ISSN: 2358-8829

O UNIVERSO ERA DENSO E QUENTE: REPRESENTAÇÕES DE CIÊNCIA E CIENTISTA NO SERIADO TELEVISIVO *THE BIG BANG THEORY*

Sebastião Lino Neto [1]
Gabriel Alves dos Santos [2]

RESUMO

A ciência e o conhecimento científico estão presentes na vida das pessoas, contribuindo para a compreensão do mundo, a tomada de decisões conscientes e a resolução de problemas. Entretanto, parte da população tem acesso limitado à educação científica formal, recorrendo a diferentes mídias para obter informações sobre ciência. Nesse contexto, os seriados televisivos contribuem para a construção da imagem pública da ciência e do cientista. Este estudo objetivou analisar como a ciência e a figura do cientista são representadas no seriado *The Big Bang Theory* (2007–2019) e refletir sobre as contribuições dessas representações para a construção da imagem pública do trabalho científico. A investigação, de abordagem qualitativa, utilizou a análise documental, tendo como *corpus* os 279 episódios das 12 temporadas da série. Para a análise dos dados, adotou-se a análise de conteúdo, da qual emergiram, *a posteriori*, quatro categorias analíticas: a) a ciência como atividade superior e hierarquizante; b) o cientista como gênio excêntrico e socialmente inadequado; c) a ciência como prática descontextualizada e distante da sociedade; e d) as tensões entre a estereotipação e a humanização do cientista. Os resultados indicam que o seriado, embora contribua para a popularização da ciência e dos conhecimentos científicos de maneira lúdica e geralmente coerente, também reproduz estereótipos sociais que podem influenciar negativamente a percepção pública dos cientistas e do trabalho científico, potencialmente reduzindo o interesse pela atividade científica.

Palavras-chave: Representação, Atividade científica, Mídia audiovisual, Narrativa ficcional, Estereótipos.

INTRODUÇÃO

"A ciência é a minha melhor amiga"
(Sheldon Cooper, episódio 10, temporada 7)

A ciência e os conhecimentos científicos estão presentes no cotidiano das pessoas de diferentes formas, haja vista que os problemas e questões inerentes à vida das pessoas

[1] Mestre em Ensino pelo Programa de Pós-graduação em Ensino da ampla associação entre as instituições UERN, UFERSA e IFRN - RN, sebastiaolinoneto2@gmail.com;
[2] Mestre em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino da ampla associação entre as instituições UERN, UFERSA e IFRN - RN, gabrielalves07022@gmail.com;

exigem, muitas vezes, decisões e soluções realizadas com base no saber científico. A grande crise sanitária causada pela pandemia do coronavírus, por exemplo, tornou evidente a necessidade da utilização da ciência para a busca de soluções, desde as mais simples às complexas. Além disso, tal período também acentuou a propagação de desinformação em todo o mundo, realidade que, em partes, pode ser justificada pela pouca compreensão que a sociedade tem acerca da atividade científica, resultando em pouca reflexão crítica acerca das informações constantemente veiculadas nas diferentes mídias sociais (Lorenzetti, 2023).

Nessa perspectiva, a ciência e a atividade científica podem fazer parte da cultura das pessoas para que possam compreender questões de cunho científico, além de utilizá-las na sua vida cotidiana. No entanto, é sabido que grande parcela da população possui quase todo o seu saber e imaginário científico advindo das diferentes mídias, especialmente cinematográfica e televisiva, por meio de filmes e séries que abordam essa temática. Essa realidade pode representar um problema porque tais meios de entretenimento tendem a apresentar visões distorcidas ao grande público, construindo entendimentos equivocados acerca dessa área tão importante na vida das pessoas (Ribeiro, Silva, 2018).

Nesse contexto, o seriado televiso *The Big Bang Theory* (2007–2019)[3], produção da Warner Bros, representa uma das obras que mais constroem o imaginário sobre a ciência e a figura do cientista. A série norte-americana insere-se no gênero de comédia e fez sucesso em diversos países, incluindo o Brasil. A narrativa ficcional é construída em torno de um grupo de quatro amigos, jovens adultos, que são brilhantes cientistas das áreas de física e engenharia que trabalham no Instituto de Tecnologia da Califórnia, a Caltech. Ao longo das temporadas, o público acompanha as histórias vividas pelos protagonistas que comumente estão associadas à ciência e ao trabalho realizado para chegar à sua produção (Anaz, Cerreta, 2014).

