



Para que(m) Serve a Divulgação Científica? História, Ensino e os Paradoxos da Popularização da Ciência

Judy Ferreira da Silva¹ Clair de Luma Capiberibe Nunes², Wellington Pereira de Queirós³

¹UFMS/INFI/ judy.silva@ufms.br

² UFMS/INFI/ clair.capiberibe@ufms.br

³ UFMS/INFI/ wellington.queiros@ufms.br

Resumo

Este trabalho analisa a divulgação científica sob uma perspectiva histórico-epistemológica, com ênfase em suas implicações para o ensino de ciências. A história da ciência evidencia que o conhecimento não se constitui de modo neutro ou linear, mas emerge em contextos permeados por disputas, valores e interesses. Incorporar essa dimensão histórica ao ensino contribui para superar abordagens tecnicistas, favorecendo uma compreensão crítica e situada da prática científica. A cisão entre as “duas culturas” — científica e humanística — descrita por Snow (1995) permanece como um desafio estrutural, limitando o diálogo entre campos e comprometendo a formação de uma cidadania científica. Nesse cenário, a divulgação científica assume papel estratégico. Fourez (1995) distingue dois modelos: o “efeito de vitrine”, que apresenta a ciência como espetáculo e reforça sua autoridade sem problematização; e a “transmissão de poder”, que visa democratizar o conhecimento, promovendo autonomia e engajamento crítico. Observa-se, contudo, a predominância do primeiro modelo, sobretudo nas ciências naturais, cuja divulgação frequentemente glorifica inovações tecnológicas sem contextualização histórica ou social. Tal orientação reduz o público a um papel passivo, dificultando a apropriação crítica do saber. Em contraste, o modelo dialógico, inspirado na pedagogia freireana (Freire, 2021), promove a reflexão e a ação transformadora. Dessa forma, não se trata apenas de como se divulga a ciência, mas de que tipo de relação entre ciência, escola e sociedade se quer instituir. Optar pelo modelo “vitrine” é reforçar hierarquias tecnocráticas; investir na abordagem histórico-epistemológica é afirmar um ensino comprometido com a emancipação intelectual e política.

Palavras-chave: *História da ciência; Ensino de ciências; Duas culturas; Epistemologia crítica; Efeito de vitrine; Transmissão de poder*

Abstract

This study examines science communication from a historical-epistemological perspective, with an emphasis on its implications for science education. The history of science demonstrates that knowledge is not constructed in a neutral or linear manner but emerges within contexts shaped by disputes, values, and interests. Incorporating this historical dimension into teaching helps overcome technicist approaches, fostering a critical and situated understanding of scientific practice. The divide between the “two cultures”—scientific and humanistic—described by Snow (1995) remains a structural challenge, limiting interdisciplinary dialogue and hindering the development of scientific citizenship. In this context, science communication plays a strategic role. Fourez (1995) distinguishes two models: the “showcase effect,” which presents science as

spectacle and reinforces its authority without critical examination, and "power transmission," which seeks to democratize knowledge by promoting autonomy and critical engagement. However, the first model predominates, particularly in the natural sciences, where communication often glorifies technological innovations without historical or social contextualization. This approach reduces the public to a passive role, obstructing critical engagement with knowledge. In contrast, the dialogic model, inspired by Freirean pedagogy (Freire, 2021), fosters reflection and transformative action. Thus, the issue is not merely how science is communicated but what kind of relationship between science, education, and society we wish to establish. Choosing the "showcase" model reinforces technocratic hierarchies, while investing in a historical-epistemological approach affirms an educational commitment to intellectual and political emancipation.

Keywords: *History of science; Science education; Two cultures; Critical epistemology; Showcase effect; Power transmission*

Referências

- Fourez, G. (1995). *A construção das ciências*. Editora UNESP.
- Freire, P. (2021). *Extensão ou comunicação?* (27a ed.). Paz & Terra.
- Snow, C. P. (1995). *As duas culturas e uma segunda leitura*. EDUSP.
-