

A utilização e a produção de HQ curtas “tirinhas” como proposta lúdica na aula de Ciências

The use and production of short comics "strips" as playful proposal in Science class

Camille Paola Monteiro Baptista

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
camillepaola@gmail.com

Eline Deccache Maia

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
eline.maia@ifrj.edu.br

Resumo

O presente artigo apresenta a análise de uma atividade que foi realizada durante duas aulas de Ciências, em uma turma de 7º ano do Ensino Fundamental, de um Colégio Municipal localizado em Barra Mansa/RJ. A turma em questão foi dividida em cinco grupos e, em um primeiro momento, cada grupo recebeu uma tirinha comercial, retirada da Internet pela professora, para análise e interpretação de assuntos que envolviam os conteúdos até então estudados. Após esse momento, os grupos deveriam produzir uma tirinha e em seguida apresentar os resultados a turma. Apesar da dificuldade inicial apresentada, a atividade teve resultado positivo, pois permitiu um maior envolvimento da turma para analisar e discutir conceitos científicos. Além disso, a atividade incentivou a reflexão, promoveu a descontração e possibilitou uma maior aproximação entre Ciência e Arte.

Palavras chaves: Tirinha, Conceitos Científicos, Ciência e Arte.

Abstract

This article presents the analysis of an activity that was held for two science 7th year classes in an elementary municipal school located in Barra Mansa / RJ. The class in question was divided into five groups and, at first, each group received a commercial strip, removed from the Internet by the teacher, for analysis and interpretation of subjects involving the previously studied contents. After this time, the groups should produce a strip and then present the results to the class. Despite the presented initial difficulty, the activity was positive because it allowed a great group involvement to analyze and discuss scientific concepts. In addition, the activity encouraged reflection, promoted relaxation and enabled a closer relationship between Science and Art.

Key words: strip, scientific concepts, Science and Art.

Introdução

O Ensino de Ciências no Brasil vem mostrando que precisa urgentemente de reformulação, visto que, de acordo com os resultados de 2009 da avaliação do PISA - Programme for International Student Assessment, dos 65 países participantes, o Brasil apareceu na 53ª posição do ranking, ou seja, entre os países com os piores indicadores de qualidade na educação em ciências e entre aqueles também, que mais precisam de políticas para melhorias no ensino ofertado (SCHWARTZMAN & CHRISTOPHE, 2009). Essa triste constatação permaneceu na avaliação de 2012, quando o Brasil atingiu a mesma pontuação (405 pontos), porém caiu algumas posições, ficando como 59º no ranking (BRASIL, 2013).

Os dados do PISA, referentes ao Ensino de Ciências, refletem a deficiência que encontramos nas escolas brasileiras, onde a maioria não está conseguindo formar alunos com atitudes e competências mínimas de cunho científico para o uso cotidiano e, além disso, também não está conseguindo formar uma pequena parcela que possa se profissionalizar no futuro como cientista ou pesquisador (SCHWARTZMAN & CHRISTOPHE, 2009).

Um dos prováveis motivos para o fracasso dos estudantes brasileiros nessa avaliação internacional pode ser a forma como o Ensino de Ciências se caracteriza no Brasil. Segundo Pizarro (2009) o Ensino de Ciências é marcado por aulas teóricas e aulas práticas, ainda que essas últimas com menos frequência. As aulas teóricas caracterizam-se por exposições orais sobre conteúdos determinados, enquanto as práticas correspondem a atividades de demonstração feitas pelo professor ou supervisionadas por ele. Além disso, é importante considerar, que o ensino ofertado nessas aulas, apresenta pouca relação com o cotidiano dos alunos e principalmente com os seus interesses, o que de acordo com Krasilchick (1987), torna a disciplina irrelevante e sem significado.

Krasilchick (1987) ainda reflete que, os professores, os livros didáticos e os programas oficiais, na maioria das vezes, não conseguem atender aos interesses e as capacidades dos alunos, uma vez que, um ensino marcado por aulas expositivas, autoritárias, onde o aluno é um sujeito passivo, não consegue despertar neles o interesse necessário, tornando-os inativos, intelectual e fisicamente.

