



Revista Tecné, Episteme y Didaxis. Año 2018. Número **Extraordinario.** ISSN impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 **Memorias,** Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables. Octubre 10, 11 Y 12 de 2018, Bogotá

Os Estudos Culturais e as Representações de Ciência nas Histórias em Quadrinhos do Homem-Formiga e a Vespa

Rivelini-Silva, Angélica Cristina¹; Camargo, Susan Caroline², Gregório, Ana Paula Hilário³

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo apresentar os resultados de uma análise das articulações sobre ciência e cientista encontradas nas histórias em quadrinhos do Homem-Formiga, sob o enfoque dos Estudos Culturais. Para a construção do corpus e dos temas de análise, utilizou-se a metodologia da Análise de Discurso, que permitiu uma leitura mais acurada dos materiais de onde foram selecionados os excertos discursivos. Com as análises, encontrou-se mais representações sobre a figura do cientista do que sobre a ciência em si. Nessas representações, em geral permaneceram as características estereotipadas que normalmente são atribuídas aos cientistas pelos alunos, o que demonstra um reforço que as histórias em quadrinhos, enquanto formas de mídia potentes, dão as ideias errôneas sobre ciência que fazem parte do imaginário comum.

Palavras chave: Quadrinhos. Super-heróis. Cultura. Ciência. Análise de Discurso.

Categoria: Trabajo de investigación

Tema de trabalho: Relaciones entre historia, epistemología y sociología de las ciencias.

Objetivos

O objetivo do presente trabalho, é apresentar uma análise das articulações sobre ciência e cientista encontradas nas histórias em quadrinhos (HQs) do Homem-Formiga e a Vespa, buscando descrever e problematizar seus significados, no contexto da produção de ciência dos super-heróis, assinalando como as histórias criam uma pedagogia e como elas são produções culturais potentes na construção de um modo de saber científico.

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná, arivelini@utfpr.edu.br.

² Universidade Tecnológica Federal do Paraná, susancamargo@alunos.utfpr.edu.br.

³ Universidade Estadual de Londrina, anahilario@utfpr.edu.br.



Revista Tecné, Episteme y Didaxis. Año 2018. Número **Extraordinario.** ISSN impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 **Memorias,** Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables. Octubre 10, 11 Y 12 de 2018, Bogotá

Marco teórico

As histórias em quadrinhos abordam os mais variados assuntos. No âmbito deste trabalho, foram exploradas as possibilidades oferecidas por elas no que diz respeito às representações de ciência e cientista.

Para analisar de que maneira a ciência é articulada nas histórias em quadrinhos, foi preciso pensar que ela não tem o intuito de apresentar-se de forma rigorosa, e para tanto, incorpora muitas características sociais. Desse modo, esses materiais foram analisados sob as lentes dos chamados Estudos Culturais da Ciência, um campo de conhecimento embasado no pós-estruturalismo, que nasceu da articulação entre os Estudos Culturais e a ciência, possibilitada pelas múltiplas investigações em Filosofia, História, Sociologia, Antropologia e outras áreas que se inter-relacionam por atribuírem à Cultura um importante papel na construção/produção da ciência e do conhecimento científico (WORTMANN; VEIGA-NETO, 2001).

No que tange à educação, os deslocamentos feitos nesse campo de estudos, não busca por um mundo real, a partir do qual se irá construir o processo de ensino, e sim uma problematização do que é considerado "real", pois o casamento dos Estudos Culturais com a educação, diz respeito a compreender a ciência enquanto um discurso que é propagado em diferentes instâncias e produtos da cultura, não decorrendo necessariamente do que foi instaurado pelas instituições de pesquisa e membros da academia.

Para a realização do presente trabalho, foi preciso conceber artefatos culturais como histórias em quadrinhos, enquanto espaços pedagógicos, reconhecendo a pedagogia exercida por esses materiais, que de acordo com Castro (2013), mais do que a saberes objetivos e científicos, como na escola, está diretamente articulada com os assuntos relevantes no tempo e no espaço de mundo vivido, tudo isso como uma espécie de armadilha para conduzir o leitor a um saber considerado adequado, e necessário a formação do sujeito.

Metodologia

As histórias em quadrinhos escolhidas, foram lidas e analisadas de acordo com os pressupostos da Análise de Discurso. O discurso, nas palavras de Orlandi (2009), é uma prática de linguagem que atua simbolicamente nas produções da existência humana, trabalhando com a língua não enquanto um sistema abstrato, mas como uma língua de mundo, com maneiras de significar e de produzir sentidos. Desse modo, a leitura das HQs foi realizada compreendendo que tudo o que estavam em suas páginas, não atuavam apenas como uma transmissão de informações, mas como produtores de sentido.

