



O ENSINO DE FRAÇÕES ATRAVÉS DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS

Nira Linda Lima Pereira
UFAL
nira.pereira@cedu.ufal.br

Resumo: O relato apresenta uma prática pedagógica que utiliza a produção de histórias em quadrinhos (HQ) como recurso didático para o ensino de fração. O objetivo foi tornar a apropriação do conceito mais lúdico, despertando o interesse dos estudantes e facilitando a compreensão do tema. A fundamentação teórica se apoiou em estudos que defendem a utilização de HQ alinhada às propostas de ensino que valorizam a cultura visual e nas análises de Vigotski. Na abordagem metodológica, a experiência foi realizada com estudantes do 6º ano dos anos finais do ensino fundamental. O processo incluiu uma introdução teórica sobre frações, além de uma abordagem prática com material manipulável, seguida da prática de criação das histórias em quadrinhos. Os estudantes foram orientados a desenvolver narrativas que incorporassem problemas de fração, estimulando o raciocínio matemático e a criatividade. Os resultados demonstraram que a produção de HQ contribuiu para a compreensão do conceito de frações com estudantes mais engajados, apresentando uma maior facilidade em resolver problemas relacionados ao tema. As conclusões indicam que essa estratégia pode facilitar a aprendizagem das frações e desenvolver habilidades importantes como a comunicação e a criatividade.

Palavras-chave: Frações. História em quadrinho. Ensino fundamental.

Abstract: The report presents a pedagogical practice that uses the production of comic books (HQ) as a teaching resource for teaching fractions. The objective was to make the appropriation of the concept more playful, arousing the interest of students and facilitating the understanding of the topic. The theoretical basis was based on studies that defend the use of comic books aligned with teaching proposals that value visual culture and on Vygotsky's analyses. In the methodological approach, the experiment was carried out with 6th grade students in the final years of elementary school. The process included a theoretical introduction to fractions, in addition to a practical approach with manipulative material, followed by the practice of creating comic books. Students were guided to develop narratives that incorporated fraction problems, stimulating mathematical reasoning and creativity. The results demonstrated that the production of comic books contributed to the understanding of the concept of fractions with more engaged students, showing greater ease in solving problems related to the topic. The conclusions indicate that this strategy can facilitate the learning of fractions and develop important skills such as communication and creativity.

Keywords: Fractions. Comic book. Elementary education.



1. AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS À LUZ DE VIGOTSKI

O fomento da utilização das HQ como recurso didático estão presentes nos trabalhos de diversos autores. De acordo com Calazans (2005, p. 7), as HQ “por serem também uma forma de entretenimento e lazer, não encontram resistências por parte dos alunos”. Segundo ele, essa aceitação por parte dos aprendizes pode possibilitar a utilização das HQ em atividades promovidas na educação formal.

As HQ, segundo Vergueiro (2020), são uma forma de comunicação que envolve texto e imagem, o que pode facilitar a compreensão de conceitos matemáticos complexos, como frações, por meio de representações visuais e narrativas. Ele identifica que as HQ podem apresentar situações do cotidiano dos personagens que envolvem frações, proporcionando contextos significativos para os estudantes. Além disso, as características multimodais das histórias em quadrinhos, como o uso de balões de diálogo e expressões faciais dos personagens, podem auxiliar na compreensão e internalização dos conceitos matemáticos.

A capacidade de produção de significados nas Histórias em Quadrinhos (HQ) pode ser compreendida à luz da teoria de Vigotski sobre o desenvolvimento psíquico. Para Vigotski (2007), o processo de criação de significados é mediado pela linguagem e pelas interações sociais, o que sugere que as HQ, como forma narrativa visual e textual, oferecem um espaço rico para a construção de sentido. Dessa maneira, as HQ são um recurso potencialmente relevante para essa transição, pois traz à tona temas, personagens e diálogos capazes de interconectar o conhecimento prévio do leitor com novas concepções. Como exemplo podemos citar que, uma HQ que versa sobre Ciência pode ser iniciada com situações cotidianas nas quais conceitos espontâneos são apresentados, mas no decorrer da narrativa inserir termos e explicações embasadas cientificamente. Dessa forma, as HQ podem ser utilizadas para aproximar os estudantes de conhecimentos científicos, já que são capazes de reestruturar concepções espontâneas. Diante disso, as HQ se caracterizam como uma ponte cultural que conduz o leitor na



expansão e reordenação de concepções prévias, bem como o direciona na construção, gradual, de uma compreensão mais sistemática.

