

Oficinas de histórias em quadrinhos como recurso didático no Ensino de Ciências

Stories of workshops in comics as a teaching resource in science teaching

Barbara Doukay Campanini^{1,2}

Marcelo Borges Rocha^{1,3}

¹Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ

²bcampanini@gmail.com

³rochamarcelo36@yahoo.com.br

RESUMO

A proposta deste estudo foi investigar as contribuições de oficinas para a elaboração dos quadrinhos como forma de divulgar a ciência. Os assuntos discutidos em debate para elaboração deste material que trata de questões ambientais foram pesquisados e definidos de forma coletiva. A oficina incluiu dicas de como elaborar histórias em quadrinhos, vídeos e leituras de quadrinhos, assim como a elaboração de novas histórias criadas e discutidas pelos próprios alunos. Para analisarmos esses dados os alunos responderam questionário pré e pós atividades onde esses resultados revelaram grande interesse dos educandos pela utilização de histórias em quadrinhos – HQ - nas aulas de ciências por oferecerem maior interatividade entre eles. Portanto, a sugestão de oficinas para a construção de histórias em quadrinhos deve ser vista como uma atividade para elaboração de material de apoio que possa auxiliar na aprendizagem dos alunos, trabalhando questões ambientais de forma crítica, reflexiva e prazerosa.

PALAVRAS CHAVE: *Divulgação e Conscientização Ambiental, Ensino de ciências, Histórias em quadrinhos.*

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the contributions of workshops for the development of comics as a way to disseminate science. The issues discussed in the debate for the preparation of this material that deals with environmental issues have been researched and defined collectively. The workshop included tips on how to write comic books, videos and comic readings, as well as the development of new stories created and discussed by the students themselves. To analyze the data the students answered the questionnaire pre and post activities where these results revealed great interest of the students by the use of comic books - HQ - in science classes because they offer greater interactivity between them. Therefore, the suggestion workshops for the construction of comics should be seen as an activity for the preparation of background material that can assist in the learning of students, working environmental issues critically, reflective and enjoyable.

KEY WORDS: Science education, Comic books, Scientific disclosure.

Introdução

A divulgação científica pode estar presente na escola de diferentes maneiras. O acesso às informações contextualizadas de forma prazerosa possibilitam a compreensão e a discussão sobre questões atuais (autor X, 2012). Quando utilizada no ensino de biologia como recurso didático torna-se muito importante para que os alunos tenham contato com diferentes literaturas que possibilitam a interação com a ciência dando significado ao conteúdo escolar (MARTINS, 2001).

O uso de estratégias pedagógicas não tradicionais como filmes, histórias em quadrinhos, atividades lúdicas, aliados ao trabalho em grupo, oferecem benefícios ao aluno como o desenvolvimento de trabalho em equipe, interesse e motivação nas aulas e a possibilidade de aprenderem uns com os outros (BRASIL, 1998).

Dessa forma, temas tão relevantes como meio ambiente e a ação humana despertam grande interesse por parte dos educandos quando discutidos em sala de aula através da utilização de recursos como a leitura em roda, criação de histórias em quadrinhos, entre outros, que possam aproximar os alunos ao contexto social, político e econômico vinculado ao seu cotidiano (Williams, Beard & Rymer, 1991).

Nesse sentido, a introdução da literatura adequada para cada faixa etária atrai a curiosidade e dá significado às informações. O hábito da leitura potencializa a construção da bagagem cognitiva do aluno e as crianças se tornam mais acessíveis através de sua curiosidade (SCALFI, 2012; BAREDES, 2008).

Com a proposta de realizar uma oficina de histórias em quadrinhos (HQ) para alunos do 9º ano do Ensino Fundamental, o objetivo deste trabalho é realizar um estudo capaz de verificar a eficácia da utilização dos quadrinhos como forma de linguagem que possibilite estabelecer reflexões sobre questões ambientais e as relações entre esses conceitos.

