



## A UTILIZAÇÃO DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS COMO MEDIADORA PARA O ENSINO DE QUÍMICA

KLEIN, Vanessa<sup>1</sup>; SANTOS, Cassiano Vasconcelos dos<sup>2</sup>; KLEIN, Viviane<sup>3</sup>; KLEIN, Weslei Felipe<sup>4</sup>; SOUZA, Darliana Mello<sup>5</sup>; REICHERT, Jaqueline Fabiane<sup>6</sup>; BARIN, Cláudia Smaniotto<sup>7</sup>

**Resumo:** A utilização de recursos educacionais no ensino de ciências vem crescendo atualmente, e isto se remete a grande dificuldade dos alunos em compreender os conteúdos das ciências, principalmente da área da química. Um dos recursos que podem ser utilizados em sala de aula são as histórias em quadrinhos, estas que proporcionam a criatividade, a reflexão e a compreensão por parte dos alunos. Diante disso, o presente trabalho visa avaliar a utilização das histórias em quadrinhos como recurso de mediação no ensino de química em eventos científicos da área, como o EDEQ (Encontro de Debates sobre o Ensino de Química) e o ENEQ (Encontro Nacional de Ensino de Química), entre os anos de 2014 a 2017. As palavras-chave utilizadas para selecionar os trabalhos foram: quadrinhos e HQ. Foram encontrados 12 trabalhos, dentro dos padrões estabelecidos. Os trabalhos analisados, foram submetidos à leitura e registrados de acordo com um protocolo pré-estabelecido que focava em: autores do trabalho, título do trabalho, evento científico onde foi apresentado, ano de publicação, natureza do trabalho e em qual nível de ensino o trabalho foi aplicado. A partir da análise dos trabalhos nos eventos, pode-se notar um crescente aumento de publicações sobre as histórias em quadrinhos, podendo-se presumir que este recurso didático está contribuindo para o processo de ensino aprendizagem dos alunos em sala de aula.

**Palavras- Chave:** Histórias em Quadrinhos. Eventos no Ensino de Química. Recursos Educacionais.

**Abstract:** The use of educational resources in science education has been increasing, and this is due to the great difficulty of students in understanding the contents of sciences, especially in the field of chemistry. One of the resources that can be used in the classroom is comics, which provide creativity, reflection and understanding on the part of the students. Therefore, the present work aims to evaluate the use of comics as a mediation resource in the teaching of chemistry in scientific events in the area, such as the EDEQ (Meeting of Debates on Teaching Chemistry) and ENEQ (National Meeting of Teaching Chemistry) between the years 2014 and

<sup>1</sup>Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: vanessaklein7@gmail.com

<sup>2</sup>Graduando do curso de Agronomia da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: cassianovs2@gmail.com

<sup>3</sup>Graduanda do curso de Gestão Ambiental do Centro Universitário Leonardo da Vinci - UNIASSSELVI. E-mail: klein\_viviane@yahoo.com.

<sup>4</sup>Aluno do curso em Técnico Agrícola- Habilitação Agropecuária do Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: weslei.gremio10@hotmail.com.

<sup>5</sup>Aluno do curso em Técnico Agrícola- Habilitação Agropecuária do Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: weslei.gremio10@hotmail.com.

<sup>6</sup>Doutoranda em Química, Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: darliana.ms@gmail.com.

<sup>7</sup>Doutoranda em Química, Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: jfreichert16@gmail.com.

<sup>7</sup>Doutora em Química. Professora do Departamento de química da Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: claudiabarin@nte.ufsm.br.



2017. The keywords used to select the works were: comics and HQ. We found 12 works, within the established standards. The analyzed papers were read and recorded according to a pre-established protocol that focused on: authors of the work, title of the work, scientific event where it was presented, year of publication, nature of the work and at which level of education the applied. From the analysis of the works in the events, we can notice a growing increase of publications on the comics, and it can be presumed that this didactic resource is contributing to the learning process of the students in the classroom.

