



HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Maria Luiza Agra Leite¹

Eixo 4 – Práticas de Ensino da Matemática

Resumo: O presente relato de experiência descreve uma oficina realizada no Instituto Federal da Paraíba, cujo objetivo foi possibilitar que os alunos elaborassem suas próprias Histórias em Quadrinhos (HQs) e, posteriormente, avaliar sua criatividade, observando de que forma conceitos matemáticos seriam abordados e quais contextos seriam explorados nas narrativas. Essa análise foi realizada por meio da socialização dos projetos, permitindo acompanhar todo o processo de construção, desde a definição dos enredos até a produção final das HQs. A oficina foi conduzida a partir da perspectiva da Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), de David Ausubel, e os resultados evidenciaram que a utilização de HQs em sala de aula pode constituir um recurso diferenciado para o ensino de diversos conteúdos matemáticos, promovendo maior engajamento e participação dos estudantes. Com isso, nosso objetivo é apresentar a estruturação da oficina realizada, bem como apontar aspectos relevantes da parte prática da oficina, os resultados obtidos e quais as impressões dos participantes sobre a nossa proposta.

Palavras-chave: Oficina de Quadrinhos. Aprendizagem Significativa. Práticas de ensino. Engajamento de alunos.

1 Introdução

A aprendizagem em matemática tem sido destaque entre as pesquisas dentro da Educação Matemática, principalmente pelas dificuldades enfrentadas por grande parte de alunos nesse processo. Tais dificuldades podem estar associadas ao predomínio de práticas tradicionais de ensino, centradas apenas no papel do professor, que nem sempre favorecem a compreensão ou estimulam os discentes a relacionarem os conceitos matemáticos com situações do cotidiano. Nesse cenário, torna-se fundamental buscar metodologias que contribuam para tornar a aprendizagem mais significativa.

Nesse sentido, o presente relato de experiência traz a Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) como referencial teórico, que fundamenta a proposta didática baseada no uso de HQs em sala de aula, a qual será detalhada na seção seguinte.

A TAS, idealizada por David Ausubel, leva em consideração que o fator mais importante que influencia na aprendizagem dos alunos é aquilo que o aprendiz já tem em sua estrutura cognitiva. Podemos afirmar que essa teoria trata do processo no qual as informações novas se relacionam a um aspecto relevante na estrutura cognitiva do

¹ Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) • Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática • Campina Grande, Paraíba (PB), Brasil • agra.leite@aluno.uepb.edu.br • ORCID 0009-0006-6919-5135





indivíduo — a qual chamamos de *subsunçor* —, que servirá como um ponto de ancoragem para novas informações (Moreira, 2011).

Moreira (2011, p. 130) afirma que na Aprendizagem Significativa (AS) a interação das novas informações com as que já existem faz com que os conceitos se modifiquem, à medida que a aprendizagem vai ocorrendo, “adquirindo novos significados e se diferenciando progressivamente”.

Já sobre as HQs,

Sua inserção pode ser realizada de várias formas: introduzir um tema, aprofundar um conceito, iniciar discussões, ilustrar uma ideia, concluir um assunto estudado, tratar de forma mais lúdica entes matemáticos mais abstratos que são de difícil compreensão, e contextualizar enunciados de exercícios e/ou questões de avaliações (Pereira, 2016, p. 312).

Além disso, podemos apontar diversas contribuições sobre a utilização de HQs em sala de aula:

- Palavras e imagens, juntos, ensinam de forma mais eficiente; Existe um alto nível de informação nos quadrinhos;
- Os quadrinhos auxiliam no desenvolvimento do hábito de leitura;
- As possibilidades de comunicação são enriquecidas pela familiaridade com as histórias em quadrinhos;
- Os quadrinhos enriquecem o vocabulário dos estudantes;
- Os quadrinhos têm um caráter globalizador;
- Os quadrinhos podem ser utilizados em qualquer nível escolar e com qualquer tema;
- O caráter elíptico da linguagem quadrinística obriga o leitor a pensar e imaginar (Vergueiro, 2020, p. 21– 24).

Ao aliar texto e imagem, é possível envolver-se de maneira mais eficaz na narrativa enquanto leitores. Além disso, existe a possibilidade de criar nossas próprias histórias, desde que se utilize criatividade. Seja desenhando manualmente cada elemento com papel e lápis ou utilizando *softwares* específicos que facilitem a produção, é possível desenvolver uma variedade de contextos, reais ou imaginários, com objetivos pedagógicos ou recreativos. Existem diversos sites e aplicativos destinados a essa finalidade, gratuitos ou pagos, mas, para a realização da oficina, foi escolhido o *software Pixton*. Além disso,

Reconhecer e utilizar histórias em quadrinhos como ferramenta pedagógica parece ser fundamental, numa época em que a imagem e a palavra, cada vez mais, as associam para a produção de sentido nos diversos contextos comunicativos (Mendonça, 2002, p. 207).

