

ASPECTOS DE SUSTENTABILIDADE PRESENTES NA OBRA *A CHAVE DO TAMANHO*, DE MONTEIRO LOBATO

Lauren Linck Nilson*

Noemi Boer**

Resumo: Este trabalho objetiva apresentar uma análise do livro intitulado *A Chave do Tamanho* que faz parte da coleção *O Sítio do Picapau Amarelo*, de Monteiro Lobato. A análise de abordagem qualitativa está fundamentada na teoria da Avaliatividade de Martin e White, descrita por Almeida (2010). Analisa-se o subsistema **atitude** que compreende os campos semânticos: afeto, julgamento e apreciação, dando ênfase ao campo do **julgamento**. Constatam-se, na obra analisada, trechos voltados à sobrevivência em harmonia com o sistema natural e, conseqüentemente, com o futuro ambiental. Portanto, esta obra, mesmo escrita na década de 1940, trata de uma temática que ainda pode ser considerada atual.

Palavras-chave: Monteiro Lobato. Sustentabilidade. Julgamento.

Introdução

Em 1882 nasceu na cidade de Taubaté, interior de São Paulo, José (Bento) Monteiro Lobato. Alguns anos após, desenvolveu diversas habilidades dentre elas a de escritor que lhe daria grande destaque na literatura brasileira (LAJOLO, 2009). A obra lobotiana é composta por diversos livros, nos quais o autor refletia sobre as diferentes situações pelas quais passavam as pessoas e a sociedade da época. Sua obra de maior destaque foi o *Sítio do Picapau Amarelo*, por meio da qual atingiu grande público e diferentes gerações, sendo inclusive transformada em série televisiva.

* Graduada em Ciências Biológicas pela URI – Santo Ângelo; pós-graduada em Interdisciplinaridade na Educação Básica pela UFFS – Cerro Largo e Mestranda em Ensino Científico e tecnológico pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Campus Santo Ângelo. E-mail: laurenlincknilson@gmail.com

** Graduada em Ciências Licenciatura Plena Em Biologia pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras Dom Bosco; mestre em Educação Brasileira pela Universidade Federal de Santa Maria; doutora em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina e professora visitante do programa de Mestrado em Ensino Científico e tecnológico - URI Campus Santo Ângelo. E-mail: noemiboer@gmail.com

Assim, Lobato teve uma importância fundamental na constituição da sensibilidade das pessoas para com o país e o mundo, ou seja, foi capaz de mobilizar a imaginação infanto-juvenil, e mesmo dos quase adultos, para temas tão variados (LESSA, 2011).

A obra *A chave do Tamanho* aborda de maneira sutil assuntos como a intervenção dos humanos no curso da história e da natureza...

Durante sua carreira de escritor, o autor manteve um empenho significativo ao tratar as questões sociais do país, como por exemplo, as queimadas, saneamento, petróleo, eleições, etc. (PASSIANI, 2002) e, na sua obra *O Sítio do Picapau Amarelo* consegue retratar um universo de fácil acesso aos mais diferentes públicos, abordando conteúdos relacionados à ecologia, evolução, seleção natural, tamanho, organização cultural e outros tanto mais. (CARVALHO, 2008).

Neste contexto identificamos a possibilidade de analisarmos aspectos relativos à sustentabilidade na obra *A chave do Tamanho*. O artigo tem como objetivos: (i) identificar quais aspectos de sustentabilidade estão presentes na obra selecionada; (ii) contextualizar a origem do termo sustentabilidade e suas conceituações; (iii) aproximar textos escritos por Lobato a um conceito atual de importância significativa.

2 Sustentabilidade: origem e conceituação

O termo sustentabilidade começou a ser discutido na década de 1980. Em 1987 a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) definiu “desenvolvimento sustentável como aquele que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazer suas próprias necessidades” (EDWARDS, 2005, p.20). Segundo esse autor, a definição gerou uma série de subdefinições que atendem às necessidades particulares de cada setor. O autor considera também que a definição supracitada válida, porém com alguma imprecisão, podendo ser interpretado de diferentes formas, sendo algumas consideradas como contraditórias.

