

A literatura infantil de Monteiro Lobato como instrumento de ensino das ciências: uma proposta de trabalho a partir da História da Ciência

Luciana Scognamiglio de Oliveira
Ana Maria Alfonso-Goldfarb

Resumo

Este trabalho tem como objetivo uma proposta de análise literária para auxiliar o ensino de ciências, apoiado na História da Ciência. Como exemplo, usaremos um estudo de caso da literatura infantil brasileira, o livro O poço do Visconde de Monteiro Lobato, a partir do qual apresentaremos a contextualização do período, por meio da identificação de elementos históricos, científicos e filosóficos que permearam a produção dessa obra, editada pela primeira vez em 1937. Tal procedimento torna-se imprescindível para um melhor entendimento dos processos histórico, literário e científico.

Palavras-chave: História da Ciência; História; Literatura; Ciência; Monteiro Lobato.

Abstract

This study introduces a proposal for literary analysis to support the teaching of science supported by the History of Science. As an example, we will present a study case from Brazilian children literature, namely book The Viscount's Well, by Monteiro Lobato, which will serve us as departure point to discuss its particular context by identifying the historical, scientific and philosophical elements permeating the production of this book, which was initially published in 1937. This approach is indispensable to attain better understanding of historical, literary and scientific processes.

Keywords: History of Science; History; Science; Literature; Monteiro Lobato.

INTRODUÇÃO

É muito comum encontrarmos de maneira simplificada a abordagem de estudos literários que preocupam-se apenas com questões relacionadas, pontualmente, à vida e as publicações de um determinado autor, o quê diminui o valor da obra como fonte documental de uma época.

Uma proposta de análise contextualizada pelo rigor metodológico da História da Ciência corresponde ao caminho para que haja um melhor aproveitamento do estudo, bem como uma tentativa de aproximação de forma mais verossímil às condições históricas, filosóficas e científicas que constituíram o momento da produção. Há de se considerar que os autores são indivíduos que inseridos num determinado contexto reproduziram sua época por meio da arte.

Um exemplo a ser destacado é José Bento Monteiro Lobato (1882-1948)¹ que viveu num período importante para a consolidação da história brasileira. Embora no início de sua atividade como escritor tenha demonstrado certo preconceito sobre a condição do *jéca*, ou seja, do homem do campo, (situação explicada por pertencer à elite proprietária de terras) acabaria absorvendo teorias científicas do início do século XX, que lhe garantiriam uma análise mais criteriosa sobre o estado de seu país. Análise essa comprovada posteriormente, através da comparação com os Estados Unidos no período em que lá permaneceu.² Desenvolveu, então, um discurso onde as riquezas naturais, o trabalho eficiente e disciplinado, a siderurgia, o petróleo, o transporte e a criação de um mercado interno, seriam elementos fundamentais para o projeto de progresso.

Um exemplo de sua vasta produção é o livro *O poço do Visconde*, publicado pela primeira vez em 1937, onde é possível perceber toda a sua luta pelo avanço de seu país.

¹ Para maiores informações biográficas, vide: Edgard Cavalheiro, *Monteiro Lobato vida e obra* (São Paulo: Brasiliense, 1955).

² Paulo Dantas, *Presença de Lobato*, 2ª ed. (São Paulo: RG Editores, 2005), 57.

O QUE HÁ EM O POÇO DO VISCONDE ALÉM DO PETRÓLEO?

A primeira publicação de Monteiro Lobato para o público adulto sobre a importância do petróleo ocorreu em 1936. Referido livro *O escândalo do petróleo*, que trouxe em sua primeira edição o subtítulo “Depoimentos apresentados à comissão de inquérito sobre o petróleo”, apresentava o descaso governamental em preferir a submissão do país às companhias petrolíferas norte americanas a investir em estudos em solo nacional na busca pelo óleo.³

Por não ter obtido êxito com a publicação - ao contrário, acabaria sendo detido por alguns dias - optou por registrar para seu público infantil por meio do livro *O poço do Visconde*, em 1937, seu pensamento sobre a necessidade desse investimento no país, considerando-se os benefícios trazidos por ele.

Um estudo de *O poço do Visconde* nos possibilita perceber vários elementos que foram aproveitados por Monteiro Lobato na criação da história e que podem servir ao professor sugerir um trabalho interdisciplinar com seus pares, sem prejuízo ao cronograma do curso.