**Keywords:** Comics. Events in the Teaching of Chemistry. Educational Resources.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, artigos na área do ensino de ciências tem apontado o alto desinteresse por parte dos estudantes. Nesse sentido, cabe às escolas junto com os professores buscarem alternativas para despertar o interesse dos estudantes em aprender. No que se refere ao ensino de química, encontra-se alguns obstáculos, visto que é considerado por grande parte dos estudantes como não atraente e desconectado da realidade que vivem.

Assim sendo, a utilização de recursos didáticos diferenciados em sala de aula, pode ser uma alternativa para chamar mais a atenção do aluno e motivar o aluno a buscar o conhecimento sobre os conteúdos estudados. Diante disso, um recurso que pode ser utilizado em sala de aula, para auxiliar no conhecimento dos alunos são as histórias em quadrinhos.

Em relação à utilização de histórias em quadrinhos em sala de aula Rama e Vergueiro, (2006, p. 26) comentam:

“Eles tanto podem ser utilizados para introduzir um tema que será depois desenvolvido por outros meios, para aprofundar um conceito já apresentado, para gerar uma discussão a respeito de um assunto, para ilustrar uma ideia, como uma forma lúdica para tratamento de um tema árido ou como contraposição ao enfoque dado por outro meio de comunicação”.

A utilização de quadrinhos, além de evidenciar situações do cotidiano do estudante e da vida social, torna possível a reflexão de um tema proposto, o confronto entre as várias ideias, a busca por alternativas e soluções e conseqüentemente a autonomia na aprendizagem. Como uma ferramenta didática, os quadrinhos, além de trabalhar com diferentes situações, como narrativa, imagens ou os personagens, pode envolver o aluno a buscar conhecimento em outras áreas (ROTA; IZQUIERDO, 2003).

Segundo Oliveira (2007), as HQ são partes dos materiais pedagógicos que podem ser utilizados em escolas, buscando estimular a criatividade, promover a sensibilidade, a sociabilidade, o senso crítico e a imaginação criadora, pois as mesmas são simples, curtas e são



apresentadas em quadros coloridos. Segundo Barbosa e Vergueiro (2004): Palavras e imagens, juntos, ensinam de forma mais eficiente.

Além disso, o autor afirma que existem vários motivos, para os professores utilizarem histórias em quadrinhos em sala de aula, como: possuem alto nível de informação, desenvolvem o hábito da leitura e enriquecem o vocabulário dos estudantes, permitem o leitor a pensar e imaginar, possuem caráter globalizador, podendo ser utilizados em qualquer nível escolar e com qualquer tema.

Diante disso, o presente trabalho teve como principal objetivo avaliar a utilização das histórias em quadrinhos como recurso de mediação no ensino de química em eventos científicos da área, como o EDEQ e o ENEQ, entre os anos de 2014 a 2017.

## **METODOLOGIA OU MATERIAL E MÉTODOS**

A fim de atender os objetivos propostos, foi realizado um estudo descritivo exploratório que objetiva analisar e classificar os trabalhos científicos apresentados em eventos da área de ensino de química.

Os dados foram coletados em 2018, sendo analisados dois eventos científicos da área de ensino de química: ENEQ (Encontro Nacional de Ensino de Química) e o EDEQ (Encontro de Debates sobre o Ensino de Química), no período de 2014 a 2017.

A busca dos trabalhos científicos foram realizadas nos sites: <<http://www.eneq2016.ufsc.br/anais/>>, <<http://www.eneq2014.ufop.br/files/publico/Anais%20XVII%20ENEQ%20completo.pdf>>, <<http://www.edeq.furg.br/index.php/publicacao>>, <<http://edeq.com.br/anais/Anais36edeq.pdf>>, <<http://www.unisc.br/site/edeq/paginas/instrucoes-submissao.html#poster>>, <[https://www.univates.br/editoraunivates/media/publicacoes/151/pdf\\_151.pdf](https://www.univates.br/editoraunivates/media/publicacoes/151/pdf_151.pdf)> e as palavras-chave utilizadas para a busca foram: quadrinhos e HQ.