Com isso, entendemos a importância de aliar texto e imagem nos meios de comunicação, bem como a utilização de *softwares* que auxiliem no processo de construção de HQs ou outros recursos que podem ser utilizados em sala de aula.





2 Softwares para criação de HQs

A criação de HQs caracteriza-se por uma grande liberdade, uma vez que não existem regras específicas que delimitem sua construção. Nesse sentido, o processo criativo pode ser iniciado de maneira simples, utilizando apenas papel e lápis, permitindo que o autor organize os quadros, os personagens e os diálogos, construindo sua narrativa. Além disso, os quadros podem permanecer em grafite, preto e branco, mas também podem ser coloridos, com o auxílio de diversos materiais. Essa flexibilidade favorece a exploração do lado criativo de quem confecciona.

Entretanto, é importante reconhecer que nem todos possuem “habilidades manuais” voltadas para o desenho, o que poderia se constituir em uma barreira para a produção de HQs. Essa limitação evidencia a necessidade de utilizar recursos que sanem essa dificuldade que pode ser encontrada para que, assim, ninguém deixe de participar de uma atividade como essa.

Nesse contexto, o uso de *softwares* específicos para a criação de HQs torna-se uma ferramenta estratégica, principalmente em ambientes escolares, por permitir a construção de personagens, cenários e outros elementos narrativos de forma intuitiva, reduzindo as dificuldades associadas ao desenho. E, além disso, também é possível otimizar o tempo destinado à elaboração das narrativas com esses *softwares*.

Dessa forma, encontramos facilmente diversos *softwares* com essa finalidade, um deles, o que foi utilizado durante a nossa abordagem em sala de aula: o *Pixton*.

O *Pixton*² é uma ferramenta muito interessante, podendo ser utilizada em diversos contextos, tanto pessoais, profissionais e acadêmicos. Sua interface intuitiva facilita o seu uso e disponibiliza uma ampla variedade de personagens prontos para uso — mas conta também com a opção de criar novos personagens do zero —, além de cenários e objetos que agregam a construção das histórias.

Outro ponto positivo é sua acessibilidade em diferentes dispositivos, tanto em *smartphones*, *tablets* e computadores. A sua versatilidade estimula a criatividade, favorece o trabalho interdisciplinar e ainda contribui para a inclusão, graças às funcionalidades acessíveis que oferece.

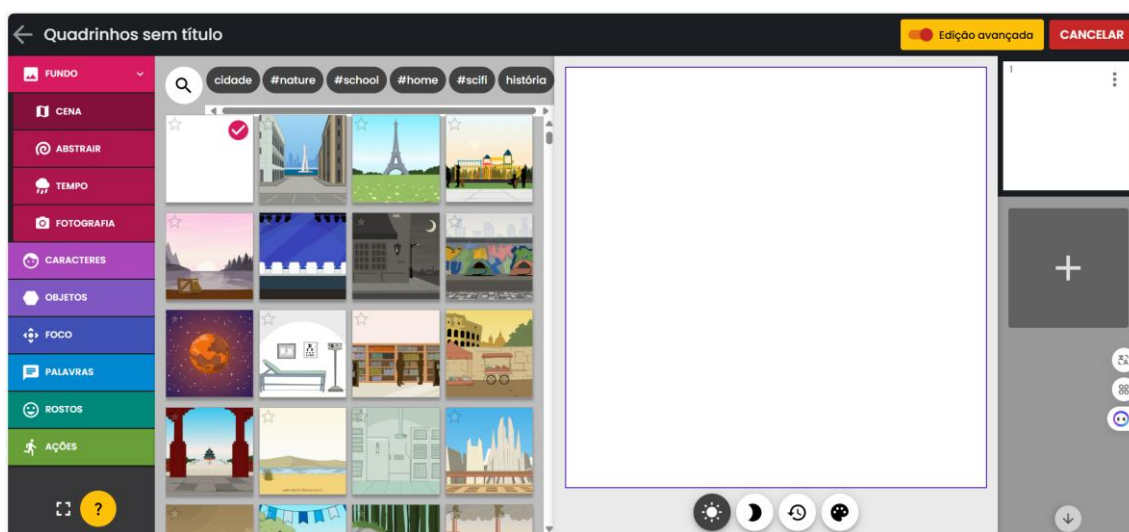
Sua interface é bem simples, conforme vemos na figura 1:

² <https://www.pixton.com/welcome>





Figura 1 – Interface do *software Pixton*



Fonte: Captura de tela do *Pixton*

O *Pixton* tem sua versão paga e gratuita, no entanto sabemos que toda versão gratuita possui algumas limitações quando comparadas com a versão paga como, por exemplo, o *download* da história construída. Sua versão gratuita tem uma duração de 7 dias para cada *e-mail* cadastrado.

