

HISTORIADOR POR UM DIA: QUEM SÃO OS CIENTISTAS?

Mariana da Costa Peres¹

Maria Inês Ribas Rodrigues²

Resumo

Esse artigo trata de uma proposta de intervenção didática em turmas do 6º ano do ensino fundamental por meio de uma sequência didática e uma oficina de Histórias em Quadrinhos sobre a infância, a vida e o trabalho dos cientistas Albert Einstein, Marie Curie e Charles Darwin, a fim de demonstrar aos adolescentes a importância da história das ciências, as dificuldades na busca por informações e dados verídicos e relevantes sobre o contexto sócio-histórico-cultural das produções científicas, humanizando o cientista e o historiador e incentivando os estudantes a assumirem um papel mais ativo na construção e divulgação da ciência para a sociedade.

Palavras-Chaves: História das Ciências; História em Quadrinhos; Divulgação Científica; Percepções da Ciência.

HISTORIAN FOR A DAY: WHO ARE THE SCIENTISTS?

Abstract

This article presents a proposal for a didactic intervention in 6th grade classes of elementary school through a didactic sequence and a comic book workshop about the childhood, life and work of the scientists Albert Einstein, Marie Curie and Charles Darwin, in order to demonstrate to teenagers the importance of the history of science, the difficulties in the search for truthful and relevant information and data about the socio-historical-cultural context of scientific productions, humanizing the scientist and historian and encouraging students to take a more active role in the construction and dissemination of science to society.

Keywords: History of Science; Comic books; Scientific Dissemination; Perceptions of Science.

¹ Graduanda do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia da UFABC - Universidade Federal do ABC.

² Docente da UFABC - Universidade Federal do ABC

Introdução

A Humanização Do Cientista

Em uma turma do ensino fundamental, é comum identificar ideias equivocadas e/ou infundadas em relação à produção científica e, mais especificamente, aos cientistas. Os estudantes tendem a apresentar uma visão simplista e estereotipada dos mesmos, relacionando-os frequentemente a homens caucasianos que trabalham dentro de um laboratório e possuem inteligência acima da média. Isso se deve ao sistema de ensino de ciências nas escolas, que negligencia o tema (BUSKE *et al.*, 2015), mas também às influências midiáticas que reproduzem esses estereótipos ao apresentar cientistas e suas produções, como explica Pechula:

Os veículos de comunicação de massa, quando se propõem a informar as descobertas e invenções científicas, o fazem em nome do conhecimento científico. Entretanto, ao produzirem a informação acerca da descoberta, ou criação científica, empregam alguns signos que representam o mundo ingênuo, que apresenta a ciência enquanto um conhecimento pronto e solucionador de todos os problemas. Nessa perspectiva, a presença dos signos que promovem um imaginário social ingênuo, coloca este imaginário em confronto com a perspectiva científica elaborada pelas universidades e instituições especializadas (PECHULA, 2007, p.216).

Sendo assim, antes de tudo, é preciso que os estudantes compreendam a ciência como uma atividade passível de erros, tal qual os pensamentos e as ações humanas, o que permite concluir que não há um método único e bem definido que rege as produções e descobertas científicas (MOREIRA; OSTERMANN, 1993). Ademais, é essencial apresentar a construção da ciência ao aluno como um processo coletivo, que necessita da contribuição de vários cientistas de diferentes áreas e mostrar que esses conhecimentos produzidos são mutáveis e, portanto, não devem ser considerados verdades absolutas (BREUNIG *et al.*, 2019). Considerando esses aspectos, é possível abordar em sala de aula as influências do contexto histórico, social, econômico e religioso no qual cada cientista esteve inserido nas suas produções e descobertas, além de gerar um sentimento de identificação no estudante, que passa a enxergar em si mesmo o potencial para ‘fazer ciência’.

Desse modo, sob uma nova visão, o cientista passa a ser alguém comum, que possui vida social, família, frustrações pessoais e profissionais, opiniões próprias e vivências individuais e deixa de ser visto como superior aos leigos ou detentor de uma inteligência fora

do comum. Justamente por isso, faz-se importante que os estudantes do ensino básico conheçam exemplos na história das ciências que lhes apresentem aspectos mais particulares do cientista, como sua infância, sua família e sua vida escolar e acadêmica, por exemplo.



