

# Fundação Universidade Federal do Rio Grande

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

Volume 18, janeiro a junho de 2007

## FRAGMENTOS LITERÁRIOS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Fabiana Aparecida de Carvalho<sup>1</sup>

### RESUMO

Aproximações entre Educação Ambiental e Literatura são traçadas, neste ensaio, a partir de fragmentos da obra infanto-juvenil de Monteiro Lobato, “A Reforma da Natureza”. Ciência, educação e ambiente podem ser (re) significados pelos leitores/as com liberdade de transitar pela fabulação e escolher os conceitos, atitudes e posicionamentos ambientais que lhes são convenientes. Busca, também, apresentar pela literatura e ações das personagens possibilidades de se partilhar novas formas de Educação Ambiental, representações de natureza e interferência humana nos ambientes.

**Palavras-Chave:** Educação Ambiental – Ciência – Literatura – Monteiro Lobato.

### ABSTRACT

Approaches between Environmental Education and Literature are traced, in this essay, starting from fragments of Monteiro Lobato's child and teenage literature – “The Reform of the Nature”. Science, education and environmental can be meant by the peoples with freedom of to transit for the history and to choose the concepts, attitudes and environmental positions that are them convenient. Also to present for the literature and actions of this personages possibilities of sharing new forms of Environmental Education, nature representations and human interference in the environmental.

**Keywords:** Environmental Education - Science - Literature - Monteiro Lobato.

---

<sup>1</sup> Doutoranda na UNESP - Programa de Pós Graduação em Educação para Ciência - Faculdade de Ciências – Campus Bauru (SP) [facalin@gmail.br](mailto:facalin@gmail.br).

## CHAMANDO À CONVERSA...

Convém advertir os/as leitores/as que este artigo pouco se apropria das concepções e contextualizações que possuímos sobre Educação Ambiental (EA), como também pouco se debruça em sua historicidade no que concerne, especificamente, numa tentativa de mapear o seu lugar - seu suposto campo original, quer seja uni, multi ou pluridisciplinar. Tampouco servirá ao propósito de receita. Por isso, talvez, a conversa que se inicia não seja tão empolgante. Que muito se escreveu sobre tal, em especificações que vão desde suas vertentes e tendências aos movimentos ecológicos e culturais, já o sabemos. Mas que categorizá-la, é preciso buscar desacomodações das idéias naturalizadas sobre EA, e discutir a (in) certeza das definições presentes nas diferentes instâncias de pedagogia cultural (cinema, TV, discurso publicitário, obras literárias, artigos de divulgação científica) que amalgamarão discursos e representações sobre natureza e ambiente presentes na escola. Que EA, afinal, nomeia nossas ações como “educadores ambientais?”. Aponto, para início de reflexão, algumas e corriqueiras falas sobre EA veiculadas pela mídia, como também, pelos discursos de professores:

- Uma forma de educação para... (como o adjetivo ambiental a categoriza),
- Uma ferramenta para resolução problemas ambientais (mitificada, muitas vezes, como única e eficiente medida),
- Um apelo a possibilitar um suposto retorno a e de salvação da natureza (fala também ingênua que sustenta o binarismo homem-natureza),
- Uma possibilidade de ação preservacionista,
- Uma atividade ou projeto responsável por medidas redutoras do lixo e pela promoção da reciclagem de resíduos,
- Uma parte de uma Ciência<sup>1</sup> (aqui chamo atenção para o caráter biológico desta apropriação e para a presença do discurso científico como meio de validá-la).

Podemos buscar aproximações, expansões, distanciamentos e inquietações ao problematizarmos tais falas / posturas recorrentes em nossos cotidianos? Não se trata, agora, de convidar leitores/as para uma busca de soluções e respostas das simplificações apresentadas, mas de uma chamada de atenção, elucidando que alguns conceitos dominantes – que repetimos constantemente, apontam para as coisas que nós

inconscientemente vivemos / experienciamos como naturais, mas, que de fato, são culturais, feitas por nós mesmos, produzidas e postas em circulação através de estabelecidas relações de poder e saber. Então, há outros espaços-tempos para se fazer EA e, neste rastro, concluir que seus significados são resultantes de seu caráter discursivo, construído culturalmente, e que vem a definir o que é normal, aceito, falado, propagado e praticado sobre ela. Cabe pensarmos, juntamente com Paula Brügger, por que *“em meio a tantos conflitos sociais, não interessa aos detentores do poder privilegiar os desdobramentos epistemológicos e portanto éticos da questão ambiental(1994, p. 15)”*?

