

UTILIZAÇÃO DE DESENHOS EM QUADRINHOS NAS TURMAS DE ENSINO MÉDIO PARA VALORIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE QUÍMICA

José Raul da Silva Domingos¹
Lucas Evangelista Fernandes Virgínio²
Marcilanne Flausino da Silva³
Suzany Marcelino de Toledo⁴

INTRODUÇÃO

Nos dias atuais é notório a busca constante por novas metodologias de ensino afim de melhorar a qualidade e o entendimento dos conteúdos ensinados nos livros didáticos para os alunos de ensino médio; em muitos casos ainda há o desinteresse dos estudantes em aprender, assim os professores acabam buscando meios alternativos como programas de ensino, bibliotecas online, vídeos-aula, jogos, aulas interativas com o auxílio da internet, entre outras, com um único intuito: melhorar a maneira de ministrar as aulas e o processo de ensino-aprendizagem.

Para muitos discentes o fato de estar em sala de aula com a metodologia tradicional de ensino ainda utilizada por muitos professores, torna o ambiente chato e monótono. Assim, cabe ao professor buscar novas maneiras de ensino para trazer a atenção do estudante deixando de lado um pouco do ensino tradicional que foi introduzido pelos Jesuítas em 1500 com a chegada dos portugueses no Brasil.

No cotidiano em que vivemos estamos cercados de ciência, tecnologia e artes. Da mesma maneira que precisamos nos adaptar à realidade de cada dia, a educação também precisa se adaptar aos novos tempos, assim, com o avanço ao longo da história podemos presenciar diferentes abordagens de ensino assim como na década de setenta, quando surgiu o movimento CTS (Ciências, Tecnologia e Sociedade). Esse movimento não teve sua origem no contexto educacional e suas reflexões nessa área vêm aumentando significativamente, por entender que a escola é um espaço propício para que as mudanças comecem a acontecer (PINHEIRO, 2005).

Por volta de 2014 surgiu um novo movimento que ficou conhecido como CTS-ARTES (Ciências, Tecnologia e Artes). Esse movimento buscava através das artes, novos meios de ensinar ciências através de desenho, música, poesia, dança, entre outros. Essa abordagem CTS-ARTE busca transcender à utilização da Arte nas aulas de ciência apenas como uma

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba - PB, joserauldomingos2011@gmail.com;

² Graduado pelo Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba - PB, lucas.eter@gmail.com;

³ Graduanda do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba - PB, marcilanneflausino@hotmail.com;

⁴ Graduanda do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba - PB, xsuzanytoledo@hotmail.com;

motivação proporcionada pelo trabalho artístico. Dessa maneira, a arte pode ser utilizada em sala de aula com a intenção de proporcionar discussões de caráter político, social, ambiental, ideológico, afim de permitir, também, o diálogo entre as diferentes culturas.

A estratégia CTS-ARTE busca tanto partir do cotidiano do aluno, por compreender que é necessário valorizar questões nele inseridos, como introduzir elementos de Belas Artes ou da Arte Popular, para que o estudante vá além de seu próprio cotidiano e conheça outros tipos de produção de conhecimento e expressão humana. Dessa forma, o termo CTS-ARTE é fundamental para a construção dos sentidos que conduzem à prática elaborada em nosso contexto de trabalho, além de permitir que essa prática adquira novos sentidos em outros grupos que busquem fazer um trabalho semelhante ou apoderem-se dessa estratégia didática.

METODOLOGIA

Este trabalho de pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa considerando que consiste na melhor compreensão dos comportamentos e experiências humanas, mas que também busca compreender o processo mediante o qual as pessoas constroem os significados baseados nestes comportamentos e os descrevem, juntamente com um estudo de caso.

O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador (FONSECA, 2002, p. 33).

Atendendo ao propósito deste estudo, e levando em conta a sua natureza, foi elaborado desenhos em quadrinhos através de *mangás* com os conteúdos básicos de química por intermédio do uso das artes (histórias em quadrinhos) com enfoque CTS-ARTES para os discentes de terceiro ano da Escola E.E.F.M. José Rodrigues de Alaíde.