Analisou-se onze histórias em quadrinhos presentes em três revistas do Homem-Formiga publicadas no Brasil: a Coleção Histórica Marvel - Volume 7, revista Homem-Formiga - Mundo Pequeno e a revista Heróis da TV. Após a leitura das histórias, os excertos discursivos analisados foram divididos em três categorias temáticas baseadas em ações e situações comuns da vida do personagem principal, com características que se repetem em muitas de suas histórias. Aqui, são apresentadas as discussões de apenas uma das categorias na seção de resultados a seguir.

Resultados

Na história intitulada "Vida aprisionada" (publicada na revista *The Avengers* #227, de 1983) Hank Pym, que acabara de ser expulso do grupo de super-heróis conhecido por Vingadores, e de se divorciar de sua esposa Janet van Dyne, a heroína Vespa, encontra-se detido em uma prisão de segurança máxima, aguardando julgamento por seus crimes contra a humanidade. Ao receber a visita de um psiquiatra para uma avaliação, Hank começa a fazer uma construção discursiva sobre momentos de sua vida, uma estratégia para explicitar o quão frustrado ele se encontra com as decisões e acontecimentos que nortearam sua profissão até o momento.

Na posição de prisioneiro, deprimido, e demonstrando certa tendência suicida, Pym comenta com o psiquiatra que, embora sempre tivesse apresentado "talento" para a ciência, representado em diversas falas do personagem, o isolamento social que as atividades no laboratório demandavam foi constante na maior parte de sua vida profissional. Nessa fala, o cientista tem uma lembrança de seus dias sozinhos no laboratório em intenso trabalho intelectual e de pesquisa, mas solitário (Figura 1).

Figura 1 – Pym conversando com o psiquiatra.



O discurso de Pym nesse recorte, bem como sua lembrança e a imagem do laboratório e seus equipamentos, o posicionam enquanto um modelo de cientista



Revista Tecné, Episteme y Didaxis. Año 2018. Número **Extraordinario.** ISSN impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 **Memorias,** Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables. Octubre 10, 11 Y 12 de 2018, Bogotá

ideal ou do imaginário comum, sendo aquele que coloca a pesquisa acima de qualquer outra tarefa, inclusive das necessidades humanas, sejam fisiológicas ou afetivas.

O momento em que Pym proclama-se um “*especialista em bioquímica e cibernética*”, reforçam que na constituição do personagem na trama, os argumentistas/roteiristas encontraram nessas qualificações a potência para justificar o conhecimento científico e a capacidade intelectual do pesquisador, e com isso encontrar uma forma de condená-lo, pois, foi sua intensa dedicação ao trabalho bem como esses conhecimentos “bioquímicos e cibernéticos”, que o permitiram desenvolver seu soro redutor que despertou a ira de outros cientistas (como seu arqui-inimigo Cabeça de Ovo), e lhe permitiu construir o robô Ultron, a inteligência artificial que adquiriu consciência e passou a agir por conta própria, justificando a punição por seus erros que o levaram à cadeia.

Voltando olhares para a Figura 1, nota-se que a ênfase dada na formação acadêmica de Hank, marcada inclusive pela escolha do tradutor da história no Brasil, em grifar no diálogo o termo “doutor” (o que não ocorre na publicação original), demonstra uma necessidade de evidenciar para o leitor, o peso e o poder que um título acadêmico supostamente confere a alguém envolvido com a ciência, tornando-o comparável a um gênio.

Na tipografia das histórias em quadrinhos, o grifo em determinada palavra, caracterizado pelo traço mais forte, letras em cores ou fontes diferentes, a separa de todas as demais presentes no mesmo balão, significando uma entonação diferente na fala do personagem, o que em diálogo real representaria por exemplo, um tom de voz mais elevado por parte de quem a proclamasse (MOYA, 1993).

No caso do recorte da história aqui analisada, no entanto, pode-se dizer que o termo grifado, não possui uma relação de maior importância, e sim de complemento tanto com a imagem do quadrinho em que aparece, quanto com outros momentos da história, como nos quais o personagem relembra sua relação com ciência, também sendo representado da única maneira e no único lugar capaz de legitimá-lo como um cientista de renome: de jaleco, realizando experimentos em um laboratório (Figura 2).

Figura 2 – Hank se lembrando de suas crises de nervos



A imagem de “pessoa da ciência” encontrada nos quadrinhos do Homem-Formiga, embora não exclusiva desse tipo de material, indica que no momento em que imaginaram Hank Pym, os autores da revista tinham a intenção de fazê-lo ser bem aceito, e para tanto ele não poderia ser apresentado de uma maneira que fugisse do padrão já conhecido de pesquisador/cientista. Isso porque a apresentação de Hank Pym como cientista que se tornou o Homem-Formiga, ocorreu em meados da década de 60, momento em que o vislumbre da Era Atômica no contexto da Guerra Fria ainda era muito forte, reforçado por campanhas publicitárias que costumavam incluir desenhos ou fotos de cientistas trabalhando no desenvolvimento de equipamentos bélicos e outras tecnologias, e não era incomum que estes aparecessem vestindo um jaleco.

