

AS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS COMO RECURSO DIDÁTICO NAS AULAS DE MATEMÁTICA

The comics as educational resort in mathematics class

Sandra de Fátima Tavares Rodrigues Tonon¹

RESUMO: Este trabalho foi desenvolvido no ano de 2004, em forma de mini-curso, e envolveu professores do ensino fundamental², ciclos I e II, da região de Piraju, SP. Teve como objetivo envolver os alunos no mundo da leitura e da matemática, além de abordar alguns temas transversais. Para isso, foi utilizada a história em quadrinhos em contextos matemáticos. O mini-curso foi oferecido na forma de adesão e os professores comprometeram-se a aplicá-lo em pelo menos uma turma e encaminhar os resultados obtidos à assistente técnico-pedagógica de matemática da Diretoria de Ensino de Piraju. Os professores e os alunos gostaram muito da atividade, os resultados atingidos foram excelentes.

UNITERMOS: Histórias em Quadrinhos. Recurso Didático. Matemática.

ABSTRACT: This paper was developed in 2004 as a mini course and it involved elementary school and high school teachers from Piraju region, SP. The purposes were to involve the students with the reading and mathematics, as well as to deal some transverse subjects. The mini course was offered for the teachers that promised to put into practice, at least in one classroom and they would send the results to coordinator of the Math teachers of Piraju's Education Regional. The teachers and students enjoyed the activity very much and the results were excellent.

KEYWORDS: Comics. Educational Resort. Mathematics.

Em 2004, enquanto ATP (assistente técnico-pedagógica) de Matemática da Diretoria de Ensino de Piraju, no estado de São Paulo, estava inquieta devido à falta de interesse dos jovens pela leitura, principalmente de textos que envolvessem conhecimentos matemáticos. As reclamações dos professores quanto ao desinteresse dos alunos pela leitura eram constantes e, enquanto gestora pedagógica do grupo de professores de matemática da região, eu precisava ajudá-los a motivar os alunos.

Percebi então, o interesse dos jovens pelas histórias em quadrinhos, pois além da linguagem materna, outros fatores de grande atrativo para os jovens leitores são utilizados, como as ilustrações, a linguagem figural.

Segundo um artigo de Serpa e Alencar sobre histórias em quadrinhos em sala de aula, publicado em 1988, na revista Nova Escola, constatou-se, após uma pesquisa sobre hábitos de leitura dos alunos, que todos gostavam mais de ler quadrinhos do que qualquer outro tipo de publicação. Essa pesquisa confirmou o que todo professor conhece na prática em sala de aula: as histórias em quadrinhos seduzem os leitores, proporcionando uma leitura prazerosa e espontânea. O artigo

¹ Mestranda do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

² O Ensino Fundamental Ciclo I atende alunos de 7 a 10 anos, aproximadamente, e o Ciclo II, alunos de 11 a 14 anos.

também mostrou diversas experiências em que os quadrinhos foram utilizados como forma de apoio ao ensino, estas mostraram que os quadrinhos podem ser usados em todos os níveis de ensino, desde a alfabetização até o ensino universitário.

Tomando contato com estes resultados e considerando importante aproximar o ensino da matemática ao ensino da língua materna, acreditei ser desafiante e lúdico para os alunos pensarem sobre algumas noções matemáticas a partir das Histórias em Quadrinhos, além de representar uma mudança substancial no ensino tradicional da disciplina.

Refletindo a respeito do potencial das Histórias em Quadrinhos, elaborei um projeto que pudesse explorar conhecimentos matemáticos.

METODOLOGIA

Abri inscrições para professores de matemática interessados em participar da oficina de Histórias em Quadrinhos, uma espécie de Mini-curso. Fiquei surpresa quando obtive, aproximadamente, 73 inscrições, entre professores que ministravam aulas tanto para alunos do Ensino Fundamental - ciclo I (1ª a 4ª séries) quanto para alunos do Ensino Fundamental - ciclo II (5ª a 8ª séries), precisando, assim, realizar a oficina com dois grupos de professores.

