

ESCOLA MUNICIPAL DO BAIRRO MORADA DA SERRA

EXPLORANDO AS HQ'S POR MEIO DE FERRAMENTAS DIGITAIS

Ibirité, MG

2025



Aline Vitória Guimarães Soares

Fernanda Rodrigues Antunes

EXPLORANDO AS HQ'S POR MEIO DE FERRAMENTAS DIGITAIS

Relatório apresentado à 9ª FEMIC - Feira Mineira de Iniciação Científica.

Orientação Professora Fernanda Rodrigues Antunes.

Ibirité, MG

2025

RESUMO

O presente projeto constitui uma continuação do projeto "A ciência pelas mãos de alunos, em HQ". E tem como objetivo investigar a eficácia das histórias em quadrinhos (HQs) como recurso pedagógico para o ensino e a revisão de conteúdos científicos, além de promover a acessibilidade desses materiais por meio da divulgação digital. A pesquisa foi realizada por uma aluna do 8º ano, que aprimorou as HQs por meio da correção dos enredos e da padronização dos elementos visuais, utilizando ferramentas digitais específicas para esse fim. Foram feitas diversas pesquisas para selecionar aplicativos para publicação e divulgação, sendo selecionada a plataforma que melhor atende às demandas do público. Paralelamente, a estudante aprofundou seus estudos sobre as características estruturais das HQs, com ênfase na função comunicativa resultante da combinação de elementos visuais e textuais. O formato das HQs foi ajustado para o ambiente digital, visando aperfeiçoar sua disseminação e o engajamento do público-alvo. Os resultados indicam que as HQs são eficazes para estimular o interesse pela leitura e facilitar a compreensão dos conteúdos científicos, configurando-se como um recurso didático promissor. A viabilidade da divulgação digital demonstrou potencial para ampliar o alcance e a utilização pedagógica das HQs no contexto escolar. Assim, conclui-se que os objetivos propostos foram alcançados, consolidando as HQs como um recurso acessível, atrativo e inovador para o ensino de Ciências.

Palavras-chave: Histórias em quadrinhos, ensino de Ciências, divulgação digital.

SUMÁRIO



1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA	7
3 OBJETIVO GERAL	8
4 METODOLOGIA	9
5 RESULTADOS OBTIDOS	12
6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS	13
REFERÊNCIAS	15



1 INTRODUÇÃO

As histórias em quadrinhos (HQs) são uma forma de arte narrativa que combina elementos visuais e textuais para comunicar ideias, sentimentos e informações de modo dinâmico e acessível. Segundo McCloud (1993), as HQs constituem uma sequência de imagens justapostas em quadros, com o propósito de transmitir informações e produzir uma resposta estética no leitor. Essa combinação de linguagem verbal e visual confere às HQs um potencial pedagógico significativo, especialmente no contexto escolar.

Ao longo das últimas décadas, as HQs deixaram de ser vistas apenas como forma de entretenimento para se tornarem reconhecidas como instrumentos de comunicação, expressão e ensino. Conforme Vergueiro (2010), as HQs são uma linguagem híbrida e multimodal, capaz de motivar a leitura e de facilitar a compreensão de conteúdos complexos, ao mesmo tempo em que promovem o desenvolvimento do pensamento crítico. Essa característica as torna um recurso valioso para a divulgação científica e o ensino de Ciências, áreas nas quais a visualidade e a narrativa podem contribuir para o entendimento de conceitos abstratos.

De acordo com Lorenzetti e Delizoicov (2001), o ensino de Ciências deve promover o letramento científico, entendido como a capacidade de compreender, interpretar e aplicar o conhecimento científico em situações cotidianas, desenvolvendo atitudes críticas diante da sociedade e da tecnologia. Nesse sentido, as HQs podem atuar como ferramentas que aproximam a ciência do aluno, despertando a curiosidade e facilitando a compreensão dos fenômenos naturais por meio de personagens, enredos e representações visuais.

Nos meios de comunicação e plataformas digitais, observa-se um crescimento expressivo de produções que unem arte, ciência e tecnologia. Aplicativos como Tapas, Webtoon e Fliptrú permitem a publicação de HQs com temáticas diversas, incluindo educação e divulgação científica, aproximando os jovens leitores da ciência de forma criativa e interativa. Essa tendência reflete o movimento contemporâneo de tornar o conhecimento científico mais acessível, participativo e multimodal, como destacam Sasseron e Carvalho (2011), ao afirmarem que o ensino de Ciências deve dialogar com as linguagens que fazem parte do cotidiano dos alunos, favorecendo a construção ativa do conhecimento.