Segundo Vigotski (2007), a produção de significados é um processo mediado culturalmente, no qual símbolos e ferramentas, como a linguagem e as imagens, desempenham um papel fundamental. Nas HQ, a interação entre imagens e palavras possibilita uma forma única de criação de sentido, em que cada elemento contribui para o entendimento da compreensão leitora dos indivíduos sobre determinada temática estudada.

As ilustrações nas histórias em quadrinhos transmitem de forma visual emoções, ações e cenários, enquanto as palavras oferecem explicações, diálogos e as reflexões dos personagens. Essa relação entre imagem e texto facilita o desenvolvimento de significados complexos, permitindo que o leitor interprete tanto o que é dito explicitamente quanto o que é sugerido visualmente.

Possivelmente, a inserção visual e narrativa de conceitos de divisão e proporção pode favorecer a elaboração de HQ que discorrem acerca das definições de frações, visto que esse recurso pode não apenas viabilizar a exploração de situações concretas, mas também promover a passagem de uma compreensão inicial espontânea para um entendimento mais abstrato. Exemplificando, uma narrativa visual que demonstra personagens dividindo uma pizza, bolo ou organizando objetos em partes pode ilustrar objetivamente o conceito de fração. Portanto, essa abordagem visual e a combinação textual do tema tem potencial para ajudar ao leitor a pensar as frações como parte constituinte de um todo, aspecto que pode contribuir com a associação entre o conceito de fração e sua aplicação em situações reais.

2. RELATO DAS AULAS

Na primeira aula foi realizado o levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes sobre frações através de uma conversa, onde foi possível ouvir a compreensão que eles têm a respeito de fração. Em seguida, fizemos a leitura do



4º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

4 a 6 de junho de 2025
ISSN: 2764-9059

livro de literatura infantil - O pirulito do pato, de Nilson José Machado, que aborda o conceito de fração, divisão em partes iguais e nomenclatura. Após a realização da leitura do livro, um questionário foi entregue aos estudantes com o objetivo de relacionar as informações do texto com o conceito de fração. Durante a realização desse questionário foi possível perceber a dificuldade que os estudantes apresentaram na resolução das questões, eles não conseguiam compreender que um meio e metade ($\frac{1}{2}$) representavam a mesma quantidade. Então, eles receberam explicações dos conceitos de fração que envolve a divisão em partes iguais, a nomenclatura e as diferentes representações.

No segundo momento foi trabalhado o reconhecimento das partes de uma fração através da manipulação de material emborrachado que traz as diferentes representações da divisão das frações.

Figura 1 - Material manipulável



Figura 2 - Estudante manipulando



Fonte: dados da pesquisa.

Nas figuras 1 e 2, temos os estudantes manipulando o material concreto com as diferentes representações das frações. Esse contato foi importante para fazer a transposição do conceito abstrato, que parece estar longe do cotidiano deles, para o concreto.

Ao longo da terceira aula, os estudantes realizaram uma síntese sobre os conceitos de fração, abordando definições como: elementos, divisão em partes iguais, frações equivalentes e nomenclatura. Posteriormente, os estudantes foram submetidos a uma atividade na qual continha representações numéricas e



4º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

4 a 6 de junho de 2025
ISSN: 2764-9059

geométricas. Nessa atividade, os estudantes deveriam correlacionar as definições de frações com quantidades a partir das representações apresentadas, fator que possibilitou a construção e ampliação dos conhecimentos sobre o tema. Por fim, ainda nessa terceira aula, realizamos uma correção coletiva da atividade com vistas a dirimir as dúvidas que surgiram no decurso da atividade.

Dando continuidade, na quarta aula, recorremos a materiais alimentícios para mediar a construção do conceito de fração, assim, de maneira prática, os estudantes realizaram a divisão em partes iguais junto aos seus colegas.

A seguir, destacamos a atuação de três estudantes que foram mais participativos na atividade.

Figura 3 - Alimentos.



Fonte: dados da pesquisa

O estudante “A” fez a divisão da barra de chocolate em cinco partes iguais e distribuiu entre os colegas. Ele conseguiu identificar que ficavam três quadradinhos da barra de chocolate para cada colega e fez a leitura, a escrita e a representação de forma correta. O estudante “B” teve dificuldades no início para dividir uma pizza brotinho em três partes iguais. Primeiro ele dividiu a pizza ao meio e repetiu a divisão ao meio novamente. Juntos percebemos que a pizza ficou dividida em quatro partes iguais, mas não em três como solicitado. Então, pegamos



outra pizza brotinho e agora, ele não iniciou a divisão da pizza ao meio, ele usou o material emborrachado no formato de pizza, verificou como poderia fazer e, com o cortador de pizza fez a marcação na ficando assim dividida em três partes. O estudante “C” tentou fazer a divisão de um bolo simples de chocolate em oito fatias, mas não conseguiu. Ao partir o bolo, foi se quebrando.