Para a nossa pesquisa, optamos por utilizá-lo por se tratar de uma das melhores opções no quesito praticidade, além da familiaridade da autora com o *software*, por já ter utilizado anteriormente em outras pesquisas.

Além disso, é importante destacar que mesmo sendo uma alternativa super completa, temos sempre restrições quanto aos objetos matemáticos. Por isso, para inserir alguns personagens voltados para isso, ou simplesmente algum elemento matemático, precisamos recorrer a outras alternativas, como o *Canva* ou o *Paint*.

3 Metodologia da Pesquisa

As HQs apresentam um enorme potencial dentro do contexto educacional, em especial no ensino da matemática. Ao aliar imagens e textos organizados de forma sequencial podemos despertar o interesse dos estudantes, auxiliando na compreensão de conceitos que, muitas vezes, parecem distantes da realidade. Além disso, o recurso das HQs possibilitam dinamizar o processo de aprendizagem.

Com base na Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), a experiência foi realizada no laboratório de informática de um Instituto Federal da Paraíba, durante um evento da própria instituição. O minicurso aconteceu de forma presencial e integrou a





programação oficial do evento. Estudantes de diferentes turmas do Ensino Médio participaram da atividade, contando com uma inscrição prévia. Ao longo do minicurso, os participantes puderam vivenciar e compreender como as HQs podem ser utilizadas como recurso pedagógico no ensino-aprendizagem da matemática.

A coleta de informações ocorreu por meio de um diário de bordo, em que foram registradas observações sobre o envolvimento dos alunos, suas percepções, além de registros fotográficos feitos com o celular. A análise das produções elaboradas pelos estudantes, somada às discussões realizadas ao término da atividade, forneceu dados qualitativos relevantes para esta pesquisa. Dessa forma, foi possível identificar o impacto do uso das HQs no ensino da matemática, destacando o potencial dessa estratégia para tornar a aprendizagem mais significativa, em uma proposta que uniu momentos teóricos e práticos ao longo das três etapas do minicurso.

4 Descrição da Análise de Dados

Inicialmente, foram abordados aspectos gerais das pesquisas em Educação Matemática, com ênfase na TAS. Essa teoria defende que a aprendizagem torna-se mais efetiva quando os novos conhecimentos se relacionam e se integram a conceitos pré-existentes na estrutura cognitiva do estudante. A escolha desse referencial foi então apresentada e contextualizada no âmbito da prática pedagógica proposta, evidenciando de que forma poderia ser explorado por meio das HQs para potencializar a compreensão e o aprendizado dos conteúdos matemáticos.

Logo em seguida, exploramos aspectos sobre as histórias em quadrinhos, desde seus elementos principais como, por exemplo, os balões de fala, os tipos de personagem, formas de enquadramento, entre outros. Além disso, abordamos elementos históricos sobre o surgimento desse gênero, em especial no Brasil. Julgamos esse momento como um dos mais pertinentes justamente por fazer com que os participantes se familiarizassem com o gênero, além de fazer com que eles percebam que por trás de tudo, há sempre um planejamento.

Já na etapa final partimos para a fase prática, na qual os participantes tiveram a oportunidade de criar suas próprias HQs, em um momento de oficina. Para estimular o trabalho em grupo, foi proposta a organização em duplas, favorecendo a interação e o diálogo entre os estudantes. A construção das narrativas foi realizada por meio do





software Pixton, que possibilitou o desenvolvimento de avatares³, personagens, cenários e enredos baseados em conteúdos matemáticos escolhidos pelos próprios alunos.

Durante a oficina, os participantes foram incentivados a utilizar diferentes conceitos matemáticos, de modo que as HQs produzidas refletissem os conhecimentos previamente trabalhados. Cada dupla deveria elaborar uma narrativa composta por, no mínimo, seis quadrinhos, podendo integrar conteúdos de álgebra, geometria ou até mesmo trigonometria em um mesmo enredo.

Figura 2 – Criação de avatar



Fonte: Acervo do autor (2025)

O objetivo da oficina consistiu em observar a criatividade dos alunos, analisando como eles abordariam os conceitos matemáticos e quais contextos escolhidos para suas histórias. Esse momento possibilitou acompanhar todo o processo de construção das narrativas, desde a definição dos enredos até a elaboração efetiva das HQs. A interação entre as duplas mostrou-se fundamental para o desenvolvimento da atividade.

