

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, MÍDIA E CRIANÇA

Caterina Luisa Rangel ¹Fábio Gomes Goveia ²

RESUMO

O artigo revisa a literatura sobre mídia e divulgação científica voltada para o público infantil, destacando a importância dessa comunicação para promover a compreensão da ciência e combater a desinformação. A pesquisa enfatiza que as crianças, devido à sua curiosidade natural, são mais receptivas a ideias científicas e sua inclusão nesse contexto é fundamental para desenvolver habilidades de questionamento e análise. A comunicação e a educação devem trabalhar juntas para garantir um aprendizado efetivo, a divulgação científica deve ser acessível e envolvente, estimulando a curiosidade e o pensamento crítico. A valorização da cultura científica e o fortalecimento do diálogo entre ciência e sociedade são essenciais para formar cidadãos críticos. O artigo conclui que investir em práticas de divulgação que atendam às necessidades do público infantil é uma estratégia eficaz para empoderar as novas gerações, preparando-as para os desafios contemporâneos.

Palavras-chave: Divulgação Científica, Mídias, Comunicação.

INTRODUÇÃO

O presente artigo traz uma revisão bibliográfica sobre mídia e divulgação científica, voltado para o público infantil. Tem como objetivo compreender os temas, através de uma revisão bibliográfica, a partir de produções acadêmicas. A pesquisa justifica-se com a importância da divulgação científica como uma ferramenta crucial para promover a compreensão da ciência, destacando a necessidade de uma comunicação eficaz entre a comunidade científica e a sociedade, visando combater a desinformação e fortalecer o conhecimento científico entre as pessoas.

Para mais, o público infantil possui uma curiosidade natural, assim sendo mais receptivo a ideias científicas. A inclusão das crianças nesse contexto é vista como uma forma de empoderá-las, desenvolvendo habilidades de questionamento, análise e compreensão do mundo.

Comunicação e educação são complementares e devem trabalhar juntas para que o processo de aprendizagem seja efetivo para as crianças, de forma que a educação emancipatória seja promovida e dê condições para que o indivíduo desenvolva seu senso

¹ Mestrando do Curso Comunicações e Territorialidades da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, cluisarangel@gmail.com;

² Professor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Territorialidades da Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, fabioqv@gmail.com;

crítico (Metzker, 2008). Revistas e livros podem estimular a curiosidade, de modo que a experiência de leitura seja significativa, cativante e lúdica para as crianças (Campos, 2016).

A divulgação científica não se faz presente apenas no cotidiano do cientista, esta pode e deve ser levada às outras esferas da sociedade tornando o conhecimento de ciência acessível a todos os indivíduos (Oliveira, 2015).

A comunicação da ciência torna-se essencial e fundamental para a formação de cidadãos críticos e pensantes, dessa maneira a inserção de crianças como público de divulgação científica é essencial para a sua curiosidade, pensamento crítico e interesse pela ciência (Massarani, 1999). Segundo Almeida et. al (2017), DC (Divulgação Científica) também possui um papel fundamental na alfabetização científica, fazendo com que crianças sejam incentivadas a questionar, investigar e explorar.

A comunicação entre a comunidade científica e a sociedade é uma necessidade, juntamente com o estabelecimento de relações próximas e construtivas, para que haja o combate à desinformação e o fortalecimento do conhecimento científico para as pessoas. Entende-se, também, que é necessário a valorização da cultura científica para que o diálogo entre ciência e sociedade seja efetivo e de confiança (Pezzo, 2018).

O público infantil, diferente de adultos e adolescentes, possuem uma maior receptividade com ideias relacionadas à ciência, justificado a partir da sua natureza curiosa. Dessa maneira, a divulgação científica voltada para crianças possui uma alta probabilidade de sucesso, podendo ainda contar com a criação de uma base científica que possa fazer parte de sua vida posteriormente (Massarani, 1999).

DESENVOLVIMENTO

A comunicação científica, no contexto nacional, é dada por categorias: difusão científica, disseminação científica e divulgação científica. A autora Sheila Grillo (2006), pontuando as distinções feitas pelo trabalho de Bueno, elenca as diferenças entre essas: a difusão é todo processo utilizado para veicular informações científicas; a disseminação é feita dentro da própria área acadêmica, enquanto a divulgação científica é o processo de veiculação de informações científicas para o público em geral (Grillo, 2006; Jacobus, 2018).