Diante disso, o objetivo principal deste estudo foi analisar de que forma a ciência e a figura do cientista são representadas no seriado televisivo *The Big Bang Theory* (2007-2019) e refletir como contribuem para a construção da imagem pública acerca da atividade científica.

[3] Atualmente, no Brasil, o seriado encontra-se disponível na plataforma de streaming HBO Max, estando também disponível para download em outras mídias digitais.

ISSN: 2358-8829

METODOLOGIA

"Nós não precisamos de força, somos físicos. Somos descendentes intelectuais de Arquimedes. Me dê um fulcro, uma alavanca e eu moverei a terra"
(Leonard Hofstadter, episódio 2, temporada 1)

Esse estudo vale-se da abordagem qualitativa e da natureza teórica, recorrendo a análises descritivas e interpretativas. Definimos esses aspectos metodológicos porque possibilitam uma compreensão mais holística acerca das representações, discursos e construções simbólicas presentes e disseminadas em mídias audiovisuais, como os seriados televisivos. Objetivamos, portanto, analisar os aspectos contextuais do seriado e estabelecer inferências a partir disso.

Recorremos à análise documental enquanto técnica de produção de dados, sendo o seriado de TV estadunidense *The Big Bang Theory* (TBBT) a nossa fonte de investigação. A escolha pelo produto audiovisual seriado é justificada por um conjunto de fatores que o torna particularmente coerente para análise de representações acerca de questões de cunho científico. Em primeiro lugar, destacamos que a produção fez enorme sucesso não só no Brasil e nos Estados Unidos, como também em vários outros países, chegando ao alcance de milhares de pessoas em todo o mundo. Além disso, enquanto a maioria dos filmes e séries que tematizam a ciência fazem isso de forma pontual ou por meio de tramas secundárias, TBBT a torna o núcleo central de toda a narrativa ficcional, de modo que todas as tramas decorrem dessa temática principal. Além disso, os personagens principais não são apenas cientistas, mas têm toda a sua identidade pessoal alicerçada na ciência.

A produção audiovisual conta com 279 episódios distribuídos em 12 temporadas, que foram integralmente assistidos e representaram o *corpus* investigativo deste estudo. Levando em consideração o grande volume de análise, as discussões, em dados momentos, centram-se em torno de episódios que abordam de maneira mais consistente as representações de ciência e de quem a produz. Isso se faz coerente porque tais representações se mostram consistentes ao longo das temporadas, não sendo necessária a aplicação de um recorte amostral de forma mais rígida.

Nesse ínterim, nos utilizamos da Análise de Conteúdo do tipo categorial (Bardin, 2011) como técnica central analítica dos dados produzidos pela exploração dos episódios. Após a visualização integral das 12 temporadas, foram construídas categorias analíticas

a posteriori, que agrupam e sistematizam as principais inferências feitas. A interpretação e discussão foi realizada com base no referencial teórico que aborda a ciência, a atividade científica, a representação, o estereótipo e o papel da mídia na construção da imagem pública dessas temáticas.

Informamos que as citações diretas que fazem a abertura de cada seção deste estudo foram retiradas de discursos feitos pelos personagens ao longo das 12 temporadas do programa seriado de televisão. O objetivo é apresentar de forma mais explícita como as ideias são veiculadas ao público, corroborando com as nossas inferências apresentadas na seção seguinte. Optamos pelo termo "cientista" em vez de "pesquisador" por ser a denominação utilizada na narrativa ficcional e pelos personagens, embora reconheçamos que o segundo termo seja mais abrangente para designar produtores de conhecimento em diferentes áreas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

> ***"****Com a ciência você tem tudo sob controle. Para organizar a gaveta de meias você é um rei. Mas entender o que as pessoas estão sentindo é o seu ponto fraco"*
> (Amy Farrah Fowler, episódio 12, temporada 10)