No relatório *Nosso Futuro Comum*, também conhecido como Relatório Brundtland, elaborado pela CMMAD e publicado pela primeira vez em abril de 1987, apresenta dados preocupantes sobre o Planeta e a respeito do comportamento humano em relação ao consumo dos recursos naturais e bens produzidos (CMMAD, 1991). De acordo com Edwards (2005), a CMMAD defendeu que os sistemas econômicos e sociais não poderiam ser alheios às questões ambientais. A ideia de crescimento e de bem-estar social deveria manter um

equilíbrio em relação a conservação dos recursos ambientais pelas gerações que ocupam o presentes em benefício das gerações futuras.

O Relatório *Nosso Futuro Comum*, além de desenvolvimento sustentável, propôs outros conceitos que se integraram à sociedade do século XX. O primeiro refere-se à noção de capital, adotada para todas as fontes mundiais de recursos que precisam ser gerenciadas de forma racional. Edwards (2005) aponta três tipos principais de capital, cada um dos quais, baseado nos aspectos da sustentabilidade social, sustentabilidade econômica e sustentabilidade ambiental.

O autor conceitua *capital social* no contexto do desenvolvimento sustentável, relacionando os conhecimentos e a educação ao uso de recursos ambientais. Ressalta, assim, o fato de precisarmos de uma sociedade preparada e equipada para compreender esta nova visão de mundo. Para atingir esse objetivo, argumenta Edwards (2005), é necessária uma nova abordagem educacional no âmbito da indústria da construção civil e novos valores a serem adotados pela sociedade, inclusive pelos consumidores dessa indústria. Deste modo, valores culturais, valores sociais estão interconectados no âmbito da sustentabilidade social.

Já o *capital econômico* é compreendido no âmbito dos recursos financeiros e um princípio político fundamental da ordem mundial. A grande questão nesse aspecto é segundo Edwards (2005) encontrar uma forma de combinar as medidas do capital econômico com os imperativos de outros capitais, especialmente o ambiental e o ecológico.

Desse modo, o capital tecnológico constitui um conjunto de conhecimento exigindo conhecimentos e tecnologias. Essas tecnologias não apenas devem ser eficientes e inteligentes, mas também devem ser benévolas com o meio ambiente e socialmente aceitáveis (EDWARDS, 2005).

O *capital ambiental* é tido como a expressão utilizada para quantificar todos os recursos do planeta. Segundo este mesmo autor, a definição de sustentabilidade vem evoluindo ao longo de diversos e importantes congressos mundiais e envolve todos os recursos necessários para o desenvolvimento das atividades humanas.

Na década de 1990 foi abandonada a “posição estritamente focada nas questões do aquecimento global, discutidas nos diversos acordos internacionais como do Rio de Janeiro, de Kyoto e de Joanesburgo” (EDWARDS, 2005, p.10) avançando para uma interpretação mais ampla sobre a condição das cidades, o meio ambiente global, a redução de recursos naturais e a saúde ecológica. Avanço este que teve uma importância significativa para a conscientização para com relação ao desenvolvimento sustentável.

Deste modo, o conceito de sustentabilidade é mais interessante do ponto de vista intelectual, por acabar envolvendo maiores desafios para os mais variados grupos de profissionais. Por esse motivo a sustentabilidade vem “ocupando um lugar de destaque na vanguarda da ciência como base para tecnologias inovadoras e abordagens de design, representando um novo paradigma para a equidade social” (EDWARDS, 2005, p.11).

Esse autor considera a sustentabilidade um conceito complexo, que envolve grande parte de um projeto sustentável o qual pressupõe a redução do aquecimento global por meio da economia energética e o uso de certas técnicas, como a análise do ciclo de vida dos bens produzidos, com o objetivo de manter o equilíbrio entre o capital inicial investido e os ativos fixos a longo prazo.

Em 2002 ocorreu a Cúpula Mundial de Joanesburgo sobre o Desenvolvimento Sustentável, a qual introduziu o conceito de consumo e produção sustentável gerando vários acordos internacionais. O principal objetivo era estabelecer uma relação entre a produtividade, o uso de recursos e os níveis de poluição. De forma específica, os acordos tratam dos seguintes aspectos:

- Garantir que o crescimento econômico não cause poluição ambiental nos âmbitos regional e global;
- Aumentar a eficiência do uso de recursos;
- Analisar o ciclo de vida completo de um produto;
- Proporcionar aos consumidores maiores informações sobre produtos e serviços;
- Utilizar os impostos e as leis para fomentar a inovação no campo das tecnologias limpas.

