

HQs: histórias em quadrinhos como ferramenta de leitura e escrita dos problemas vivenciados**Comics: stories in comics as a reading and writing tool of the problems experienced**

DOI:10.34117/bjdv6n7-329

Recebimento dos originais: 03/06/2020

Aceitação para publicação: 14/07/2020

Ednalva da Silva Santos

Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri – URCA, bolsista do Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID

Instituição: Universidade Regional do Cariri – URCA

Endereço: R. Cel. José Dantas, 604 - Centro, Missão Velha - CE, 63200-000

E-mail: santosednalva984@gmail.com

Maria Joselania dos Santos Gomes

Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri – URCA, bolsista do Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID

Instituição: Universidade Regional do Cariri – URCA

Endereço: R. Cel. José Dantas, 604 - Centro, Missão Velha - CE, 63200-000

E-mail: mariajoselania2018@gmail.com

Antônio Maxuel Lima da Silva

Graduando em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri – URCA, bolsista do Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID

Instituição: Universidade Regional do Cariri – URCA

Endereço: Rua Coronel Antônio Luíz, 1161 - Pimenta, Crato - CE, 63105-010

E-mail: maxuellima124@gmail.com

Maria Eudair de Oliveira Silva

Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri – URCA, bolsista do Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID

Instituição: Universidade Regional do Cariri – URCA

Endereço: R. Cel. José Dantas, 604 - Centro, Missão Velha - CE, 63200-000

E-mail: bele74986@gmail.com

Karolina Felizardo dos Santos

Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri – URCA, bolsista do Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID

Instituição: Universidade Regional do Cariri – URCA

Endereço: Rua Coronel Antônio Luíz, 1161 - Pimenta, Crato - CE, 63105-010

E-mail: karolinafelizardo24@gmail.com

Antonia Patrícia do Carmo Trajano

Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Regional do Cariri – URCA, bolsista do Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID
 Instituição: Universidade Regional do Cariri – URCA
 Endereço: Rua Coronel Antônio Luíz, 1161 - Pimenta, Crato - CE, 63105-010
 E-mail: trajano-patricia@hotmail.com

Luiz Marivando Barros

Doutor em Ciências Biológicas (Bioquímica Toxicológica) pela Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil.
 Coordenador de Biologia do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID)
 Instituição: Universidade Regional do Cariri – URCA
 Endereço: Rua Santa Tereza, 531. Bairro São Miguel, Juazeiro do Norte, 63010-520
 E-mail: lmarivando@hotmail.com

Vanda Lucia Roseno Batista

Doutora em Geografia pela Universidade Estadual Paulista " Júlio de Mesquita Filho", Professora do Ensino Básico da CREDE -18 cidade do Crato, Estado do Ceará, Brasil.
 Instituição: EEMTI- Wilson Gonçalves
 Endereço: R. Dr. Quixadá Felício, 89 - Pimenta, Crato - CE, 63105-030

RESUMO

A literatura em quadrinhos tem ganhado espaço nas salas de aula por ser um gênero conhecido e simpaticante pelos alunos, torna-se mais fácil e viável utilizar as HQs como instrumento didático pedagógico; o uso de HQs nesta metodologia de ensino que permitiu maior aproximação entre alunos e problemas socioambientais vivenciados na comunidade que decorrem de ações humanas, despertando neles maior consciência ambiental quanto à suas ações, contribuindo na sua aprendizagem e na sua postura enquanto ser social. A presente pesquisa foi realizada na EEMTI - Escola de Ensino Médio Tempo Integral Wilson Gonçalves, localizada na cidade do Crato, sendo aplicada em duas turmas (2018.2 e 2019.1), tendo como público alunos do 1º, 2º e 3º ano. Para a realização, foi utilizado a metodologia exploratória, onde o aluno é objeto de estudo e também participante ativo de todo processo. A oficina foi proposta, aplicada e analisada por bolsistas do Programa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID, os discentes conseguiram compreender a proposta de moda a superar as expectativas, ao analisar as questões com criticidade e propor soluções sustentáveis. A pesquisa com o uso de HQs além de ter estimulado a leitura e a escrita dos alunos envolvidos, superou ainda o desafio da escola nos tempos atuais das tecnologias e da imagem. Ficando evidente que é possível encontrar caminhos atrativos para melhorar o processo ensino aprendizagem.