A análise do produto audiovisual permitiu uma série de inferências e evidenciou um conjunto de representações acerca da ciência e do cientista. Tais interpretações foram organizadas em categorias analíticas que buscam apresentar a forma como o pensamento sobre a atividade científica é apresentado ao longo da narrativa ficcional, evidenciando a construção e reprodução de estereótipos[4] sociais historicamente consolidados. As categorias criadas foram a) a ciência como atividade intelectual superior e hierarquizante; b) o cientista como gênio excêntrico e socialmente inadequado; c) A ciência como prática descontextualizada e distante da sociedade e d) tensões entre estereotipação e humanização do cientista. Cada uma delas será abordada nas subseções que serão evidenciadas posteriormente. A ideia é apresentar os resultados obtidos de forma mais sistematizada, utilizando a literatura especializada como fundamentação para a interpretação realizada.

[4] Nesse estudo, nos ancoramos na noção de estereótipo de Meinerz (2019), entendida, em linhas gerais, como opinião pré-constituída sobre uma classe de indivíduos, grupos ou objetos que reproduzem formas esquemáticas de percepção de juízo.

ISSN: 2358-8829

De pronto, observamos que a ciência se faz presente no seriado televiso de tal modo que a própria música do tema de abertura é completamente focalizada em apresentar informações científicas. Vejamos a seguir a transcrição da música referida:

> No início, o universo era denso e quente. Após bilhões de anos houve a expansão e, de repente, a Terra esfriou. Os autótrofos surgiram. Neandertais, ferramentas, a muralha da China. Matemática, Ciências, História e o mistério Que começou com o big bang (bang!) (Música tema de abertura do seriado *The Big Bang Theory*, 2007 - 2019).

A letra da música apresenta um resumo geral sobre os conhecimentos que temos acerca da história do Universo e da própria humanidade. Notamos que o enredo apresenta de forma progressiva e linear como se deu a construção do que hoje chamamos de "mundo" e da própria vida, começando pelos seres vivos mais simples, os autótrofos produtores do seu próprio alimento, até os mais complexos. Além disso, o texto musical também destaca alguns dos feitos históricos realizados pela humanidade, como o desenvolvimento de ferramentas, a construção da muralha da China e o estabelecimento de importantes ciências. A música evidencia que o fenômeno conhecido por *Big Bang* foi o início do surgimento de tudo, estando o termo presente até mesmo no título da obra, o que reitera, mais uma vez, o foco da série em temáticas de cunho científico. Tal abertura é apresentada em todos os episódios das 12 temporadas, reforçando as informações de forma constante ao longo do desenvolvimento da narrativa ficcional e fixando-as nas estruturas cognitivas do público.

Além de aspectos gerais, positivos na nossa concepção, também evidenciamos uma série de estereotipações ao longo do enredo, que são discutidos de forma mais particularizada a partir desse momento. Procede-se à análise sistematizada, estruturada a partir das categorias emergentes (Bardin, 2011).

a) A ciência como atividade intelectual superior e hierarquizante

Notamos que alguns dos personagens, especialmente o protagonista Sheldon Cooper, emitem com frequência opiniões sobre a ciência, colocando-a em um patamar superior a outros conhecimentos, como o do senso comum e o religioso, por exemplo. Para o personagem, tudo deve ser feito e resolvido por meio da prática científica, sendo esta uma forma de saber superior. Os outros tipos de conhecimento são constantemente questionados ou inválidos pelos protagonistas, que partilham da mesma concepção quanto à superioridade científica. Na nossa interpretação, tal supervalorização explícita

pode representar um problema considerável. Reconhecemos e partilhamos da grande importância que o conhecimento científico possui para o desenvolvimento da humanidade e para construção de uma sociedade bem fundamentada, mas entendemos que este não pode ser o único reconhecido e validado. Nenhum tipo de saber é irrelevante, apenas cumprem funções sociais distintas.