O primeiro deles, sem margem de dúvidas, é a presença do petróleo como garantia de melhoria do país. Mas, de igual maneira, a forte influência norte americana do início do século está presente em outros pontos da narrativa, desde os modos de Pedrinho à escolha de Narizinho pelas uvas passas americanas.

-Vovó, eu acho uma grande falta de educação essa mania que Pedrinho pegou dos americanos, de sentar-se com os pés na cara da gente. (...)

- Certos sábios afirmam, minha filha, que quando uma pessoa se senta com as extremidades niveladas, a circulação do sangue agradece, e a cabeça pensa melhor. É por esse motivo que os homens de negócios da America costumam nivelar as

³ Para maiores informações vide: Monteiro Lobato, *O escândalo do petróleo e ferro* (São Paulo: Brasiliense, 1955).

extremidades, sempre que tem de resolver um assunto importante. A coisa fica mais bem resolvida – dizem eles.⁴

- Comparações dessa ordem só servem para nos fazer vir água à boca – disse Narizinho. – Passas! Quem me dera ter aqui um pacotinho daquelas sem caroço – seedles, que vem da Califórnia...⁵

Em outros trechos, percebe-se também que o exemplo norte americano deveria ser seguido à risca, desde a aquisição do maquinário à contratação de especialistas estrangeiros.⁶

Por outro lado, há a ideia de sabotagem dos especialistas contratados para perfurarem o poço, aliás denunciada por Lobato fora do âmbito da literatura infantil, até mesmo ao presidente Getulio Vargas. Há de se considerar que Lobato admirava o modelo norte-americano, porém defendia a liberdade econômica brasileira. Assim, no *Poço do Visconde*, isto se reflete, por exemplo, nas palavras de Mr. Kalamazzo

- (...) quando cheguei até cá, vim pago para sabotar todos os poços que Dona Benta quisesse abrir. Mas não tive coragem. Tudo me seduziu tanto, encontrei caracteres tão nobres, que até me envergonhei da minha primitiva intenção. E transformei-me. Passei a trabalhar como o mais leal dos homens, como o resultado dos meus serviços o demonstra.⁷

A declaração do outro perfurador Mr. Champignon também menciona suas intenções iniciais,

- Fui contratado para sabotar de parceria cá com o amigo Kalamazoo. Mas também não tive coragem. Quem poderá ter coragem de prejudicar uma senhora de tão altos espíritos, como Dona Benta (...) o sítio de Dona Benta me mudou. Meu coração

⁴ Monteiro Lobato, *Viagem ao céu e O poço do Visconde* (São Paulo: Brasiliense, 1972), 71 . O livro analisado, publicado em 1972, apresenta ambas histórias.

⁵ *Ibid.*, 85.

⁶ *Ibid.*, 107-110.

⁷ *Ibid.*, 162.

está limpo de maldade. O ambiente são do sítio decantou minha alma...⁸

Estes dois perfuradores correspondiam, na realidade, a Oppenheim, um dos agentes da Standard, denunciado por Lobato ao governo, e a Mark Malamphy, representante da Standard no Brasil”.⁹

Em um diálogo entre Pedrinho e Quindim, a desconfiança é marcada

- Que tal o nosso perfurador, Quindim? (...)

- Não sei se este homem merece confiança. Pode ser um agente dos tais trustes que não querem que o Brasil tenha petróleo; pode ser um perfurador subornado, que venha sabotar o nosso poço (...) Os sabotadores não trazem nenhum S na testa – respondeu Quindim. – Apenas estou avisando. Sinto um cheiro de sabotagem no ar...¹⁰

Mesmo assim, o modelo norte-americano continuaria a ser um dos parâmetros principais do livro, como se pode notar nas referências a Henry Ford apresentadas constantemente, desde o turno dos empregados, a importância do transporte, à forma ideal de tratamento dos operários,

Mister Kalamazoo dividira o pessoal em três turmas, cada uma com oito horas de trabalho, de modo que o serviço fosse contínuo pelas 24 horas do dia.¹¹

Quanto melhor acomodarmos nossos homens, melhor eles trabalham. Não concordo com o sistema de tratar os operários como se fossem pedras insensíveis. As casinhas têm tudo dentro – até geladeira e rádio...¹²

⁸ Ibid., 162-163.