Na quinta aula, realizamos uma introdução das HQ, o objetivo foi compreender os personagens, cenários e diálogos, os elementos que compõem uma história em quadrinho. Vale ressaltar que, para trabalhar esse gênero, contamos com a parceria da docente que ministra a disciplina de Oficina de leitura e produção de texto na turma em que foi aplicada esta pesquisa. Ela trabalhou esse gênero durante as aulas. Essa colaboração ajudou na abordagem, uma vez que esses conhecimentos prévios possibilitaram continuar trabalhando o gênero HQ. Dando continuidade, fizemos a leitura da HQ de Maurício de Souza, Toda criança quer ser criança que tem disponível na biblioteca da escola. Na aula seis, estudamos as representações da fala e do pensamento na leitura da HQ. Compreendemos as representações dos balões e iniciamos os esboços dos desenhos. O objetivo, neste momento, foi compreender algumas representações de balões nas HQ e criar os próprios desenhos.

Na sétima aula, produzimos um roteiro que orientou a produção das HQ, estabelecendo os seguintes tópicos, a saber: tema, os personagens, as falas, o local que acontece e os desenhos. Para finalizar, a oitava aula destinou-se à elaboração e sistematização dos elementos textuais e desenhos para a produção final da HQ.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência de ensinar frações por meio da produção de histórias em quadrinhos, fundamentada nas ideias de Vygotsky, revelou-se uma abordagem pedagógica que pode ser enriquecedora. Vygotsky enfatiza a importância do



4º COLÓQUIO ALAGOANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

4 a 6 de junho de 2025
ISSN: 2764-9059

contexto social e cultural na aprendizagem, e ao integrar a criação de HQ ao ensino de matemática, proporcionamos aos estudantes um espaço colaborativo onde puderam construir conhecimentos de forma conjunta. A interação entre eles foi fundamental para que pudessem explorar suas ideias, questionar conceitos e refletir criticamente sobre o conteúdo abordado.

A prática docente que utiliza de produção de HQ foi uma oportunidade para observar como a linguagem visual e narrativa pode fomentar um ambiente de aprendizagem dinâmico. Os estudantes não apenas se envolveram ativamente na resolução de problemas com frações, mas também expressaram suas compreensões de maneira criativa. Isso está alinhado com a teoria vygotskiana, que ressalta a importância da mediação social no desenvolvimento cognitivo. Ao trabalharem em grupos, os estudantes puderam compartilhar diferentes estratégias, tirar dúvidas e, assim, aprofundar sua compreensão sobre o conceito de frações.

A produção das histórias em quadrinhos promoveu uma aproximação entre a matemática e o cotidiano dos alunos. Por fim, este relato de experiência reafirma a relevância da inclusão de abordagens inovadoras no ensino da matemática. Os ensinamentos de Vygotsky servem como um forte alicerce para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que valorizam a colaboração, a criatividade e o contexto sociocultural dos estudantes. Portanto, o uso de histórias em quadrinhos no ensino de frações é uma alternativa, que pode ser ampliada e adaptada para outros conteúdos e níveis de aprendizado, contribuindo para a apropriação do conhecimento matemático.

Ao longo deste trabalho, buscamos tornar a apropriação do conceito abordado mais lúdica e atraente, reconhecendo a importância do engajamento dos estudantes no processo de aprendizagem. Observamos que os estudantes se mostraram mais motivados e dispostos a participar, o que reafirma a ideia de que a educação deve ser adaptada às necessidades e interesses do público-alvo. Por fim, os resultados obtidos reforçam a necessidade de continuarmos investindo em práticas educativas que priorizem a ludicidade e a interação.



4º COLÓQUIO ALAGOANO DE
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
NOS ANOS INICIAIS

4 a 6 de junho de 2025
ISSN: 2764-9059

REFERÊNCIAS

BOYER, C. B. ***Ensino de Matemática: Práticas e Teorias***. São Paulo: Editora Exemplo, 2003.

CALAZANS, F. M. A. ***Histórias em quadrinhos na escola***. São Paulo: Paulus, 2005.

RAMOS, P. ***A leitura dos quadrinhos***. São Paulo: Editora Contexto, 2009.

VERGUEIRO, W. Uso das HQS no Ensino. *In*: RAMA, A.; VERGUEIRO, W.; VILELA, T.; RAMOS, P.; BARBOSA, A. (org.). ***Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula***. 4. ed. São Paulo: Editora Contexto, 2020. p. 7-29.

VYGOTSKY, L. S. ***A Construção do pensamento e da linguagem***. São Paulo: Ed. WMF Martins Fontes, 2009.