Palavras-chave: Histórias em Quadrinhos, Metodologia alternativa, Problemas Socioambientais, Ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

Comic literature has gained space in classrooms for being a genre known and sympathetic to students, it becomes easier and more feasible to use comic books as an educational didactic tool; the use of comic books in this teaching methodology that allowed for a closer relationship between students and socio-environmental problems experienced in the community that result from human actions, awakening in them greater environmental awareness regarding their actions, contributing to their learning and posture as a social being. The present research was carried out at EEMTI - Wilson

Gonçalves Full Time High School, located in the city of Crato, being applied in two classes (2018.2 and 2019.1), with students from the 1st, 2nd and 3rd year. For the accomplishment, the exploratory methodology was used, where the student is object of study and also active participant of the whole process. The workshop was proposed, applied and analyzed by fellows of the Institutional Program of Initiation to Teaching - PIBID, the students were able to understand the fashion proposal to exceed expectations, by analyzing the issues critically and proposing sustainable solutions. The research with the use of comics, in addition to stimulating the reading and writing of the students involved, also overcame the school's challenge in the current times of technologies and image. It is evident that it is possible to find attractive ways to improve the teaching-learning process.

Keywords: Comics, Alternative Methodology, Socio-environmental Problems, Teaching-learning.

1 INTRODUÇÃO

Os problemas ambientais urbanos investigados pelos estudantes do ensino médio tempo integral tem como objetivos despertar nos estudantes o prazer da leitura e da escrita a partir da produção de histórias em quadrinhos, aplicar os conteúdos das disciplinas escolares na solução de problemas vivenciados e desenvolver a autonomia e criticidade dos estudantes, além de utilizar instrumentos didáticos pedagógicos criativo e lúdico.

Na perspectiva de obter os objetivos propostos traçou-se uma metodologia exploratória, definiu-se estratégias a serem desenvolvidas, assim como a discussão, reflexão, avaliação da metodologia aplicada e a confecção do material, através da pesquisa participativa ou participante, envolvendo os sujeitos de forma participativa na construção do conhecimento utilizando para tanto ferramentas didáticos pedagógicas como as histórias em quadrinhos (HQs).

Observou-se durante a oficina que as HQs produzidas corroborou com a proposta, demonstrando que os discentes conseguiram analisar as questões e propondo soluções sustentáveis. Os roteiros mostraram coerência e sequência lógica no papel dos personagens que foram criados para protagonizar as HQs, apresentando o uso de termos científicos específicos às temáticas trabalhadas, além do desenvolvimento crítico dos problemas abordados. Construiu-se propostas para minimizar os problemas investigados.

O método investigado estimulou a leitura e a escrita de forma lúdica e criativa, despertou para visão crítica sobre o papel do estado na solução dos problemas socioambiental nos bairros onde a população apresenta condições econômicas baixa. Observou-se a resistência da comunidade na melhoria dos espaços contribuindo para viver bem.

Além das percepções dos estudantes relatadas nas falas como “vamos conseguir uma revistas em quadrinho para a gente ler”; “não gosto de escrever porque tenho vergonha e medo de escrever errado, mas gostei de fazer essa história porque me vi nos personagens”; “foi bom porque eu gosto de desenhar”; “achei interessante o cuidado do povo com o seu lugar”.

As histórias em quadrinhos são instrumentos didáticos pedagógico que aproximam os alunos dos problemas socioambientais causados pelo homem, e desperta neles uma maior consciência ambiental quanto à suas ações, contribuindo para a formação cidadã do grupo e favorece o processo de ensino-aprendizagem. Esses resultados respondem aos objetivos propostos e reafirma o método utilizado.

2 METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Este estudo foi realizado na EEMTI -Escola de Ensino Médio Tempo Integral Wilson Gonçalves, localizada na cidade do Crato, na região Sul do Ceará, à aproximadamente 550 Km da capital Fortaleza. Nessa região está localizada a Floresta Nacional do Araripe com significativa biodiversidade de fauna e flora, além dos recursos hídricos. A investigação foi aplicada em duas turmas (2018.2 e 2019.1), tendo como público alunos do 1º, 2º e 3º ano.

Nesse contexto os aspectos sociais e ambientais da área de estudo são relevante e necessita de cuidados. Com essa perspectiva surgiu a preocupação de observar problemas ambientais no Bairro Pantanal, próximo a escola, essa inquietação surgiu durante a eletiva de Educação Ambiental.