Grillo (2006) ainda discorre que a comunicação da ciência pode ser feita em campos: o científico (voltado para um público restrito acadêmico), e educacional (no qual se encaixaria estudantes escolares de diversas faixas etárias) e o informação midiática (sendo este o voltado

para o grande público, o leigo). Entretanto, no último campo, há ainda uma distinção sócio-econômica-cultural, na qual o público popular e mais amplo tem acesso a televisão e, muito provavelmente, possuem menos acesso a publicações especializadas como revistas e jornais científicos (Grillo, 2006).

O público “popular” nacional, entende-se como a população com baixa escolarização e com ensino deficiente (Silva, 2002). A mídia, então, desempenha um papel de acessibilidade para o grande público, “traduzindo” “uma ‘cultura erudita’ (a ciência e a arte), a Mídia reconhecerá no seu público *o leigo*, situando-o invariavelmente no desconhecimento da cultura/ciência produzidas” (Silva, 2002, p. 132).

Apesar do papel importante da mídia para a divulgação científica, apresentando questões da ciência de forma compreensível, a prática da mídia de não mostrar os diversos debates científicos que são feitos para a produção da ciência, faz com que o público entenda a ciência como produtos acabados, contribuindo para uma ideia de autoridade inquestionável da ciência (Silva, 2002)

Segundo a autora Pezzo (2018), a mídia - e a cultura da mídia - fornece grande parte das informações para as pessoas, incluindo conhecimentos sobre ciência e tecnologia, entretanto a mídia e as produções oriundas dela não são um espelho da realidade ou neutras, elas reproduzem mensagens mediadas por relações de poder.

Por outro lado, é imprescindível entender que o papel de “tradução” do conhecimento científico pela mídia seja atribuído à uma perda ou tenha um papel majoritariamente hegemônico. A ciência não deve ser vista ou disseminada de forma isolada, a ciência pode (e deve) ser integrada à sociedade num contexto cultural, interagindo com áreas como arte, política e educação (Pezzo, 2018).

Pezzo ainda discorre sobre o potencial da mídia com a divulgação e comunicação da ciência para com o público:

“há motivos para contarmos intencionalmente com as produções midiáticas – as hegemônicas e as alternativas, inclusive aquelas produzidas por pessoas e instituições dedicadas e compromissadas com a divulgação científica – nos esforços de promoção da cultura científica, já que elas podem favorecer a aproximação do conhecimento científico do cotidiano, o diálogo entre ciência e sociedade, o estabelecimento de relações entre ciência, tecnologia e sociedade e, assim, as possibilidades de participação cidadã.” (Pezzo, 2018, p. 93)

Oliveira (2015) ainda deixa claro que a divulgação da ciência não é apenas a transmissão de conhecimentos científicos afirmados, é necessário que haja a compreensão de como foi percorrido o caminho para a produção da afirmativa. Araújo (2023) ainda descreve DC como uma adaptação de uma linguagem técnica para uma linguagem leiga, sendo

utilizada para informar e comunicar sobre ciência e tecnologia ao público em geral, sendo assim um tipo de comunicação fundamental e pertinente para diversos públicos.

"[...] a divulgação científica tinha como principal objetivo tornar a ciência acessível às pessoas que não pertenciam à academia, ou seja, trazer a ciência dos cientistas para o domínio das pessoas comuns. [...] Ou seja, se antes bastava 'tirar a ciência dos sábios e entregá-la ao povo', como dizia Roquette-Pinto, na atualidade os avanços da ciência tornam necessários também, além da divulgação, a reflexão sobre as possíveis consequências desses avanços para a sociedade." (Aires et al., 2003, p. 2)

Para Massarani (1999), o público infantil possui uma maior recepção para com as ideias relacionadas ao saber científico, entretanto o principal contato de crianças com materiais científicos são os livros didáticos que, por muitas vezes, possuem erros conceituais graves. A autora ainda destaca que a ciência é ensinada às crianças de forma dissociada ao cotidiano.

"[...] conteúdos científicos a elas repassados têm baixa qualidade, não permitem o estabelecimento de relações significativas com o ambiente que as rodeia e não permitem a aquisição de uma visão mais clara da atividade científica, com suas vantagens e limitações." (Massarani, 1999, p. 1)

"A ciência é uma construção humana e como tal, faz parte da cultura da sociedade. Deste modo, ela deve ser entendida como um processo prático e dinâmico de produção social do conhecimento" (Oliveira, 2015, p. 5). A inclusão de crianças na cultura científica, através da DC, faz com que seja proporcionado a elas oportunidades de aprendizagens e experiências que despertem o interesse pelo saber científico e a sua compreensão. Massarani (1999) mostra que a divulgação da ciência pode ser feita com a aproximação ao cotidiano, apresentando a ciência de forma acessível e presente em diversos momentos do dia a dia, fazendo com que o conhecimento científico seja significativo para o público em questão e estimulando ainda mais a curiosidade infantil. Araújo (2023) corrobora afirmando que espaços como museus, centros de ciências e programas televisivos direcionados para crianças despertam nelas o interesse pela ciência e favorecem uma cultura científica cidadã.