Este método consiste em tornar o ensino dos conteúdos básicos de química orgânica mais agradável para os estudantes e tende a sanar as dificuldades enfrentadas por eles na aprendizagem de Ciências. Nesse sentido, o uso dos quadrinhos pode auxiliar na abordagem dos conteúdos disciplinares, motivando a leitura científica e tornando o conhecimento ainda mais elaborado. Esta ferramenta, além de auxiliar na compreensão de diferentes conteúdos/conceitos da disciplina, também proporciona intertextualidade pela relação com outras disciplinas como a língua portuguesa, por exemplo; essa por sua vez será necessária, pois os quadrinhos fazem parte de conceitos de linguagem e comunicação. Outra disciplina que auxilia neste tipo de atividade é a de Artes, devido à necessidade de elaboração de elementos como cenário, desenho dos personagens, animações, entre outros fatores que vão completar a história em quadrinhos (Maia et al., 2011).

Os conteúdos utilizados para a pesquisa foram: Estequiometria, Compostos Orgânicos, Teoria Atômica, Funções Inorgânicas e Ligações Químicas e como fonte de pesquisa os livros de Química: *Ricardo Feltre e Brown e Química Cidadã*.

Este projeto foi aplicado na cidade de Itatuba – PB. A mesma teve início em Outubro de 2017; a primeira parte foi a elaboração das personagens junto com as histórias, após o término foram revisadas e em seguida foram elaborados questionários para os estudantes. Depois foi realizada uma oficina mostrando as histórias em quadrinhos e o pós-questionário onde foi coletado os dados para saber se após a aplicação do projeto melhorou a opinião dos mesmos em relação à arte como um método de ensino.

DESENVOLVIMENTO

As histórias em quadrinhos (HQ's) tem ganhado espaço no dia a dia de crianças, jovens e adultos, por possibilitarem uma leitura de entretenimento fácil e por sua ludicidade. Além disso, permitem propiciar uma melhor compreensão dos assuntos abordados pelo fato de seus textos fazerem uso de imagens e utilizarem uma comunicação clara. As (HQ's) podem despertar o prazer de ler e, assim, se tornam ótimas ferramentas para o ensino-aprendizagem de conteúdos de diversas disciplinas, contribuindo no processo de construção de sentidos relacionados às variadas áreas de conhecimento, pois muitas delas abordam o conteúdo de forma que pode complementar o estudo dos assuntos tratados nos livros didáticos.

Por um tempo os quadrinhos deixaram de ser compreendidos como leitura exclusiva de crianças para serem entendidos como forma de entretenimento de diversos públicos. No campo da educação, o movimento de aceitação e incorporação dos quadrinhos foi ainda mais significativo, concentrando-se, em especial, em finais do século XX. As revistas em quadrinhos possibilitam aos educadores formularem aulas mais divertidas e que façam mais sentido para os alunos. Acredita-se que os quadrinhos formem uma parte significativa do capital cultural que alunos e professores vivenciam,

Para Borges (2001), as histórias em quadrinhos podem contribuir no ensino de diversas formas, pois, além do lúdico, esse gênero textual possibilita a análise e reflexão pelo leitor. As histórias em quadrinhos referem-se a aspectos lúdicos e linguísticos, possuindo amplo alcance de público alvo (desde crianças até adultos).

Segundo Kamel (2006), a observação da imagem estimula a inteligência no sentido de permitir a abstração e uma maior combinação de interpretações, dependendo de quem a observa. De maneira simples, podemos dizer que as histórias em quadrinhos são sequências de imagens em quadros criados proporcionalmente, retratando pequenas histórias, acompanhadas por balões para que favoreça a sua compreensão.

De acordo com Vergueiro; Ramos (2009), o uso de HQs em sala de aula pode promover a prática da leitura, interdisciplinaridade e compreensão dos conceitos científicos, mesmo apresentados muitas vezes de forma fantasiosa é possível que a partir disso, o professor passe a discutir e apresentar os conceitos científicos aceitos atualmente e o surgimento das histórias em quadrinhos e o humor estão relacionados, além de destacarem sua importância na compreensão dos textos. De fato, não se pode compreender o sentido do humor presente nas HQs sem que o conteúdo seja lido e entendido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa foram bem satisfatórias por meio dos conhecimentos prévios dos estudantes analisados diante dos questionários. Dessa maneira foi fácil notar que os alunos não observam a arte como um meio de ensino e também que eles não possuem o conhecimento do CTS-ARTES.

