

# **Lima Barreto e seus Astros: Análise de discurso de um conto para sua abordagem no ensino de Física.**

## **LIMA BARRETO AND ITS STARS: DISCUSSION ANALYSIS OF A TALE FOR ITS APPROACH IN THE PHYSICS EDUCATION.**

### **Resumo**

Este trabalho apresenta uma análise de discurso do conto Congresso Pan-Planetário do autor Lima Barreto para o auxílio na construção de uma sequência didática para as aulas de física, especificamente para o conteúdo de astronomia, e que está em andamento. Esta análise aponta a influência ideológica e pessoal, mostrando que seus conhecimentos científicos propiciarão subsídios para uma crítica social. A contribuição desta metodologia permite que a abordagem em sala de aula tenha uma dimensão mais conceitual do contexto histórico e possibilita uma discussão que ultrapassa o conceito de física. Por fim, o uso do conto em sala de aula pressupõe uma análise prévia que permita identificar os aspectos conceituais e socioculturais referentes ao conto, assim como as condições de produção e da dimensão social do texto, possibilitando análise externa ao texto e seu contexto como a instância de produção, os aspectos ideológicos do texto, assim como uma reflexão dialógica sobre a literatura no contexto educacional.

**Palavras chave:** conto; astronomia; análise de discurso.

### **Abstract**

This paper presents a discourse analysis of the Pan-Planetary Congress tale by the author Lima Barreto for the aid in the construction of a didactic sequence for the physics classes, specifically for the astronomy content, and that is in progress. This analysis indicates the ideological and personal influence, showing that their scientific knowledge will provide subsidies for a social critique. The contribution of this methodology allows that the classroom approach has a more conceptual dimension of the historical context and allows a discussion that goes beyond the concept of physics. Finally, the use of the story in the classroom presupposes a previous analysis that allows to identify the conceptual and socio-cultural aspects related to the story, as well as the production conditions and the social dimension of the text, allowing external analysis to the text and its context as the instance of production, the ideological aspects of the text, as well as a dialogic reflection on literature in the educational context.

**Key words:** tale; astronomy; discourse analysis.

## Introdução

Muitos materiais didáticos utilizam um formalismo matemático que afasta os alunos das aulas de física, desconsiderando os conhecimentos prévios dos alunos e incluindo em seus conteúdos conceitos que serão “cobrados” somente nos vestibulares e nos exames oficiais, e não na ciência como parte integral do seu desenvolvimento e utilização cotidiana. Pensando assim, esta pesquisa consiste na reflexão da utilização da literatura nas aulas de física. Pois, entendendo que “todo professor independente da matéria que ensine é um professor de leitura” (SILVA, 1998, p.94), e esta pode ser transformada em uma atividade interdisciplinar, permitindo que os estudantes construam na sala de aula, atitudes, “procedimentos e conceitos que não conseguiriam elaborar sozinhos em contextos cotidianos, de maneira crítica e a utilize em sua realidade” (POZO; CRESPO; 2009, p. 246). A leitura em sala pode contemplar estes elementos e ainda criar elementos motivadores para um trabalho sociocultural, e crítico.

A escolha do “conto é justificada pela sua brevidade onde pode ser uma ótima ferramenta a ser trabalhada em sala de aula, oferecendo aos alunos uma breve vivência literária, e possibilitando um ingresso para leituras de obras maiores” (RAMOS, 2012, p.26). A brevidade do conto ainda conta com “a possibilidade do professor trabalhar mais assuntos do conteúdo programático, visto que as aulas de ciências têm carga horária reduzida” (RAMOS, 2012, p.26).

O uso do conto em sala de aula pressupõe uma análise prévia que possibilite identificar os aspectos conceituais e socioculturais referentes ao conto, assim como as condições de produção e da dimensão social. Neste sentido, será utilizado a Análise de Discurso, pois essa metodologia possibilita uma análise externa ao texto, como a instância de produção, os aspectos ideológicos, assim como uma reflexão dialógica sobre a literatura no contexto educacional. Assim “análise de gênero discurso proposta por Bakhtin identifica no romance e na produção científica um gênero ideológico, que possibilita assim a reflexão sobre aspectos externos ao texto.” (GOMES, 2011, p.78).

## O conto “Congresso Pan-Planetário”

O conto escolhido é do autor Lima Barreto e seu título é Congresso Pan- Planetário publicado em 1920 no livro Histórias e Sonhos, última publicação do autor em vida. Ele conta a história do personagem Júpiter que solicita um congresso aos demais planetas do sistema solar e tenta convencer os planetas a dominar a galáxia. Dizendo que é preciso “formar um espírito planetário, em contraposição ao espírito estelar” (BARRETO, 2016, p. 133). Júpiter também descobre que todos os planetas “[...]estavam ligados por uma força oculta que, embora influenciando mutuamente sobre todos eles, pesava mediocrementemente sobre os destinos particulares de cada um” (BARRETO, 2016, p. 133).