A utilização da HQ como estratégia Pedagógica

As histórias têm como função proporcionar aos professores a possibilidade de sensibilizar os alunos para o tema a ser discutido em sala de aula, não devendo limitar-se apenas ao conteúdo do diálogo. Outros aspectos precisam ser levados em consideração, tais como os elementos naturais da paisagem, a caracterização, expressão e o posicionamento dos personagens (RAMA, et al, 2014).

No entanto, uso das palavras associada à imagem ensinam de forma mais eficiente, pois existe um alto nível de informação que pode ser extraído das histórias em quadrinhos facilitando a compreensão do conteúdo programático por parte dos alunos. Além disso, por serem veiculadas no mundo inteiro, as histórias em quadrinhos trazem temáticas que podem ser compreendidas por qualquer aluno desde os níveis fundamentais, médios e universitários. Elas também possuem um elemento importantíssimo que é a narrativa com a linguagem que proporciona ao aluno o uso da imaginação, exercitando o raciocínio lógico (RAMA, et al, 2014).

Nessa perspectiva, a aprendizagem por meio do imaginário, instiga a criança a desenvolver sua criatividade, habilidades e saberes através da elaboração das histórias e desenhos que ilustram seus pensamentos. Além disso, permite a apropriação de um mundo com grandes possibilidades, assim como o enriquecimento do vocabulário e o prazer pela leitura. Dessa forma, com a utilização de recursos alternativos associado a proposta pedagógica, possibilita ao professor contextualizar o conteúdo escolar ao processo de ensino aprendizagem de maneira interdisciplinar, lúdica e prazerosa. (COSTA, 2007).

Desenho Metodológico

A proposta deste artigo consiste na realização de uma oficina para elaboração de histórias em quadrinhos que fomentem reflexões e a construção de significados como resultado da compreensão de questões ligadas ao meio ambiente. Este estudo foi realizado com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II de uma escola particular localizada no Meier - Zona Norte do Rio de Janeiro, através da pesquisa participativa em que os próprios sujeitos envolvidos participaram da construção do conhecimento através da troca de experiências e informações (BORDA, 1999).

A elaboração da pesquisa participativa é realizada de forma exploratória e contextual. Dessa forma, é necessário a definição de estratégias a serem desenvolvidas e o aprofundamento sobre os assuntos abordados, assim como a discussão, reflexão, avaliação preliminar da metodologia aplicada e a definição dos temas geradores da investigação e a confecção do material (BOTERF, 1984).

Para este estudo foram realizados seis encontros. Os alunos se voluntariaram para a oficina de Histórias em Quadrinhos (HQ) de acordo com o interesse e a disponibilidade pelas atividades propostas para a turma. No primeiro encontro, os alunos responderam um questionário sobre hábitos de leitura, além de questões sobre meio ambiente, num total de 16 perguntas - fechadas e abertas. As oficinas foram realizadas uma vez por semana após o horário das aulas, tendo em torno de 45 minutos para cada encontro. Foram selecionados 12 alunos para participarem da oficina para que tivéssemos um número qualitativo de trabalho para validação desta pesquisa.

O questionário teve como objetivo avaliar o grau de interesse pela leitura, a frequência que liam, que tipo de literatura interessava os alunos e os conhecimentos prévios sobre conceitos de meio ambiente para que os temas abordados na oficina fossem elaborados de forma direcionada. As questões foram apresentadas da seguinte maneira:

A seguir responda as questões sobre a frequência de leitura que você possui:

1. Você gosta de ler? () sim () não
2. Responda quanto a sua frequência de leitura dos seguintes documentos
 - revistas () diariamente () semanalmente () mensalmente () anualmente () nunca ou raramente
 - jornais () diariamente () semanalmente () mensalmente () anualmente () nunca ou raramente
 - livros didáticos () diariamente () semanalmente () mensalmente () anualmente () nunca ou raramente
 - livros em geral () diariamente () semanalmente () mensalmente () anualmente () nunca ou raramente
3. Qual o tipo de suporte que você utiliza com mais frequência? () impresso () digital. Justifique porque você escolheu a opção acima.
4. Você considera que o seu tempo dedicado à leitura é: () suficiente () insuficiente
5. Quais são as maiores barreiras para sua frequência na leitura?
() tempo () condições financeiras () dificuldade de acesso à biblioteca () lentidão na leitura () outro: _____
6. Quais os assuntos que você mais gosta de ler?
7. Nas aulas, o que você acha da forma de leitura dos livros didáticos?
() ótimo () bom () regular () ruim () outro:
Justifique porque você escolheu a resposta acima.
8. Você considera que a utilização de histórias em quadrinhos pode ser um bom recurso para as aulas de biologia? () sim () não.
Justifique porque escolheu a resposta acima.

