



REPRESENTAÇÕES DA CIÊNCIA, DA APRENDIZAGEM E DA INCLUSÃO NA SÉRIE THE BIG BANG THEORY: CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

SILVA, Luiz Eduardo Vieira¹

SILVA, Alice Estefanie Pereira²

RIBEIRO, Mirtes Cabral³

Grupo de Trabalho (GT): Educação Especial e Inclusão de Pessoas com Deficiência.

RESUMO

Este trabalho analisa a série *The Big Bang Theory* sob uma perspectiva educacional, com foco nas representações da ciência, da aprendizagem e da inclusão. Trata-se de uma investigação do tipo qualitativa na modalidade de uma pesquisa documental (Severino, 2013). A análise de dados fundamenta-se em alguns pressupostos da análise de conteúdo (Bardin, 2011) e nos Estudos Culturais (Hall, 2003), articulados aos aportes teóricos de Freire (1996), Vigotski (2001) e Morin (2002). Os episódios das primeiras temporadas foram examinados com base nas categorias definidas a priori, tais como estereótipos da inteligência, neurodiversidade e saberes populares. Os resultados evidenciam que a série, embora reproduza certos estigmas, também tensiona discursos tradicionais sobre ciência e ensino, oferecendo subsídios para refletir sobre práticas pedagógicas mais humanas e inclusivas. A cultura pop, nesse contexto, revela-se um recurso potencial para a formação docente crítica, contribuindo para a valorização da diversidade e o diálogo entre razão, emoção e experiência vivida.

Palavras-chave: Aprendizagem. Cultura pop. Educação. Ensino de Ciências. Inclusão.

INTRODUÇÃO

A inserção da cultura midiática no cotidiano escolar e acadêmico tem ampliado as possibilidades de reflexão crítica no campo da Educação. Séries televisivas, filmes e outras produções audiovisuais passaram a ser compreendidos não apenas como entretenimento, mas como manifestações culturais que expressam valores, ideologias e representações sociais. Nesse contexto, a série *The Big Bang Theory*, exibida entre 2007 e 2019, destaca-

¹ Doutorando em Educação Profissional pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Pernambuco (UPE). Mestre em Educação e licenciado em Pedagogia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Especialista em Ensino, Linguagem e Pluriletramento pela Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL). E-mail: luiz.evsilva@upe.br | ORCID: 0000-0001-7976-764X | Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9209626894799152>.

² Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Rede Nordeste de Ensino (RENOEN) – Polo da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE/ UFAL) e Pedagoga pela UFAL. Membro do Grupo de Pesquisa em Educação Matemática (GPEM) e Bolsista CAPES. E-mail: alice.silva@cedu.ufal.br.

³ Professora associada da Universidade de Pernambuco (UPE). Coordenadora do Programa de Pós-graduação do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional PROFEI, Coordenadora do Curso de Especialização em Educação Especial Inclusiva, Professora Permanente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação Mestrado e Doutorado Profissional campus Mata Norte (PPGE). Pós-doutora e doutora em Educação e mestrado em Psicologia Cognitiva. E-mail: mirtes.lira@upe.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6409-8794> | Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8073356543539364>.





se como um produto cultural que retrata de forma cômica e, por vezes, crítica, o cotidiano de cientistas e suas relações interpessoais, oferecendo um material relevante para análises educacionais.

A narrativa da série gira em torno de quatro cientistas e uma vizinha leiga, evidenciando o contraste entre o saber acadêmico e o conhecimento popular. Essa oposição é marcada por situações que envolvem não apenas conteúdos científicos, mas também conflitos relacionados à aprendizagem, à convivência social e à inclusão de sujeitos com diferentes perfis cognitivos e comportamentais. Personagens como Sheldon Cooper, cujas características comportamentais remetem a traços do Transtorno do Espectro Autista, e Penny, que representa o saber cotidiano e interpessoal, possibilitam uma leitura crítica sobre os estereótipos da inteligência, o ensino de Ciências e a valorização da diversidade.

Ao considerar esses elementos, esta pesquisa tem como objetivo analisar as representações da ciência, da aprendizagem e da inclusão presentes na série *The Big Bang Theory*, a partir de uma perspectiva educacional. Parte-se do pressuposto de que produtos da cultura pop podem ser utilizados como recursos pedagógicos para promover o pensamento crítico e favorecer práticas mais dialógicas, inclusivas e contextualizadas. A investigação busca, assim, contribuir para o debate sobre as potencialidades educativas da mídia, especialmente no que tange à formação docente e à promoção de uma educação humanizada e crítica.