Sendo assim, para tornar o ensino mais atrativo aos alunos, os professores precisam estar preparados para planejar aulas mais motivadoras, que consigam prender a atenção dos alunos e principalmente, fazê-los participar da produção do conhecimento e para isso, os professores devem tentar se livrar do velho ensino tradicional, que prioriza a transmissão de informações, o livro didático como recurso exclusivo e sua transcrição no quadro, para simples cópia no caderno (BRASIL, 1998).

A necessidade de se abandonar o livro didático, como recurso exclusivo na sala de aula é evidente, porém, para a maioria dos professores é uma atitude quase impossível, visto que, como afirmam Delizoicov et al. (2002), a maioria dos professores de Ciências insistem na memorização de conteúdos isolados presentes nos livros didáticos, acreditando na importância da exposição desses conteúdos como principal forma de ensinar.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) para o ensino de Ciências Naturais, enfatizam também a importância de se reconhecer no aluno, um cidadão ativo e que assim o sendo, precisa ser capaz de entender a Ciência como uma possibilidade de participação social e desenvolvimento mental.

É necessário favorecer o desenvolvimento de postura reflexiva e investigativa, de não-aceitação, a priori, de idéias e informações,

assim como a percepção dos limites das explicações, inclusive dos modelos científicos, colaborando para a construção da autonomia de pensamento e de ação (BRASIL, 1998).

Diante desse cenário, que anseia por novas formas de ensinar, que possam contribuir de fato para avanços no ensino de Ciências, é necessário que se tenha como princípio a noção de que ensinar ciências não se restringe a transmitir informações ou apresentar apenas um caminho, mas sim oferecer ferramentas para que o aluno possa escolher entre muitos caminhos, aquele que for mais compatível com os seus valores (OLIVEIRA, 1999).

Sendo assim, a perspectiva lúdica precisa ser considerada nas estratégias de ensino, uma vez que o lúdico pode ser utilizado como promotor da aprendizagem nas práticas escolares, promovendo a aproximação dos alunos com o conhecimento científico (CAMPOS, BORTOLOTO e FELICIO, 2008).

De acordo com Rizzi & Haydt (2004) em uma sala de aula ludicamente inspirada, convive-se com a aleatoriedade, com o imponderável e nesse ambiente, a espontaneidade e a criatividade são constantemente estimuladas. Uma aula lúdica não precisa ter jogos ou brinquedos, o que traz ludicidade é muito mais uma mudança de atitude, implica assumir a sensibilidade e o envolvimento com os discentes, ou seja, implica em uma mudança afetiva.

Dessa forma, a utilização de Histórias em Quadrinhos (HQ) se revela como um desses caminhos que pode possibilitar avanços reais, na forma como as Ciências são ensinadas em sala de aula, uma vez que as HQ auxiliam na veiculação de temas específicos a um maior número de pessoas, já que sua linguagem caracteriza-se por combinar a imagem com o texto crítico, que possui entre muitas intenções, informar, convencer, seduzir, divertir e sugerir estados de ânimo, promovendo assim, a formação de opiniões e provocando reflexões (SANTOS & PEREIRA, 2013; CIRNE, 2000).

Pizarro (2009) analisando a utilização de histórias em quadrinhos como recurso didático em alguns artigos e dissertações, encontrou sugestões variadas para utilização das HQ no ensino de ciências: leitura, construção de HQ por parte dos alunos, análise de conteúdos científicos presentes em gibis comerciais, o ensino de conteúdos conceituais de forma bem humorada e outros.

Caruso e Silveira (2009) ressaltam que a capacidade que as HQ têm de atrair o adolescente ou leitor jovem está fazendo com que os educadores das diversas áreas aproveitem cada vez mais desse instrumento em sala de aula.