Os acordos firmados tiveram alguns benefícios, embora a Cúpula Mundial de Joanesburgo tivesse um enfoque econômico, houve o estímulo a investimentos em novas tecnologias energéticas e em novas formas de reciclagem ou reuso de resíduos. E, foi um marco internacional para o desenvolvimento e a aplicação de leis e impostos com o objetivo de alcançar as metas ambientais (EDWARDS, 2005).

Trabalhar de forma sustentável significa respeitar os sistemas naturais e aprender através dos processos ecológicos (EDWARDS, 2005). Nesse sentido a sustentabilidade compreendida como um conjunto de ideais, constituindo um conceito baseado na ética da responsabilidade ambiental. Segundo o autor, o conceito de desenvolvimento sustentável envolve os dois grandes vetores do Movimento Moderno: a inovação tecnológica e a igualdade social e, ambas não são aplicadas em conjunto pelas pessoas e sim de forma isolada

o que acaba trazendo consequências para o meio ambiente/natureza, como mostra a figura 1, a seguir.

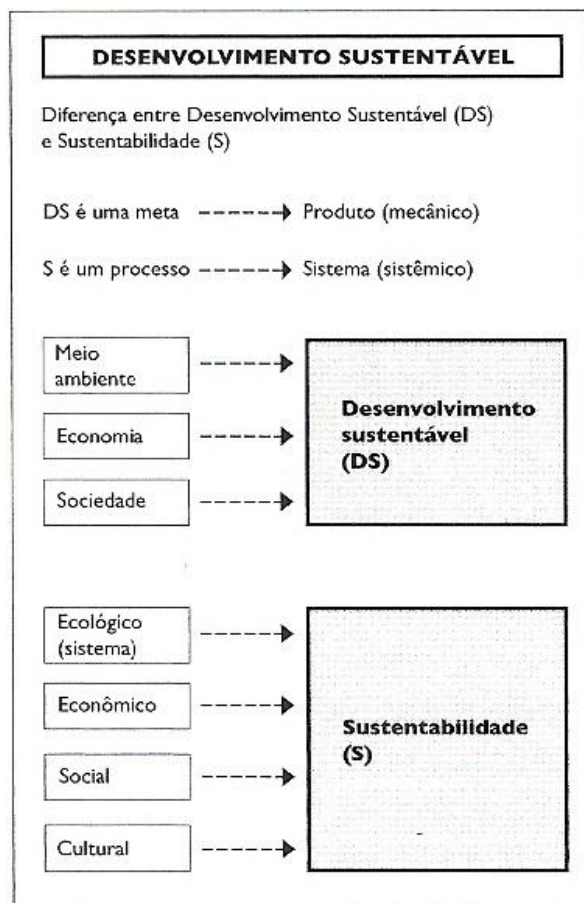


Figura 1: desenvolvimento sustentável e sustentabilidade (EDWARDS, 2005 p. 12)

Existem, no entanto, diferenças entre a visão de desenvolvimento sustentável no Ocidente e no Oriente, principalmente na capacidade de lidar com a poluição e os resíduos, o que permite compreender perfeitamente as diferentes perspectivas regionais sobre a sustentabilidade (EDWARDS, 2005). Este é um dos motivos fundamentais da diversidade de práticas no âmbito do desenvolvimento sustentável.

Segundo Edwards (2005) existem alguns aspectos chave para o desenvolvimento sustentável como: meio ambiente - todos os recursos; futuridade – nosso futuro coletivo; equidade – compartilhar entre as gerações. Esses aspectos executados em conjunto permitem que a sustentabilidade se aplique com mais facilidade no dia a dia.

Assim, o conceito de desenvolvimento sustentável foi criado para garantir que deixemos a cidade em bom estado para nossos filhos e netos. Dedicou-se muita atenção a definição dos princípios do desenvolvimento sustentável, mas fez-se muito pouco para

introduzir esse conceito nos valores da sociedade. A chave está na educação, desde a escola primária até os cursos de pós-graduação. As autoridades educacionais locais, os organismos responsáveis pelo desenvolvimento dos planos de estudo, as escolas de arquitetura e, obviamente, os profissionais desempenham um papel fundamental neste sentido (EDWARDS, 2005).