Posterior à seleção dos trabalhos, os mesmos foram submetidos à leitura e registrados de acordo com um protocolo pré-estabelecido de análise dos textos que focava: autores do trabalho, título do trabalho, evento científico onde foi apresentado, ano de publicação, natureza do trabalho e em qual nível de ensino o trabalho foi aplicado. Foram analisados os trabalhos que abordavam a utilização de histórias em quadrinhos para o ensino de química.



## RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com os parâmetros de busca descritos na metodologia, foram selecionados 12 trabalhos, os quais se encontram descritos na Tabela 1.

**Tabela 1:** Trabalhos publicados nos eventos ENEQ e EDEQ nos anos de 2014 à 2017, abordando as histórias em quadrinhos.

Código do trabalho	Autor	Título	Evento	Ano	Tipo de trabalho	Nível de ensino
1	SOUZA, J.; MARTINS, L. P. R.; SILVA, M. S.; OLIVEIRA, B. R. M.	A química dos oceanos como temática para a contextualização	ENEQ	2016	Ensino e aprendizagem	ENSINO MÉDIO
2	IWATA, A. Y.; RODRIGUES, A. C. M.; LUPETTI, K. O.	Histórias de vidro em quadrinhos: a divulgação científica em HQs	ENEQ	2016	Educação em espaços não-formais e divulgação científica	PRÉ-VESTIBULANDOS
3	SOUZA, D. G.; SILVA, A. A. R.; OLIVEIRA, M. M.	Relatório experimental baseado em quadrinhos (HQ's): uma nova proposta didática para futuros docentes.	ENEQ	2016	Materiais didáticos	SUPERIOR
4	LOREDO, L. A.; SOUZA, J. C. R.; GRUNEWALD, T. G.; MACHADO, D. G.; AGUIAR, L. M.; SILVA JUNIOR, H. M.; ESTEVÃO, A. P. S. S.; SANTOS, A. P. B.	O uso de histórias em quadrinhos para a conscientização de problemas de caráter social em escolas.	ENEQ	2016	Materiais didáticos	ENSINO MÉDIO
5	POMBO, F. M. Z.; HUSSEIN, F. R. G. S.; LAMBACH, M.; DOMINGUES, R. C. P. R.	História em quadrinhos no ensino de química na EJA: uma proposta de recurso didático.	ENEQ	2016	Ensino e aprendizagem	EJA
6	SILVA, A. M.; SILVA, S. R. B.	Nas teias dos elementos químicos: ensino de química através de quadrinhos	ENEQ	2016	Materiais didáticos	ENSINO FUNDAMENTAL



# XVIII

## Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

II Mestrado em Tecnologias na Educação a Distância  
III Mestrado em Trabalhos Científicos do PIBIC  
VI Curso de Práticas Socioculturais Interdisciplinares  
VIII Encontro Estadual de Formação de Professores