Imagem 1 - Crianças participando de uma aula.

Fonte: <https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/ciencias-e-a-materia-que-os-jovens-entre-12-e-17-anos-mais-gostam/>

A História Das Ciências Na Educação Básica

A utilização da história das ciências (HC) nas salas de aula do ensino fundamental e médio age como uma motivação intrínseca para o aluno, que deixa de estudar apenas para obter bons resultados (quantitativos) nas provas e avaliações em geral e passa a se interessar de fato pelos conteúdos trabalhados (FERREIRA; FERREIRA, 2010). Isso ocorre pois o estudante compreende de onde vem o conhecimento científico, o contexto em que os conceitos se desenvolvem, humanizando os cientistas envolvidos na produção desse conhecimento e percebendo os motivos pelos quais essas ideias são relevantes em seu aprendizado escolar e na sociedade em geral. Segundo Alvim(2012), da Universidade Federal do ABC:

Para perseguirmos o objetivo de educar cidadãos mais críticos e reflexivos sobre a prática científica devemos adotar uma História das Ciências que privilegia o social e o cultural como âmbitos intrínsecos à prática científica, ou seja, a compreensão do conhecimento como expressão humana no entendimento da realidade natural que o envolve (ALVIM, 2012, p.7) .

Isso indica que os aspectos sócio-culturais da ciência devem ser considerados, destacando as expressões humanas do desenvolvimento científico para que seja possível utilizar essa abordagem em sala de aula promovendo a aprendizagem dos reais significados da ciência para a sociedade (ALVIM, 2012).

Nesse sentido, a revista *Ciência Hoje das Crianças*³, a primeira revista brasileira de ciências para crianças, tem papel significativo na divulgação da HC para o público infantil, utilizando linguagem simples, ilustrações chamativas, mascotes e, em algumas edições especiais, como “*A ciência em festa*” (Especial Albert Einstein), “*Darwin: 150 anos da teoria da evolução das espécies*” e “*Química: a ciência que está em tudo*” (Especial Marie Curie), foco na representação da infância e da vida dos cientistas, buscando despertar um sentimento de identificação entre o leitor e o personagem histórico apresentado. Além disso, a revista aborda a HC de modo cuidadoso e lúdico, sensibilizando-se à faixa etária do leitor (entre 8 e 14 anos).

Mais ainda, a escolha desses três cientistas traz para a sala de aula uma série de possibilidades para a realização de debates e estudos, uma vez que suas biografias são carregadas de acontecimentos polêmicos atrelados à realidade do período em que os fatos ocorreram, como as questões religiosas, culturais e de gênero que implicaram na falta de reconhecimento de Marie Curie na descoberta do Rádio e em suas pesquisas pioneiras sobre a radioatividade, nas quais foi reduzida a uma mera assistente de seu marido Pierre Curie (PUGLIESE, 2009), a insatisfação de Einstein com o ensino tradicional/formal ao qual era submetido na infância, bem como seus problemas familiares na vida adulta, que incluíram adultério e divórcio, além da existência de uma filha que Einstein talvez não tenha ao menos conhecido (BEZERRA; PIANO, 2008), ou o fato de as teorias Darwinistas terem funcionado, de certo modo, como um reforço para a prática da eugenia e como um fator minimizador das guerras e do elitismo, ao atrelar ao progresso das espécies a ocorrência inevitável da competição, da violência e da morte (UEMORI, 2008). Entretanto, é preciso adotar certos cuidados ao tratar desses temas com os alunos, em especial os do ensino fundamental, atentando-se à adequação da abordagem dos assuntos em relação à faixa etária do público, ou seja, o docente precisa avaliar quais aspectos da história deseja tratar e como é a melhor forma de dialogar sobre eles com seus alunos.

³ Revista Ciência Hoje das Crianças. Disponível em: <http://chc.org.br/>

Porque utilizar Histórias em Quadrinhos no ensino de História das Ciências?

