



PRODUÇÃO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS COM *BITMOJI* E *CANVA*

Natália Costa Rodrigues¹
Daniele Correia²

1. INTRODUÇÃO

Cada vez mais se exige dos/as professores/as que sejam criativos, inovadores, garantidores da atenção integral dos estudantes em sala de aula e na escola de modo geral. Para o atual cenário educacional, é necessário que o docente acompanhe as mudanças sofridas fora da escola; acompanhar, para nós, significa tanto utilizar recursos e abordagens tecnológicas já estabelecidas, quanto produzir esses elementos. Portanto, é requisito fundamental que os docentes saibam utilizar as novas tecnologias e reconheçam a importância da sua inserção na sala de aula.

Para que se promova em sala de aula as interrelações entre *o que se ensina, como se ensina e onde se aplica* em situações reais é necessário que o professor adote metodologias ativas que transformem a dinâmica da sala de aula, estimulando, o protagonismo do estudante no processo de construção do conhecimento científico e sua vinculação com situações do cotidiano.

A vista disso, as Histórias em Quadrinhos (HQ) apresentam potencial didático para auxiliar o professor na contextualização e despertar o interesse do estudante pela aquisição e assimilação do conhecimento científico abordado em sala de aula. As HQ podem difundir e contextualizar assuntos sobre a ciência, tecnologia e sociedade, por meio de uma linguagem acessível a um público não especializado no assunto. Esta funcionalidade da HQ pode ser atribuída a sua principal característica, que é a integração imagens e texto, que possibilita a compreensão de conceitos científicos e torna a aprendizagem com significado e atrativa para os discentes.

As HQ veiculam a abordagem de diversas temáticas e podem ser inseridas em qualquer nível de escolaridade. Segundo Vergueiro (2014), os quadrinhos podem ser aplicados após a introdução de um tema, com a finalidade de aprofundar o assunto, gerar uma discussão e ilustrar uma ideia. Outra alternativa, é introduzir um assunto em sala de aula por meio das HQ. Pizarro (2009) argumenta que as pesquisas sobre a utilização das HQ estão em ascensão no meio acadêmico, entretanto, há necessidade que mais docentes insiram as HQ no ambiente escolar, para que os estudantes possam apreciá-la e reconhecer o seu potencial didático, para além do entretenimento.

É importante destacar que pesquisas recentes evidenciam as potencialidades das HQ no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos científicos e, além disso, ressaltam que a leitura de HQ no contexto escolar possibilita a apropriação da linguagem científica, otimiza as relações entre conceitos científicos e o cotidiano e contribuem para a aprendizagem ativa (SHIMAZAKI et al., 2018; CAVALCANTE;

¹ Doutoranda em Ensino de Ciências. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. natalia_costa@ufms.br

² Doutora em Educação em Ciências. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. d.correia@ufms.br



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



NOVAIS; FERREIRA, 2019; MIGUEZ; PEREIRA; ARAUJO, 2019; SANTOS JÚNIOR; SILVA JÚNIOR; COSTA, 2021; SILVA; SOTÉRIO; QUEIROZ, 2021).

Apesar de pesquisadores da área de ensino de ciências reconhecerem os benefícios das HQ quando associadas ao processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos científicos e ao desenvolvimento de habilidades relacionadas a leitura, interpretação e argumentação, observa-se que há carência de trabalhos que forneçam subsídios para que os docentes criem suas próprias HQ. Para que experiências inovadoras de aprendizagem com HQ possam ser vivenciadas pelos estudantes, é necessário que os professores tenham acesso a materiais instrucionais que os capacitem ao como fazer HQ e, que tais HQ criadas pelo professor estejam alinhadas a proposta pedagógica do componente curricular. De modo que, possam criar histórias personalizadas que estejam alinhadas aos objetivos de ensino e, ao mesmo tempo, as motivações e interesses de aprendizagens dos estudantes.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de construção de HQ a partir dos aplicativos *Bitmoji* e *Canva*, bem como analisar a opinião de estudantes sobre o uso de HQ em aulas de Química.