OBJETIVOS

Analizar, a partir de uma perspectiva educacional, as representações da ciência, da aprendizagem e da inclusão presentes na série *The Big Bang Theory*, com o intuito de compreender de que forma a cultura pop pode contribuir para a formação docente, promovendo práticas pedagógicas mais críticas, dialógicas e inclusivas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Cultura pop, representações da ciência e formação de imaginários sociais





A cultura pop, ao ocupar espaços significativos na vida cotidiana, exerce forte influência na construção de valores, comportamentos e percepções sociais (Soares, 2014). Séries televisivas como *The Big Bang Theory* atuam como dispositivos culturais que produzem e reproduzem sentidos sobre o mundo, moldando o imaginário coletivo, especialmente no que diz respeito à figura do cientista e ao modo como o conhecimento científico é representado. Hall (2003), ao tratar das representações culturais, destaca que os produtos midiáticos não apenas refletem a realidade, mas a constroem discursivamente, organizando modos de ver e interpretar o social.

A série em análise oferece uma representação estereotipada, mas ao mesmo tempo provocativa, do ambiente acadêmico e do perfil intelectual. Os personagens principais, todos cientistas, evidenciam uma racionalidade exacerbada, habilidades técnicas altamente desenvolvidas e dificuldades expressivas no campo emocional e relacional. Essa construção simbólica contribui para a manutenção de certos estigmas sobre a ciência como um campo distante, elitizado e inacessível ao senso comum. Nesse ponto, *The Big Bang Theory* torna-se um objeto fértil para discutir como o conhecimento científico é socialmente percebido e de que forma a educação pode intervir na desconstrução de tais visões, valorizando abordagens mais acessíveis, dialógicas e interdisciplinares.

Aprendizagem, inclusão e diversidade: uma leitura à luz da Educação

No campo da Educação, compreender as múltiplas formas de aprendizagem e valorizar a diversidade cognitiva são desafios permanentes (Silva; Rebolo, 2017). A série *The Big Bang Theory*, embora pertencente ao universo ficcional, permite refletir sobre essas questões a partir da convivência entre sujeitos com diferentes perfis de aprendizagem, estilos cognitivos e habilidades socioemocionais. Nesse sentido, a teoria histórico-cultural de Vigotski (2001) oferece uma base sólida para compreender a aprendizagem como um processo mediado pelas interações sociais e pela cultura, em oposição a modelos centrados exclusivamente no desempenho individual.

Ao mesmo tempo, a presença de traços que remetem à neurodiversidade, especialmente no personagem Sheldon Cooper, convida à discussão sobre inclusão, respeito às diferenças e a importância de práticas pedagógicas sensíveis às





particularidades de cada sujeito. Paulo Freire (1996), ao defender uma educação libertadora, ressalta a necessidade de considerar o estudante como sujeito histórico e cultural, portador de saberes e experiências. Já Morin (2002), com sua proposta de pensamento complexo, reforça a urgência de uma educação que integre razão, emoção, ciência e afetividade, superando dicotomias que ainda marcam a prática escolar. Assim, ao explorar essas dimensões, *The Big Bang Theory* pode servir como recurso pedagógico para problematizar concepções de ensino, aprendizagem e inclusão presentes na formação docente.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é do tipo qualitativa na modalidade de uma pesquisa documental (Severino, 2013), centrada na análise de uma obra audiovisual da cultura pop: a série *The Big Bang Theory*. A escolha desse material se justifica por seu potencial enquanto recurso pedagógico e objeto de reflexão crítica no campo da Educação, especialmente no que se refere às representações da ciência, dos processos de aprendizagem, da inclusão e das habilidades socioemocionais.

Para a análise de dados foram adotados alguns pressupostos da análise de conteúdo (Bardin, 2011), articulados às contribuições dos Estudos Culturais, com base em Hall (2003). A análise de conteúdo permite identificar e interpretar, de forma sistemática, elementos simbólicos presentes nos episódios, como diálogos, comportamentos e interações sociais, a partir de categorias previamente definidas. Já os Estudos Culturais fornecem o suporte teórico para compreender a série como um produto sociocultural que constrói e difunde significados sobre ciência, inteligência, inclusão e relações humanas.

A análise dos episódios das primeiras temporadas de *The Big Bang Theory* evidenciou quatro núcleos temáticos recorrentes: (1) a construção estereotipada do cientista; (2) a contraposição entre saber acadêmico e conhecimento cotidiano; (3) a presença de traços de neurodiversidade; e (4) as implicações dessas representações para o campo educacional.

A análise foi conduzida à luz de referenciais teóricos da Educação, com ênfase nas concepções de Paulo Freire (1996) sobre diálogo, inclusão e saberes diversos, de Vigotski (2001) sobre aprendizagem mediada e de Edgar Morin (2002) sobre a complexidade no





processo de formação humana. Essa triangulação teórica-metodológica possibilita uma leitura crítica da obra, respeitando sua dimensão estética e cultural, ao mesmo tempo em que permite extrair reflexões pedagógicas significativas para a formação docente e a prática educacional contemporânea.