A proposta aqui apresentada foi realizada junto ao grupo de professores que atuavam no Ensino Fundamental - ciclo I. Oportunamente, também foi realizada uma oficina semelhante, com uma proposta mais adequada aos alunos do ciclo II.

As atividades propostas foram realizadas em pequenos grupos e, posteriormente, socializadas no grande grupo. Num segundo momento, foi proposto aos professores que elaborassem outras atividades a partir de diferentes histórias em quadrinhos. Ao final dos trabalhos, o acervo de atividades elaboradas pelos participantes da oficina foi disponibilizado a todos.

Perfil dos professores

A reunião teve um primeiro momento que chamei de: **Conhecendo o perfil da turma**, no qual procurei questionar sobre o tempo de serviço, situação funcional, professores licenciados em pedagogia, recursos didáticos utilizados, tais como: livros didáticos, paradidáticos, jornais, revistas e, finalmente, as histórias em quadrinhos.

Quanto ao tempo de serviço dos professores que participaram das reuniões:

Tempo de serviço (em anos)	Números de Professores (%)
até 5	15
6 a 10	18
11 a 15	43
16 a 20	12
Mais de 20	12

Da situação funcional: dos 73 professores que participaram das orientações, 77% eram titulares de cargos (concurados) e 23% eram professores contratados temporariamente. Além disso, 77% dos professores possuíam curso superior em Pedagogia e 23% não.

Quanto à adoção de livro didático, 76% dos professores o adotavam e 24% não.

Quanto à utilização de um ou mais recursos didáticos:

Recursos didáticos	Nº de Professores (%)
Jornais e revistas	83
Livros paradidáticos	77
Livros de literatura infanto-juvenis	16
Jogos	81,5
Problemas não-convencionais	80

Como assistente técnico-pedagógica (ATP) responsável pela formação continuada dos professores da área de Ciências da Natureza Matemática e suas Tecnologias (CNMT), naquele momento, achei importante conhecer o perfil dos professores que se envolveriam no projeto, suas experiências, inclusive quanto à utilização de recursos didáticos diferenciados.

Todo processo de formação tem que ter como referência fundamental o saber docente, o reconhecimento e a valorização do saber docente. Para um adequado desenvolvimento da formação continuada, é necessário ter presentes as diferentes etapas do desenvolvimento profissional do magistério; não se pode tratar do mesmo modo o professor em fase inicial do exercício profissional, aquele que já conquistou uma ampla experiência pedagógica e aquele que já encaminha para a aposentadoria; os problemas, necessidades e desafios são diferentes e os processos de formação continuada não podem ignorar essa realidade promovendo situações homogêneas e padronizadas, sem levar em consideração as diferentes etapas do desenvolvimento profissional (CANDAUI, 1996, p. 143).

Hoje, por meio dos meus estudos pós-graduados a respeito da formação de professores, percebo que informações como estas são importantes nos estudos sobre o ensino e aprendizagem, pois visa investigar quais ações contribuirão para o desenvolvimento de um ensino de qualidade, tais como: relacionamento entre professor e aluno, domínio do conteúdo, planejamento das atividades, metodologia de ensino, domínio das tecnologias.

A história em quadrinhos escolhida

Escolhi a história em quadrinhos “O segredo” da revista Chico Bento n. 392, pois oferecia oportunidades de exploração de conceitos matemáticos, além de oferecer a oportunidade de explorar aspectos da língua materna e de temas transversais, como ética, respeito, cidadania. Contudo, achei importante contextualizar a origem das histórias em quadrinhos e sua evolução através dos tempos, no intuito de instigá-los e conquistá-los para que realizassem a atividade com seus alunos.

Apresentei esta retrospectiva histórica em *PowerPoint* e, para meu espanto, durante a exibição dos slides, os professores anotavam todas as informações apresentadas.

Para a apresentação da história escolhida, utilizei-me de estratégias de leitura, como antecipação, levantamento de hipóteses, inferência, no intuito de envolvê-los com o texto e com as atividades, conforme sugere Solé (1998).