Além de recurso de aprendizagem, a HQ se apresenta como uma ferramenta de comunicação científica, pois traduz conceitos complexos em linguagem visual e narrativa, estimulando a interpretação, a análise e o debate. Estudos como os de Ramos e Vergueiro (2009) reforçam o potencial das HQs no ensino, ao evidenciar que sua utilização em sala de aula contribui para o desenvolvimento da leitura crítica e para a compreensão interdisciplinar entre arte, linguagem e ciência.

Assim, o projeto propõe integrar as HQs ao ensino de Ciências, promovendo o letramento científico e a divulgação do conhecimento por meio da criatividade dos estudantes. A proposta surge da observação de que os alunos demonstram grande interesse por produções visuais e narrativas, e que esse interesse pode ser canalizado para o aprendizado científico e o desenvolvimento de competências comunicativas.

Dessa forma, a utilização das histórias em quadrinhos na educação científica não apenas amplia as estratégias de ensino, mas também valoriza a autoria e a expressão dos alunos, permitindo-lhes transformar o conhecimento em narrativa e arte. O projeto, portanto, une ciência, arte e tecnologia como caminhos complementares para a construção do saber e para a formação de cidadãos críticos e criativos, capazes de compreender e divulgar a ciência em diferentes contextos.



2 JUSTIFICATIVA

A realização deste projeto surgiu da necessidade de abordar a prevenção e o combate à dengue de forma criativa, acessível e educativa, utilizando as histórias em quadrinhos (HQs) como recurso pedagógico e de comunicação. A dengue é um problema de saúde pública recorrente no Brasil, exigindo ações contínuas de conscientização que alcancem diferentes públicos, especialmente crianças e jovens.

As HQs representam uma linguagem multimodal, capaz de unir imagem e texto de maneira dinâmica e atrativa, facilitando a compreensão de temas científicos e sociais. Assim, ao empregar esse formato, o projeto contribui para a disseminação de informações de forma lúdica e significativa, promovendo o aprendizado e a reflexão sobre atitudes preventivas.

Além disso, a produção e divulgação das HQs em plataformas digitais ampliam o alcance do conhecimento e fortalecem o papel da escola e da comunicação na promoção da saúde e na formação de cidadãos críticos e conscientes. Dessa forma, o projeto se justifica pela sua relevância educacional e social, ao unir arte, tecnologia e ciência em prol da sensibilização coletiva sobre a importância do combate à dengue.



3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Produzir histórias em quadrinhos educativas para facilitar o entendimento de conceitos científicos e promover a divulgação de informações sobre a dengue entre crianças e jovens.

3.2 Objetivos específicos

- **Incentivar** a criatividade e a expressão artística dos alunos na produção de histórias em quadrinhos, destacando o conteúdo científico.
- **Divulgar** as histórias produzidas em plataformas digitais para ampliar o alcance e a conscientização sobre a dengue.
- **Desenvolver** habilidades de comunicação e trabalho em grupo durante o processo de criação e revisão das HQs.



4 METODOLOGIA

O projeto foi realizado com o objetivo de produzir histórias em quadrinhos educativas sobre a dengue, utilizando recursos digitais e a criatividade dos alunos como ferramenta de ensino e divulgação científica. A metodologia seguiu etapas bem definidas, detalhadas a seguir:

Planejamento e pesquisa de plataformas (Abril/2025)

Iniciou-se o projeto pesquisando aplicativos que permitissem divulgar as HQs digitalmente. Foram testados três aplicativos:

- Webtoon: fácil de criar a conta, mas exigia que o conteúdo estivesse em inglês, não atendendo ao público-alvo brasileiro.
- Flip Tru: aplicativo conhecido, porém apresentou dificuldades de navegação e configuração.
- Tapas: aplicativo selecionado, pois permitiu a criação de conta, publicação das HQs e ofereceu diversidade de temas.

Correção e padronização do enredo (Maio/2025)

Após a escolha da plataforma, foram realizadas revisões no enredo das HQs, identificando falhas na colorização e pigmentação dos desenhos.

- Para a correção do texto e padronização dos balões de fala, utilizou-se o Canva.
- Para colorir e finalizar os desenhos, utilizou-se o Ibis Paint.

Essa etapa garantiu que todas as HQs estivessem consistentes e atrativas para os leitores.

