



A IMAGEM DA LUA EM “ASTRONOMIA POPULAR” COMO ELEMENTO DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA PARA A HISTÓRIA DA CIÊNCIA

Carla Emilia Nascimento¹, Marcos Cesar Danhoni Neves²,
Josie Àgatha Parrilha Silva³

Resumo

A imagem é estudada em diversas áreas do conhecimento. Produzida desde os primórdios da humanidade, ela evoca múltiplas possibilidades de abordagem: quem as produziu, a finalidade de sua produção, o público a que se destina e os meios que possibilitam sua produção. A imagem é fonte histórica (Panofsky, 2007). Na astronomia, evoca além das possibilidades citadas, os próprios fenômenos descritos, pois são visualizações destes fenômenos (Joly, 2009). Na escola, com fins didáticos, as imagens funcionam como registros da observação da natureza, em escala macro ou microscópica para facilitar a compreensão do que representam. Diante do descrito questiona-se: “As imagens da ciência/astronomia podem contribuir com o ensino da História da Ciência?” Objetivamos demonstrar como a imagem pode ser utilizada como recurso para aprendizagem de conteúdos de ciência de forma interdisciplinar, especialmente pela abordagem da História da Ciência. O objeto de estudo são imagens do livro “A Lua”, parte de “Astronomia Popular” de Camille Flammarion. A Leitura de Imagem Interdisciplinar (LI²) desenvolvida pelos autores Silva e Neves (2018, 2021), é o recurso metodológico que possibilita analisar as imagens com o foco para o ensino de ciências. A Aprendizagem Significativa de Moreira (2010), metodologicamente fundamenta a imagem como recurso potencialmente significativo para o ensino. Como resultado deste estudo, elaborou-se uma sistematização para identificar a potencialidade de uma imagem da ciência para o ensino de ciências/astronomia, a partir das imagens do livro de referência, “Astronomia Popular”. A proposta apresentada visa suscitar outros questionamentos e desdobramentos acerca da potencialidade das imagens para o ensino.

Palavras-chave: Camille Flammarion, Astronomia Popular, Lua, Imagem Interdisciplinar, Aprendizagem Significativa

Abstract

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). carlanascimento@alunos.utfpr.edu.br

² Universidade Estadual de Maringá (UEM). E-mail: macedane@yahoo.com

³ Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). E-mail: japsilva@uepg.br

Images are studied in various fields of knowledge. Produced since the dawn of humanity, they evoke multiple possibilities of approach: who produced them, their purpose, their intended audience, and the means that enable their production. Images are historical sources (Panofsky, 2007). In astronomy, they evoke, in addition to the aforementioned possibilities, the phenomena described themselves, as they are visualizations of these phenomena (Joly, 2009). In schools, for educational purposes, images function as records of natural observation, on a macro or microscopic scale, to facilitate the understanding of what they represent. Given the above, the question arises: "Can images of science/astronomy contribute to the teaching of the History of Science?" We aim to demonstrate how images can be used as a resource for learning science content in an interdisciplinary way, especially through the approach of the History of Science. The object of study is images from the book "The Moon," part of "Popular Astronomy" by Camille Flammarion. Interdisciplinary Image Reading (LI²), developed by Silva and Neves (2018, 2021), is the methodological resource that enables the analysis of images with a focus on science teaching. Moreira's Meaningful Learning (2010) methodologically grounds images as a potentially significant resource for teaching. As a result of this study, a systematization was developed to identify the potential of a science image for science/astronomy teaching, based on images from the reference book, "Popular Astronomy." The presented proposal aims to raise further questions and developments regarding the potential of images for teaching.

Keywords: (Camille Flammarion, Popular Astronomy, Moon, Interdisciplinary Imaging, Meaningful Learning)

Referências

Joly, M. *Introdução à análise de imagem* (13^a ed). Papirus.

Moreira, A.(2010). Aprendizaje Significativo Crítico (2^a ed.) Revista Boletín de Estudios e Investigación, 6(1), 83-101.

Panofsky, E. (2007). *Significado nas artes visuais*. Perspectiva.

Silva, J., & Neves, M. (Org). (2018). Leitura de imagens como possibilidade de aproximação entre arte e ciência. In: Imagem e Ensino: possíveis diálogos. *Revista Em Aberto, Brasília*, v. 31(103) 23-38.
<http://emaberto.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/3257>

Silva, J., & Neves, M. (2021) Leitura de imagem interdisciplinar: análise de professores em formação. *Revista Revista Tecné, Episteme y Didaxis*. Número Extraordinário. Memórias del IX Congreso Internacional Sobre Formación de Profesores de Ciencia. 3550-3556.
https://www.researchgate.net/publication/356474888_leitura_de_imagem_interdisciplinar_analises_de_professores_em_formacao_interdisciplinarity_image_reading_analyse_of_teachers-in-service.