Sendo assim, é importante considerar que a utilização de HQ em sala de aula, vai ao encontro da necessária relação que precisa ser estabelecida, entre as aulas de Ciências e o universo de interesse dos alunos, pois de acordo com Krasilchick (1987) a limitação das aulas de Ciências está vinculada a pouca relação existente entre o que se ensina, a realidade e o interesse dos alunos. Além disso, a utilização de HQ no ambiente escolar incentiva na aproximação entre ciência e arte, uma vez que proporciona entre os alunos, o trabalho em grupo, estimula suas múltiplas capacidades, torna a pesquisa sobre o tema proposto mais prazerosa e, por conseguinte, melhor absorvida e recordada e promove a reflexão (Deccache-Maia, 2014).

Metodologia

A presente pesquisa é uma das etapas da dissertação de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências que está sendo elaborada pela autora, com orientação da co-autora desse artigo. A

pesquisa apresenta caráter qualitativo, uma vez que inúmeros pesquisadores têm revelado ser essa, a forma mais coerente de coletar e trabalhar com dados que envolvam o ambiente escolar.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994, p.47-50) existem algumas características determinantes para uma pesquisa ser considerada qualitativa: a fonte direta de dados é o ambiente natural, a investigação é descritiva, os investigadores interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelo resultado ou produtos e o significado é de importância vital na abordagem qualitativa.

As atividades apresentadas nesse artigo foram aplicadas durante duas aulas de Ciências, cada uma composta por 50 minutos de duração, em uma turma de trinta alunos do 7º ano do Ensino Fundamental, de um Colégio Municipal localizado em Barra Mansa/RJ. Foram utilizadas cinco tirinhas (Fig. 01 a 5) comerciais retiradas de sites direcionados pelo Google, que pudessem gerar na turma, situações de discussão e participação ativa dos alunos, para a interpretação e elaboração de respostas conscientes, frente a assuntos já abordados em aula.

Foram escolhidas cinco (05) tirinhas comerciais, destas: duas (02) relacionavam-se com reprodução assexuada e três (03) citavam microrganismos.

Para a realização da atividade, os alunos se dividiram em cinco grupos, com o objetivo de criar um ambiente de afinidade, onde eles pudessem interagir com os demais colegas e consequentemente com o restante da turma.

Durante a primeira aula, os alunos deveriam discutir em grupo quatro questões norteadoras: 1) Do que se trata a tirinha?, 2) Qual a relação entre o assunto da tirinha e o conteúdo até então estudado?, 3) Verificar a existência de algum erro conceitual na tirinha. e 4) Estabelecer o que mais o grupo conhece sobre o assunto, que não tenha sido explorado pelo autor da tirinha.

Na segunda aula, os alunos deveriam produzir uma tirinha, utilizando o assunto da tirinha original e em sequência apresentar os resultados a turma.



Fig. 01 - Fonte:

<http://www.biomedicinapadiao.com.br/2010/11/tiras-da-semana.html>



Fig. 02 - Fonte:

<http://www.buscadaexcelencia.com.br/2013/11/pequeno-demais-para-mudar-o-mundo>



Fig. 03 - Fonte: <https://mresteticadental.wordpress.com/2015/05/20/o-que-cause-o-mau-halito/>



Fig. 04 - Fonte: <http://www.minutobiomedicina.com.br/postagens/2014/06/20/as-bacterias-em-momento-solidao-dura-pouco/>

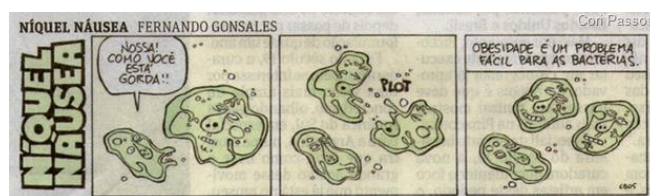


Fig. 05 - Fonte: http://tirinhadejornal.blogspot.com.br/2012/10/niquel-nausea-fernando-gonsales_23.html

