Linguagem E Recurso Didático No Ensino De Ciências. VII npec. 2009. p. 1- 12.

SANTOS, Paloma Nascimento. AQUINO, Kátia Aparecida da Silva. Produção de Histórias em Quadrinhos no Ensino de Química Orgânica: A Química dos Perfumes como Temática. XV Encontro Nacional de Ensino de Química (XV ENEQ) – Brasília, 2010.

SILVA, J. N. HQ nos livros didáticos. In: LUYTEN, Sonia Maria B. (org.). História em Quadrinhos – Leitura Crítica. São Paulo: Edições Paulinas, 1984.

TAVARES, Dayris; GUIMARÃES, Simone, OLIVEIRA, Marcelo. Utilização de Quadrinhos para o ensino de Química aplicado ao Ensino Médio. IFMA/DAQ – Campus Monte Castelo, Av. Getulio Vargas, 04, Monte Castelo, 2010, São Luís, MA.

TEIXEIRA JÚNIOR, J. G.; SILVA, R. M. G. Perfil de leitores em um curso de licenciatura em química. Química Nova, v. 30, n. 5, p. 1365-1368, 2007.

TESTONI, L. A. Um corpo que cai: As Histórias em Quadrinhos no Ensino de Física, 2004, 158 fls. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

UCHÔA A. M.; JUNIOR, W. E. F.; FRANCISCO, W. Produção e Avaliação de uma História em Quadrinhos para o Ensino De Química. XVI Encontro Nacional de Ensino de Química (XVI ENEQ) e X Encontro de Educação Química da Bahia (X EDUQUI) Salvador, BA, Brasil . 2012.

VERGUEIRO, W; SANTOS, R, E. A pesquisa sobre histórias em quadrinhos na Universidade de São Paulo: análise da produção de 1972 a 2005. UNIrevista, São Leopoldo – RS, v. 1, n. 3, p. 1-12, julho, 2006.