2. METODOLOGIA

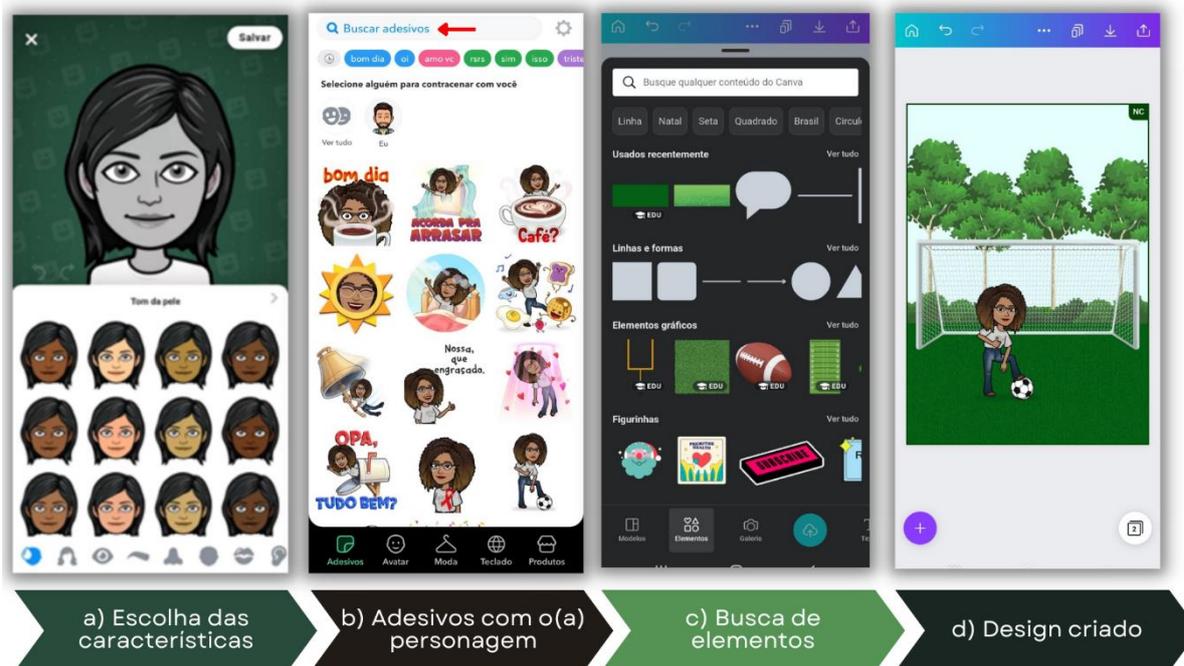
Para a criação dos personagens das HQs foi utilizado o *Bitmoji*, que é uma ferramenta que agrega personalidade aos emojis, apresentando-se como um aplicativo focado na criação de adesivos personalizados. Ele oferece uma ampla gama de opções de personalização, permitindo a criação de avatares com características semelhantes às dos usuários (Figura 1a). Os avatares criados podem ser inseridos em várias cenas, com opções de expressões, reações, GIFs, e podem ser compartilhados em plataformas de mídia social, como WhatsApp, Facebook e Snapchat (Figura 1b). O *Bitmoji* está disponível gratuitamente para download em dispositivos iOS e Android, e também é acessível por meio da versão web em computadores.

Desse modo, considerando a versatilidade e as múltiplas funcionalidades do aplicativo *Bitmoji*, propõe-se a utilização desta ferramenta na criação de avatares para personagens de histórias em quadrinhos a serem desenvolvidas por docentes.

A criação do cenário e textos das HQs é realizada por meio do *Canva* (Figura 1c), que é uma ferramenta online e gratuita de design gráfico que tem como objetivo simplificar o processo de design digital. O *Canva* permite aos usuários criarem designs profissionais (mesmo sem experiência na área), sendo possível criar facilmente vários tipos de artes, como convites, pôsteres, apresentações, postagens para redes sociais e muito mais. Desse modo, a Figura 1d apresenta o resultado da combinação do *Bitmoji* e *Canva* para a criação de HQs.