Em muitos momentos ao longo dos episódios, é possível notar uma certa supervalorização daqueles sujeitos ditos cientistas em detrimento daqueles que não são. Em paralelo à trama dos quatro protagonistas cientistas, o seriado explora a vida da vizinha de Sheldon Cooper e Leonard Hofstadter, Penny, que é a protagonista "não cientista". Tal personagem trata-se de uma pessoa dita "comum" e que possui uma vida repleta de problemas inerentes à vida, tais como financeiros, amorosos e dificuldade de encontrar um bom emprego. A narrativa ficcional explora com muita ênfase o constraste entre as vidas dos protagonistas cientistas e a de Penny.

O personagem Sheldon Cooper comumente é visto fazendo piadas acerca da capacidade intelectual de sua vizinha, que não consegue ter qualquer familiaridade e entendimento sobre o trabalho científico desenvolvido pelos rapazes. Em adição, observamos que grande parte do humor presente no seriado é gerado em torno desse contraste entre os personagens produtores e os não produtores de ciência. Sheldon Cooper está constantemente enfatizando que a atividade que desenvolve é mais importante do que o emprego de garçonete "desqualificado" desenvolvido por Penny. Tais cenas podem ser inapropriadas, construindo o entendimento equivocado de que certas profissões são menos importantes ou que não merecem ser respeitadas ou valorizadas. Além disso, constroem o entendimento errôneo de que apenas pessoas com altas habilidades intelectuais podem se tornar pesquisadores, diminuindo o interesse das pessoas pelas carreiras científicas em razão de não se sentirem capacitadas para tal.

Ademais, também é possível notar uma certa hierarquização dentro da própria ciência apresentada na trama. No núcleo central dos personagens, a Física costuma ser a ciência mais valorizada e apreciada pelos protagonistas, com destaque para Sheldon Cooper, novamente, com ampla formação acadêmica nessa área. Outras ciências experimentais, naturais ou ao menos mais próximas da Física, costumam também ser bem vistas na narrativa, embora com menor ênfase. As ciências humanas, por sua vez, são as menos valorizadas, havendo até piadas relacionadas ao conhecimento que produzem. Tal fato vai diretamente ao encontro do que ocorre na realidade. Desde muito tempo, as

ciências humanas e os próprios cientistas da área das humanidades são questionados quanto à validade do conhecimento que produzem. O fazer científico dessa área do conhecimento é comumente percebido como menos importante pelas pessoas quando comparado com as ciências da natureza, tais como a Física, Química e Biologia (Santos, Valle, 2023). Tal entendimento pode ser influenciado pelo imaginário disseminado em seriados audiovisuais, como o em análise neste estudo, que cria e reproduz estereótipos que desqualificam ciências importantes para o desenvolvimento da sociedade sob o discurso que são mais simples ou menos importantes.

b) O cientista como gênio excêntrico e socialmente inadequado

Fernandes e Rodrigues (2018) destacam que as imagens estereotipadas construídas pelas pessoas podem interferir na sua relação com a ciência. Com frequência, os adolescentes e adultos obtêm informações por meio dos meios de comunicação como a televisão, o que pode resultar na disseminação de ideias equivocadas, exageradas ou caricaturais sobre o que é a ciência, quem é o cientista e como se desenvolve seu trabalho. A partir dessas representações, as pessoas podem formar uma visão distorcida tanto do papel da ciência quanto de seus produtores, frequentemente retratados como indivíduos de comportamento diferente, desajustado ou até mesmo exótico. Essa imagem pública tende a prejudicar a relação social das pessoas com a cultura científica, podendo gerar desinteresse por ela e pelo prosseguimento na pesquisa científica.

Tal observação vai ao encontro de como os cientistas são representados na série. Os protagonistas cientistas Sheldon Cooper, Leonard Hofstadter, Howard Wolowitz e Rajesh Koothrappali, bem como outros profissionais secundários, são apresentados, de modo geral, como *nerds*, fãs de histórias em quadrinhos, videogames e com familiaridade elevada em tecnologia. Além disso, os rapazes têm dificuldades com esportes, sendo quase sedentários que não praticam qualquer tipo de atividade física. Em adição, possuem dificuldades para se relacionar com “pessoas normais”, conseguir desenvolver e manter relações amorosas. Além dessas características estereotipadas em comum, os personagens possuem outras diferentes ou excêntricas de forma particular. Sheldon Cooper, por exemplo, é antissocial, estudioso, não consegue fazer muitas amizades, é incapaz de perceber o sarcasmo, além de ser constantemente apontado como “doido” e desagradável pelos personagens, especialmente os seus próprios amigos próximos.

