



A PRODUÇÃO DE QUADRINHOS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA: DA TEORIA A PRÁTICA

Beatriz Maria Pereira Maia¹ Universidade⁷
Karoliny Lima Tavares
Ana Carolina Pereira Costa

RESUMO

Atualmente pesquisas direcionadas ao ensino de Matemática estão concentradas em propor métodos que minimizem a defasagem de aprendizagem do aluno. Os quadrinhos é uma possibilidade para essa diminuição e inserção de conteúdos matemáticos. Essa pesquisa tem o intuito de, a partir da confecção de quadrinhos, possibilitar o estudo de conteúdos Matemáticos do Ensino Fundamental. Assim, realizamos um estudo de fundamentação teórica sobre o uso de quadrinhos no Ensino de Matemática para, em seguida, planejamos e aplicamos um curso propondo a confecção de quadrinhos em diferentes conteúdo. No decorrer da pesquisa, observamos que alguns participantes não visualizaram a relação quadrinho/Matemática, apontando a escolha do curso condicionada a curiosidade dessa descoberta. Dentre as dificuldades, o manuseio da régua, do compasso e de propriedades do desenho geométrico, assim como a construções dos personagens. Desse modo, os quadrinhos podem ser uma das ferramentas pedagógicas que o professor pode utilizar na construção de conceitos matemáticos.

Palavras chave: produção de quadrinhos. ensino de matemática. ensino fundamental.

INTRODUÇÃO

Com a presença de misturas entre textos e desenhos, os quadrinhos até hoje são uma mídia sedutora, seja para adultos ou crianças. Assim, naturalmente, ela pode ter um vasto potencial para educar. Podemos tomar como exemplo, William Erwin Eisner ou Will Eisner, um famoso e renomado desenhista americano que chegou a ser contratado.

Não se sabe oficialmente quando as histórias em quadrinhos surgiram.

⁷ Acadêmica do Curso de Licenciatura de Matemática,

Para alguns pesquisadores “O Menino Amarelo (Yellow Kid)” publicada por Richard Outcault, nos Estados Unidos em 1805 marca o surgimento das histórias em quadrinhos. No Brasil, se tornou um marco a revista ilustrada Tico-Tico, publicada em outubro de 1905, em suas páginas poderiam ser encontradas passatempos e literatura juvenil. Mas para Carvalho (2003, p. 26), “As revistas que traziam apenas quadrinhos surgiram na década de 1930, nos Estados Unidos. (...) No Brasil, o jornalista Adolfo Eizen, que já havia lançado o primeiro suplemento juvenil nos jornais, também foi responsável pela primeira revistas em quadrinhos, em 1939: O Mirim. Entre outros, O Mirim trazia Dick Tracy, Supermam e Batman (O Morcego Negro)”

Ao longo de sua história, as histórias em quadrinhos também sofreram repressão.

Em 1994, o Instituto Nacional de Educação e Pesquisa (Inep), órgão diretamente ligado ao Ministério da Educação e Cultura (MEC), apresentou uma série de argumentos nos quais alegavam que as histórias em quadrinhos provocavam “lerdeza mental” nas crianças. Esse estudo surtiu efeito entre pais e educadores, levando até mesmo a proibição da leitura de HQs.

Hoje pode-se perceber o grande potencial dos quadrinhos para educar, podendo estimular a leitura ou mesmo facilitar a compreensão de um conteúdo matemático de forma humorada. Nesse sentido, essa pesquisa visa apresentar as percepções e discussões, assim como as dificuldades percebidas no curso de extensão ofertado para alunos de Licenciatura em Matemática da UECE e professores da rede municipal e estadual do estado do Ceará.

Nosso intuito é apresentar o quadrinho como metodologia de ensino da Matemática, que nesse caso envolve primeiramente sua construção utilizando entes matemáticos, considerando-se o poder e a atratividade dos quadrinhos entre crianças e adolescentes e o potencial de ferramenta educativa que ele possui.

METODOLOGIA

Enxergando os quadrinhos como um recurso metodológico, sua utilização nas aulas de Matemática tem gerado novos desafios aos professores e trazido a necessidade de se compreender melhor essa linguagem. Dessa forma planejamos e aplicamos um Curso de Extensão Universitária de 30h/a, tendo como público alvo alunos do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual do Ceará (UECE), contando com um total de 70 inscritos para o preenchimento de 27 vagas.

Intitulado A utilização de quadrinhos como recurso didático nas aulas de Matemática, as atividades propostas para os discentes, ao longo do curso, foram divididas em três vertentes: utilizar quadrinhos já existentes na mídia, não relacionados com o ensino de matemática;

quadrinhos já confeccionados para fins educacionais e por fim, realizar sua confecção com alunos em sala de aula a partir de conceitos matemáticos. Ao final dos trabalhos, os acervos de atividades elaboradas pelos alunos do curso foram disponibilizados para eles por meio de uma produção cultural não oficial.