No decorrer do conto as estratégias de Júpiter não dão certo e ele recorre à força para dominar os planetas do sistema solar.

Nos trechos selecionados é muito claro o domínio dos conceitos de astronomia do autor, que estudou de 1897 até 1903 na Escola Politécnica, cursando engenharia civil. E teve influências de escritores como Júlio Verne quando menino (SCHWARCZ, 2017, p.100).

O autor ao escolher Júpiter como personagem principal, demonstra seu entendimento sobre escalas, pois este é o maior planeta do sistema solar. E quando cita sobre a força invisível que

liga os planetas do sistema solar, faz uma alusão a força gravitacional.

Em outro trecho o autor explica que

Todos os outros não viram bem esse propósito de Júpiter; mas este lhes venceu a resistência convencendo-os de que deviam ser originais e chamar a atenção do Universo... O mundo estelar não nos debocha? Altair não está sempre a rir-se sarcasticamente de nós? Aldebarã não nos ameaça com seu rubor? Sírius não nos desdenha? Havemos de lho mostrar. (BARRETO, 2017, p.134)

Nesse trecho verifica-se na narrativa outras estrelas de nossa galáxia mostrando seu conhecimento sobre constelações.

O narrador não faz parte dos acontecimentos da história, sendo classificado como narrador observador. Entretanto, precisamos utilizar uma análise que permita entender outros elementos do conto de domínio sociocultural e ideológico, para isso utilizaremos a análise de discurso de Bakhtin que “valoriza justamente a fala, a enunciação, e afirmar sua natureza social, não individual: a fala está indissolivelmente ligada às condições da comunicação, que, por sua vez, estão sempre ligadas às estruturas sociais” (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 2006, p.9).

## **Vida, Obra e o Conto: A ANÁLISE DO DISCURSO COMO REFERENCIAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS: Vida, Obra e o Conto**

Afonso de Lima Barreto nasceu em 1881, estudou no Liceu de Niterói e após ingressou na escola Politécnica em 1903 onde não concluiu seu curso de engenharia Civil. Precisou assumir o sustento da família devido a enfermidade do pai.

Prestou concurso e começou a trabalhar como funcionário público, no cargo de amanuense de guerra. Em paralelo segue escrevendo como jornalista para o Correio da Manhã, entre outros ao longo da vida.

E como escritor “sua literatura surgia na contramão do modelo da Academia Brasileira de Letras, instituição da qual durante certo tempo acalentou o desejo de fazer parte” (SCHWARCZ, 2010, p.11), mas não conseguiu devido sua escrita crítica e sem a polidez ditadas pelos padrões da época.

O período de 1914 até 1920 onde temos a publicação do conto Congresso Pan-Planetário, demonstra as influências internas e externas do autor através do conto. Portanto Bakhtin diz que

A palavra é o signo ideológico por excelência; ela registra as menores variações das relações sociais, mas isso não vale somente para os sistemas ideológicos constituídos, já que a "ideologia do cotidiano", que se exprime na vida corrente, é o cadinho onde se formam e se renovam as ideologias constituídas. Se a língua é determinada pela ideologia, a consciência, portanto o pensamento, a "atividade mental", que são condicionados pela linguagem, são modelados pela ideologia ((BAKHTIN; VOLOCHINOV, 2006, p.11).

Temos que “toda refração ideológica do ser em processo de formação, seja qual for a natureza

de seu material significativa, é acompanhada de uma refração ideológica verbal, como fenômeno obrigatoriamente concomitante. A palavra está presente em todos os atos de compreensão e em todos os atos de interpretação” (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 2006, p.9). Portanto, ao analisar o conto, o autor e seu contexto histórico, será de extrema importância entender os signos presentes no conto. Pois,

A língua, para a consciência dos indivíduos que a falam, de maneira alguma se apresenta como um sistema de formas normativas. O sistema linguístico tal como é construído pelo objetivismo abstrato não é diretamente acessível à consciência do sujeito falante, definido por sua prática viva de comunicação social (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 2006, p.70).

Utilizando os conceitos da análise de discurso na área de Ensino de Ciências identificamos alguns trabalhos, que utilizam a Análise do Discurso para identificar os gêneros de discurso presentes nos livros didáticos (BRAGA e MORTIMER, 2003; NASCIMENTO e MARTINS, 2009) e os trabalhos de Maria Jose P. M. de Almeida que identificam as condições de produção textual nas aulas de leitura em ciências (SILVA; ALMEIDA, 1998) e (ALMEIDA; SILVA; MACHADO, 2001). Portanto alguns passos como métodos de paráfrases e recortes do conto, vai permitir apresentar locuções e ideias.