Por ser obrigatória, a educação constitui uma oportunidade única de criar um mecanismo que promova o desenvolvimento sustentável junto a outros valores. A educação é a primeira ferramenta para a formação de uma consciência ambiental, a ser reforçada posteriormente pela formação e experiência profissional (EDWARDS, 2005).

O ponto de partida para a transformação da consciência ambiental é a alarmante advertência da Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura (UNESCO) de que, se queremos que nosso planeta seja capaz de satisfazer as necessidades das futuras gerações, devemos promover uma profunda transformação. “A educação é um poderoso instrumento de mudança e a educação ambiental em particular pode introduzir as crianças em idade escolar na interdisciplinaridade de sustentabilidade” (EDWARDS, 2005, p.31).

3 Metodologia

A pesquisa é de abordagem qualitativa que segundo Flick (2009) trata-se de um estudo não padronizado. Esse autor esclarece que a pesquisa qualitativa usa o texto, em vez de números e parte da noção de construção social das realidades. Portanto, os pesquisadores estudam fatos em seu contexto natural, tentando interpretar fenômenos e os sentidos que as pessoas lhes atribuem.

O *corpus* deste estudo é a obra *A Chave do Tamanho* de autoria de Monteiro Lobato. Foram retirados excertos do texto que fazem referência à sustentabilidade e a análise está fundamentada na teoria da Avaliatividade de Martin e White, descrita por Almeida (2010). Esta teoria compreende três subsistemas: *atitude*, *engajamento* e *gradação*. (ALMEIDA, 2010). O subsistema *atitude* compreende três campos semânticos: afeto, julgamento e apreciação.

Neste trabalho o aspecto utilizado para análise foi o **julgamento**, que é uma categoria semântica de atitude e que envolve avaliações do comportamento das pessoas. Ressalta as qualidades do falante/escritor e traduz a maneira pelas quais as pessoas fazem avaliações a

respeito da moralidade, legalidade, capacidade, normalidade determinadas pela cultura na qual vivem. Portanto, o julgamento está relacionado às questões de ética (VIAN JR.; SOUZA; ALMEIDA, 2010).

Para análise foram selecionados 05 excertos e os aspectos referentes à categoria julgamento são destacados (sublinhados) no texto.

4 Resultado e análise

Na obra *A Chave do Tamanho* o autor destaca a insatisfação dos moradores do Sítio com as guerras que vem ocorrendo pelo mundo e, principalmente à Emília que resolve ter uma atitude em relação ao seu sentimento de desgosto. A obra se contextualiza na tentativa de desligar a chave das guerras, o que acaba saindo às avessas, ou seja, a chave que é desligada é a do Tamanho e a humanidade como consequência perde o seu tamanho.

Observando o modo como a natureza se apresenta, a personagem de Emília afirma que a partir da análise de seus componentes é possível sobreviver. Assim, todos têm muito a aprender com os sistemas da natureza através de simples observações como exemplifica o seguinte excerto:

Excerto 01

o Visconde achava muita graça no sistema, que era o mais aperfeiçoado de todos, dizia ele; e vivia fazendo experiências com besouros de todos os tamanhos. Era um sistema tão bom, que o mundo já andava um besoural imenso. Cento e cinquenta mil espécies de besouros já haviam sido estudadas pelos sábios, imaginem! Se o sistema não fosse tão bom, a ordem dos coleópteros não se multiplicaria em tantas espécies. Quando um sistema não é aperfeiçoado, os bichos que o usam levam a breca, como aconteceu com aqueles grandes sáurios que o Walt Disney mostrou na Fantasia. Por que desapareceram tais monstros? Justamente porque o “sistema sáurio” não prestava. E por que os besouros aumentaram? Porque o “sistema besouro” é aqui da pontinha — e Emília, que estava conversando consigo mesma, pegou na pontinha da orelha (LOBATO, 1997 p.17).

Durante as aventuras de Emília ela faz afirmações sobre a humanidade que permite caracterizar julgamento em sua fala, quando afirma que “Aprendi mais essa: vergonha é coisa que depende do tamanho” (LOBATO, 1997 p.23).

Uma questão significativa para a sustentabilidade é a sobrevivência através dos sistemas naturais adaptando-se à natureza, como se observa a seguir.