Código do trabalho	Autor	Título	Evento	Ano	Tipo de trabalho	Nível de ensino
7	AQUINO, A.	Química em quadrinhos	ENEQ	2016	Ensino e aprendizagem	EJA
8	SILVA, A. N.; ALMEIDA, G. B.; BARRETO, I. N.; SANTOS, A. P. B.; CRESPO, L. T. C.	Utilização de história em quadrinhos na divulgação da nanotecnologia e suas aplicações.	ENEQ	2016	Educação em espaços não-formais e divulgação científica	ENSINO MÉDIO E SUPERIOR
9	FIORESI, C. A.; CUNHA, M. B.	Processo para elaboração de histórias em quadrinhos: um estudo com estudantes do ensino médio	ENEQ	2016	Educação em espaços não-formais e divulgação científica	ENSINO MÉDIO
10	RESENDE, F. A. M.; DEUS, T. C.; FERREIRA, V. R. F.; OLIVEIRA, A. J.; SOARES, M. H. F. B.	Proposta de material didático em uma disciplina de pós-graduação utilizando histórias em quadrinhos.	ENEQ	2016	Materiais didáticos	PÓS-GRADUAÇÃO
11	MIGUÊZ, L. S.; CASTRO, L. M. F.; PEREIRA, M. G.; ARAÚJO, G. C.	Uma história em quadrinhos - as aventuras de hélio em: estudando o ciclo do nitrogênio e o princípio de Le Chatelier	ENEQ	2016	Materiais didáticos	ENSINO MÉDIO
12	SALAPATA, A.; PERES, G. L.	A potencialidade do uso de histórias em quadrinhos (HQs) como linguagem no processo ensino e aprendizagem	EDEQ	2017	Linguagem e cognição	SUPERIOR

Os trabalhos foram analisados de acordo com os seus objetivos, sua metodologia e o nível de ensino em que as HQs foram aplicadas.

Após a análise dos trabalhos, os mesmos foram-se diferenciados pelo seu foco. Alguns trabalhos têm como base a utilização das histórias em quadrinhos como recurso didático para serem utilizadas em sala de aula, outros focaram-se na demonstração e elaboração de histórias em quadrinhos para potencializar o ensino. Também, teve trabalhos baseados na divulgação das histórias em quadrinhos e no desenvolvimento e elaboração de histórias em quadrinhos em sala de aula.





# XVIII

## Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

II Mestrado de Tecnologias  
na Educação a Distância  
III Mestrado de Trabalhos  
Científicos do PIBID  
VI Curso de Práticas Socioculturais  
Interdisciplinares  
VIII Encontro Estadual de  
Formação de Professores



O trabalho 1, focou-se na utilização de HQs como recursos didáticos como proposta para discutir a relação entre a Química e o meio ambiente, os impactos da poluição atmosférica para os oceanos, em especial a relação entre o desaparecimento dos corais, o pH (potencial hidrogeniônico) e o equilíbrio químico, conteúdos estes abordados no ensino médio. Neste mesmo sentido, os trabalhos 5 e 6, propuseram propostas semelhantes, trabalho 5 teve como proposta a elaboração de um recurso didático para o ensino de química na modalidade de EJA, focando-se no desenvolvimento da HQs a partir do conteúdo dos elementos químicos da tabela periódica. O trabalho 6 propôs a utilização de HQs como recurso didático com o intuito de promover, através de uma leitura prazerosa, o ensino de elementos químicos e os estados físicos da matéria. Ambos, os trabalhos mostraram-se uma estratégia potencial para a aprendizagem no ensino de Química, pois através delas os alunos popularizaram os conhecimentos científicos adquiridos, tornando-os acessíveis a outros e se tornando sujeitos no processo de transformação. Além disso, comentam que os alunos demonstraram grande interesse na leitura da história, em cumprir o desafio apresentado através dela e nos debates propostos.

Posteriormente, os trabalhos 3, 10 e 12 focaram-se no desenvolvimento de histórias em quadrinhos para aumentar o potencial dos alunos. O trabalho 3, destaca a elaboração de HQ como forma de desenvolver o potencial criativo dos futuros docentes de Química. Onde foi sugerido a elaboração de relatórios experimentais adaptados em HQ's, a fim de relatar acerca das etapas, observações, bem como resultados obtidos de diversas práticas de laboratório. Já o trabalho 12, relatou sobre a demonstração das potencialidades da utilização de HQs nos processos educativos. O trabalho foi proposto à estudantes de cursos de licenciatura, onde foi abordado sobre as diferentes possibilidades da utilização de HQs em sala de aula. Neste mesmo sentido, a trabalho 10 foi aplicado alunos de nível de pós-graduação, onde os mesmos tinham que desenvolver HQs com conceitos trabalhos na disciplina estudada.