O sujeito ativo do conto é o narrador observador, portanto o próprio autor que pode se identificado logo no início do conto, que diz assim

De tal forma se haviam multiplicado os congressos, que foi preciso ser original. Dentro de cada um dos oito planetas, desde o mais bronco, que me parece ser Vênus, até o mais inteligente, que naturalmente deve ser Netuno, não era possível reunir um que não fosse a milésima repartição dos outros anteriores (BARRETO, 2010, p.133).

A escolha de personagens como sendo planetas é um posicionamento do autor, pois “o discurso sempre está fundido em forma de enunciado pertencente a um determinado sujeito do discurso, e fora não pode existir” ((BAKHTIN; VOLOCHINOV, 2006, p. 28). Portanto, quem fala? Onde está? E o que está falando?

Sendo assim, em 1914 temos a primeira Guerra Mundial, neste momento o autor Lima Barreto se encontra trabalhando com amanuense de guerra, e sendo jornalista. Estes dois fatores são de extrema importância, pois “não por acaso os contos exponenciem também um diálogo entre a história do país e a vida pessoal de Lima Barreto.” (SCHWARCZ, 2010, p.100). No mesmo ano em 19 de dezembro no artigo “Sobre a guerra” que é publicado no Correio da Noite e depois foi incluído em Marginália “o escritor investiu contra o militarismo germânico”. (SCHWARCZ, 2017, p.351) e qualificou o regime da Alemanha como crime contra a liberdade, e neste contexto expressa sua contrariedade contra o alistamento obrigatório no serviço militar.

Ainda sobre Alemanha cita no conto Congresso Pan-Planetário, “[...]para os povos, não há defeitos nem qualidades; há características, e mais nada. Os de Júpiter não são assim; são rígidos, duros e frios; e têm dois sentimentos dominadores: o do enorme, que é o seu critério de beleza, e o do dourado” (LIMA, 2010, p.134). Este papel de Júpiter sendo a Alemanha fica claro em outras citações durante o conto, como sobre a superioridade de sua raça. “Os estúpidos jupiterianos se reúnem na praça pública e matam a pauladas, a fogo, à fouce, sem forma de processo alguma, sob o pretexto de que o “gato” queria casar ou namorava uma filha

deles [...]” (LIMA, 2010, p.134).

O planeta Terra é citado no conto com buzinas a chamar a atenção e sobre o seu povo ele cita “O seu povo, todos conhecem-no: é uma gente cheia de uma nevoenta poesia, tema, loquaz, um tanto indolente, mas liberal, por ser relaxada, e generosa, por ser liberal” (LIMA, 2017, p.134). Argumentado sobre este período que “o país só entrará na guerra por causa do lucro do café, deveria ter se mantido neutro” (SCHWARCZ, 2017, p.351).

Entre 1914 e 1918 temos uma solidariedade entre as lutas internacional entre os operários e as greves contra a primeira guerra mundial. Assim Lima Barreto deixa a Liga dos Aliados e se aproxima dos grupos dos anarquistas. Após a instituição toma forma de um escritório de anúncios de carnes frigoríficas e outros gêneros de primeiras necessidades. Neste ambiente o escritor reunindo vários temas em uma única causa: “o anarquismo e a necessária solidariedade diante de toda a humanidade” (SCHWARCZ, 2017, p.352). E seu ataque contra a violência contra a mulher e sua posição contra o assassinato inútil contra os animais. E podemos observar no conto, quando cita; “isso juntam um horror pelos gatos, um ódio idiota e histérico; no entanto, os “gatos” são bons; se velhos, têm a candura de criança; se crianças, uma grácil espontaneidade de encantar. Mesmo se não são melhores do que os seus companheiros de planeta, são perfeitamente iguais a eles” (BARRETO, 2017, p.134). Neste trecho fica claro sua aproximação ao animal, mas também podemos trocar gatos por Judeus, como fizemos no contexto acima.

Por fim, fazendo a ligação externa com sua posição de sujeito e autor do conto Congresso Pan-Planetário, traz elementos tanto quanto sua posição ideológica. Onde neste conto

ele avalia a proeminência que os Estados Unidos ganharam depois da guerra, o saldo de rapinagem que o conflito mundial legou e a frágil paz que o mundo experimentava. É com ironia que denuncia, ainda, a exploração, aprisionamento e caça dos animais, e o papel vil dos homens, definidos como predadores; em tudo contrários às espécies sociáveis (SCHWARCZ, 2017, p.353).