Após a aplicação do projeto houve uma melhor abordagem dos conteúdos básicos de química tornado melhor a abordagem de ensino motivando e inovando os recursos pedagógicos.

De início a maior parte dos discentes estudavam química somente para passar de ano e conforme foi abordado, deu a eles um novo incentivo para uma melhor aquisição do conhecimento.

Assim, podemos ver a motivação dos estudantes ao trazer um novo método de ensino além do que eles estavam acostumado despertando a curiosidade e a motivação para aprender a disciplina de química.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta do trabalho baseada na inserção dos quadrinhos no processo de ensino-aprendizagem de alunos de escola pública e comparação dos mesmos com as abordagens tradicionais como ferramentas de ensino, foi de grande valia, pois a partir disso observou-se que com a utilização de novos recursos didáticos e auxiliou a turma para um melhor envolvimento dos mesmos com os diversos conteúdos estudado. Através dos questionários observou-se que a abordagem de ensino de histórias em quadrinhos apresentou uma melhor aceitação dos alunos em relação ao ensino tradicional, pelo fato de despertar a curiosidade e motivar o aluno a pesquisar e estudar sobre conteúdos da disciplina. A exposição das histórias em quadrinhos elaboradas pelos alunos teve como objetivo apresentar a ferramenta metodológica dos quadrinhos para diversos professores de diferentes disciplinas, para que estes também pudessem utilizar esse material como ferramenta de ensino em suas aulas. Por fim, espera-se então que essa abordagem seja levada a diante pelos profissionais da educação, como uma alternativa ao ensino tradicional, proporcionando a oportunidade de planejar aulas mais interessantes para o aluno e que possam contribuir para torná-los cidadãos com senso crítico e criativo.

REFERÊNCIAS

Andrade, Samara de Almeida;Oliveira, Roberto Dalmo Varallo Lima de;Queiroz, Glória Regina Pessoa Campello; Mello,Willian Zamboni de. **A ABORDAGEM CTS-ARTE NOS ESTUDOS DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO: UMA PRÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL**. REVISTA PRÁXIS | ano VI | nº 11 | Junho de 2014;

BORGES, L. R. **Quadrinhos: Literatura gráfico-visual**. Revista *Agaquê*, v. 3, n. 2, p. 13–28, 2001.

CTS-ARTE: UMA POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DA ARTE EM AULAS DE CIÊNCIAS. DALMO Varallo Lima de Oliveira, Roberto; REGINA Pessoa Campello Queiroz, Glória.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002;

GABRIELA de Menezes Marília, ELIETE Santiago, Maria. **CONTRIBUIÇÃO DO PENSAMENTO DE PAULO FREIRE PARA O PARADIGMA CURRICULAR CRÍTICO-EMANCIPATÓRIO**;

Maia, J. D. O.; Sá, L. P.; Massena, E. P.; Wartha, E. J. **O Livro Didático de Química nas Concepções de Professores do Ensino Médio da Região Sul da Bahia.** Química Nova na Escola, v. 33, 2011;

Nascimento, Vanderléia Santos de Jesus Nascimento. **ENSINO DE ARTE: CONTRIBUIÇÕES PARA UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA;**

PINHEIRO, N. A. M. Educação crítico-reflexiva para um ensino médio científico tecnológico: **a contribuição do enfoque CTS para o ensino-aprendizagem do conhecimento matemático.** 306 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/101921/222011.pdf?sequence=1>. Acesso em: 16 Out. 2019;

Roehrig, Silmara Alessi Guebur; Assis, Kleine Karol; Czelusniaki, Sonia Maris. **A ABORDAGEM CTS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: REFLEXÕES SOBRE AS DIRETRIZES CURRICULARES ESTADUAIS DO PARANÁ;**

Santos, Paulo Gabriel Franco dos; Quinato, Gabriel Augusto Cação; Oliveira, Ernandes Rocha de. **RELAÇÕES CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE (CTSA) EM SALAS DE AULA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA): REPRESENTAÇÕES E CIDADANIA;**

VERGUEIRO, W. Uso das HQs no ensino. In: VERGUEIRO, V.; RAMA, A. (Eds.). **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 2008. p. 7–29. VERGUEIRO, W.; RAMOS, P. Quadrinhos na educação: da rejeição à prática. São Paulo: Contexto, 2009.