Ao final, as produções foram apresentadas aos demais participantes, promovendo uma discussão enriquecedora sobre as diferentes estratégias e abordagens adotadas por

³ Avatar é o personagem ou a figura digital que representa o jogador dentro de um jogo, que pode ser personalizado e é criado para interagir com o ambiente do jogo, cumprir missões e se comunicar com outros jogadores.





cada grupo. As HQs foram recebidas de forma positiva pelos estudantes, que demonstraram grande interesse e criatividade na construção de suas narrativas.

Durante as discussões, um dos participantes, surdo, com o auxílio de um intérprete de Libras, mostrou entusiasmo significativo com a experiência, manifestando interesse em utilizar as HQs futuramente em seu trabalho de conclusão de curso. Ele destacou que essa metodologia poderia constituir uma excelente alternativa para apoiar a aprendizagem de outros alunos surdos.

Figura 3 – Exemplo de HQ criada durante a oficina



Fonte: Captura de tela do Pixton

As alunas mostraram entusiasmo ao desenvolver uma história em quadrinhos baseada no conceito de adição. Essa proposta possibilitou que elas trabalhassem os conteúdos matemáticos de forma diferenciada, relacionando-os a uma narrativa visual próxima de situações do cotidiano.

A produção da HQ representou um momento de troca e de aplicação prática da matemática, em que a criatividade se tornou um recurso fundamental para a compreensão do tema. Assim, além de destacar a utilidade da adição em contextos concretos, a atividade evidenciou como o aspecto criativo pode ampliar as possibilidades do processo de ensino-aprendizagem. Por meio da construção da narrativa, as alunas conseguiram articular os conhecimentos teóricos já estudados com uma aplicação mais dinâmica e envolvente.

Outros participantes também deram início às suas histórias, elaborando enredos singulares, com diferentes cenários, personagens e conceitos matemáticos. Foi possível





acompanhar todas as etapas da criação, desde a formulação das primeiras ideias até os diálogos realizados em duplas para organizar o roteiro. Esse planejamento inicial mostrou-se essencial para a definição dos detalhes narrativos, permitindo observar a diversidade de escolhas e a maneira criativa com que cada grupo estruturou sua produção.

Nesse sentido, as HQs podem constituir-se em um recurso de apoio para outros estudantes que estejam em processo de aprendizagem sobre sistemas de numeração, as quatro operações básicas ou até mesmo conteúdos mais complexos.

É importante destacar que o tempo destinado à oficina foi limitado, o que restringiu a elaboração de narrativas mais detalhadas, com maior diversidade de exemplos e cenários. Ainda assim, reconhece-se o potencial para a continuidade e expansão dessas produções, de modo que as histórias possam se tornar progressivamente mais completas.

5 Considerações Finais

A partir da intervenção proposta nesta pesquisa, constatou-se que a TAS pode ser incorporada às aulas de matemática, oferecendo elementos que se mostram relevantes para o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes.

As possibilidades pedagógicas associadas ao uso de HQs no contexto educacional são amplas, abrangendo desde a análise de narrativas prontas até a realização de oficinas para a criação própria pelos alunos, como ocorreu nesta investigação. É importante considerar que o ensino e a aprendizagem da matemática envolvem diversas dificuldades; nesse sentido, a adoção de métodos inovadores representa uma alternativa para superá-las.

Embora a utilização de materiais didáticos diferenciados ou metodologias diversas não garanta, por si só, a motivação ou a aprendizagem efetiva dos alunos, acredita-se que um planejamento cuidadoso do professor aliado ao uso de HQs pode contribuir significativamente para a construção de uma aprendizagem mais significativa. Além disso, a proposta apresentada neste estudo aproxima os conteúdos matemáticos do cotidiano dos estudantes, conferindo maior sentido às atividades desenvolvidas em sala de aula e permitindo que o aluno se torne protagonista no processo de construção do conhecimento.

Referências





MENDONÇA, Márcia Rodrigues de Souza. Um gênero quadro a quadro: a história em quadrinhos. *Gêneros textuais & ensino*, Lucerna, Rio de Janeiro, p. 194–207, 2002.

MOREIRA, Marco Antonio. *Aprendizagem Significativa: a teoria e textos complementares*. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

PEREIRA, Ana Caolina Costa. Utilizando quadrinhos como interface entre matemática e ensino por meio de episódios e sequências didáticas na formação inicial de professores. *Revista Temporis [ação]*, v. 16, n. 2, p. 308–328, 2016.

VERGUEIRO, Waldomiro. Uso das HQs no ensino. *Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula*. São Paulo: Contexto, 2020.