Tais representações de cientista não são neutras e devem ser problematizadas, porque as mídias têm e exercem forte influência na construção do imaginário do cientista internalizada pelo público. Seriados televisivos como o sob análise têm papel decisivo nessas idealizações e podem ser responsáveis pelas visões deformadas que o público constrói ao longo da vida (Ribeiro, Silva, 2018). Transmitir o entendimento de que ser cientista significa ser diferente das outras pessoas, além de ser incorreto, distorce a realidade e afasta a atividade de novos e possíveis pesquisadores, que podem atrelar a atividade a algo ruim ou socialmente indesejado.

c) A ciência como prática descontextualizada e distante da sociedade

Na décima segunda e última temporada do seriado televisivo, Sheldon Cooper e sua esposa Amy Fahhar Fowler estão imersos no desenvolvimento de uma teoria que promete revolucionar a Física e lhes garantir o ganho do famoso prêmio nobel. Durante a história, tais momentos são apresentados de um modo desconexo da forma como a produção científica acontece na realidade. Tal temporada é repleta de distorções acerca de como se dá a construção do conhecimento científico. Em primeiro plano, inferimos que a história causa o falso entendimento de que a produção científica ocorre de forma linear e previsível. Durante os episódios, é possível perceber que antes mesmo da publicação do artigo que apresenta a tal teoria à comunidade científica, já há, entre os personagens e própria Universidade em que o casal trabalha, a certeza de que a publicação do estudo irá revolucionar o entendimento sobre o Universo, conferindo-lhes alto status científico e fama.

Tal sequência de acontecimentos fere gravemente a epistemologia e a natureza da ciência. A representação ignora o caráter processual, coletivo e a importância do processo de revisão por pares indispensável para a validação e consolidação de novos conhecimentos produzidos, além de desvalorizar o debate crítico sobre tal teoria, o reconhecimento da provisoriedade do conhecimento e a falibilidade da teoria apresentada. Entendemos que no momento em que o seriado antecipa e afirma uma ideia de forma simplista, está, mesmo que involuntariamente, reforçando uma ideia equivocada sobre validação, ignorando completamente a complexidade e o caráter processual, histórico e social inerente à ciência.

Conforme Massoni e Carvalho (2022), a literatura especializada no Ensino de Física e Ciências tem reforçado a importância da natureza e da história da ciência na educação

científica. O objetivo é fazer com que as pessoas reconstruam suas concepções, muitas vezes, ingênuas, acerca da forma como se dá a construção do conhecimento. Além disso, também tem recebido destaque a importância da capacitação para a reflexão crítica e para o entendimento de conceitos científicos. Corroboramos com essa ideia, uma vez que, ainda no contexto da última temporada, a teoria de Sheldon e Amy é puramente fictícia, mesmo que se ancore em fundamentos reais.

Diante disso, inferimos que o público leigo em Física pode internalizar que tal conceito é real e aprender de forma equivocada uma das maiores preocupações da Física contemporânea. Assim, reconhecemos que na maior parte do audiovisual analisado, os conceitos e teorias científicas são apresentados de forma coerente e estão de acordo com a realidade. No entanto, em certos momentos, como o destacado anteriormente, isso não acontece. Dada essa realidade, a compreensão da natureza, da história e o conhecimento de conceitos científicos são imprescindíveis para que não ocorra a naturalização de ideias e concepções equivocadas presentes não só nessa série, mas em tantas outras.

d) Tensões entre estereotipação e humanização do cientista

Apesar do seriado *The Big Bang Theory* criar e reproduzir estereótipos consolidados e amplamente enraizados no imaginário público, como a ideia levemente distorcida de ciência e a construção caricaturada do cientista como alguém exótico, desajustado e *nerd*, ela também evidencia dilemas e problemas comuns na vida dos produtores de ciência. Ao longo das temporadas, o seriado não mostra apenas os protagonistas do ponto de vista acadêmico e intelectual, mas também aborda suas inseguranças, frustações, dilemas interpessoais e dificuldades nas relações amorosas. Tais narrativas evidenciam a humanização desses sujeitos, que enfrentam desafios pessoais como todas as pessoas.