Agora, sobre o meio ambiente, responda:

9. O que você considera ser Meio ambiente?

10. O que você considera como problemas ambientais?

11. Na sua opinião, conhecer mais sobre o meio ambiente ajuda a sensibilizar os alunos tornando-os futuros cidadãos mais conscientes da necessidade de preservação dos recursos naturais? Por quê?

12. Você considera que o consumo de forma não planejada dos recursos que a natureza nos oferece pode trazer prejuízos ao meio ambiente? Quais?

13. O que você entende sobre a “crise da hídrica” ou “crise da água” que vários estados brasileiros estão enfrentando?

14. Você considera que o desmatamento possa estar diretamente ligado à falta d’água? Porquê?

15. Qual a diferença entre reciclar e reutilizar?

16. Quais os problemas que podem estar relacionados com o descarte de objetos e esgoto não tratado nos lagos, rios e mares da nossa cidade?

O segundo encontro foi apresentado o vídeo de DICAS DE COMO FAZER SEU PRÓPRIO QUADRINHO – TURMA DA MÔNICA da equipe de Mauricio de Souza – disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7oIy_8QsTJc> - que apresenta propostas de desenho e elaboração de histórias em quadrinhos vinculados à leitura, enfatizando os conceitos de que para se ter boas ideias há a necessidade de mais leitura e conhecimento.

Os alunos também se apropriaram do passo a passo de como criar histórias em quadrinhos de maneira simples, divertida e objetiva. O roteiro abordava cinco etapas básicas:

1. Ter uma ideia (pensar em uma cena)
2. Criar o roteiro (planejamento de quadro a quadro)
3. Criar os personagens (aspectos físicos e psicológicos)
4. Elaborar os recursos da HQ (balão de fala, pensamento, sons, etc.)
5. Delimitar os planos da HQ (plano geral, plano médio, close, etc.)

Os temas foram sendo discutidos de forma coletiva enquanto os alunos fechavam os esboços dos personagens. Cada aluno apresentou sua proposta e, assim, foram surgindo os grupos de trabalho. Foram divididos quatro grupos para elaboração de histórias com os temas: CRISE HÍDRICA, POLUIÇÃO DOS RIOS, DESPERDÍCIO E RECICLAGEM.

No terceiro encontro os alunos tiveram acesso a histórias em quadrinhos da turma do Xaxado – de Antônio Cedraz - que trata de temas ambientais de forma reflexiva sobre a seca no Nordeste. A partir desse momento começaram a elaborar os roteiros para a construção das HQs.

As histórias foram ilustradas no quarto e quinto encontro juntamente com a conclusão dos roteiros e os espaços foram sendo delimitados para que a produção da HQ passasse ser delineada conforme figuras 1 e 2.

A Fig. 1 aponta para o descarte de lixo de forma inadequada e as consequências dessas atitudes.



Fig. 1 - Fonte: a pesquisa

A Fig. 2 representa a necessidade de sensibilização por um planeta que precisa de cuidados.



Fig. 2 – Fonte: a pesquisa

Após a construção das HQ, os alunos participaram de uma roda de leitura em que todos apresentaram seus quadrinhos e puderam discutir cada produção trocando experiências e ouvindo os relatos sobre o que motivou cada grupo a escrever suas histórias.