A utilização das Histórias em quadrinhos (HQs) como ferramenta pedagógica para o ensino de ciências não é um recurso didático tradicional. Devido a isso, ainda há certa resistência entre os profissionais mais conservadores em relação à sua presença em sala de aula. Isso ocorre por conta do histórico tecnicista da educação brasileira que, entre os anos 60 e 80, não era focada na formação de indivíduos autônomos e reflexivos, mas sim estudantes capazes de memorizar os conteúdos de modo a se tornarem trabalhadores produtivos. Por outro lado, após 1980, a aprendizagem significativa e a compreensão da ciência como parte importante do desenvolvimento, das mudanças e da sobrevivência da sociedade pelos estudantes passaram a ser mais valorizadas e as escolas passaram a adotar abordagens mais voltadas para a contextualização dos conteúdos nos âmbitos sociais, tecnológicos e científicos (MELO;ROTTA, 2020). É justamente essa contextualização a maior contribuição do estudo da História das Ciências, ou seja, quando aliado à estratégias de ensino adequadas e atrativas, a HC age como uma estratégia potencializadora da aprendizagem e as HQs representam uma dessas possíveis estratégias que permitem a inserção da HC no currículo escolar.



Imagem 2: Criança lendo História em Quadrinhos

Fonte: <https://vidaequilibrio.com.br/quadrinhos-auxiliam-a-educacao-das-criancas>

Atualmente, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) direcionados ao ensino fundamental já indicam as histórias em quadrinhos como um gênero adequado para o trabalho com a linguagem escrita (BRASIL, 1998). Isso porque elas apresentam um grande potencial pedagógico no que diz respeito ao incentivo à leitura, mas também à apresentação e divulgação de conceitos científicos. Além disso, o trabalho com as HQs pode ser útil para a abordagem de diversos temas e áreas do conhecimento no processo de ensino e aprendizagem de estudantes de todas as faixas etárias (LEITE, 2017). Muitos livros didáticos utilizam as HQs como recurso didático, ainda que limitadas a poucas páginas e temas, uma vez que as ilustrações permitem uma maior compreensão dos textos relacionados aos conteúdos científicos. Além disso, as HQs também são utilizadas como um material educativo fora das escolas, como é o caso das charges com conteúdo político e críticas sociais publicadas em revistas, jornais e redes sociais (GUIMARÃES, 2001).

Segundo PIERRO (2018), “O verdadeiro valor das histórias em quadrinhos é que elas podem envolver os leitores que são menos propensos a buscar outras formas de comunicação científica”, ou seja, os quadrinhos conseguem unir o entretenimento à educação, o que lhe confere um poder de atração do público que os recursos tradicionais de ensino, como os livros didáticos e textos científicos não possuem. Por isso, justifica-se a utilização das histórias em quadrinhos para a abordagem da história das ciências, aproveitando seu caráter lúdico e informal, com o objetivo de despertar o interesse do estudante pelo tema, que lhe é apresentado de forma mais dinâmica.

Apresentação da proposta

Os conteúdos sobre a HC são escassos nos livros e demais materiais didáticos do ensino fundamental e, quando presentes, são apresentados de forma superficial, simplista e estereotipada, caracterizando assim pseudo histórias da ciência que não contribuem para o desenvolvimento do conhecimento científico ou, ainda pior, resultam na formação de concepções errôneas sobre o conteúdo (TERNES *et al.*, 2009). Ao mesmo tempo, os docentes se sentem presos ao material didático, às determinações (das instituições privadas ou do governo) relacionadas aos currículos escolares e até aos conhecimentos exigidos dos estudantes em provas como a do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), concluindo que não há espaço e nem tempo para a HC nas aulas regulares (MARTINS, 2007). Considerando

essas dificuldades, propõe-se a elaboração de um projeto interdisciplinar e extracurricular (aplicação no contraturno ou em dia não letivo) em formato de oficina para alunos do 6º ano do ensino fundamental, com o objetivo de produzir histórias em quadrinhos sobre fatos e curiosidades sobre a infância e a vida de um cientista conhecido, devendo este ser escolhido entre os representados nas 3 edições especiais da revista *Ciência Hoje das Crianças* selecionadas: “*A ciência em festa*” (Especial Albert Einstein), “*Darwin: 150 anos da teoria da evolução das espécies*” ou “*Química: a ciência que está em tudo*” (Especial Marie Curie). Pretende-se que esse projeto seja realizado em 5 encontros presenciais, com no mínimo 1 hora de duração cada (pode ser adaptado de acordo com o período disponível de cada instituição de ensino) , além de um momento final para apresentação/compartilhamento dos resultados obtidos e das produções dos estudantes envolvidos. Com isso, espera-se demonstrar o potencial educativo da HC no ensino de ciências, de modo a incentivar o docente a adotá-la como uma estratégia didática em seu trabalho diário.