Para a realização deste estudo, foi utilizado a metodologia exploratória, na qual buscou apropriar-se de conceitos e aprofundar-se no tema abordado, para em seguida definir estratégias a serem desenvolvidas, assim como a discussão, reflexão, avaliação da metodologia aplicada e a confecção do material, através da pesquisa participativa ou participante, em que os próprios sujeitos envolvidos participaram da construção do conhecimento através da troca de experiências e informações (BORDA, 1999). Nessa metodologia, muda o papel do sujeito da pesquisa: ele não é só objeto estudado, é também participante ativo de todo o processo. Muda também o papel do pesquisador: ele não é mais o único dono da verdade, manipulando os sujeitos e ditando os objetivos (OLIVEIRA E QUEIROZ, 2007, p. 675).

Além de Oliveira e Queiroz, (2007), outros autores reportam a utilização deste método de pesquisa. (MELLO et al., 1998; BRANDÃO 1985; LE BOTERF, 1984; 1999). Observações feitas por Santo e Freire (2004) discorrem que a pesquisa participante demanda, o tempo todo, construções e reconstruções e que, durante a realização do trabalho, é possível socializar a informação com todos os participantes transformando uma realidade, em concordância com Brandão (1985): “Tem como pressuposto que todo ser humano é, em si mesmo, e, por si mesmo, uma fonte própria e insubstituível de saber.”

Le Boterf (1999) sugere uma sequência metodológica para a realização de pesquisas participantes, que se estrutura em quatro etapas: Montagem institucional e metodológica, estudo

preliminar e provisório, análise crítica dos problemas considerados prioritários, programação e execução de um plano de ação (incluindo ações educativas).

Com base nestas etapas propostas por Le Boterf, o primeiro passo: realizou-se um estudo teórico com textos e artigos científicos referente a questões como resíduos sólidos, saneamento, acessibilidade, desordenamento urbano, seguido de debate e rodas de conversas para refletir os problemas urbanos na realidade vivenciada; o segundo passo: consistiu em uma visita de campo onde a turma foi dividida em sete grupos com quatro integrantes, cada grupo investigou uma problemática e fez observações, anotações e registro fotográfico; no terceiro passo: realizou-se oficinas de construção de histórias em quadrinho (HQs), com os problemas e as possíveis soluções. Para tanto, os alunos foram instigados a criar um roteiro para uma HQ, descrevendo os problemas socioambientais escolhidos, citando propostas de ações sustentáveis que vise a solução ou amenização do problema. Assim de forma participativa, construiu-se o desenho metodológico das condições socioambientais enfrentadas no cotidiano. Esse estudo contribui para desenvolvimento de novas investigações e também para a melhoria da escrita e da leitura, além de desenvolver o senso crítico para o exercício da cidadania a partir de uma ação-reflexão.

3 DESENVOLVIMENTO

A ciência é complexa, mas pode ser explicada e compreendida com o conhecimento gerado pela informação através de um papel educativo e cultural (CALDAS, 2015). Segundo Amorim (2001), as formas de conhecimento e conteúdos escolares proporcionam a construção de diferentes percepções da realidade em que o indivíduo se encontra.

Nesse aspecto, o processo de ensino-aprendizagem não se resume apenas a transmitir conteúdos, é necessário que o professor como mediador, crie possibilidades que permitam a produção deste conhecimento. Freire (1997) afirma que as práticas pedagógicas estejam inseridas em um contexto interativo proporcionando ao educando uma perspectiva crítica.

Estudos apontam que as Histórias em Quadrinhos (HQs) estão sendo cada vez mais utilizadas como uma poderosa ferramenta cognitiva no campo educacional. Diversas pesquisas verificam o potencial educativo e a utilidade desta metodologia, fornecendo uma aula lúdica (SANTOS e PEREIRA, 2011 e 2013)

A literatura em quadrinhos se constitui em uma forma de arte sequencial que informa e educa, sendo estruturada pela imagem e pela escrita e configurando-se como uma forma de comunicação instantânea e intencional com linguagem verbal e não verbal, popular e objetiva vinculada ao cotidiano (LINSINGEN, 2007; PEREIRA E FONTURA, 2016).

Porém, desde a década de 1960, a utilização das HQs como recurso didático tem ganhado força. De acordo com Pereira e Fontoura (2016), este recurso foi usado inicialmente nas aulas de Linguagens. Posteriormente, passou a ser usado em outras áreas, ganhando destaque como ferramenta pedagógica em diversas disciplinas e temas de interesse da escola.