Em meio a esse cenário sociopolítico, desde o primeiro momento em que o herói apareceu nas revistas em quadrinhos, ele precisava se parecer com os “cientistas reais”, o que o levou a ser a personificação do cientista caricato que continua enraizado no imaginário de grande parte da população.

Esse padrão reforçado no discurso de para que alguém “produza ciência”, precisa estar sempre de jaleco e trabalhando em um laboratório, condicionou a produção de uma identidade do cientista que ainda hoje prevalece sem grandes alterações, já que, de acordo com Hall (1997, p. 26), “[...] identidades são, em resumo, formadas culturalmente [...]”, e isso dificulta a remodelação dos conceitos atrelados às mesmas.

Pensando que contexto cultural da década de 60, no início das histórias do Homem Formiga, o acesso das pessoas à ciência era mais restrito do que hoje, a escolha de representar Pym daquela forma condiz com as ideias expressadas pelos Estudos Culturais, de que a ciência é um constructo que se dá a partir das



Revista Tecné, Episteme y Didaxis. Año 2018. Número **Extraordinario.** ISSN impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 **Memorias,** Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables. Octubre 10, 11 Y 12 de 2018, Bogotá

conjunções entre questões políticas, sociais, econômicas e morais de cada época.

No entanto, é preciso que essas representações midiáticas evoluam, acompanhado as constantes mudanças culturais que ocorrem na sociedade e reformulando as identidades até então conhecidas. Não se pode ignorar a influência que a mídia exerce sobre as pessoas, mas a questão para o ensino não é combatê-la, e sim usar de seus exemplos, positivos e negativos para auxiliar na formação de cidadãos mais críticos.

No caso das histórias em quadrinhos que possibilitam discussões sobre ciência, fica a cargo dos educadores dessas áreas então, ensinar a seus estudantes a necessidade de questionar as representações que conhecem, explorando a "possibilidade de perturbação, transgressão e subversão das identidades existentes" (SILVA; HALL; WOODWARD, 2015, p. 100), ou, de forma mais simples e mais específica, iniciar por fazê-los compreender o quão banal é a ideia de que só se pode dizer cientista aquele que faz ciência trancafiando-se em um laboratório e vestindo-se como um personagem de história em quadrinhos.

Conclusões

No decorrer das análises, percebeu-se que eram muito mais fortes as representações sobre os cientistas e suas relações com as pessoas de seu meio, do que da ciência em si, embora o uso de vários termos, principalmente àqueles relacionados a química, também apareçam de maneira relevante nos enredos das histórias.

O bioquímico Hank Pym, assume a identidade de Homem-Formiga, é a representação caricata de um cientista, que mesmo com todos os seus recursos e brilhantismo na ciência, é solitário e por vezes muito frio com aqueles que dele tentam se aproximar, e que usa de suas pesquisas científicas para sentir-se útil à sociedade, ainda que isso lhe traga prejuízos físicos, mentais e sociais, esse último em particular ao que se refere a sua esposa, a heroína Vespa.

Apesar das representações potencialmente perigosas encontradas nas revistas, mais do que desmistificar os aspectos de ciência que estão presentes nos quadrinhos e nas diversas mídias que fazem parte do cotidiano escolar, é preciso que enquanto educadores, façamos com que seja rompida a ideia de que é necessário ser um super-herói (super-cientista) para fazer ciência.



Revista Tecné, Episteme y Didaxis. Año 2018. Número **Extraordinario.** ISSN impreso: 0121-3814, ISSN web: 2323-0126 **Memorias,** Octavo Congreso Internacional de formación de Profesores de Ciencias para la Construcción de Sociedades Sustentables. Octubre 10, 11 Y 12 de 2018, Bogotá

Referências bibliográficas

Castro, B. J. (2013). *Representações modernas de natureza nas histórias em quadrinhos do Papa-Capim.* Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, Paraná, Brasil.

Hall, S. (1997). A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções de nosso tempo. *Educação & Realidade*, 22 (2), 15-46.

Moya, A. (1993). *História da história em quadrinhos.* (2a ed.). Porto Alegre: L&PM Editores S/A.

Orlandi, E. P. (2009). *Análise de discurso: Princípios e procedimentos.* (8a ed.). Campinas: Pontes.

Silva, T. T.; Hall, S.; Woodward, K. (2015). *Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais.* (15a ed). Petrópolis: Vozes.

Wortmann, M. L. C.; Veiga-Neto, A. (2001). *Estudos culturais da ciência & educação.* Belo Horizonte: Autêntica.