Imagem 3: Capas de edições da revista *Ciência Hoje das Crianças*

Fonte: <http://chc.org.br/sobre-a-chc/>

Encontro 1 - Questionário inicial

No primeiro encontro, cada estudante receberá uma foto de um dos cientistas que serão abordados durante o projeto (Darwin, Curie e Einstein), de modo que a turma seja dividida em 3 grupos. A partir disso, cada grupo deve se reunir, formando rodas de discussão para compartilhar suas ideias sobre a imagem, respondendo às questões iniciais propostas:

- O que você acha que esse(a) cientista inventou, descobriu ou aprimorou e como isso foi importante para a sociedade?

- Como você imagina a infância desse(a) cientista? Como ele era na escola? Como era sua família? Onde ele(a) vivia?
- Como você acha que era a vida dessa pessoa antes de se tornar um(a) cientista conhecido(a)?

Essa etapa tem como objetivo incentivar a imaginação dos estudantes e é importante para o desenvolvimento das atividades, por permitir que o docente identifique os possíveis conhecimentos prévios da turma e as visões que possuem sobre os cientistas e a ciência em geral, expondo concepções errôneas ou distorcidas, preconceitos e dúvidas. Além disso, essas ideias levantadas servirão como base para comparação dos resultados obtidos nos encontros posteriores.

Encontro 2 - A história contada para as crianças

Nesse momento, os alunos deverão ter contato com as 3 revistas selecionadas. O aluno deve trabalhar com o exemplar referente ao cientista da foto que recebeu no primeiro encontro. As revistas podem ser acessadas pela internet caso haja disponibilidade de uma sala de informática na escola. É importante garantir que os 3 cientistas sejam trabalhados pela turma, para que os trabalhos não sejam todos focados em uma mesma pessoa.

Essas revistas trazem textos, imagens e informações sobre a infância, a vida escolar, acadêmica e pessoal dos cientistas, além de relacionar a eles suas descobertas e produções científicas e a importância das mesmas para a sociedade no contexto em que se inserem. Desse modo, o docente deve pedir que, após a leitura cuidadosa dos artigos, os estudantes façam anotações sobre o que acharam importante, interessante ou curioso sobre eles, além de comparar as informações obtidas nessa etapa com as ideias prévias apresentadas pelo grupo no encontro anterior, a fim de identificar se aquilo que os alunos imaginaram (ou já sabiam) sobre os cientistas está de acordo com o que dizem os autores da revista. Os estudantes podem apresentar suas comparações e conclusões para a turma caso haja tempo.

Encontro 3 - Pesquisa

No terceiro encontro, propõe-se uma atividade de pesquisa, que pode ser realizada através da internet, de livros, revistas, entre outros recursos. Os grupos devem se reunir para

buscar mais informações sobre a história dos cientistas escolhidos: infância, vida escolar, trabalho, experiências acadêmicas, relações familiares, produções científicas e cientistas que complementaram, auxiliaram ou refutaram seus modelos, teorias, invenções ou descobertas de algum modo.

A intenção nesse momento é que os estudantes comparem as informações encontradas na pesquisa com as apresentadas nas revistas utilizadas, buscando semelhanças, inconsistências e contradições, bem como a falta de informações sobre algum aspecto de interesse do grupo. Com isso, eles devem perceber que a história das ciências nem sempre é clara ou amplamente divulgada, além de haver discordâncias entre diferentes historiadores e perguntas sobre os cientistas que até hoje permanecem sem respostas.

Nesse momento, também pode ser trabalhada a importância da checagem de fontes confiáveis para a busca de informações verídicas e bem fundamentadas sobre um tema científico. Para isso, o docente pode sugerir sites, textos e/ou livros confiáveis, baseados em documentos oficiais ou livros/textos de autoria dos próprios cientistas, como anotações e relatórios, por exemplo.