RESULTADOS

No que se refere à representação da ciência, observa-se a predominância de uma visão tecnicista, centrada na racionalidade lógica, na produção intelectual e na valorização do conhecimento formal. Os personagens Leonard, Howard, Raj e, especialmente, Sheldon, são retratados como cientistas brilhantes, porém socialmente disfuncionais. Essa construção reforça um imaginário coletivo que separa o cientista da realidade comum, aproximando-o de uma figura quase caricatural, distante da afetividade e da interação social. Esse tipo de representação, como aponta Hall (2003), não é neutra: ela atua na formação de identidades e no reforço de estigmas culturais. Tais imagens, ao serem naturalizadas pela mídia, tendem a consolidar a ideia de que o acesso ao conhecimento científico está reservado a indivíduos excepcionais.

Outro aspecto relevante foi a tensão constante entre os saberes acadêmicos e os saberes cotidianos, especialmente nas interações entre os cientistas e a personagem Penny. Ela representa o senso comum, a inteligência emocional e a capacidade de mediação entre diferentes mundos simbólicos. Apesar de sua formação não acadêmica, Penny frequentemente atua como agente de equilíbrio nas relações interpessoais, revelando que a aprendizagem não se limita à aquisição de conteúdos formais. Essa dinâmica confirma a concepção freiriana de que todos os sujeitos são portadores de saberes válidos, construídos a partir de suas experiências de vida (Freire, 1996).

Adicionalmente, a análise revelou indícios de neurodiversidade, sobretudo na figura de Sheldon Cooper. Seu comportamento rígido, sua dificuldade com metáforas, mudanças de rotina e interações sociais sugerem traços compatíveis com o Transtorno do Espectro Autista (nível 1 de suporte), embora isso nunca seja explicitado pela série. A presença desse perfil favorece discussões importantes sobre inclusão e respeito às diferenças no ambiente escolar. A partir da perspectiva de Vigotski (2001), é possível compreender que o desenvolvimento de sujeitos neurodivergentes exige mediação intencional e contextos de





aprendizagem que considerem suas especificidades, sem reduzir suas potencialidades a déficits.

Por fim, observa-se que a série, ao mesmo tempo em que reforça estereótipos, também os tensiona ao longo dos episódios, sobretudo na medida em que os personagens vivenciam transformações afetivas, ampliam sua capacidade de diálogo e reformulam suas concepções sobre o mundo. Esse movimento dialoga com a proposta de Morin (2002), ao evidenciar que o conhecimento não pode ser fragmentado, mas precisa integrar razão, emoção, cultura e ética. Quando analisada sob esse viés, *The Big Bang Theory* oferece subsídios para refletir sobre a necessidade de uma educação complexa, capaz de acolher diferentes formas de saber e existir.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da série *The Big Bang Theory* sob uma perspectiva educacional revelou a potência crítica dos produtos da cultura pop como instrumentos de reflexão sobre ciência, aprendizagem e inclusão. Ao apresentar personagens com perfis diversos, que transitam entre a excelência acadêmica e as limitações nas relações interpessoais, a série evidencia tensões que atravessam o campo educacional, sobretudo no que diz respeito à valorização dos saberes populares, às diferentes formas de aprender e às representações sociais da inteligência.

A presença de elementos que remetem à neurodiversidade, bem como a constante contraposição entre o saber científico e o cotidiano, oferecem subsídios relevantes para a discussão de práticas pedagógicas mais sensíveis, humanas e inclusivas. Nesse sentido, a obra contribui para repensar os processos formativos, não apenas como transmissão de conteúdos, mas como construção coletiva do conhecimento, considerando as dimensões emocionais, sociais e culturais dos sujeitos envolvidos.

Em concordância com os autores do referencial teórico, comprehende-se que uma educação crítica e transformadora deve integrar múltiplos saberes, acolher a diversidade e promover o diálogo constante entre razão e sensibilidade. Ao extrapolar os limites do entretenimento, *The Big Bang Theory* se apresenta como um recurso pedagógico viável para a formação docente, favorecendo a construção de práticas mais reflexivas, inclusivas e comprometidas com a complexidade da experiência humana na educação.





REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 15. ed. São Paulo: Cortez; UNESCO, 2002.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- SILVA, V. A. DA .; REBOLO, F. **A educação intercultural e os desafios para a escola e para o professor**. Interações (Campo Grande), v. 18, n. 1, p. 179–190, jan. 2017.
- SOARES, T. **Abordagens teóricas para estudos sobre cultura pop**. Logos, v. 2, n. 24, 2014.
- VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.