

## VISÕES DE CIÊNCIA NO ANIME Dr. STONE E SUA INFLUÊNCIA NA APRENDIZAGEM DE QUÍMICA

Kemuel Silva França <sup>1</sup>  
José Fábio França Orlanda <sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

A difusão de conteúdo alcançada pelo advento da televisão se intensificou nas últimas duas décadas com as possibilidades advindas da internet, que leva a compartilhamento de informações, encontro de anseios, perspectivas, ideias e expressões (RODRIGUES, 2022, p.15), e abre caminhos para a formação de grupos sociais que expandem o espaço de convivência físico para o virtual.

A televisão, por ser um dos meios de comunicação mais utilizados por significativa parcela da população mundial (LOUREIRO, FONTE, 2003), é motivo de debates e discussões a respeito do seu papel e influência no contexto cultural da atualidade. As séries televisivas japonesas, também conhecidas como animes, têm inúmeros espectadores no ocidente, além de terem apresentado um crescimento significativo nos últimos anos, sobretudo entre os jovens, devido à sua popularização na internet. Os animes são produções audiovisuais derivadas em sua maioria dos mangás japoneses, caracterizadas pelos traços específicos da cultura japonesa.

Os desenhos animados podem promover uma abordagem discursiva sobre estereótipos e representação do real (MESQUITA, 2008, p.420). A ficção científica também exerce um papel importante na formação do interesse e da percepção por várias áreas da ciência (SIQUEIRA, 2008). Segundo Carvalho (2023):

Durante a infância, muitos podem ser atraídos por desenhos animados que apresentam cientistas, tanto em animes quanto em animações ocidentais. Essa admiração pode influenciar a escolha de carreiras científicas, embora a ciência da vida real possa ser bem diferente das representações dos desenhos animados.

Dada a presença e influência dos desenhos animados na vida das crianças e adolescentes, os Parâmetros Curriculares Nacionais abordam o tema sugerindo, em seu

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Química Licenciatura da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, [kemuel.franca@uemasul.edu.br](mailto:kemuel.franca@uemasul.edu.br);

<sup>2</sup> Professor Orientador: Doutor em Química, Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, [fabio.franca@uemasul.edu.br](mailto:fabio.franca@uemasul.edu.br).

documento de introdução, a utilização dos mesmos no processo ensino-aprendizagem (MESQUITA, 2008, p.419):

A programação convencional de televisão, que em princípio não tem finalidade educativa, pode ser utilizada como fonte de informação para problematizar os conteúdos das áreas do currículo, por meio de situações em que o veículo pode ser um instrumento que permite observar, identificar, comparar, analisar e relacionar acontecimentos dados, cenários, modos de vida etc. Por exemplo, é possível propor estudos comparativos de personagens e ambientes de novelas, desenhos, seriados [...] Propostas desse tipo favorecem o desenvolvimento de habilidades relacionadas à linguagem oral e escrita, e de uma atitude mais crítica diante da televisão como veículo de informação e comunicação. (BRASIL, 1998a, p. 143)

Dessa forma, é possível notar que fatos e conceitos relacionados à ciência são apresentados pela televisão, e crianças e jovens são influenciados nas suas concepções a respeito do tema. Torna-se, então, importante investigar quais visões de ciência são transmitidas pela televisão e pelos desenhos animados, e de que maneira essas visões podem interferir na concepção de mundo dos estudantes (MESQUITA, 2008, p.421).

Quando refletimos sobre um anime que transpareça aspectos relevantes a serem trabalhados no Ensino de Química, a obra Dr. Stone, se demonstra promissora, devido sua premissa (SOUSA, 2021, p.03). O anime Dr. Stone fornece informações valiosas sobre a ciência em geral, à medida que ele usa a ciência na vida cotidiana, dando significado para o conhecimento científico atrelado aos seus impactos na sociedade, além de discutir muitos aspectos relacionados à química de forma dinâmica e lúdica. Considerando o grande impacto dos animes na vida dos jovens, esta pesquisa teve como objetivo investigar um dos animes voltados à disseminação do conhecimento científico ao público infanto-juvenil: Dr. Stone.