A orientação quanto ao uso das Histórias em quadrinhos foi explicitada nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), além de alguns programas de incentivo à leitura como o Programa Nacional Biblioteca na Escola vem fortalecendo a utilização das HQs como recurso didático na escola, que passa a aderir a metodologia com relativa facilidade e menor resistência (CARUSO E SILVEIRA, 2009; SILVA, 2011).

As histórias em quadrinhos possibilitam um leque de informações, que propiciam o interesse dos alunos pela sala de aula, estimulam uma melhor aptidão à leitura e compreensão de assuntos (PEREIRA et al., 2020) Estudos de Caruso e Silveira (2009) ressaltam que essa capacidade que as HQs têm de atrair o adolescente ou o leitor jovem está fazendo com que educadores das diversas áreas de conhecimento aproveitem cada vez mais esse instrumento.

A literatura aponta que as histórias em quadrinhos podem se tornar uma importante ferramenta de ensino e de aprendizagem, quando bem utilizada (FRANÇA-CARVALHO et al., 2013). Conforme afirma Luyten (2011, p.56):

As histórias em quadrinhos motivam até os alunos relutantes ao aprendizado e à leitura, pois elas os envolvem num formato literário que eles conhecem. E também “falam” com eles de uma forma que entendem e, melhor do que isto, se identificam. Mesmo para os alunos que já estão com o hábito de leitura formado.

Quanto ao ensino de ciências, Pizarro (2009) evidência que a literatura em quadrinhos nessa área exibe a relevância do uso de HQs como instrumento pedagógico, havendo um número considerável de trabalhos publicados, discutindo e descrevendo as experiências vivenciadas a partir do uso deste recurso. Permitindo que o aluno desenvolva melhor a sua formação científica que de acordo com Praia et al., (2007), está inserida em questões que permitam à professores e alunos momentos de discussão sobre o meio em que está inserido de forma a tornar-se capaz de refletir criticamente sobre este contexto.

Visando que a educação e a cultura científica vão muito além do acesso à informação. Pressupõem o desenvolvimento de uma capacidade crítica para melhor compreender a realidade e se posicionar sobre ela (CALDAS, 2011).

Contudo, considerando a relevância didática das HQs, surgiu a proposta de utilizar este recurso e aplicou-se na perspectiva de desenvolver uma concepção crítica dos estudantes do ensino

médio, visando estimular a leitura e escrita a partir da pesquisa dos problemas vivenciados nas suas realidades, além de conviver com a pesquisa científica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se que os alunos já conheciam e sentiam-se familiarizados com a linguagem encontrada nas Histórias em Quadrinhos, sendo notório o interesse pelo tipo de literatura. Porém, a maioria destes não tinham o hábito de ler, e apesar do interesse pela atividade, este aspecto tornou um pouco mais complicado a produção das HQs pelos alunos.

Constatou-se que maior parte dos alunos apresentam dificuldades para realizar trabalhos em grupos, era comum observar alguns se destacando mais, enquanto outros esperavam que o colega realizasse a atividade, apesar de estarem interessados na atividade proposta. Contudo, estas percepções foram debatidas com os alunos a fim de incentivar e motivá-los para uma melhor colaboração no desenvolvimento da proposta, ressaltando a importância dos trabalhos em grupo para a construção social.

Vygotsky (1988), garante que a aquisição de significados e a interação social são inseparáveis; sendo através desta interação que o aprendiz poderá assegurar-se que compreendeu os significados contextualizados socialmente.

Assim sendo, a oficina, a análise das HQs produzidas corroborou com a proposta, demonstrando que os discentes conseguiram compreender o que estava sendo pedido e focando as histórias nas temáticas pesquisadas, utilizando o problema em questão como base para o desenvolvimento das Histórias, e propondo uma solução ecológica para este. Os roteiros mostraram coerência e sequência lógica desempenhado pelos personagens que foram criados para protagonizar as HQs, apresentando a utilização de termos científicos relacionados aos temas em questão, além de aprofundamento em relação aos conteúdos abordados pelos bolsistas.

Após a criação das HQs, os alunos distribuíram nos balões de falas o conteúdo abordado. Ao concluir, suas histórias foram apresentadas para a turma, relatando o problema sobre o qual a história foi desenvolvida e apontando as possíveis soluções para este problema. Tornou-se comum observar nos roteiros produzidos que a partir da pesquisa em campo os alunos obtiveram uma melhor percepção quanto aos problemas e suas possíveis soluções, ressaltando que cada indivíduo deveria mobilizar-se e fazer sua parte, assim como o estado precisa cumprir com seu papel.