⁹ Lobato, *O escândalo do petróleo*, 186.

¹⁰ Lobato, *Viagem ao céu e O poço do Visconde*, 112.

¹¹ Ibid., 116.

¹² Ibid., 107.

Além disso, a presença dos aspectos científicos como elementos de explicação aos diversos fenômenos também são encontrados, com grande frequência. Há referência, por exemplo, à Física, à Química entre outras ciências.

- Os sábios sabem que na natureza nada se perde; uma coisa não desaparece, apenas se transforma em outra. Se não está aqui, está ali. Se não está sob esta forma, está sob outra forma.¹³

- Pressão atmosférica é o peso que o ar exerce sobre um corpo

- o ar então tem peso?

- Claro que tem. Todos os corpos têm peso (...) Em física, a palavra 'atmosfera' quer dizer uma medida de pressão, como o metro quer dizer uma medida de comprimento.¹⁴

Este registro pode ser explicado pela influência do Catecismo Positivista de Auguste Comte que impunha a ciência no lugar de aspectos sobrenaturais como possibilidade de explicação dos fenômenos. Em outro trecho do livro, Visconde comenta sobre o surgimento do planeta Terra,

- A Geologia é a história da Terra. Tudo o que aconteceu desde o nascimento deste nosso Planeta se acha escrito nas rochas que o formam. A terra é uma rocha, uma bola de pedra.

Como nasceu? Temos de adivinhar, porque nenhum de nós assistiu a isso. Uns imaginam que foi dum jeito. Outros imaginam que foi de outro jeito. Vou contar como nós, sábios, imaginamos o nascimento da Terra. Em certo instante do Tempo Infinito, destacou-se do Sol um pedaço da massa de fogo que ele é e ficou regirando no espaço. A Terra, portanto, começou sendo uma bolota de fogo no espaço...¹⁵

Do mesmo modo, a presença feminina de Dona Benta como responsável absoluta pelo sítio pode ser associada ao Catecismo

¹³ Ibid., 79.

¹⁴ Ibid., 84-85.

¹⁵ Ibid., 74

Positivista, que defendia a valorização da mulher para que houvesse o almejado progresso.¹⁶

Outro ponto importante a ser destacado, é a falta de interesse percebido pelos discursos de Nastácia, que representava a parcela da sociedade que não tinha acesso ao conhecimento e por isso temia o desenvolvimento científico. A descrença da personagem é citada como forma de Lobato criticar a ausência de preocupação do governo em relação à classe menos privilegiada.

Pedrinho também mostrou o aço granulado a tia Nastácia, na cozinha. Mas foi inútil. A negra riu-se.

- Isto é chumbo de caçador, menino. Não está vendo?(...)

-Chumbo é mole, boba, você bem sabe disso. E estes carocinhos a gente pode martelar com toda força que não achatam, quer ver?(...)

- Isso só quer dizer que é chumbo duro – disse ela. – Não pense que me tapeia não. Se é de “metá” e redondinho, está claro que é chumbo – isso desde que Nosso Senhor fez o mundo. Esta negra é velha, mas não é boba, não.¹⁷

Há de se destacar que Lobato dedicou este livro ao amigo Anísio Teixeira (1900-1971), cujo contato foi estabelecido nos Estados Unidos.¹⁸ Defensor da pedagogia nova, forneceu a Lobato argumentos na defesa de uma educação de qualidade ao *jéca* para a garantia do almejado progresso. Para Lobato, era preciso “descascar o Jeca na Escola Primária,

¹⁶ Comte afirmava que “Afora os motivos gerais que devem aqui dirigir para as mulheres minha principal solicitude, há muito que fui levado a pensar que delas depende sobretudo o advento decisivo da solução ocidental indicada pelo conjunto do passado. Em primeiro lugar, seria absurdo pretender pôr termo sem elas a mais completa das revoluções humanas, quando é sabido que as mulheres contribuíram profundamente para todas as renovações anteriores (...) as mulheres acham-se muito dispostas para bem apreciar a única doutrina que pode hoje conciliar radicalmente a ordem e o progresso (...) A fim de incorporar melhor as mulheres à revolução ocidental, cumpre conceber a última fase desta como devendo oferecer-lhe um profundo interesse especial”. Auguste Comte, *Catecismo positivista*. Col. Os pensadores. trad. José Arthur Giannotti e Miguel Lemos. 2ª ed. (São Paulo: Abril Cultural, 1983), 130-131.