Atividades propostas

Foram propostas as seguintes atividades para serem realizadas em grupos e socializadas depois de concluídas:

1. Respeitando a fala do Chico Bento, reescreva o texto utilizando a norma culta.
2. Pesquisa: faça uma lista de preços dos produtos vendidos pelo Chico Bento, com os valores atualizados.
3. Relacione as idéias matemáticas que aparecem no texto, exemplificando-as.
4. Por que o Chico Bento disse: “... *já que todo mundo chegô junto, atendo premero os mais véio!*”
5. Sabendo que a velhinha gastou 3 reais e 20 centavos comprando um litro de leite, um quilo de farinha, um quilo de açúcar e uma lata de sardinha, quanto pode ter custado cada produto? (problema não convencional).

6. Se a velhinha da história fosse comprar os mesmos produtos hoje, quanto gastaria?

7. “*Quero um rear di bala!*”

Fácir! Cada bala custa 5 centavos! Intonci, dá vinte balas!”

Qual foi o cálculo mental efetuado pelo Chico?

8. O freguês que comprou: “*um detergente, um sabão im pó e uma vassoura*”, quanto gastaria hoje? E a freguesa que comprou: “*sar, açúcar, feijão, leite im pó*”?

9. No diálogo:

Dono da venda: — *Aqui tá o seu pagamento!*

Chico Bento: — *Ara! Num percisa!*

Dono da venda: — *Ocê merece!*

O que você acha que o dono da venda quis dizer com: “*Ocê merece*”?

10. Sabendo que o Chico Bento ganha como pagamento 5% do que vende, quanto ele ganhou? (utilize nossa lista de preços atualizados).

11. Por que o Chico estava tão calmo no dia da prova, enquanto seus amigos estavam nervosos?

12. Como você explicaria o segredo do Chico Bento?

13. Atividade extra: Dramatizar a história em quadrinhos “O segredo” e apresentá-la à comunidade escolar.

Possíveis desdobramentos

A atividade possibilitou o trabalho com a língua materna, por meio de um paralelo entre a norma culta e o regionalismo, tão característico das histórias do Chico Bento. Também, foi possível desenvolver temas importantes como respeito, ética, valores, trabalho infantil, além de deixar clara a importância da matemática nas questões do dia-a-dia e a aprendizagem significativa.

Zabala (1998) defende que o professor deve re-significar sua compreensão acerca dos conteúdos para favorecer em suas práticas pedagógicas a aprendizagem dos alunos, esta re-significação compreende, segundo este autor, um agrupamento de “novos conteúdos” divididos em: (a) **Conceituais**: relacionados com os conceitos propriamente ditos; (b) **Factuais**: relacionados aos

fatos; (c) **Procedimentais**: que dizem respeito às ações para a realização de um objetivo, o que se aprende a fazer e (d) **Atitudinais**: correspondem a valores, atitudes ou normas, que aparecem contemplados nas atividades n. 4 e 10.

A construção de uma visão solidária de relações humanas a partir da sala de aula contribuirá para que os alunos superem o individualismo e valorizem a interação e a troca, percebendo que as pessoas se complementam e dependem umas das outras (BRASIL, 1997, p. 32).

A partir das atividades propostas foi possível abordar a educação do consumidor por meio do desenvolvimento dos conteúdos relacionados com medida, porcentagem, sistema monetário, previstos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1ª a 4ª série).

Os resultados

Como forma de acompanhamento e registro, pedi um relatório sobre o desenvolvimento da oficina junto aos alunos e obtive os seguintes resultados:

1588 alunos das várias escolas jurisdicionadas à Diretoria de Ensino – Região de Piraju - realizaram as atividades de matemática propostas a partir da história em quadrinhos, sendo que:

- 62% dos alunos tiveram aproveitamento plenamente satisfatório (acertaram entre 100% e 75% das atividades);
- 29% dos alunos tiveram aproveitamento satisfatório (acertaram entre 74% e 50% das atividades);
- 9% dos alunos tiveram aproveitamento insatisfatório (acertaram menos de 50% das atividades).