Nesse sentido, é notável a criatividade e criticidade dos alunos nas HQs, promovendo a aprendizagem de maneira autônoma e crítica, a partir da contextualização. Nossos dados corroboram com os de Ausubel et al., (1980), que defende a ideia de que para haver uma aprendizagem

significativa, deve existir uma ligação contínua do conteúdo com a sua vida, pois o conhecimento só é pertinente se for contextualizado e transformado.

Vários autores destacam a importância de metodologias alternativas para fortalecer o processo de ensino-aprendizagem, dentre eles, Rama e Vergueiro (2004, p.128) afirmam que esse tipo de atividade contribuem para o desenvolvimento da criatividade dos estudantes, que por vezes é desestimulada pelo método tradicional de ensino. Assim, diagnosticou-se o interesse dos estudantes pela leitura e a escrita, nas diversas falas como “vamos conseguir uma revistas em quadrinho para agente ler”; “não gosto de escrever porque tenho vergonha e medo de escrever errado, mas gostei de fazer essa história porque e me vi nos personagens”; “foi bom porque eu gosto de desenhar”; “achei interessante o cuidado do povo com o seu lugar”.

O método possibilitou ainda ultrapassar os muros da escola e entender que os conteúdos estudados no cotidiano escolar podem ser aplicados na vida prática demonstrando que sua importância para as condições de bem estar, vai além das provas de vestibulares e das possibilidades de estudar e obter um diploma.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É extremamente importante proporcionar momentos de aprendizagem através de metodologias alternativas, pois, os alunos estão acostumados com as aulas tradicionais e diferentes métodos chamam atenção e despertam o interesse do aluno para construir seu próprio conhecimento sendo autônomo. Os alunos devem ser vistos como o centro da produção do conhecimento, com isso, os docentes devem atuar estimulando a ir sempre além da memorização de conceitos e fórmulas, e desafiá-los a buscar maneiras de solucionar os problemas relacionando com o cotidiano, proporcionando uma aproximação em relação ao objeto de estudo.

A utilização das Histórias em Quadrinhos estão ganhando espaço no âmbito escolar, apesar de haver muita resistência em relação ao uso deste recurso nas aulas. É evidente as contribuições que este recurso traz para o processo de ensino-aprendizagem. Pois as HQs, instigam a imaginação, criatividade e criticidade dos discentes para os problemas socioambientais encontrados no dia a dia.

Ao término da aplicação deste instrumento didático pedagógico, conclui-se que a metodologia utilizada aproximou os alunos dos problemas socioambientais causados pelo homem, e despertou neles uma maior consciência ambiental quanto à suas ações, contribuindo para a formação cidadã do grupo e favorecendo o processo de ensino-aprendizagem.

A pesquisa realizada e sistematizada utilizando HQs, estimulou a leitura e a escrita dos alunos envolvidos no processo, superando um grande desafio da escola nos tempos atuais das tecnologias e

da imagem. Cenário que demonstra ser possível encontra caminhos para melhorar o processo ensino aprendizagem.

REFERÊNCIAS

AMORIM, A. C. R. O que foge do olhar das reformas curriculares: nas aulas de Biologia, o professor como escritor das relações entre ciência, tecnologia e sociedade. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 7 (1), p.47-65, 2001.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Tradução para o português de Eva Nick et al., da segunda edição de Education Psychology: a cognitive view. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

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

BRANDÃO, C. R. (Org.). Repensando a pesquisa participante. São Paulo: Brasiliense, 1985.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura – MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais**:

CALDAS, G. O valor do conhecimento e da Divulgação Científica para a construção da cidadania. **Comunicação & Sociedade**. INSS impresso: 01012657, ano 33, n. 56, p 7-28, jul/dez 2011.

CALDAS, G. O valor do conhecimento e a Divulgação Científica: a necessária parceria. **Jardim Botânico – material didático slides CG-1**, 2015.

Introdução. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

_____. Ministério de Educação e Cultura – MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais : Ensino Médio**. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999.

CAMPANINI, B. D. **Análise da contribuição das histórias em quadrinhos na problematização de questões ambientais no ensino fundamental**, 2016. 132f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Educação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET, RJ, 2016.

CARUSO, F.; SILVEIRA, C. Quadrinhos para a cidadania. História, Ciências, Saúde – **Manguinhos**, v. 16, n. 1, p.217-236, jan-mar, 2009.