Ao longo do seriado, por exemplo, o público acompanha diversos dilemas que o protagonista Sheldon Cooper vivencia, tais como a dificuldade de entender os sentimentos das outras pessoas, crise na identidade profissional e o medo de frustações, tanto profissionais como amorosas. Além dele, outros personagens como Amy Fahhar Fowler sofre com o medo de não conseguir manter amigos e ser amada. Leonard Hofstadter, Howard Wolowitz e Rajesh Koothrappali, por sua vez, também sofrem por alguns dilemas. Ao longo das temporadas, não é incomum assistir os cientistas

preocupados com diferentes aspectos de suas vidas, fazendo o público visualizar que a ciência não é a única dimensão prioritária de suas vidas.

De acordo com a noção de estereótipo adotada, entendemos também que sua definição designa certos tipos de modelos e esquemas interpretativos responsáveis por formatar a compreensão dos sujeitos acerca das ideias, comportamentos, características e convenções que se perpetuam mediante a vida e as relações sociais. Do ponto de vista simbólico, os estereótipos inevitavelmente unilateralizam os modos de narrar e historiar as vidas daqueles que se tornam objeto e produto tanto do cinema quanto da cultura acadêmica situada. Nesse caso, os protagonistas da obra televisiva são personagens marcados por um conjunto de representações associadas à ciência e ao ser cientista que proliferam intrigas. Eles desempenham seus papéis baseados na incorporação de imagens que estabilizam parte de suas identidades no interior da trama e, ao mesmo tempo, tensionam outras compreensões quando da análise de seu conteúdo (Hall, 2016; Adichie, 2019).

O estudo de Gasperi, Emmel e Krul (2024) investigou um grupo de estudantes e revelou que parte deles descrevem os cientistas como pessoas quietas, estudiosas, dedicadas e antissociais. Além disso, outra parte dos participantes têm concebido os produtores de ciência como pessoas loucas e obcecadas. De forma geral, esses sujeitos são rotulados como *nerds*, solitários e compulsivamente inseridos em laboratórios. São vistos ainda como gênios e egocêntricos sem vida social. Nesse sentido, *The Big Bang Theory*, para além da disseminação de estereótipos já amplamente discutida, apresenta o importante diferencial de mostrar o lado humano dos protagonistas. Nesse sentido, o produto audiovisual analisado não deve ser desvalorizado, haja vista que não é um produto educacional, mas uma produção para entretenimento que cumpre muito bem a sua função. Por outro lado, a Educação Científica é responsável pela instrução científica das pessoas e pode se utilizar da mídia analisada como potencial recurso para problematizar as representações e estereótipos nela presentes, além de discutir a natureza e epistemologia da ciência com base no produto televisionado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

> “*Essa honra não pertence só a mim. Eu não estaria aqui se não fosse por pessoas muito importantes na minha vida [...] Eu cometi o equívoco de achar que as minhas realizações eram só minhas. Nada poderia estar mais distante da verdade. Eu fui*

encorajado, apoiado, inspirado e tolerado, não só pela minha esposa, mas pelo melhor grupo de amigos que alguém já teve"
(Sheldon Cooper, episódio 24, temporada 12)

Com base nas análises empreendidas ao longo deste estudo, foi possível compreender que *The Big Bang Theory* ocupa um lugar ambíguo na construção das representações sociais acerca da ciência e do cientista. Ao mesmo tempo em que populariza conhecimentos científicos e os insere no cotidiano do público por meio de uma linguagem acessível e bem-humorada, o seriado reforça imagens historicamente cristalizadas que associam a ciência a uma atividade elitizada, hierarquizante e distante das experiências sociais mais amplas. Tal ambivalência evidencia o poder formativo — e também deformativo — das mídias audiovisuais na consolidação do imaginário público sobre a prática científica.

