



Projeto integrador Tema: Histórias em quadrinhos

Questão desafiadora

As histórias em quadrinhos podem proporcionar uma aprendizagem matemática significativa?

Justificativa

As histórias em quadrinhos conhecidas como HQs são histórias sequenciais que se utilizam de textos e imagens para narrar um determinado acontecimento produzido por diversos artistas e geralmente são publicadas em livros e revistas. Dentre os diferentes gêneros que compõe a história em quadrinhos temos a tirinha, a charge, o cartum e a caricatura. Antigamente muitos professores não utilizavam outros recursos durante as aulas principalmente as revistas em quadrinhos considerando ser algo de distração para os alunos e, hoje em dia os gibis são utilizadas como recurso didático durante as aulas.

Objetivos

- Trabalhar o conceito de sequências recursivas e não recursivas através das histórias em quadrinhos.
- Incentivar os alunos na pratica de leitura.
- Desenvolver a aprendizagem matemática através da leitura e produção de histórias em quadrinhos

Componentes curriculares integrados

- Matemática
- Arte
- Língua Portuguesa

Objetos de conhecimento	<ul style="list-style-type: none">• Linguagem algébrica: variável e incógnita.• Estratégia de leitura: apreender os sentidos globais do texto.• Efeitos de sentido.• Contextos e práticas.• Elementos da linguagem.• Materialidades.• Processos de criação.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none">• EF07MA14: Classificar sequências em recursivas e não recursivas, reconhecendo que o conceito de recursão está presente não apenas na matemática, mas também nas artes e na literatura.• EF69LP03: Identificar, em notícias, o fato central, suas principais circunstâncias e eventuais decorrências; em reportagens e fotorreportagens o fato ou a temática retratada e a perspectiva de abordagem, em entrevistas os principais temas/subtemas abordados, explicações dadas ou teses defendidas em relação a esses subtemas;



	<p>em tirinhas, memes, charge, a crítica, ironia ou humor presente.</p> <ul style="list-style-type: none">• EF69LP05: Inferir e justificar, em textos multissemióticos – tirinhas, charges, memes, gifs etc. –, o efeito de humor, ironia e/ou crítica pelo uso ambíguo de palavras, expressões ou imagens ambíguas, de clichês, de recursos iconográficos, de pontuação etc..• EF69AR03: Analisar situações nas quais as linguagens das artes visuais se integram às linguagens audiovisuais (cinema, animações, vídeos etc.), gráficas (capas de livros, ilustrações de textos diversos etc.), cenográficas, coreográficas, musicais etc.• EF69AR04: Analisar os elementos constitutivos das artes visuais (ponto, linha, forma, direção, cor, tom, escala, dimensão, espaço, movimento etc.) na apreciação de diferentes produções artísticas.• EF69AR05: Experimentar e analisar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, performance etc.).• EF69AR06: Desenvolver processos de criação em artes visuais, com base em temas ou interesses artísticos, de modo individual, coletivo e colaborativo, fazendo uso de materiais, instrumentos e recursos convencionais, alternativos e digitais.
Competências gerais	<ul style="list-style-type: none">• CG1: Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.• CG2: Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.• CG3: Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.• CG4: Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.• CG5: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.• CG6: Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas

Plano de desenvolvimento

	<p>alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.</p> <ul style="list-style-type: none">• CG7: Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
Temas contemporâneos	<ul style="list-style-type: none">• Educação para o consumo.• Vida Familiar e social.• Educação financeira.• Diversidade cultural.

Recursos necessários

- Laboratório de informática.
- Histórias em quadrinhos para recorte.
- Lápis de cor.
- Canetas hidrocor.
- Papel sulfite.
- Tesoura com pontas arredondadas;
- Tubo de cola.
- Cartolina.

Produto final

- Este projeto tem por objetivo desenvolver uma amostra cultural aberta à comunidade com a exposição dos materiais desenvolvidos pelos alunos para que todos possam apreciar o trabalho realizado pelos alunos.

Cronograma para desenvolvimento do projeto

Considera-se que cada aula tem duração de aproximadamente 50 minutos.

Duração do projeto	
1ª etapa	2 aulas
2ª etapa	1 aula
3ª etapa	2 aulas
Etapa final	2 aulas
Avaliação	1 aula
Total	8 aulas

Etapas do projeto

1ª etapa (2 aulas: cerca de 100 minutos)

Inicialmente, promova um diálogo com os alunos sobre a prática de leitura e a importância de se ter este hábito, para o enriquecimento do vocabulário, além de contribuir para a formação cultural e social. Neste momento, mencione especificamente sobre as revistas em quadrinhos, questionando-os oralmente:

- Você possui o hábito de ler histórias em quadrinhos? Se sim, quais são suas preferências?
- Qual a importância da leitura e interpretação destas histórias para a aprendizagem em geral?
- Você já participou ou visitou alguma feira cultural com o objetivo de buscar informações, novidades ou para conhecer outros gêneros literários?