Os trabalhos 4, 7 e 11 baseiam-se no desenvolvimento e na elaboração de histórias em quadrinhos em sala de aula, considerando o mesmo como material de auxílio no ensino de química. O trabalho 4 focaliza no desenvolvimento e na aplicação das HQs, aliadas à realização de atividades lúdicas como atividade pedagógica complementar ao ensino de Química em escolas de Ensino Médio, usando problemáticas cotidianas à sociedade como tema gerador, e o trabalho 11 relata as etapas de concepção, construção, aplicação e avaliação de uma Revista de História em Quadrinhos desenvolvida. Já o trabalho 7, foi aplicado em nível de ensino diferente, no EJA, e a proposta foi a elaboração de HQs de temas estudados na disciplina de química. Todos os trabalhos comentam que a utilização das HQs em sala de aula, despertaram nos alunos,



grande interesse nas aulas e gerou significativa motivação na escrita das histórias baseadas nos conteúdos estudados.

Seguidamente, os trabalhos 2, 8 e 9, basearam-se na divulgação científica utilizando as histórias em quadrinhos. O trabalho 2 foi analisado por um público de pré-vestibulandos, onde foi repassado uma HQ intitulada “Histórias de Vidro em quadrinhos”, ou seja, este trabalho foi de divulgação de HQ como método de ensino, se as mesmas conseguem mostrar os conteúdos abordados. Neste mesmo sentido, o trabalho 8 focou-se na divulgação de conteúdos químicos nanociência e nanotecnologia na medicina através da criação de uma História em Quadrinhos. Já o trabalho 9 realizou-se uma atividade de produção de histórias em quadrinhos que teve como subsídio a divulgação da ciência. O mesmo foi realizado em nível de ensino médio.

Diante do exposto acima, pode-se constatar, que os trabalhos analisados utilizando recursos como as histórias em quadrinhos, verificou-se a partir do ano de 2016, pois em eventos dos anos de 2014 e 2015 não houve trabalhos publicados nos eventos analisados, com as palavras-chaves utilizadas.

De acordo com esta busca de trabalhos, pode-se pressupor que com o aumento de utilização de materiais didáticos em sala de aula, houve um constante crescimento da utilização de histórias em quadrinhos em sala de aula, pois a mesma além de ser imaginativa, consegue proporcionar ao aluno um meio diversificado de aprendizagem.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho buscou elencar as principais publicações nos eventos de ensino de química (EDEQ e ENEQ) sobre a utilização das histórias em quadrinhos no contexto educacional. Pode-se notar o grande aumento da utilização de HQs em sala de aula nos últimos anos, dando enfoque que os professores estão se atualizando e buscando utilizar em sala de aula novas alternativas didáticas para auxiliar o aluno no processo de ensino-aprendizagem.

## **REFERÊNCIAS**

BARBOSA, A.; VERGUEIRO, W. (orgs.). **Como usar as histórias em quadrinhos em sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2004.



# XVIII

## Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

II Mestrado de Tecnologias  
na Educação a Distância  
III Mestrado de Trabalhos  
Científicos do PIBIC  
VI Curso de Práticas Socioculturais  
Interdisciplinares  
VIII Encontro Estadual de  
Formação de Professores



OLIVEIRA, R. C. **O papel do gibi no processo de aprendizagem, na afetividade e nas emoções.** 2007. Disponível em: <http://www.ucdb.br/gibiteca/experiencia.php>> Acesso em: 15 out. de 2017.

RAMA, A. VERGUEIRO, W. (orgs). **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula.** 3ed. São Paulo: Contexto, 2006.

ROTA, G.; IZQUIERDO, J. “Comics” as a tool for teaching biotechnology in primary schools. **Electronic Journal of Biotechnology**, v. 6, n. 2, p. 8–12, 2003.