Binômio Matemática e Literatura: o Romance *Planolândia* e seu diálogo com o ensino de geometria na Inglaterra Vitoriana

PE 06180818/114

Roger Minks Nolasco (Discente - IFSul Câmpus Pelotas – Curso Superior de Engenharia Elétrica – roger.minks@gmail.com)
Rafael Montoito (Docente Orientador - IFSul Câmpus Pelotas – Mestrado Profissional em Educação – xmontoito@gmail.com)

CAMPUS PELOTAS

12ª ANO 2019
JIC IFSul JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
INSTITUTO FEDERAL Sul-rio-grandense

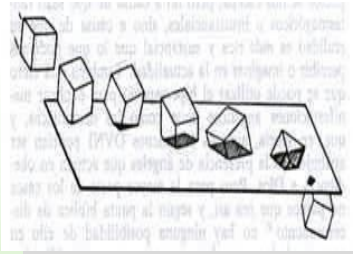
Introdução

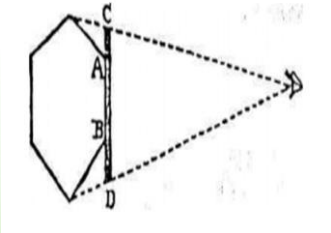
Norteados pelo indissociável vínculo entre os textos literários e a História (uma época, uma sociedade, uma cultura, um pensamento...), propomos neste trabalho uma análise do livro *Planolândia – um romance de muitas dimensões* como pórtico para investigações das possibilidades da literatura como fonte histórica: no caso em questão, acerca do sistema educacional da Inglaterra vitoriana e do ensino de geometria.

No decorrer de nossa pesquisa, investigamos elementos históricos e matemáticos presentes no livro *Planolândia* e aferimos possíveis diálogos da obra com a realidade da época na qual foi escrita a partir do estudo de outras obras acerca de História e de História da Matemática. Trata-se, portanto, de uma pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico, tomando a narrativa de *Planolândia* como ponto principal de análise e entrecruzando-a com historiografias outras da Inglaterra vitoriana.

A Trama Abbottiana como crítica ao acesso educacional

A obra *Planolândia* de Abbott (2002), publicada originalmente em 1884, tem seu enredo social desenvolvido em um universo bidimensional e euclidiano, com as personagens sendo retas e polígonos; para este cenário, além de questões alusivas aos conteúdos matemáticos, o autor transporta, em forma de crítica e sátira, algumas questões sociais vividas na Inglaterra na época da rainha Vitória (soberana do Reino Unido de 1837 a 1901), sociedade na qual o autor viveu.





A ficção de Abbott dedica bastante atenção ao relato do processo educativo das crianças planolandesas deixando evidente que neste universo geométrico a educação formal é privilégio apenas das classes abastadas. Não há preocupação dos governantes para com um ensino emancipador das crianças pobres. A estas é dispensado uma formação rudimentar unicamente para fins laborativos com o intuito de empregá-las em atividades subservientes às classes dominantes – evidenciando a intenção do autor em cotejar a discussão do acesso à educação com o problema do trabalho infantil.

Durante a pesquisa, investigamos como a ficção abbottiana dialoga com a realidade de sua época na questão educacional. Buscamos compreender a motivação do autor em eleger a Matemática como linguagem para sua narrativa e elucidar como o aprendizado genuíno da Matemática escolar não era de amplo acesso (tanto na ficção de *Planolândia* quanto na realidade Vitoriana).

Conclusões

No que concerne às possíveis inferências entre o universo criado por Abbott e o ensino de geometria visto sob a luz dos currículos empregados na Inglaterra Vitoriana, a própria escolha da geometria euclidiana como roupagem para a trama desta obra literária parece pertinente para a época. Conforme Montoito (2013) e Howson (2010), em 1858 a comissão montada sob supervisão do Duque de Newcastle para averiguar que medidas poderiam ser tomadas para que se estendesse a instrução elementar a todas as classes, de um modo barato, constatou que, das 1824 escolas públicas semanais, apenas 69,3% ensinavam aritmética, 0,6% ensinavam mecânica, 0,8% ensinavam álgebra e 0,8% ensinavam Euclides.

A geometria, por regra, não fazia parte dos currículos das escolas elementares, e mesmo no tocante à aritmética o ensino era deficiente. Por consequência, o desempenho em matemática das crianças inglesas, aferidos na segunda metade do século XIX, era em muito inferior ao das crianças de outros países da Europa, como a França e a Prússia (PRICE, 1994).

A situação das escolas que atendiam as crianças mais pobres era ainda mais precária, pois a educação em matemática que essas crianças recebiam não passava do aprendizado das operações básicas. Segundo Price (1994) A elas era dispensada uma "formação instrumentalizada" com vistas unicamente a muni-las com habilidades mínimas para engajarem em atividades de trabalho.

Imagens sobre outros conflitos da sociedade vitoriana podem ser depreendidas em *Planolândia*, os quais, tomados lado a lado com os que aqui comentamos, fornecem indicadores de como a literatura pode ser visitada como fonte para a produção de interpretações historiográficas.

Referências

ABBOTT, E. A. **Planolândia: um romance de muitas dimensões**. São Paulo: Conrad, 2002.

HOWSON, G. Mathematics, Society, and Curricula in Nineteenth-Century England**. The International Journal for the History of Mathematics Education**, v. 5, n. 1, p. 97-116, 2010.

MONTOITO, R. **"Euclid and his modern rivals"(1879), de Lewis Carroll: tradução e crítica**. 2013. 447f. Tese de doutorado em Educação para a Ciência - Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2013.

PRICE, M. H. **Mathematics for the Multitude? A history of the Mathematical Association**. London: The Mathematical Association, 1994.

REALIZAÇÃO:
CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
propesp
INSTITUTO FEDERAL Sul-rio-grandense