Permita que os alunos relatem suas experiências, através delas verifique os conhecimentos prévios e interesses relativos a este assunto. Em seguida, organize os alunos em grupos e encaminhe-os até o laboratório de informática e, solicite a eles que realizem uma pesquisa referente a contextos históricos das HQs, os principais autores brasileiros, exemplos de obras presentes em jornais e revistas como, tirinhas, charges ou cartuns e levem para a sala de aula conforme apresenta a habilidade EF69LP03 da BNCC.

Caso os alunos tenham dificuldades em encontrar essas informações peça a eles que utilizem as referências complementares apresentadas ao final deste projeto.

Caso o acervo da biblioteca possua histórias em quadrinhos, permita que os alunos escolham algumas para a leitura.

2ª etapa (1 aula: cerca 50 minutos)

Nesta segunda etapa será trabalhado com os conceitos iniciais de sequências recursivas utilizando as histórias em quadrinhos, para isso providencie antecipadamente tesoura de pontas arredondadas, tubo de cola e papel sulfite.

Inicie a aula organizando os alunos em grupos e distribua a cada um os materiais citados anteriormente, solicitando-os que recortem as cenas das HQs pesquisadas na etapa anterior, em seguida peça que cada grupo troque as cenas e os alunos deverão organizar as cenas devidamente e colar no papel sulfite.

O objetivo desta dinâmica é que os alunos percebam que é necessário conhecer o “termo” imediatamente anterior para compor a sequência de cenas da HQ escolhida, neste momento aproveite para explorar durante a aula algumas atividades relacionadas à habilidade EF07MA14 da BNCC.

3ª etapa (2 aulas: cerca 100 minutos)

Nesta etapa os alunos deverão elaborar uma história em quadrinhos envolvendo temas relevantes para a comunidade como, por exemplo, educação financeira, consumo consciente entre outros, providencie antecipadamente cartolina, lápis de cor, canetas hidrocor e entregue a cada um dos grupos.

Antes dos alunos desenvolverem a história é necessário que os alunos observem os seguintes itens:

- A história em quadrinhos é uma sequência de cenas em que a próxima depende da anterior.
- Deve possuir começo, meio e final.

Plano de desenvolvimento

- Deve ser utilizadas expressões, recursos iconográficos, personagens, atenção à pontuação conforme apresenta a habilidade EF69LP05 da BNCC.

Durante a realização desta etapa aproveite para verificar entre os grupos o andamento da elaboração da história em quadrinhos, deixando os alunos trabalhar com a criatividade por meio do uso de cores, traços e formas de modo que cada grupo realize uma história diferente dos outros conforme orienta as habilidades EF69AR03, EF69AR04, EF69AR05 e EF69AR06 da BNCC.

Etapa final (2 aulas: cerca de 100 minutos)

Nesta etapa será necessário realizar um planejamento com a direção da escola e os demais professores dos componentes curriculares que integram este projeto para determinarem uma data viável para a execução da exposição cultural.

Verifiquem como será a divulgação da exposição para as pessoas da comunidade em geral, por convite formal ou através das mídias digitais da escola. No dia da exposição organizem uma escala de trabalho de maneira que todos possam contribuir para a organização da exposição.

Reúnam os materiais que foram produzidos pelos alunos nas etapas anteriores para compor a exposição cultural. É interessante que os próprios alunos expliquem aos visitantes sobre os trabalhos produzidos, quais eram os objetivos e como foi o desenvolvimento deste projeto durante as aulas.

Avaliação de aprendizagem (1 aula: cerca de 50 minutos)

A avaliação de aprendizagem é um processo contínuo. Selecione critérios que possam auxiliá-lo na avaliação, como: desenvolvimento das habilidades trabalhadas, respeito aos colegas, comprometimento com as atividades, sensibilização a partir do tema, entre outros. Fique atento a esses aspectos em todas as etapas e, se necessário, altere seu planejamento para auxiliar os alunos que apresentarem dificuldades em determinados momentos.

Se julgar conveniente, reproduza para os alunos a autoavaliação abaixo, de modo que eles também possam refletir sobre o seu desempenho ao longo do projeto.

- Auxiliei meus colegas nas atividades propostas?
- Respeitei a opinião dos colegas?
- Fui responsável com os prazos e com a organização do trabalho?
- Ajudei os colegas que apresentaram dificuldades?
- O que mais gostei de fazer ao participar desse projeto?
- Contribuí com informações úteis para a sociedade?
- Fui contemplando com uma aprendizagem significativa?

Referências complementares

COSTA, M. F. **Os quadrinhos em sala de aula**. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1492/1/PDF%20-%20Marsoniel%20Felipe%20da%20Costa.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2018

ESCOLA Britannica. **História em quadrinhos**. Disponível em: <https://escola.britannica.com.br/levels/fundamental/article/hist%C3%B3ria-emquadrinhos/483286>. Acesso em: 9 out. 2018.

FÉLIX, G.M; SODRÉ, G. M. L. A; REZENDE, W. M. Hq's no ensino de matemática. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/emem/files/2015/10/HQ-S-NO-ENSINO-DE-MATEM%C3%81TICA.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

TONON, S. de F. T. R. As histórias em quadrinho como recurso didático nas aulas de matemática. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/download/20433/10888>>. Acesso em: 28 ago. 2018.