No sexto encontro, todos participaram de uma entrevista aberta para que pudessem avaliar se houve influência do trabalho realizado na oficina de HQ sobre os conceitos de meio ambiente e preservação, hábitos de leitura, interesse pelas aulas de ciências, na compreensão dos temas abordados e suas impressões positivas e/ou negativas do trabalho realizado. As questões para entrevista seguiram as seguintes considerações:

1. O uso das HQ nas aulas de ciências poderia despertar mais interesse por parte dos alunos pelo hábito de leitura?
2. Ao ler as histórias em quadrinhos, criadas pelos colegas e discutidas durante a oficina, possibilitou entender melhor o contexto das aulas?
3. Na sua opinião, as aulas de ciências sendo construídas de forma coletiva despertaria mais interesse pelo conteúdo didático?
4. Você considera importante discutir sobre temas relacionados a questões ambientais nas aulas de ciências?
5. Quais aspectos positivos e/ou negativos você consideraria para esta oficina de HQ?

Nessa perspectiva, ao considerar todas as atividades realizadas na oficina, foi possível observar que o uso das histórias em quadrinhos no contexto escolar auxilia no desenvolvimento do hábito de leitura, desperta a imaginação e as possibilidades de comunicação são enriquecidas pela interatividade entre os alunos e os personagens das histórias.

Resultados e discussões

Os resultados observados na oficina apontam positivamente para a utilização das HQ como ferramenta pedagógica complementar ao conteúdo didático. De acordo com as informações obtidas no questionário a maioria dos alunos não possuem hábitos de leitura. Muitos consideram a abordagem do conteúdo no livro didático cansativa e não se interessam em buscar informações em outras fontes além das leituras obrigatórias em sala de aula. Também foi possível identificar que nas questões sobre meio ambiente não havia um conceito estruturado sobre o tema abordado.

Contudo, durante a realização da oficina, a participação da construção coletiva nas HQ possibilitou que os alunos aprendessem uns com os outros, despertando o interesse e a busca por mais informações a respeito dos temas trabalhados nos quadrinhos. Dessa forma, a leitura de histórias em quadrinhos levou os alunos a ampliarem seus conceitos possibilitando mais um caminho de compreensão e acesso as relações de comunicação entre sujeito e sociedade (KAMEL; LA ROCQUE, 2006).

Nesse sentido, a ciência deve estar presente no cotidiano de forma consciente, sabendo-se que ela faz parte de discussões, preocupações e reflexões dentro da tomada de decisões contribuindo para formação pessoal do indivíduo (VOGT, 2006).

As experiências através de atividades vinculadas ao uso da ciência e a relação com o seu cotidiano têm demonstrado que a curiosidade torna-se um incentivo com grande potencial para que as crianças investiguem o mundo a sua volta (MASSARANI e NEVES, 2008).

Nessa perspectiva, a análise realizada no último encontro da oficina, as entrevistas demonstraram que os alunos se sentiram mais motivados pela leitura com uso dos quadrinhos porque, segundo eles, “é uma maneira divertida de aprender”. Outra fala utilizada por eles foi: - Quando estamos entre a gente falamos a mesma língua e conseguimos entender melhor. Entretanto, alguns alunos também destacaram que uma das dificuldades que encontraram para elaboração das HQ encontrava-se na falta do hábito de ler. Por terem pouco conhecimento sobre os assuntos discutidos para elaboração dos quadrinhos começaram a perceber que, para elaborar as histórias não bastava saber ou não desenhar, precisavam ter mais informações para

despertar a imaginação também. E lembraram que essa foi uma das dicas no vídeo que assistiram em uma das primeiras atividades da oficina.

Portanto, ao considerar a oficina de histórias em quadrinhos como uma ferramenta para tratar de questões ambientais, notou-se um grande interesse dos alunos pela utilização e elaboração das HQ como recurso pedagógico complementar ao conteúdo didático proporcionando maior interação entre os alunos e professor.