Resultados e Discussão

Durante a realização da primeira parte da oficina, que consistia na análise das tirinhas pelos grupos e interpretação, foi possível perceber que os alunos estavam tendo uma certa dificuldade, principalmente em entender o real contexto apresentado pelo autor, o que pode ser justificado pela pouca utilização desse recurso em sala de aula e pela dificuldade com a leitura e interpretação de textos. Porém, foi positivo observar que a atividade provocou a discussão, uma vez que dentro de um mesmo grupo surgiram diferentes opiniões sobre uma mesma questão, como por exemplo, na tirinha da Figura 02, onde o grupo discutiu qual seria o microrganismo retratado pelo autor, uma vez que alguns acreditavam ser uma bactéria, outros diziam ser um fungo e existiam ainda, alunos dizendo que poderia ser um vírus, que na

verdade não é considerado um ser vivo. Essas diferentes opiniões dentro de um mesmo grupo, de acordo com Campos, Bortoloto e Felício (2008) revelam a capacidade que as atividades lúdicas têm de aproximar os alunos do conhecimento científico.

Além de provocar a discussão, algumas tirinhas quando corretamente interpretadas, geraram reações na turma. Os alunos se empolgaram bastante na tirinha da Figura 03, quando perceberam que a situação retratada envolvia mau hálito, assunto comum entre eles, principalmente após merendarem no recreio e na tirinha da Figura 02, os alunos aplaudiram o fato do microrganismo ter conseguido acabar com uma guerra, revelando que de fato não são seres insignificantes. Essas reações demonstram o poder que esse material tem em atrair o leitor jovem, como afirmou Caruso e Silveira (2009).

Apesar desse ter sido o primeiro contato de muitos alunos com a linguagem em quadrinhos, foi possível perceber ainda, que para alguns, a necessidade em utilizar o livro didático e o caderno são fundamentais e mesmo não sendo necessário nessa atividade, alguns grupos tentaram encontrar nesses recursos fatores que pudessem colaborar para interpretar a tirinha, sendo assim, alguns grupos apresentaram utilizando as mesmas palavras que estavam no livro.



Na segunda parte da atividade, onde os grupos deveriam produzir uma tirinha, algumas situações puderam ser percebidas, como: muitos falaram que estavam sem ideias, outros disseram não saber desenhar e todos entenderam que deveriam seguir a mesma formatação da tirinha original, assim como os mesmos cenários e personagens. Porém, apesar de terem mantido a formatação igual, as ideias foram diferentes e algumas muito interessantes, como a do grupo que analisou a Fig. 02 e ilustrou uma tirinha com o título “o inimigo das bactérias”. A tirinha que pode ser observada na foto a seguir, retratava a seguinte conversa entre duas bactérias:

“- Nós bactérias não temos inimigos dentro deste ser humano.

A outra então responde:

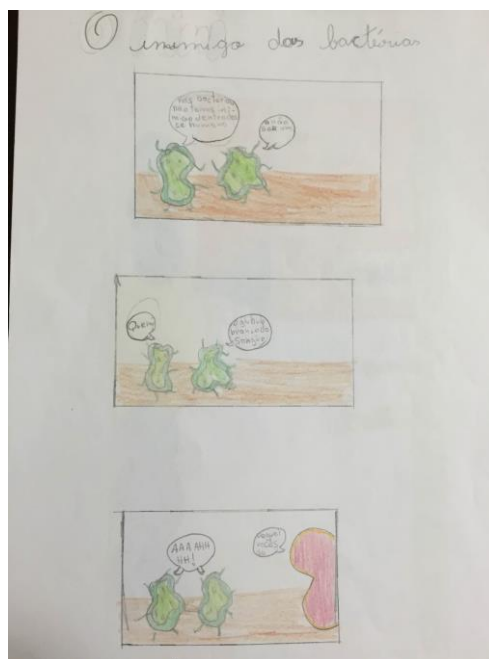
- A não ser um.
- Quem?
- O glóbulo branco do sangue.
- Aaaahhhh!

E o glóbulo aparece:

- Peguei vocês.”