Dentre as diversas atividades trabalhadas durante o curso, pode-se ressaltar a concepção dos quadrinhos na educação, o desenvolvimento dos quadrinhos ao longo da história, conceituar os quadrinhos, estudar os seus elementos de construção como o requadro e o balão, e por fim, confeccionar um quadrinho a fim de contribuir para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos em sala de aula.

No que se diz respeito à construção dos quadrinhos, foram utilizados conceitos de retas paralelas e retas perpendiculares na confecção das grades (estrutura inicial dos quadrinhos).

Na construção dos desenhos abordamos alguns conceitos de perspectivas e algumas técnicas de desenhos. Na etapa do enredo da história, cada grupo ficou livre para usar sua criatividade. Para execução do trabalho foi utilizado: folha de papel A4, lápis, régua, lápis de cor e canetinhas. Ao que se refere a matemática envolvida nos quadrinhos é possível notar que em grande maioria é referido aos aspectos Geométricos. Mas as aplicações atribuídas a essa área não se resumem somente à geometria, pode-se trabalhar por exemplo proporções ou até mesmo equações do 1º. grau.

RESULTADOS

O estudo realizado sobre o uso de quadrinhos no ensino de Matemática a partir do planejamento de um curso de extensão ofertado pelo Laboratório de Matemática e Ensino para os alunos do curso de Licenciatura em Matemática da UECE e professores da rede municipal e estadual do estado do Ceará proporcionou uma aprendizagem significativa no que se refere a metodologias diferenciadas de ensino.

Numa primeira instância, alguns participantes não visualizaram qual relação teria o quadrinho com o ensino de Matemática, ocasionando a escolha na matrícula do curso condicionada a curiosidade dessa descoberta. À medida que as aulas iam se passando fomos podendo fortalecer as discussões em torno do tema e desmistificando o uso do quadrinho na Matemática: Ângulos, figuras geométricas, perspectivas, confecção dos quadros (Desenho Geométrico), Proporção (Tamanho dos quadros), e equações (montagem das páginas).

Dentre as dificuldades apresentadas, o manuseio com a régua e o compasso, assim como algumas propriedades do desenho geométrico, e a construções das figuras dos quadrinhos foram

as que mais os alunos resistiram. Para o resultado final realizamos uma exposição de tirinha em quadrinho (cada grupo desenvolveu uma tirinha de uma área da Matemática: Álgebra, Geometria, Trigonometria e Aritmética), em que muitos deles aplicaram em suas próprias aulas de matemática do Ensino Fundamental.

Figura 01: Quadrinho produzido por alunos do curso. Fonte: Amanda Lima Rocha e Ana Maria Silva Guedes

Desse modo, percebemos que muitos alunos não enxergavam os quadrinhos como recurso metodológico e alguns comentaram o receio em aplicá-lo. Um participante chegou a afirmar que: os alunos não iriam levar a sério a matemática fazendo histórias, que a matemática era para ser pura e aplicada! Acreditamos que é necessária uma maior divulgação desse recurso, seja por meio de pesquisas ou cursos de formação inicial e continuada de professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um trabalho que envolve quadrinho ainda é um desafio para o professor de Matemática, principalmente devido ao desconhecimento de muitos profissionais da área nessa nova metodologia.

A proposta desse curso foi inicialmente um trabalho de divulgação e discussão sobre o uso de quadrinho nas aulas de Matemática, seja ele utilizando quadrinhos já confeccionados na mídia, ou confeccionando com os alunos. Para a aplicação, consideramos que eles podem ser uma forma de iniciar uma aula, ou concluí-la, ou utilizar um quadrinho como elemento de um enunciado de uma questão de Matemática. Outro fato é que o quadrinho desmistificar a imagem da matemática e pode abordar conceitos matemáticos de forma lúdica e criativa, utilizando diferentes formas de linguagem: gráfica, matemática.

Dessa forma, os quadrinhos podem ser uma excelente ferramenta para os professores em geral, mas é preciso que educadores e estudantes saibam como empregá-los. É necessário saber quais quadrinhos podem ser relevantes para serem trabalhados em sala de aula, separado por faixa etária e assunto. Nosso intuito é ofertar outros cursos que tragam: a maneira de como elaborar questões utilizando os quadrinhos; como fazer um plano de aula da utilização do quadrinho em sala de aula; como abordar assuntos matemáticos (Álgebra, Geometria, Trigonometria, Aritmética) no conteúdo dos quadrinhos.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Djota. **A educação está no gibi**. São Paulo: Papirus, 2006. 111 p.

PEREIRA, Ana Carolina Costa. **O uso de quadrinhos no ensino da matemática:** um ensaio com alunos de licenciatura em matemática da UECE. In: Encontro Nacional de Educação Matemática, Salvador. Bahia: SBEM, 2010. p. 1 - 9.

PESSOA, Alberto Ricardo. **Quadrinhos na educação: uma proposta didática na educação básica.**2006. 186 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista Instituto de Artes, São Paulo, 2006

VERGUEIRO, Waldomiro. **O uso das HQS no ensino.** In: VERGUEIRO, Waldomiro; RAMA, Angela. (Org.). Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula. 2. ed.São Paulo: Contexto, 2005. p. 7-29. (Coleção Como usar na sala de aula).