Encontro 4 - Linha do tempo

Nesse encontro, os estudantes já devem ter diversas informações sobre os cientistas e, conseqüentemente, sobre o contexto em que viveram e trabalharam. Considerando esses contextos, os alunos devem organizar, ainda em grupos, uma espécie de linha do tempo, com acontecimentos importantes que ocorreram no período em que o cientista estudado viveu. Podem ser utilizadas para isso imagens, recortes, ilustrações, listas e outras estratégias, desde que os acontecimentos sejam registrados em ordem cronológica.

A mediação do professor nessa etapa é fundamental, para garantir que não sejam adicionados à linha do tempo acontecimentos de períodos distintos daquele que está sendo trabalhado e para auxiliar os estudantes a traçarem relações entre cada episódio da história e as produções científicas realizadas sincronicamente à eles.

Encontro 5 - Oficina de HQs

No quinto encontro, os estudantes devem sintetizar os resultados de suas leituras, pesquisas e discussões para criar uma história em quadrinhos que represente uma biografia do

cientista em questão. Essa produção deve incluir texto, ilustração e dados bem fundamentados, com o objetivo de contar uma história para o público leigo. É importante que os alunos abordem nas histórias tudo que aprenderam durante os encontros anteriores e deixem claro nos seus quadrinhos aspectos do período em que os fatos ocorrem (em que ano isso aconteceu? o que estava acontecendo no mundo? como isso afetou a sociedade?).

Existem softwares e aplicativos online que podem ser utilizados para a produção de HQs, como o Storyboard That⁴, que contam com banco de dados de imagens e permitem que o estudante elabore histórias sobre diversos temas. Entretanto, visando uma maior disseminação da HC nas comunidades escolares e considerando a falta de estrutura adequada (sala de informática, computadores, acesso à internet) de muitas instituições educacionais brasileiras, sugere-se que os estudantes utilizem cartolina ou folhas de papel A4, lápis de cor, canetinhas hidrográficas e/ou giz de cera nesse processo.

Divulgação para a comunidade escolar

É importante que as produções dos estudantes sejam compartilhadas, para que a atividade não seja limitada ao contexto da sala de aula. O desenvolvimento de toda a sequência proposta pode, inclusive, ser realizado em um ambiente neutro - fora da sala de aula - como o pátio da escola, a sala de informática ou até mesmo a quadra de esportes. Os cartazes podem ser expostos nos muros da escola, para contemplação de estudantes de outras turmas e séries e para os pais e professores que frequentam a instituição.

Outra possibilidade é a realização de uma feira de ciências, nos moldes de um pequeno simpósio, para que os grupos apresentem suas histórias e falem sobre como foi participar das atividades.

Finalização do projeto - Questionário final e Avaliação qualitativa da aprendizagem


Ao fim do projeto, os estudantes devem responder a um questionário final, a fim de que sejam identificados quais foram, de fato, a influência da abordagem da HC nas aulas, bem como a contribuição da oficina de histórias em quadrinhos para a compreensão do tema pelos estudantes. Esse questionário é composto pelas perguntas feitas aos alunos no questionário inicial do encontro 1, para analisar como as percepções sobre os cientistas foram

⁴ Site para criação de HQs: <https://www.storyboardthat.com/pt/>

modificadas ao longo do tempo e por 4 novas questões, que visam coletar as opiniões e impressões dos estudantes envolvidos sobre as atividades realizadas. São elas:

- O que você aprendeu com as atividades que realizamos?
- Porque é importante conhecer a história dos cientistas e não só as suas descobertas?
- O que você tem em comum com o cientista que estudou? Você também pode se tornar um cientista?
- O que pode ser feito para que mais pessoas conheçam a história dos cientistas que estudamos?

É através das respostas dos estudantes a essas questões que será possível avaliar o real impacto da abordagem e das estratégias utilizadas e, com isso, planejar novas formas de atuação em sala de aula que promovam um aprendizado significativo sobre a história da ciência e sobre os conceitos científicos previstos para estudo em cada série escolar.

	<p>Graduanda do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia na Universidade Federal do ABC - UFABC. Bolsista do núcleo de Química do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID - UFABC).</p> <p>mari.marianaperes@hotmail.com</p>
---	---



Possui Licenciatura em Física pelo Instituto de Física da Universidade de São Paulo (1994), mestrado em Ensino de Ciências - Modalidade Física pelo Instituto de Física da Universidade de São Paulo (2001), doutorado em Educação (Doutorado Sanduíche) - School of Education. University of Leeds, (2005) e doutorado em Educação - Ensino de Ciências e Matemática, pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (2006). Atualmente é professora do Centro de Ciências Naturais e Humanas, Universidade Federal do ABC.