Para professores do ensino básico, o *Canva* oferece o plano gratuito *Canva for Education*. O objetivo deste plano é permitir que professores e seus alunos criem e personalizem designs próprios, partindo do zero ou usando milhares de modelos educacionais de alta qualidade e sem direitos autorais fornecidos pelo *Canva*. Os usuários do *Canva for Education* têm acesso a milhares de imagens, vídeos, animações, áudios livres de licença e templates educacionais de alta qualidade (Figura 1c). Além disso, o plano permite acesso a recursos de remoção de fundo de imagens, 100 GB de armazenamento em nuvem e integrações com sistemas de gestão de aprendizado como Google Sala de Aula, *Canvas*, *Schoology*, entre outros.

Figura 1: Etapas de criação das HQs



Fonte: Rodrigues e Correia (2023).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os *links* disponibilizados no Quadro 1 são exemplos de HQ criadas com a combinação dos aplicativos do *Bitmoji* e *Canva*, as histórias são baseadas no personagem Chico, que adquiriu um sítio e tem muitas dúvidas sobre agricultura e preservação do solo. Ao final de cada quadrinho é apresentado um problema e Chico precisa da ajuda dos estudantes para resolvê-lo.

Quadro 1: Temáticas e links das histórias em quadrinhos

História em Quadrinhos	Link de acesso
Problemas no solo	https://sites.google.com/view/a-quimica-dos-solos/quadrinhos/problemas-no-solo?authuser=0
Energia	https://sites.google.com/view/a-quimica-dos-solos/quadrinhos/energia?authuser=0
Cuidados com os alimentos	https://sites.google.com/view/a-quimica-dos-solos/quadrinhos/cuidados-com-os-alimentos?authuser=0

Fonte: Rodrigues e Correia (2023).

As HQ, citadas no Quadro 1, foram trabalhadas ao longo do mês de setembro de 2021 no Componente curricular de Química, com 28 estudantes de uma turma do primeiro ano do Ensino Médio de uma escola pública da rede estadual de Mato Grosso. Para avaliar a opinião dos estudantes sobre as HQ trabalhadas nas aulas de química, solicitamos que eles respondessem a um opinário.



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



Os resultados evidenciam que a abordagem das HQs promoveu o engajamento dos estudantes e, ao mesmo tempo que, facilitou a compreensão dos conceitos químicos. As HQs abordaram questões do mundo real, como problemas ambientais, energéticos e alimentares, que são relevantes para a vida dos estudantes. Isso cria um contexto prático e tangível para aplicar os conhecimentos de química aprendidos em sala de aula (SANTOS, 2018).

A maioria dos estudantes (93%, 26 alunos) que concordaram que as HQs facilitaram a aprendizagem dos conteúdos de Química é um indicativo claro de que a abordagem escolhida conseguiu capturar a atenção dos estudantes e tornar o assunto mais acessível. A conexão entre os problemas do mundo real retratados nas HQs e os conceitos químicos ajuda os estudantes a ver a utilidade prática desses conhecimentos (LEITE, 2017).

Além disso, o fato de 22 dos estudantes (78%) expressarem o desejo de ver a utilização de HQs implementada em outras disciplinas sugere que essa abordagem pode ser uma estratégia educacional interdisciplinar eficaz. As HQs não apenas podem tornar o aprendizado mais envolvente, mas também podem facilitar a compreensão de outras áreas do conhecimento, ao criar histórias que contextualizam os conceitos de diferentes disciplinas (CUNHA *et al*, 2019).

A concordância dos estudantes (93%, 26 alunos) de que a Química se tornou mais interessante na forma como foi abordada ressalta a importância de se explorar métodos pedagógicos inovadores. Isso não só enriquece a experiência de aprendizado, mas também pode contribuir para a retenção e aplicação eficaz do conhecimento a longo prazo (AVELINO; ERROBIDART, 2023).