¹⁷ Lobato, *Viagem ao céu e O poço do Visconde*, 118-119.

¹⁸ Com a nomeação concedida pelo presidente Washington Luís, Monteiro Lobato assumiu o cargo de adido comercial em Nova Iorque entre os anos de 1927 e 1931, período em que Anísio Teixeira dedicava-se aos estudos sobre educação orientado por John Dewey.

ensinando-lhe depois na Profissional, a utilizar-se da leitura e da técnica”.¹⁹

A composição da história traduz esse ideário. O Visconde como professor e os moradores do sítio como alunos refletem a proposta do diálogo numa tentativa de aproximação entre professor-aluno na aquisição do conhecimento. Postura que contrariava a escola tradicional.

Lobato por considerar a criança como um indivíduo em fase de formação sabia da necessidade de tratá-la como tal. Influenciado pelo desenvolvimento da psicologia, sabia da diferença existente entre um adulto e uma criança.²⁰ Afirmava que "a criança é um ser onde a imaginação predomina em absoluto (...) Mas se o tempo inteiro a tratamos puerilmente, ela nos manda às favas”.

Esta condição apresenta-se no livro através de um elemento fundamental para a concretização do sonho de fornecer petróleo ao país: o faz-de-conta da Emília. Todas as vezes em que o objetivo da perfuração do poço era ameaçado, este recurso da imaginação se faz presente. Como exemplo, é possível citar um trecho em que Emilia toma a frente da situação para resolver o problema da falta de um equipamento importantíssimo,

- Pedi à fábrica que mandassem imediatamente o *blowout* esquecido e passei-lhes uma descompostura tremenda. Em quinze minutos teremos o torneirão aqui (...) Pedi o *blowout preventer* à fábrica sim, com ordem para que o mandassem com a maior rapidez pelo "Faz-de-conta nº. 4", que é o avião mais veloz da minha empresa.²¹

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise aqui apresentada pretende contribuir para a importante compreensão do conhecimento, enquanto um todo integrado pelas mais diversas áreas do saber. Entender que uma área do conhecimento está

¹⁹Monteiro Lobato, *Urupês* (São Paulo: Brasiliense, 1955), 54.

²⁰Monteiro Lobato, *A barca de Gleyre*, 11ª ed. (São Paulo: Brasiliense, 1964), 347.

²¹ *Ibid.*,129.

relacionada a outra contribui para a formação do indivíduo como um ser agente dentro da sociedade. Ajuda-o a estabelecer conexões seguras e a desenvolver seu espírito crítico em relação à realidade que o cerca.

Desdobrar uma obra literária em suas várias facetas e relacioná-las com outros aspectos além da linguagem pode, por exemplo, se transformar numa prática prazerosa, que traga maior dinamismo ao cotidiano escolar. Envolver os alunos, ensinar-lhes a pesquisar, fornecendo-lhes maior destaque no processo ensino-aprendizagem, garantiria melhor aproveitamento das aulas.

Embora seja um trabalho árduo e que traz em si um grau de complexidade significativa, por envolver vários profissionais, é uma proposta que apresentaria uma mudança de comportamento, almejada pela maioria dos que se dedicam a educação em nosso país.

SOBRE AS AUTORAS:

Luciana Scognamiglio de Oliveira

UNINOVE. Doutora em História da Ciência pela PUC/SP e Mestre em História da Ciência, também, pela PUC/SP. Graduada em Letras – Português/Inglês. Professora Universitária, leciona as disciplinas de Leitura e Produção Textual e Metodologia Científica na UNINOVE (e-mail: luciana-de@uol.com.br)

Ana Maria Alfonso-Goldfarb

PUCSP. Doutora em História da Ciência pela USP e Mestre em História e Filosofia da Ciência pela McGill University (Canadá). Graduada em Física. Desenvolve estudos sobre as origens da ciência moderna (em particular a inglesa), além de pesquisas que envolvem as ciências antiga e medieval, especialmente a ciência árabe — no que se refere à alquimia, à química e à ciência da matéria em geral. (e-mail: aagold@dialdata.com.br)