Pesquisa teórica e treinamento (Junho/2025)

Neste período, foram feitas pesquisas sobre as características das HQs, como linguagem mista, uso de quadros, balões de fala, onomatopeias e elementos narrativos. Além disso, foram registradas essas descobertas e realizadas práticas de apresentação, para que os alunos compreendessem a narrativa e estivessem preparados para expor suas ideias.

Ajuste do tamanho das HQs (Julho/2025)

As HQs foram ajustadas para o formato 900 x 500 pixels, garantindo melhor visualização na plataforma digital. Testes de imagem e diagramação foram realizados para assegurar a qualidade do conteúdo final.

Reformulação do estilo das HQs (Agosto/2025)

Identificou-se que o modelo anterior não transmitia totalmente a ideia desejada. Por isso, foi realizada uma reestruturação das revistas, mantendo o tamanho padrão, mas aprimorando o design, a narrativa e os detalhes visuais, tornando as HQs mais expressivas e envolventes para os leitores.

Produção de materiais de divulgação (Setembro/2025)

Foram criados banners para promover as HQs no aplicativo Tapas. Essa etapa teve como objetivo atrair leitores e organizar a apresentação do conteúdo digital, considerando que, apesar de ser uma plataforma internacional, há grande acesso de usuários brasileiros.

Divulgação das HQs (Outubro/2025)

Finalmente, as HQs foram publicadas no Tapas. Para acessar o conteúdo, os leitores precisaram criar uma conta no aplicativo e buscar pelos títulos das revistas, como:

- *Aprendendo sobre a dengue de forma divertida com Sofia*
- *A dengue não é brincadeira (Conhecendo mais sobre a dengue)*

O processo de metodologia incluiu revisões contínuas, ajustes técnicos e testes de divulgação, garantindo que o material final fosse adequado, acessível e educativo.

Criação de banners

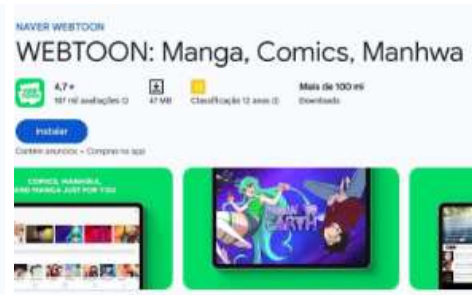
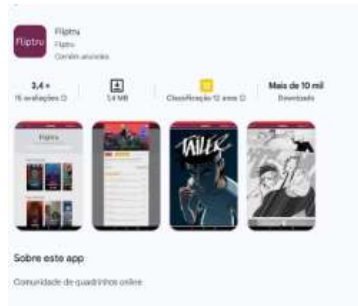
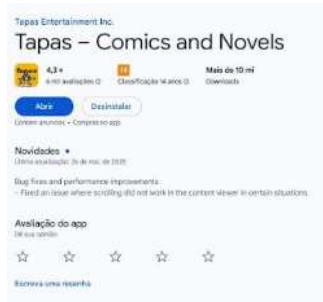


Aprendendo sobre a dengue de forma divertida com Sofia.



A dengue não é brincadeira (Conhecendo mais sobre a dengue).

Apps testados

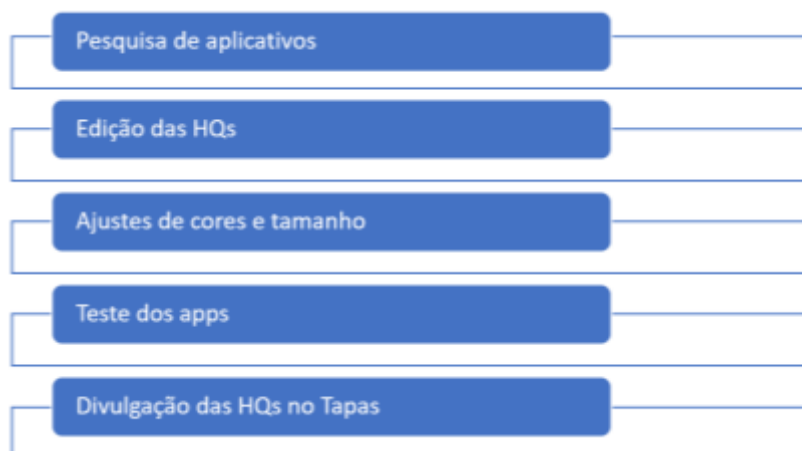




5 RESULTADOS OBTIDOS

O projeto obteve diversos resultados em 2025, demonstrando interesse, engajamento e aprendizagem significativa dos alunos.