Excerto 02

- Chorar não adianta, Dona Nonoca. O que temos de fazer é nós adaptar. Dona Nonoca na entendeu essa palavra tão científica. Emília explicou-se: - Adaptar-se quer dizer ajeitar-se às situações. Ou fazemos isso, ou levamos a breca. Estamos em pleno mundo biológico, onde o que vale é a força ou a esperteza. A senhora até

teve muita sorte de que nenhum passarinho ou gato a visse. Como vieram parar nesse degrau? [...] Pensou, pensou, pensou. O problema era dos mais sérios. Tanto podia ser uma coisa como outra – e em ambos os casos a situação das criaturinhas era exatamente a mesma (LOBATO, 1997 p.24).

Outra questão atribuída à sobrevivência dos personagens na natureza é a observação das características existentes no ambiente no qual estão inseridos como quando Emília afirma que

Excerto 03

- É preciso, primeiro – disse ela – o maior cuidado com os ventos. Qualquer ventinho nos derruba. Segundo: cuidado ainda maior com os passarinhos e as galinhas. Basta dizer que eu estou aqui, nessa terra desconhecida, justamente por causa dum simples pinto sura, que ainda ontem corria de medo de mim. Terceiro: cuidado com os buracos redondos, porque em geral tem moradores dentro e esses moradores se defendem. Em vez de buraquinhos redondos, temos de procurar vãos, fendas e outros abrigos naturais, não feitos por nenhum colega (LOBATO, 1997 p. 25).

Nessa citação nota-se, conforme destaque algumas situações nas quais ocorre o **juízo** de fenômenos naturais que podem representar um juízo positivo e outro negativo, ou seja, perigos ou salvação para auxiliar na sobrevivência dos personagens. Em, outra citação Emília relata que alguns personagens acabam sendo vítimas da “lêdeza com que se adaptavam as novas condições de vida” (LOBATO, 1997 p.26) confirmando assim um subtipo de juízo presente na obra que é a capacidade que os indivíduos têm de ser capaz, no caso de se adaptar as mudanças.

Entre as adaptações estabelecidas ocorreu o disfarce de bicho-folhagem ou qualquer coisa assim, ideia que surgia baseada em uma história relatada por Tia Nastácia que relatava: “Para livrar-se da onça, o maçado besuntou-se de mel e rolou num monte de folhas secas, desse modo transformando-se em bicho-folhagem e enganando a onça” (LOBATO, 1997 p. 26).

Nesse contexto a personagem relata ter grande fé na humanidade futura, o que é um juízo positivo, reforçado quando afirma que “com a nossa inteligência, poderemos operar maravilhas ainda maiores que as dos insetos” (LOBATO, 1997 p.33). E, de acordo com Edwards (2005) esse é um aspecto da sustentabilidade, saber fazer uso dos recursos naturais sem prejudicar futuras gerações.

A capacidade de adaptar-se é muito citada na obra e é explicada por Visconde que afirma:

Excerto 04

- Adaptar-se! Você usa das palavras da ciência mas não sabe. Repete-as como papagaio. Isso de adaptação é certo, mas é coisa de milhares de anos, Emília. Pensa então que do dia para a noite essa enorme população humana, que você azequou e está nos maiores apuros, vai ter tempo de adaptar-se? Morre tudo antes disso, como peixes fora d'água – e adeus *Homo sapiens*! (LOBATO, 1997 p. 43).

E, também muito discutida pelo personagem de Emília que através de seu julgamento relata que “- Evoluir é passar duma coisa para outra muito diferente. Um grão de milho começa grão de milho; vai evoluindo e vira pé de milho, broa de fubá ou Visconde de Sabugosa” (LOBATO, 1997 p. 52).

Levando em considerações tamanhas mudanças o destino da civilização é debatido pelos personagens que afirmam ser possível viver em plena harmonia com a natureza através de exemplos, como o dos insetos, que vivem perfeitamente adaptados ao planeta - e eles não possuem a inteligência das criaturas humanas (LOBATO, 1997 p. 58). Nesse contexto surge uma dúvida muito importante ao pensar a sustentabilidade: “- Mas acha que as nossas velhas ideias tornar-se-ão inúteis neste mundo novo?” (LOBATO, 1997 p. 58).