FRANÇA-CARVALHO, A. D.; MARTINS, C. H. R.; CONDE, E. P.; MONTEIRO, H. R. de S. (org.) **Estratégias de ensino**: propostas multidisciplinares de aprendizagens significativas. Teresina, EDUFPI, 2013.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1997.

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

LE BOTERF, G. Pesquisa participante: propostas e reflexões metodológicas. In: BRANDÃO, C. R. (Org.). Repensando a pesquisa participante. São Paulo: **Brasiliense**, 1999, p. 51-81.

LINSINGEN, L.V. **Mangás e sua utilização pedagógica no Ensino de ciências sob a perspectiva CTS**. *Ciência & Ensino*, v. 1, número especial, novembro de 2007.

LUYTEN, Sonia M. Bibe. **História em quadrinhos: um recurso de aprendizagem**. São Paulo: Ano XXI. Boletim 01. Abr., 2011.

MELLO, D. A.; ROUQUAYDROL, M. Z.; ARAÚJO, D.; AMADEI, M., SOUSA, J.; BENTO, L. F.; GONDIN, J.; NASCIMENTO, J. Promoção à saúde e educação: diagnóstico de saneamento através da pesquisa participante articulada à educação popular (Distrito São João dos Queiroz, Quixadá, Ceará, Brasil). **Caderno de Saúde Pública**, 14, 1998, p. 583-595.

OLIVEIRA, J. R. S.; QUEIROZ, S. L. Construção participativa do material didático “Comunicação e linguagem científica: guia para estudantes de Química”. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, vol. 6, n. 3, 2007, p. 673-690.

PEREIRA, J. P; SILVA, L. S; RODRIGUES, J. M. C; SANTOS. W. S; SILVA, J. F. D; SILVEIRA, G. E; EIDELWEIN, T; EIDELWEIN, M. P. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 3, p.16257-16266 mar. 2020. ISSN 2525-8761

PEREIRA, E. G. C. **Educação Ambiental na escola: Ações Pedagógicas no contexto Lixo-Água-Saúde**. 2008. 145f. Dissertação (Mestrado em Ensino em Biociências e Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

PEREIRA, E. G. C; FONTOURA, H. A. da. Oficinas de Histórias em Quadrinhos como recurso de avaliação. *Latin American Journal in Science Education*. A publication sponsored by **the Latin American Science Education Research Association**. No prelo a.

PEREIRA, E. G. C; FONTOURA, H. A. Educação Ambiental (EA) na perspectiva do ensino de Ciências. **Revista Interações**, No prelo b.

PEREIRA, E. G. C.; SANTOS, T. C. dos. O uso de Oficinas de Histórias em Quadrinhos como instrumento de avaliação no ensino de Ciências. In: SIMPÓSIO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MEIO AMBIENTE DO RIO DE JANEIRO, 1, 2009, Volta Redonda. **Anais do I Simpósio em Ensino de Ciências e Meio Ambiente do Rio de Janeiro**. Volta Redonda, 2009, p. 75.

PIZARRO, M.V.; JUNIOR, J.L. A história em quadrinhos como recurso didático no ensino de indicadores da alfabetização Científica nas séries iniciais. In: Encontro Nacional Pesquisa em Ensino de Ciências, 7, 2009, **Atas VII ENPEC**, Florianópolis, SC, novembro de 2009.

PRAIA, J.; PÉREZ, G. D.; VILCHES, A. O papel da natureza da ciência na educação para a cidadania. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132007000200001&script=sci_arttext>

RAMA, A.; VERGUEIRO, W. org.; BARBOSA, A.; RAMOS, P.; VILELA, T. **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. São Paulo: Contexto; 2004.

SANTO, C. E.; FREIRE, I. M. “Quissamã somos nós!”: construção participativa de hipertexto. **Ciência da Informação**, v.33, n.1, 2004, p. 155-168.

SANTOS, T. C.; PEREIRA, E. G. C.; Histórias em quadrinhos como recurso pedagógico. **Revista praxis** | ano V | n° 9 | Junho de 2013

SANTOS, T. C.; PEREIRA, E. G. C. Oficinas de Histórias em Quadrinhos como recurso pedagógico no ensino de Ciências. **In: CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS**, 9, 2013, set. 9-12, Burgos, Espanha. Trabalho aceito.

SILVA, K. S. As Histórias em Quadrinhos como fator didático-pedagógico: alguns aspectos da sua produção acadêmica entre 1990 e 2002. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, 10, 2011, Curitiba. **Anais do X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE**. Curitiba, 2011, p. 16415-16424.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes; 1988.