## **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

A ideia para este trabalho surgiu a partir de uma pesquisa bibliográfica, utilizando palavras chaves como: Dr. Stone, Visões de ciência, Aprendizagem de química. Foram escolhidos episódios das duas primeiras temporadas da série para análise e discussão deste trabalho. Ao trabalhar com a análise de desenhos animados, o caminho mais viável encontrado para desenvolver a pesquisa foi a análise documental, que busca identificar informações factuais nos documentos com base em questões ou hipóteses de interesse (MESQUITA, 2008, p.421). Portanto, a metodologia utilizada neste trabalho é de caráter qualitativo, por meio de uma análise documental, na qual discutiremos quais visões de ciência são tratadas nesta série e como a mesma influência na aprendizagem de química.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se classificar estes desenhos em dois grupos: os que usam os conceitos relativos à ciência para ensinar o público telespectador (desenhos educativos), e os que não têm o compromisso com a educação, apenas usam os conceitos dentro da ludicidade da sua linguagem, dinamizando, de forma diferenciada, o texto audiovisual (desenhos criativos). O Anime Dr. Stone faz parte deste segundo grupo.

A deformação da ciência vista como individualista não se encaixa nesse anime, pois o próprio protagonista pede a ajuda de vários companheiros para desenvolver experimentos em seu “reino da ciência”, com o objetivo de “reconstruir a civilização”.

Outra observação que merece destaque é a visão de que o desenvolvimento científico é papel exclusivo dos homens, porém o anime analisado nesta obra não ocorre dessa forma, pois as mulheres também tem destaque em seu “reino da ciência”.

Nos episódios analisados, a questão de exaltação da ciência, da tecnologia, da dependência da modernização para a resolução de problemas, tende a perpetuar a crença, que ainda existe, de que o progresso é o caminho único para o desenvolvimento humano. Há várias situações, nos episódios, que são associadas à ideia de que a ciência começa e se desenvolve a partir de problemas e está associada à atividade experimental, sendo esta a concepção popperiana para o desenvolvimento científico.

Com base na análise feita nas duas primeiras temporadas do anime Dr. Stone, destacou-se alguns conteúdos de química que são abordados na série, de forma dinâmica e lúdica. Os conteúdos destacados são referentes à: Separação de misturas; Reações químicas; Química orgânica; Química inorgânica; Química dos alimentos e Química dos ácidos e bases. Todos podem ser trabalhados em sala de aula utilizando o anime como um suporte que vai potencializar o processo de ensino e a aprendizagem dos alunos. Também temos, como alternativa, a elaboração de novas metodologias ativas e/ou jogos lúdicos para ensinar esses conteúdos, utilizando a série japonesa como inspiração.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo Mesquita (2008), “ao professor cabe a tarefa de questionar as diversas visões de ciência que são veiculadas nos meios de comunicação de forma a levar o aluno à reflexão sobre o papel da ciência em sua vida”. Portanto, essa reflexão desenvolve nos

alunos senso crítico para observar e analisar aquilo que são veiculados nos meios de comunicação.

Por fim, pode-se inferir que, os episódios analisados apresentam elementos pertinentes que podem contribuir para aprendizagem e debates em relação alguns conceitos da área de química, abordando diferentes visões de ciência e, apontando seus impactos na sociedade. Abrindo um leque de possibilidades para desenvolver atividades lúdicas na área de química, utilizando a série como meio, para abordar e debater diferentes conceitos de química e ciência em geral.

**Palavras-chave:** Anime, Dr. Stone, Visões de ciência, Aprendizagem de química.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução**. Brasília: MEC, 1998a.

CARVALHO, J. V. S. L. de. **O caminho da ciência: a representação do cientista e da ciência no anime Dr. Stone**. Orientadora: Carla da Silva Almeida. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde). Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2023.

LOUREIRO, R.; FONTE, S. S. D. **Indústria cultural e educação em tempos “pósmodernos”**. São Paulo: Papirus, 2003.

MESQUITA, N. A. S.; SOARES, M. H. F. B. **Visões de ciência em desenhos animados: uma alternativa para o debate sobre a construção do conhecimento científico em sala de aula**. *Ciência & Educação*, v. 14, n. 3, p. 417-29, 2008.

RODRIGUES, Aleilson da Silva. **CIÊNCIA POR MEIO DA CULTURA OTAKU: UMA ANÁLISE DA CIRCULAÇÃO DO CONHECIMENTO EM ANIMES**. Orientador: Wilmo Ernesto Francisco Junior. Tese (doutorado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Maceió, 2022.

SIQUEIRA, D. da C. O. **Comunicação e ciência: estudos de representações e outros pensamentos sobre mídia**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.

SOUSA, L. A.; OLIVEIRA, P. F. de; SALES, G. P. **ANÁLISE DO ANIME DR. STONE COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE QUÍMICA**. VII Congresso Nacional de Educação, 2021.