Segundo Fraga e Rosa (2015), a revista *Ciência Hoje das Crianças* (CHC) é um referencial da Divulgação Científica para o público infantil e, ainda, é distribuída pelo Ministério da Educação para escolas da rede pública nacional por ser considerada material de qualidade no apoio ao ensino.

A revista CHC possui como objetivo estimular o interesse das crianças pela ciência e pela arte; os textos publicados passam por uma adequação da linguagem técnica para a linguagem infantil, para que o conteúdo seja claro e atrativo para o público. Dentro das publicações são apresentados diversos temas, como curiosidades, experimentos práticos, desafios, concursos, etc. (Massarani, 1999).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão bibliográfica feita, entende-se a importância da divulgação científica para a promoção da alfabetização científica e do pensamento crítico. Essa ação não se restringe apenas a pessoas adultas, crianças também são um público essencial para a comunicação da ciência.

A divulgação da ciência deve ir além da transmissão de informações, de forma que o conteúdo seja mais acessível e envolvente para os leitores. Quando essa comunicação é pensada para além da “tradução” de conceitos, há uma facilitação na compreensão do conteúdo, estimula a curiosidade e os questionamentos das crianças (Massarani, 1999; Campos, 2016).

A comunicação de uma cultura científica desde a infância é fundamental para o desenvolvimento de cidadãos críticos e informados. Investir em práticas de divulgação científica que considerem as necessidades e características do público infantil é uma estratégia eficaz para empoderar as novas gerações, preparando-as para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo com uma base sólida de conhecimento.

A continuidade de pesquisas nessa área é crucial para aprimorar as metodologias de ensino e comunicação, garantindo que a ciência se torne uma parte integral e significativa da formação das crianças.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Sandra; DA COSTA, Luana; AGUIAR, José. Divulgação científica por meio da revista Ciência Hoje para Criança: uma ferramenta interdisciplinar. **Revista Areté| Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, v. 8, n. 15, p. 182-195, 2017.

ARAÚJO, Tatiana Maria Soares. Ciência e imagem: processos criativos de produção de conteúdos visuais para a divulgação científica do projeto ARCA do CEP. 2023.

CAMPOS, Ana Paula. **Inventário. Processos de design na divulgação científica para crianças: estudo de caso de livro informativo**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

FRAGA, Fernando Bueno Ferreira Fonseca de; ROSA, Russel Teresinha Dutra da. Microbiologia na revista Ciência Hoje das Crianças: análise de textos de divulgação científica. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 21, p. 199-218, 2015.

GRILLO, Sheila Vieira de Camargo Divulgação científica na esfera midiática. **Intercâmbio**, v. 15, 2006.

JACOBUS, Doraci Masiero. O jornalismo e a ciência na revista Ciência Hoje das Crianças (1986-2016). 2018.

LOUREIRO, José Mauro Matheus. Museu de ciência, divulgação científica e hegemonia. **Ciência da Informação**, v. 32, p. 88-95, 2003.

MASSARANI, Luisa. Reflexões sobre a divulgação científica para crianças. In: **Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. 1999. p. 1-5.

METZKER, Gabriela FR. Educomunicação: o novo campo e suas áreas de intervenção social. In: **Revista Intercom–Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação–XIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste–São Paulo–07 a. 2008**.

MUELLER, Suzana PM; DO VALE CARIBÉ, Rita de Cássia. A comunicação científica para o público leigo: breve histórico. **Informação & informação**, v. 15, n. 1esp, p. 13-30, 2010.

OLIVEIRA, Marizete Pinheiro de. Divulgação Científica para o público infantil: um instrumento de inclusão social e fortalecimento da cultura científica. **Encontro Nacional De Pesquisa Em Educação Em Ciências**, p. 2-8, 2015.

PEZZO, Mariana. Cultura científica e cultura de mídia: relações possíveis (e necessárias) na prática de divulgação da ciência. **ComCiência e divulgação científica**, p. 87, 2018.

SILVA, Telma Domingues da. Jornalismo e a divulgação científica. **RUA**, v. 8, n. 1, p. 129-146, 2002. Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rua/article/view/8640737>. Acesso em: 20 out. 2024.