Considerações finais

As HQ possibilitam a abordagem de diferentes temas por trazerem uma alta complexidade sobre diversas áreas do conhecimento, dessa forma, a construção dos quadrinhos apresentaram bons resultados neste estudo com a sua utilização. Rama, et al (2014) enfatiza que:

“As histórias em quadrinhos aumentam a motivação dos estudantes para o conteúdo das aulas, aguçando sua curiosidade e desafiando seu senso crítico. A forte identificação dos estudantes com os ícones da *cultura de massa* – entre os quais se destacam vários personagens dos quadrinhos - é também um elemento que reforça a utilização das histórias em quadrinhos no processo didático” (RAMA, et al, 2014).

Nessa perspectiva, as formas que assumem a divulgação da ciência em seu papel social, proporcionam ao leitor a prática profundamente estruturada de conhecimentos científicos, potencializando sua formação estrutural e cognitiva (GATTI, 2003). Portanto, a sugestão de oficinas para a construção de histórias em quadrinhos como forma de divulgar a ciência através da pesquisa participativa deve ser vista como uma atividade para elaboração de material de apoio que possa ajudar na aprendizagem dos alunos, trabalhando questões ambientais de forma crítica e reflexiva.

Referências

BAREDES, C. **Um livro de Ciência para crianças é um livrinho de ciência?** In: MASSARANI, Luisa. (Org). *Ciência e criança: a Divulgação científica para o público infanto-juvenil*. Rio de Janeiro: Museu da Vida, Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 2008. p.61-65.

BORDA, O.F. **Aspectos teóricos da pesquisa participante.** In *Pesquisa Participante*. C. R. Brandão (Ed.), São Paulo: Brasiliense, 1999, pp. 42-62.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais.** Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

COSTA, R.; **A importância e o desafio da contação de histórias no desenvolvimento infantil: O conto e o reconto.** Construir Notícias, 2007.

GATTI, B. A. **Formação continuada de professores: a questão psicossocial.** Cadernos de Pesquisa. v.1, n.119, p.191-204, 2003.

KAMEL, L; LA ROCQUE, L DE. **As histórias em quadrinhos como linguagem fomentadora de reflexões – uma análise de coleções de livros didáticos de ciências naturais no ensino fundamental.** Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, vol. 6, n. 3, 2006. Disponível em: <<http://fae.ufmg.br/abrapec/revistas/V6N3/v6n3a3.pdf>>

LE BORTEF, G., 1984. **Pesquisa participante: proposta e reflexões metodológicas**. In: Repensando a Pesquisa Participante (C. R. Brandão, org.), pp. 51-81, São Paulo: Brasiliense.

MASSARANI, Luisa. **Divulgação científica: considerações sobre o presente momento**. Com Ciência, 2008, no.100, p.0-0. ISSN 1519-7654.

MASSARANI, Luisa (ed.) **Ciência e criança: a divulgação científica para o público infante juvenil** – Rio de Janeiro: Museu da Vida / Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz, 2008. 120 p. il. Disponível em: http://www.museudavida.fiocruz.br/media/ciencia_e_crianca.pdf.

MARTINS, I.; Nascimento, T.G. & Abreu, T.B. **Clonagem na sala de aula: um exemplo do uso didático de um texto de divulgação científica**. Investigações em Ensino de Ciências, v. 9, n.1, 2004.

RAMA, A.; VERGUEIRO, W.; BARBOSA, A.; RAMOS, P; VILELA, T. **Como as usar histórias em quadrinhos na sala de aula**. 1 ed. São Paulo: Contexto, 2014.

AUTOR X. **O potencial didático dos textos de divulgação científica segundo professores de ciências**. R. B. E. C. T., v. 5, n. 2, 2012.

SCALFI, G. A. M. **Mami o quê? Um livro infantil e interativo sobre os mamíferos brasileiros**. Monografia (Especialização latu sensu em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa Oswaldo Cruz, Museu da Vida / Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012.

VOGT, C. **Cultura científica, desafios**. São Paulo: Edusp, 2006. 232p.

WILLIAMS, D.; BEARD J. & RYMER J. **“Team projects: achieving their full potential”**. Journal of Marketing Education, 13 (Summer), 45-53, 1991.