



AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS (HQs) E SUAS INFLUÊNCIAS NA MATEMÁTICA DO ENSINO BÁSICO: POSSIBILIDADES PARA A TRIGONOMETRIA

Victor Marcelino de O. Santoianni

Universidade Estadual da Paraíba; marcelinovictor22@gmail.com

Saul Barbosa de Oliveira

Universidade Estadual da Paraíba; saul.uepb@gmail.com

Eudes Henrique de Souza

Universidade Estadual da Paraíba; eudeshenriqueh52@gmail.com

Abigail Fregni Lins

Universidade Estadual da Paraíba; bibilins@gmail.com

RESUMO: O presente Pôster tem como objetivo fundamental trazer à luz a importância de vincular a Matemática aos recursos gráficos enquanto promotores do entretenimento e do raciocínio lógico, tendo como base o desenvolvimento do enredo em quadrinhos. Nosso trabalho está coligado a uma pesquisa do Programa PRODOCENCIA/CAPES/UEPB, envolvendo vinte alunos do terceiro período do Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba. Ao contemplar as diretrizes do que se chama *arte sequencial*, cria-se um vínculo com a educação matemática, em particular com as definições de Trigonometria e a comicidade da narrativa. Apresentamos neste uma proposta de história em quadrinhos *Viagem no Tempo da Trigonometria*, na qual há um garoto que desgosta de Matemática e ao meio de um sonho conhece Hiparco, pai da Astronomia e da Trigonometria, que o leva a conhecer os conceitos de seno, cosseno e tangente de uma forma encantadora. Esperamos que nossa proposta de HQ possa vir a contribuir como ensino e aprendizagem da Trigonometria.

Palavras-chave: Educação Matemática, Histórias em Quadrinhos, Conceitos Trigonométricos, PRODOCENCIA/CAPES/UEPB.

INTRODUÇÃO

Nosso trabalho é fruto de um trabalho maior desenvolvido no interior da Disciplina Informática Aplicada ao Ensino II, do Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Estadual da



Paraíba. O projeto maior diz respeito ao Programa PRODOCENCIA/CAPES/UEPB. Nosso trabalho envolveu a elaboração de uma história em quadrinhos de forma digital a estar disponibilizada em uma Plataforma Moodle do Projeto PRODOCENCIA/UEPB.

Por muito tempo as histórias em quadrinhos eram vistas com maus olhos pela Matemática tradicional, sendo sinônimas, inclusive, de *promotoras de lerdeza intelectual*. Atualmente, ao conciliar o HQ com as demais vertentes do ensino, são condensadas as noções de aprendizado mediante o entretenimento, pautado no universo imaginário das crianças, particularmente das séries iniciais do ensino básico. Nesse sentido, busca-se um elo entre a essência do humor e os conteúdos abordados em sala de aula. Conforme afirma Pereira (2010, p. 1), “nesta nova tendência para o ensino de Matemática, a maioria dos recursos didáticos, como livros didáticos e paradidáticos, avaliações e até mesmo os vídeos educacionais, são cada vez mais utilizados os Quadrinhos para contextualizar um determinado assunto”. Dessa forma, as técnicas de aprendizagem, regidas pelo processo de aquisição dos conhecimentos matemáticos, são desenvolvidas mediante um simulacro das aulas de montagem dos quadrinhos, do enredo, da e, sobretudo, suas aplicabilidades e seus contextos no dia-a-dia. Estabelece-se, assim, uma relação direta entre os conteúdos e o teor humorístico que se evidenciam através dos conceitos histórico-matemáticos, com a finalidade de desmitificar a falsa tônica de que a Matemática é, isoladamente, uma disciplina calculista e abstrata. Nós, estudantes de graduação em Matemática, acreditamos que é perfeitamente possível descongestionar tantas fórmulas e definições com ênfase tanto na comicidade, quanto no ensino da trigonometria em si, aspirando sempre à contextualização dos desenhos e da disciplina com a realidade que nos cerca.

Ensino e Aprendizagem da Trigonometria

Ao abarcar os aspectos matemáticos dentro da Trigonometria, introduzem-se inúmeros conceitos do assunto que aparentemente amedronta os estudantes regulares do Ensino Médio. Das mais primitivas noções (seno, cosseno e tangente) às mais avançadas, como as funções trigonométricas



inversas. As metodologias do aplicativo *ComicLife* possibilitam, tanto ao professor como aos alunos, aproximar a Matemática em sala de aula das tendências que a compõem, como resolução de problemas num triângulo retângulo, por exemplo. No entanto, as bases que dão suporte à Trigonometria – geometria plana, triângulos quaisquer e proporcionalidade – merecem ser destacadas, não só pelo conteúdo em si, mas pela contextualização que as questões de Trigonometria podem oferecer.

METODOLOGIA

Tomando o aplicativo *ComicLife* como desenvolvedor da narrativa e das histórias em quadrinhos, nós, alunos de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba abrimos possibilidades para usar criteriosamente o recurso, proporcionando aos estudantes do ensino básico uma melhor apreensão dos conceitos trigonométricos, a saber, seno, cosseno e tangente, tornando a aula mais atrativa e prazerosa. Técnicas de geometria nos quadrinhos também estão nos métodos de pesquisa. Outras ferramentas de fundamental relevância foram tomados como mediadores da didática e do currículo, como os Parâmetros Curriculares Nacionais, em particular do Ensino Médio. Fomos submetidas a uma série de atividades que se pautavam não só no desenvolvimento da narrativa, do roteiro e das histórias em quadrinhos, mas sobretudo no método de ensino, através dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática.

A História em Quadrinhos elaborada por nós estará disponível, de forma impressa, no banner do Pôster.

DISCUSSÃO

Segue primeira parte de nossa História em Quadrinhos, como exemplo:



A relação da Matemática com o cotidiano é um dos requisitos fundamentais para compreender a



trigonometria e aplicar seus conceitos na vivência escolar. Com isso, rompe-se com a mecanização dos conteúdos e o tradicionalismo do ensino com que a Matemática é tratada até hoje.

CONCLUSÕES

Espera-se dos alunos do ensino básico tornar instrumental o conteúdo da Trigonometria, tendo em vista a noção de interdisciplinaridade, face às diretrizes que regem os Parâmetros Curriculares Nacionais, bem como desenvolver a capacidade de aprendizado e suas competências no ensino da Matemática. Mesmo com as fragilidades que apresenta o currículo matemático no Ensino Médio (detalhista e longo), é viável trazer as possíveis tendências que influenciam o espaço escolar nos alunos, seja modelagem, seja resolução de problemas, seja matemática crítica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática*. (3º e 4º ciclos do ensino fundamental). Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)*. Brasília: MEC, 2000.

PEREIRA, Ana C. C. http://www.gente.eti.br/lematec/CDS/ENEM10/artigos/RE/T18_RE1739.pdf. O uso de quadrinhos no Ensino da Matemática: um ensaio com alunos de licenciatura em Matemática pela UECE. X ENEM, Salvador, 2010.