## Considerações finais

Esta análise de discurso possibilitou levantar os aspectos culturais, políticos e ideológicos, que uma leitura superficial do conto não apresentaria. Fica evidente que em sala de aula, possa surgir questões deste âmbito e o mediador tem que estar preparado para os possíveis discursos dos alunos, pois “o essencial na tarefa de descodificação não consiste em reconhecer a forma utilizada, mas compreendê-la num contexto concreto preciso, compreender sua significação numa enunciação particular” (BAKHTIN, 1981, p.68).

Este trabalho trouxe um auxílio quanto a preparação da sequência didática para os alunos do primeiro ano do Ensino Médio do Estado de São Paulo, que faz parte de uma pesquisa do programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciência e Matemática do IFSP, que está em desenvolvimento. A sequência didática será composta por 12 aulas sobre os personagens do conto e suas características, localização e escalas. Possibilitando uma aula de astronomia sobre o reconhecimento do sistema solar. O importante desta sequência é tentar aproximar o aluno, devido a história do autor, pois seu contexto histórico permite a discussão sobre os preconceitos envolvidos pelo mesmo, que “se manteve cético diante da validade, e pronto a desautorizar um tipo de concepção que, no limite, implicava a justificação científica do racismo” (SCHWARCZ, 2010, p.1). Mas nem por isso deixou negligenciado seu conhecimento científico. O que contribui através de sua obra literária críticas e denúncias.

Não podemos restringir as aulas somente ao contexto científico do conto, pois é possível que os personagens possam levantar algumas problematizações levantadas pelos alunos, pois “todas as personagens e seus discursos são objetos da relação do autor e do discurso do autor” (BAKHTIN, 2016, p.90). Assim, questões sobre as reais intenções de Júpiter e o posicionamento de alguns outros planetas, só poderão ser respondidos se o professor, tiver claro todos os elementos socioculturais e históricos que estão presentes no conto. No qual entendemos que para este trabalho só foi possível através da análise de discurso.

Esta metodologia de análise de discurso, também será utilizada para as respostas dos alunos e fala dos estudantes, aspectos que permitam identificar a aprendizagem da ciência de forma contextualizada, esta técnica já foi utilizada em trabalhos de (CAMARGO; NARDI, 2005), onde esta técnica é utilizada para analisar os discursos dos alunos de licenciatura em física, e em trabalhos de (Gomes, 2016) encontramos análise de canções e respostas dos alunos. Portanto, acreditamos que essa metodologia será capaz de identificar a aprendizagem do conteúdo da sequência didática.

## Referências

- ALMEIDA, Maria José PM de; DA SILVA, Henrique César; MACHADO, José Luís Michinel. Condições de produção no funcionamento da leitura na educação em física. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 1, n. 1, 2001.
- BAKHTIN, Mikhail, VOLOCHINOV, V. N. **Marxismo e filosofia da linguagem: Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem**. Tradução de Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. São Paulo: Hucitec. 2006..
- BAKHTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso**. São Paulo: Editora 34, 2016
- BARRETO, Lima. **Contos completos de Lima Barreto** (Organização e introdução de Lilia Moritz Schwarcz). São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- BRAGA, Selma AM; MORTIMER, Eduardo F. Os gêneros de discurso do texto de biologia dos livros didáticos de ciências. **Revista brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 3, 2003.
- CAMARGO, Sérgio; NARDI, Roberto. Formação inicial de professores de física: interpretando as marcas de referenciais teóricos no discurso de licenciandos. **Simpósio Nacional de Ensino de Física**, v. 16, p. 1-4, 2005.
- MARTINS, G. D. A.; THEÓPHILO, Carlos Renato. Metodologia da investigação científica. **São Paulo: Atlas**, 2009.
- POZO, Juan Ignacio; CRESPO, Miguel Ángel Gómez. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. Porto Alegre: Artmed, v. 5, 2009. p. 244-283.
- RAMOS, João E. F. **O cômico e a física: o riso, a quebra de expectativa e o absurdo no ensino e na divulgação da física**. 2016. Tese (Doutorado) - Instituto de Física, Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.
- SCHWARCZ, Lilia Moritz. **Lima Barreto-Triste visionário**. Editora Companhia das Letras, 2017.
- SILVA, H. C. ; ALMEIDA, M. J. P. M. Condições de produção da leitura em aulas de física no ensino médio: um estudo de caso. In: ALMEIDA, M. J. P. M; SILVA, H. C. (Org.). **Linguagens, leituras e ensino da ciência**, p.131-162. Campinas, SP: Mercado de Letras;

ALB, 1998.