Os resultados indicam que a ciência é frequentemente apresentada como um saber superior, dotado de maior legitimidade em relação a outros modos de conhecimento, o que contribui para a desvalorização de saberes não científicos e de determinadas áreas do próprio campo acadêmico, como as ciências humanas. Paralelamente, a figura do cientista é majoritariamente construída a partir de traços estereotipados, como genialidade extrema, excentricidade e inadequação social. Essas representações, embora funcionais à lógica narrativa do humor, podem reforçar distanciamentos simbólicos entre a ciência e a sociedade, afastando sujeitos que não se reconhecem nesses modelos da possibilidade de se engajarem em trajetórias científicas.

Por outro lado, o seriado também apresenta fissuras nesses estereótipos ao explorar dimensões afetivas, emocionais e relacionais da vida dos personagens. As inseguranças, frustrações, conflitos interpessoais e dilemas existenciais vivenciados pelos protagonistas tensionam a imagem do cientista como sujeito exclusivamente racional e intelectualizado, permitindo leituras mais humanizadas da atividade científica. Essas tensões revelam que, mesmo inserida em uma narrativa ficcional e voltada ao entretenimento, a série oferece elementos potentes para reflexão crítica, sobretudo quando apropriada pedagogicamente em contextos de educação científica.

Diante disso, conclui-se que *The Big Bang Theory* não deve ser compreendida de forma simplista, nem como um retrato fiel da ciência, nem como um produto meramente prejudicial à sua imagem pública. Trata-se de uma obra que reflete contradições próprias da cultura contemporânea, nas quais a ciência é simultaneamente celebrada e

estereotipada. Cabe, portanto, à Educação Científica assumir um papel mediador, promovendo leituras críticas dessas representações, problematizando estereótipos e ampliando a compreensão sobre a natureza histórica, social e coletiva da ciência. Somente assim será possível transformar produtos midiáticos amplamente consumidos em oportunidades formativas, capazes de aproximar a ciência das pessoas sem reduzir sua complexidade ou pluralidade.

REFERÊNCIAS

ANAZ, S. A. L; CERETTA, F. M. Ciência e tecnologia no imaginário de The Big Bang Theory: das imagens arquetípicas à atualização de mitos e estereótipos na" Era do Conhecimento". **Revista Famecos**, v. 21, n. 2, p. 647-674, 2014.

ADICHIE, C. N. **O perigo de uma história única**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

FERNANDES, G. W. R; RODRIGUES, A. M; FERREIRA, C. A. R. Elaboração e validação de um instrumento de análise sobre o papel do cientista e a natureza da ciência e da tecnologia. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 23, n. 2, p. 256-290, 2018.

GASPERI, A. M; EMMEL, R; KRUL, A. J. As concepções de Ciência e cientista de estudantes do ensino fundamental. **Revista Semiárido De Visu**, v. 12, n. 3, p. 1350-1365, 2024.

HALL, S. **Cultura e representação**. Trad. Daniel Miranda e William Oliveira. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio: Apicuri, 2016.

LORENZETTI, L. Promovendo a alfabetização científica e tecnológica no contexto escolar. **Educação por escrito**, v. 1, pág. e45045-e45045, 2023.

MASSONI, N. T; CARVALHO, F. A. Caminhos para a inserção da Natureza da Ciência na Educação Básica: alguns resultados de pesquisa a partir de uma disciplina na Licenciatura de Física. **REXE: revista de estudios y experiencias en educación. Concepción. Vol. 21, n. 45 (abr. 2022), p. 183-208**, 2022.

MEINERZ, C. Estereótipo. In.: FERREIRA, M. M; OLIVEIRA M. M. D. (orgs.). **Dicionário de ensino de História**. Rio de Janeiro: FGV, 2019.

RIBEIRO, G; COELHO DA SILVA, J. L. A imagem do cientista: impacto de uma intervenção pedagógica focalizada na história da ciência. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 23, n. 2, 2018.

SANTOS, S. C. C; VALLE, M. G. Divulgação... de qual ciência? Reflexões sobre a representação de cientistas na revista Ciência Hoje das Crianças**. Ciência & Educação** (Bauru), v. 29, p. e23004, 2