Essa questão é muito debatida e Visconde afirma que Inúteis não serão na sua totalidade, mas que precisam sim, ser revistas e reformadas. Pois são ideias filhas de experiências que foram vivenciadas a tempos e claramente precisam sofrer uma adaptação. E tiveram o relato de um nova cidade adaptada como em Pail City aonde a vida

Excerto 05

era um encanto. Ninguém tinha pressa de nada. Iam construindo coisas por prazer e não por necessidade, como no tempo tamanhudo, em que os homens que não morriam de fome e miséria. Aquele jardim imenso dava-lhes de graça tudo quanto era necessário à vida – ar, água, alimento e materiais de construção (LOBATO, 1997 p.78).

Nessa situação foi possível identificar as três aspectos estabelecidos por Edwards (2005) para o desenvolvimento sustentável sendo eles: meio ambiente - todos os recursos; futuridade – nosso futuro coletivo; equidade – compartilhar entre as gerações. Esses aspectos executados em conjunto permitem que a sustentabilidade se aplique com mais facilidade no dia a dia.

Conclusões

O presente trabalho especifica uma análise da obra *A chave do Tamanho* que compõe a coleção O sítio do Picapau Amarelo de autoria de Monteiro Lobato buscando contextualizar a sustentabilidade presente na obra. Assim, existem reflexões do autor acerca das características

da natureza e das relações estabelecidas pelo homem em contato com esse meio natural. Essas informações possibilitaram elaborar as conclusões apresentadas a seguir.

Contextualizando a obra *A chave do Tamanho* percebe-se uma tendência comum do autor em defender questões ambientais e sociais as quais, na época em que ele escreveu o livro, foram deixadas de lado em decorrência da Segunda Guerra Mundial. Uma maneira encontrada pelo autor de demonstrar seu apreço pela natureza era sempre escrevê-la com inicial maiúscula, atribuindo assim um destaque bastante significativo em suas obras.

Uma conclusão teórica mostra o fato de que existem diferentes formas de compreender a sustentabilidade e Lobato deixava subentendido a importância de se estabelecer uma relação de forma harmoniosa com o meio ambiente. O que está muito presente nas falas e atitudes do personagem de Emília que sempre reforça essa ideia e enfatiza o quanto o ser humano não é superior à natureza e sim parte integrante, inclusive dependente de muitos de seus componentes.

Percebe-se, então, que é de extrema necessidade valorizar e respeitar a natureza, bem como todas as suas características. Pois o comportamento humano para com a natureza reflete não só para a geração atual como nas futuras gerações, o que é alvo na obra de reflexões e interpretações.

Assim, a grande estratégia e importância da obra *A chave do Tamanho* está nas relações estabelecidas pelos personagens com a natureza e suas análises e observações que acabam constituindo uma oportunidade única de criar um mecanismo que promova o desenvolvimento de conceitos relacionados ao desenvolvimento sustentável juntamente com outros valores.

Referências

ALMEIDA, Fabíola S. D. Parreira. **A avaliação na linguagem:** os elementos de atitude no discurso do professor. – um exercício em análise do discurso sistêmico-funcional. São Carlos: Pedro & João Editores, 2010.

CARVALHO, Fabiana Aparecida de. Biologia em obras infantis de Monteiro Lobato: modulações literárias, científicas e culturais. **Ciência & Educação**, Curitiba. v. 14, n. 3, p. 467-82, 2008.

CMMAD. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

EDWARDS, Brian. **O guia básico para a sustentabilidade**. 2. ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2005.

FLICK, Uwe. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

LAJOLO, Marisa; Ceccantini, João Luís. **Monteiro Lobato, livro a livro**: Obra infantil. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

LESSA, Renato. **Limpeza literária**. Departamento de Ciência Política: Universidade Federal Fluminense. Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br/revista-ch/2010/277/limpeza-literaria>>. Acesso em: 28 mar. 2015.

LOBATO, Monteiro. **A chave do tamanho**. 42. ed. São Paulo: Brasiliense, 1997.

PASSIANI, Enio. Na trilha do Jeca: Monteiro Lobato, o público leitor e a formação do campo literário no Brasil. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 4, n. 7, p. 254-270, jan/jun 2002.

VIAN JR., Orlando; SOUZA Anderson, A. de; ALMEIDA, Fabíola S. D. Parreira. **A linguagem da avaliação em língua portuguesa**: estudos sistêmico-funcionais com base nos sistema de avaliatividade. São Carlos: Pedro & João Editores, 2010.