Essa tirinha ficou surpreendente, pois revelou que através de atividades como essa, os alunos conseguem recordar de conceitos científicos que já ouviram, vivenciaram ou leram em outros momentos, uma vez que esses alunos, até então, ainda não haviam estudado sobre as células de defesa do organismo, porém, como esse assunto estava no capítulo seguinte do livro didático, eles aproveitaram a atividade para consultar e utilizar o novo conteúdo.

Essa atitude do grupo, em incluir na tirinha produzida, um assunto ainda novo para eles, mostra que a atividade enfatizou a autonomia de pensamento e de ação, o que segundo os PCNs de Ciências Naturais é fundamental para o ensino dessa disciplina. (BRASIL, 1998)



Conclusão

A realização dessas atividades que envolveram análise, interpretação e produção de tirinhas apresentou resultado satisfatório, uma vez que contribuíram para incentivar a reflexão e permitir uma maior atuação dos alunos, que saíram do ambiente de passividade comum as aulas que envolvem apenas quadro e livro didático, os tornando mais ativos em ambiente escolar.

O cenário descontraído e a formação dos grupos possibilitaram uma maior participação de todos, pois alguns tinham mais afinidade com a interpretação da tirinha, enquanto outros eram bons ilustradores, o que reforçou o trabalho em equipe e a colaboração.

Ainda, é importante ressaltar que essa foi para a maioria da turma, o primeiro contato com a linguagem em quadrinhos em uma atividade escolar, sendo assim, as dificuldades apresentadas precisam ser compreendidas, já que com o tempo poderão ser eliminadas.

Por fim, ficou evidente que atividades lúdicas como essa são mais prazerosas, promovem uma aproximação entre Ciência e Arte e permitem que conceitos científicos sejam melhores absorvidos pelos alunos, pois envolvem discussão e participação deles, ao contrário de uma simples aula tradicional de Ciências. Sendo assim, a utilização de tirinhas em aulas de Ciências podem ser um caminho para promover mudanças na forma de ensinar essa disciplina.

Referências

- BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC / SEF, 1998. 138 p.
- BRASIL. **Resultados Brasileiros PISA 2012**. Ministério da Educação. Brasília, MEC/INEP, 2013. Disponível em: http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/documentos/2013/tabelas_pisa_2012.pdf. Acessado em: 25 de abril de 2015.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação – introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.
- CAMPOS, L.M.L.; BORTOLOTO, T.M.; FELICIO, A.K.C. **A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem**. 2008. Disponível em: < <http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pdf>> Acessado em: 08 de dezembro de 2014.
- CARUSO, F.; SILVEIRA, C. **Quadrinhos para a cidadania**. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, v. 16, n. 1, p.217-236, jan-mar, 2009.
- CIRNE, M. **Quadrinhos, sedução e paixão**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
- DECCACHE-MAIA, Eline e GRAÇA, Ricardo. **Animação Stop Motion: experimentando a arte em sala de aula**. RJ: Ed. Publit, 2014.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M.. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.
- KRASILCHIK, Myriam. **O professor e o currículo das Ciências**. São Paulo: EPU, 1987.
- OLIVEIRA, D.L. de. **Ciências nas salas de aula**. Porto Alegre: Ed. Mediação, 1999.
- PIZARRO, Mariana Vaitiekunas. **Histórias em quadrinhos e o ensino de ciências nas séries iniciais: estabelecendo relações para o ensino de conteúdos curriculares procedimentais**. Bauru/SP, 2009. 189 p.
- RIZZI, L.; HAYDT, R.C. **Atividades lúdicas na educação da criança**. São Paulo: Ática, 1994.
- SANTOS, Taís Conceição dos. & PEREIRA, Eliane Genésia Corrêa. **Histórias em quadrinhos como recurso pedagógico**. REVISTA PRÁXIS | ano V | nº 9 | Junho de 2013.
- SCHWARTZMAN, Simon & CHRISTOPHE, Micheline. **A educação em ciências no Brasil**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2009.