A categorização de aproveitamento aqui proposta foi discutida junto aos professores, que optaram por estas três categorias, pois estariam mais próximas das utilizadas por eles em suas aulas. Também vale ressaltar que os alunos realizaram as atividades sem interferências do professor, como forma de avaliação diagnóstica.

Para que os professores realizassem o trabalho junto a seus alunos, foi necessário convencê-los a respeito do potencial das Histórias em Quadrinhos. Uma vez seguros, os professores realizaram as atividades propostas e ficaram surpresos com os resultados alcançados. Podemos perceber isso em seus relatos:

Professora A: Gostei muito de aplicar essa oficina, principalmente porque foi bem recebida pelos alunos. Durante as atividades pude compreender

mais detalhadamente as dificuldades e habilidades dos alunos, pois todos ficaram muito envolvidos na realização das tarefas e não desistiram, mesmo diante daquelas que tinham dificuldades. Espero poder participar de mais oficinas como esta, que trazem, principalmente para mim, que estou há apenas 4 meses lecionando, sugestões muito enriquecedoras de atividades matemáticas.

Professora B: O aluno Jonathan mal escrevia, e quando viu esse tipo de atividade, mostrou-se muito interessado e confiante, pois de sua maneira respondeu a todas as questões. Ele sempre entregava as provas e atividades em branco.

Professora C: Como professora de matemática nunca imaginei trabalhar com histórias em quadrinhos. Adorei e os alunos também, eles se divertiram nas atividades.

Professora D: A história em quadrinhos é mais uma atividade diversificada importante, que auxilia o professor na mediação da matemática de maneira significativa, despertando a atenção e curiosidade ao conteúdo que está sendo trabalhado. É uma proposta de trabalho contextualizada e interdisciplinar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vários são os motivos para a utilização das histórias em quadrinhos nas salas de aula. Elas aumentam a motivação dos estudantes, pois, em geral, eles as recebem de forma entusiasmada, motivando-os à participação ativa nas aulas, facilitando o entendimento dos conteúdos abordados, aguçando a curiosidade e desafiando o senso crítico.

As palavras e imagens, juntas, ensinam de forma mais eficiente, pois a interligação do texto com a imagem, existente nas histórias em quadrinhos, amplia a compreensão de conceitos de uma forma que qualquer um dos códigos, isoladamente, teria dificuldades para atingir. Na medida em que essa interligação texto/imagem ocorre nos quadrinhos com uma dinâmica própria e complementar, representa muito mais do que o simples acréscimo de uma linguagem a outra – como acontece, por exemplo, nos livros ilustrados, mas a criação de um novo nível de comunicação, que amplia a possibilidade de compreensão do conteúdo programático por parte dos alunos.

As revistas em quadrinhos versam sobre os mais diferentes temas, sendo facilmente aplicáveis em qualquer área. Cada história oferece um variado leque de informações passíveis de serem discutidas em sala de aula, dependendo apenas do interesse do professor e dos alunos. Elas podem ser usadas como reforço em pontos específicos, como para propiciar exemplos de aplicações dos conceitos teóricos desenvolvidos durante as aulas. Vale ressaltar que o importante

é que essas informações sejam absorvidas na própria linguagem dos estudantes, muitas vezes dispensando a mediação/intervenção dos professores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Estado da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais 1ª a 4ª séries: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CALAZANS, Flávio. **Histórias em quadrinhos na escola**. São Paulo: Paulus, 2004.

CANDAU, Vera Maria. Formação continuada de professores: tendências atuais. In: REALI, M. M. R.; MIZUKAMI, M.G. N. (Org.). **Formação de Professores: tendências atuais**. São Carlos: EdUFSCar, 1996.

SERPA, D.; ALENCAR, M. As boas lições que aparecem nos gibis. **Revista Nova Escola**, Ano XIII, n. 111, p. 10-19, 1998.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SOUSA, Maurício. O segredo. **Revista Chico Bento**, n. 392, São Paulo: Globo, 2002.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.