4. CONCLUSÃO

A proposição de uma estratégia de criação de história em quadrinhos com a combinação dos aplicativos do *Bitmoji* e *Canva*, fornece aos professores um recurso educacional alternativo aos processos de ensino e aprendizagem e que pode ser adaptado para diversos contextos escolares, perfis de aprendizagem e em diferentes áreas do conhecimento. Por estar pautada na utilização de recursos gratuitos e de fácil acesso, a proposta de criação de HQ apresentada neste trabalho, pode auxiliar e contribuir para o processo de construção de novos materiais didáticos, inclusão de novas tecnologias nas escolas e contextualização do conhecimento científico.

Nesse aspecto, do ponto de vista formativo, a criação de HQs pelos próprios professores, pode potencializar os processos de ensino e aprendizagem e contribuir para a transposição didática dos assuntos abordados nos componentes curriculares da educação básica e, ao mesmo tempo, aprimorar as habilidades de leitura, escrita, e argumentação por parte dos estudantes.

No que se refere a avaliação dos estudantes sobre o emprego de HQ como recurso para o ensino de química, podemos evidenciar que o uso da HQ tornou a abordagem do conhecimento de química mais atrativo e facilitou a aprendizagem. Ainda, os estudantes ressaltaram que gostariam que as HQ fossem trabalhadas em outras disciplinas. Por fim, espera-se que este trabalho possa inspirar e motivar os professores a produzirem suas próprias HQ, inovando no trabalho em sala de aula.



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



5. REFERÊNCIAS

AVELINO, Luana Cristina; ERROBIDART, Nádia Cristina Guimarães. O emprego de histórias em quadrinhos como material didático para o ensino de ciências.

Interfaces da Educação, v. 13, n. 39, 2023.

CAVALCANTE, Willamy de Oliveira; NOVAIS, Andréa de Lima Ferreira; FERREIRA, Fernanda Carla Lima. Abordagem lúdica das questões de física: história em quadrinhos sobre cinemática. **Scientia Plena**, v. 15, n. 7, 2019.

CUNHA, Janaiara Araujo; TAMIASSO-MARTINHON, Priscila; ROCHA, Angela Sanches; SOUSA, Célia. Histórias em Quadrinhos no Ensino de Ciências: Linguagem, Saúde e Química. **Revista Debates em Ensino de Química**, v. 5, n. 1 ESP, p. 74-89, 2019.

LEITE, Bruno Silva. Histórias em quadrinhos e ensino de química: propostas de licenciandos para uma atividade lúdica. **Revista Eletrônica Ludus Scientiae**, v. 1, n. 1, 2017.

MIGUEZ, Lilian da Silva; PEREIRA, Madson de Godoi; ARAUJO, Genira Carneiro. Aplicação de uma História em Quadrinhos Para o Ensino e Aprendizagem de Conteúdos Relacionados ao Ciclo do Nitrogênio e o Princípio de Le Chatelier. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 12, p. 32674-32699, 2019.

PIZARRO, Mariana Vaitiekunas. As histórias em quadrinhos como linguagem e recurso didático no ensino de ciências. **VII Enpec-Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, v. 8, 2009.

SANTOS, Jucilene Santana. **Sequência de ensino-aprendizagem em torno das histórias em quadrinhos a luz das interações discursivas e do engajamento dos alunos**. 2018.

SANTOS JÚNIOR, Claudio José dos; SILVA JÚNIOR, Silvio Nunes da; COSTA, Paulo José Medeiros de Souza. Construção e validação de tecnologia educativa no formato de história em quadrinhos na área de imunizações: instrumento de autocuidado e de estímulo à vacinação infantil. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 27, 2021.

SHIMAZAKI, Elsa Midori; AUADA, Viviane Gislaine Caetano; MENEGASSI, Renilson José; MORI, Nerli Nonato Ribeiro. O trabalho com o gênero textual história em quadrinhos com alunos que possuem deficiência intelectual. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 24, p. 121-142, 2018.

SILVA, Guilherme Balestiero da; SOTÉRIO, Carolina; QUEIROZ, Salete Linhares. Aplicação de uma história em quadrinhos, Trinity, na educação em Química. **Química Nova**, v. 44, p. 890-898, 2021.

VERGUEIRO, Waldomiro. (Org.). **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. 4. ed., 2ª impressão. - São Paulo: Contexto, 2014.