Arte e ciência no mundo da Lua: divulgação científica no ambiente escolar

Julia Carolina Camargo de Jezus¹

Dayane Santos de Gois²

Emerson Ferreira Gomes³

Banca da Ciência – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

– Câmpus Boituva/SP

RESUMO: Este trabalho investiga a divulgação da ciência, em um projeto de educação não-formal, a partir de fenômenos relacionados à lua utilizando estratégias lúdicas, a partir de produtos da cultura do estudante e da história da ciência. Os recursos utilizados nessa atividade de educação não-formal em ciências foram obras literárias, animações, experimentos de baixo custo e reflexões sobre o processo histórico da ciência. Para isto, nos valemos das hipóteses de Georges Snyders (1988), que reflete sobre a satisfação cultural no âmbito escolar e na teoria sociocultural de Vigotski (2001), que identifica aspectos de interação e aprendizagem entre os pares. A incorporação desses elementos socioculturais possibilitou reflexões no âmbito conceitual, epistemológico e sociopolítico relacionados à ciência e à tecnologia. As atividades de divulgação científica foram realizadas em uma escola pública, da cidade de Boituva (SP), para adolescentes dos anos finais do ensino fundamental, em período contraturno ao de estudo na educação formal. A oficina foi dividida em três momentos: a representação da Lua nas artes e na cultura pop (através da exibição do curta-metragem em animação La Luna, produzido pela Pixar, em que é apresentada uma fantasia em que exploradores chegam até a Lua, modificam a fase do satélite através da "limpeza de estrelas cadentes"; da apresentação do conto A distância da Lua, de Italo Calvino, que narra uma ficção sobre o que aconteceria se a Lua fosse mais próxima da Terra; a animação japonesa, baseada no mangá One Punch Man, em que um personagem identifica os efeitos da gravidade na superficie lunar; a presença da Lua em histórias relacionadas à mitologia em torno do nosso satélite natural, como as lendas dos lobisomens e a deusa Artêmis; e a presença de lua em canções como Tendo a Lua, dos Paralamas do Sucesso, e no álbum The Dark Side of the Moon, da banda inglesa Pink Floyd); a história da exploração espacial e a chegada à Lua (foram apresentados episódios de história da ciência, do período da corrida espacial do período que contempla o lançamento do satélite Sputnik à missão Apollo 11); e a atividade lúdica que contemplava os fenômenos relacionados às fases da Lua (nessa atividade, as estudantes e os estudantes construíram uma caixa que simulava as fases da Lua, a partir de materiais de baixo custo). Observamos, nessa atividade, alguns aspectos relacionados à satisfação dos estudantes em identificar fenômenos científicos em produtos de sua cultura primeira, como as animações apresentadas. Apesar desses produtos culturais apresentarem diversos equívocos conceituais, podemos identificar alguns fenômenos que são corretamente representados, como a presença de um campo gravitacional e a presença do vácuo na superfície lunar. Os participantes da atividade de divulgação científica demonstraram conhecimento prévio desses produtos culturais e dos fenômenos científicos apresentados. Nesse sentido, a apresentação dessas animações e do conto mediou uma aproximação da ciência com o cotidiano dos participantes da oficina. A reflexão histórica sobre o processo de exploração do espaço e da Lua permitiu debater aspectos sociopolíticos relacionados à ciência e

¹ julia jc2012@hotmail.com.

² dayanesantos2002@hotmail.com.

³ emersonfg@ifsp.edu.br.

tecnologia. Por conta disso, foi possível identificar, na fala dos participantes da oficina, uma importante reflexão sobre o papel social da ciência, sua influência na economia, na sociedade e no meio ambiente. Um aspecto social do projeto foi, ainda, a participação massiva de meninas na oficina, já que o público e quem ministrou a oficina eram prioritariamente do gênero feminino, permitindo refletir sobre a igualdade de gêneros na ciência. A atividade lúdica possibilitou identificar aspectos de interação entre as (os) participantes, mediadas(os) pelas(os) ministrantes das oficinas. Por conta disso, a atividade teve aspectos de ludicidade e brincadeira, sob uma perspectiva sociocultural, em que as(os) pré-adolescentes demonstraram aspectos de satisfação cultural e empolgação com essas atividades.

Palavras-chave: Divulgação científica. Educação Não-Formal. Astronomia.