1. Principais resultados alcançados
2. Produção das HQs
 - Foram criados enredos sobre a dengue, utilizando personagens, narrativa visual e balões de fala para transmitir informações científicas de maneira lúdica.
2. Padronização e qualidade visual
 - As HQs foram ajustadas para o formato digital (900 x 500 pixels), garantindo boa visualização na plataforma Tapas.
 - Houve padronização dos balões de fala, cores e ilustrações, utilizando os aplicativos Canva e Ibis Paint.
3. Divulgação e alcance digital
 - As HQs foram publicadas no aplicativo Tapas, permitindo que alunos e leitores externos acessassem as revistas de forma interativa, Link <https://tapas.io/series/A-dengue-no--brincadeira-conhecendo-mais-sobre-a-dengue> e <https://tapas.io/series/Aprendendo-sobre-a-dengue-de-forma-divertida-com-Sofia->
 - Foram criados banners e materiais promocionais que chamaram a atenção para as HQs, aumentando a visibilidade e o interesse pelo conteúdo.
4. Revisão e aprendizado contínuo
 - Durante a produção, os alunos revisitaram conteúdos de Ciências do 6º ano, reforçando o conhecimento científico enquanto desenvolviam os enredos.
 - A troca de ideias entre os grupos fortaleceu o trabalho colaborativo e a comunicação científica entre os estudantes.
5. Integração das partes do projeto
 - Produção, revisão e divulgação atuaram de forma integrada:
 - A produção trouxe a criatividade e a aplicação do conhecimento científico;
 - A revisão garantiu clareza, precisão e padronização do conteúdo;
 - A divulgação digital permitiu ampliar o impacto educativo e aproximar os alunos da comunicação científica real.



Fonte: Autoras

6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do projeto permitiu sistematizar todas as etapas da criação, revisão e divulgação das histórias em quadrinhos (HQs) educativas sobre a dengue, evidenciando como cada fase contribuiu para os objetivos propostos.

A pesquisa e a seleção do aplicativo adequado (Tapas) garantiram um ambiente digital funcional para a publicação das HQs, atendendo à necessidade de alcançar um público amplo e diversificado. Durante a produção, a revisão contínua do enredo e o ajuste de cores e formatos permitiram solucionar problemas relacionados à clareza das informações e à padronização visual das revistas. O uso de aplicativos como Canva e Ibis Paint se mostrou eficiente para essas finalidades.

Os testes de divulgação, como a criação de banners, evidenciaram a importância de estratégias visuais atrativas para captar a atenção do público-alvo, tornando a informação científica acessível e envolvente. A integração entre produção, revisão e divulgação demonstrou-se eficaz, mostrando que as etapas isoladas funcionam em conjunto para consolidar o aprendizado, a comunicação científica e o alcance do projeto.

Os objetivos estabelecidos foram atendidos de forma satisfatória: os alunos produziram HQs que facilitaram o entendimento de conceitos científicos, aplicaram conteúdos de Ciências de maneira prática e divulgaram o conhecimento em uma plataforma digital. Além disso, a metodologia permitiu revisar conceitos anteriores, promover o trabalho colaborativo e desenvolver habilidades de comunicação científica.



Em síntese, o projeto demonstrou que é possível unir arte, ciência e tecnologia para a educação e a divulgação científica, garantindo aprendizado significativo e ampla disseminação das informações. Os ajustes realizados durante o desenvolvimento evidenciam que os desafios encontrados foram superados com soluções adequadas, contribuindo para a efetividade do trabalho e para o fortalecimento de práticas pedagógicas inovadoras.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017.

AULER, D. Enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade: pressupostos para o ensino de Ciências e a pesquisa em ensino de Ciências. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 13, n. 3, p. 421–434, 2007.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. *Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista*, v. 1, n. 1, p. 3–10, 2001.

MCCLLOUD, S. *Desvendando os quadrinhos*. São Paulo: M. Books, 1993.

RAMOS, P.; VERGUEIRO, W. *Quadrinhos na Educação: da rejeição à prática*. São Paulo: Contexto, 2009.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 16, n. 1, p. 59–77, 2011.

VERGUEIRO, W. Histórias em quadrinhos no processo de ensino-aprendizagem. *Educação e Linguagem*, v. 13, n. 21, p. 37–53, 2010.