Tem experiência na área de Educação com ênfase em Ensino de Ciências, atuando principalmente nos seguintes temas:

Ensino de Física; Questões de Gênero nas ciências; Desenvolvimento Profissional dos Formadores de Professores, Formação de Professores, Didática das Ciências, Pesquisa-ação Colaborativa. Idealizadora e coordenadora do Projeto Menina Ciência – Ciência Menina.

mariaines.ribas@ufabc.edu.br

--	--

FONTES DAS IMAGENS

I-<https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/ciencias-e-a-materia-que-os-jovens-entre-12-e-17-anos-mais-gostam/>

II - <https://vidaequilíbrio.com.br/quadrinhos-auxiliam-a-educacao-das-criancas>

III - <http://chc.org.br/sobre-a-chc/>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVIM, Márcia Helena. História das Ciências e Ensino de Ciências: potencialidades para uma educação cidadã. In: VII Seminário Ibérico/III Seminário Ibero-Americano CTS no Ensino das Ciências: Ciência, Tecnologia e Sociedade do futuro do ensino das ciências, Madrid, set. 2012.

BEZERRA, Renata Camacho; PIANO, Catia. Albert Einstein: (Re) construindo a História de um Grande Cientista do Século XX. *Ideação*, v. 11, n. 1, p. 85-97, 2000.

BRASIL, *Parâmetros Curriculares Nacionais: 1º ao 5º ano: Língua Portuguesa*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BREUNIG, Eduarda Tais *et al.* História da ciência: revelando concepções fragmentadas a partir de imagens de cientistas. *Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemática*, v. 15, n. 33, p. 134-150, 2019.

BUSKE, Rodrigo *et al.* A visão sobre cientistas e ciência presentes entre alunos do Ensino Fundamental. In: X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Águas de Lindóia, 2015.

FERREIRA, Alexandre Mattos Pires; FERREIRA, Maria Elisa de Mattos Pires. A História da Ciência na formação de professores. *História da Ciência e Ensino: Construindo Interfaces*, v. 2, p. 1-13, 2010.

GUIMARÃES, Edgard. História em Quadrinhos como Instrumento Educacional. In: XXIV Congresso Brasileiro de Comunicação. Campo Grande - MS, 2001.

LEITE, Bruno Silva. Histórias em quadrinhos e ensino de química: propostas de licenciandos para uma atividade lúdica. *Revista Eletrônica Ludus Scientiae*, v. 1, n. 1, p. 58-74, 2017.

MARTINS, André Ferrer. História e Filosofia da Ciência no Ensino: Há muitas pedras nesse caminho. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 24, n. 1, p. 112-131, 2007.

MELO, Juliana Ricarda de; ROTTA, Jeane Cristina Gomes. Atividades de Extensão e as Concepções de Cientistas de Alunos do Sexto Ano do Ensino Fundamental. *Revista Extensão & Cidadania*, v. 8, n. 13, p. 301, 2020.

MOREIRA, Marco Antonio; OSTERMANN, Fernando. Sobre o ensino do método científico. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 108-117, 1993.

PECHULA, Márcia Reami. A Ciência nos Meios de Comunicação de Massa: Divulgação de Conhecimento ou Reforço do Imaginário Social?. *Ciência e Educação*, Rio Claro, v. 13, n. 2, p. 211-222, 2007.

PIERRO, Bruno de. Ciência em tirinhas: histórias em quadrinhos ganham destaque na divulgação de pesquisas. *Pesquisa Fapesp*, n. 269, p. 32-37, 2018.

PUGLIESE, Gabriel. Sobre o Caso "Marie Curie": a radioatividade e a subversão do gênero. 2009. 193 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Antropologia Social, Departamento de Antropologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

TERNES, Ana Paula Lausmann *et al.* A História da Ciência em Livros didáticos de Ciências Utilizados no Ensino Fundamental. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis, 2009.

UEMORI, Celso Noboru. Darwin por Manoel Bomfim. *Revista Brasileira de História*, v. 28, n. 56, p. 327-348, 2008.