Campo de produção de conhecimento, a EA só pode ser compreendida por multiplicidades. Existe não uma Educação Ambiental, mas várias, e todas imersas em jogos de negociações, que dialogam com o que é histórico, político, contingente; com o que está velado nas relações financeiras e econômicas: o consumo, (des) favorecimento social; nas tramas compostas pelo natural, social, cultural; nos entendimentos relativos ao cotidiano, nas objetividades e subjetividades, nos interesses e valores coletivos e individuais. É instigante compreendê-la, segundo aportes pós-modernistas, como um mapa *“desmontável, conectável, reversível, com múltiplas entradas e saídas, com suas linhas de fuga”* (DELEUZE & GUATTARI, 1995, p. 33), como um complexo sem hierarquias e reducionismos que se abre à transversalidade e permite que saberes e conhecimentos se conectem a múltiplos campos e áreas; mapa sob mapas, histórias anteriores e histórias por fazer.

As linhas de fuga puxadas, neste artigo, intentam apresentar um outro viés para as questões ecológicas, capturando as relações sociais, o meio ambiente e a subjetividade em formas estéticas, e também amenas, através da incursão por textos literários de Monteiro Lobato<sup>ii</sup>. No diálogo entre EA e Literatura – ou entre EA e cultura, que trago para a conversa, diferentes significados se relacionam, e outros novos se constituem, marcando diferenças que constroem outras diferenças e novos entendimentos. Não se trata de aceitar uma simples relação entre essas duas linguagens, *“mas do lugar onde elas ganham velocidade, o entre-lugar, (...) algo que acontece entre elementos, mas que não se reduz aos seus termos, (...) uma justaposição ilimitada de conjuntos”* (PEIXOTO, 1999, p. 239).

A Literatura transforma-se em um lugar de passagem para a EA, lugar de composição de imagens, um território formado por sistemas de interações, rupturas e capturas, porque quando imergimos num texto literário e no conteúdo que ele aborda, na

verdade, é com outros espaços que dialogamos; um texto é lido através dos traçados de outros textos, das passagens de outros textos.

Nas relações entre literatura, ciências e EA, capturamos informações de como os seres humanos percebem, experienciam e concebem seus ambientes; desvelando as relações de saberes (e também poderes) envolvidas na construção histórico-social do conhecimento. O processo de transformação e compreensão da realidade também é possível, pois, o texto literário não constitui, a princípio, um texto utilitário. São os leitores/as que, a partir da interação com o mesmo, lhes atribuem significados e finalidades. O texto literário é aberto à participação e à intervenção do leitor.

A escritora Vera Azevedo (1995) propõe, como desafio ao ensino e à EA, à volta aos clássicos e contos tradicionais. As histórias infantis e os escritos clássicos são capazes de aflorar a imaginação, de propiciar idéias, de gerar a percepção e a compreensão do mundo, de proporcionar a diversão e o aprendizado frente às situações vividas pelos questionamentos aos temas ambientais de forma significativa. Ampliando as considerações da autora com inspirações decorrentes da leitura de “O que é um clássico”, de Italo Calvino, procuro volver o olhar para *“aqueles livros que constituem uma riqueza para quem os tenha lido e amado, mas constituem uma riqueza não menor para quem reserva a sorte de lê-los pela primeira vez nas melhores condições para apreciá-los”* (1993, p. 10).

O clássico apresentado é Monteiro Lobato. Em suas obras encontramos histórias com personagens brasileiras, colocadas em situações experimentais em que estão envolvidas uma ou mais visões de mundo em ação, inclusive as científicas.

O Sítio do Pica-Pau Amarelo representa o ambiente do interior, com seus mitos e credences populares, sendo também um lugar de encantamento e eterna diversão, onde o sonho é possível e a realidade, através da fantasia, passa a ser vista sob novos ângulos. Embora urdidos com matéria-prima regional, a magia das histórias de Lobato reside, entre outros aspectos, no seu caráter de universalidade, tornando-se acessíveis e atraentes a qualquer criança (AZEVEDO ET ALL, 1997).

Na “Reforma da Natureza”, mas que paralelos Lobatianos, maneiras filosóficas de se apresentar outro modo de representar natureza e discutir EA...

## CIÊNCIA, EDUCAÇÃO E AMBIENTE EM MONTEIRO LOBATO

Quando se fala em literatura lobatiana, pensa-se logo na genialidade de um autor que conseguiu descrever tão bem o imaginário infantil. Não é difícil perceber, entretanto, que em sua produção há uma forte vertente em informar e formar como perspectiva educacional. Suas histórias trazem inovações que vão desde um projeto de formação de nação - fortemente inscrito na personagem Jeca-Tatu<sup>iii</sup>, a uma pedagogia cultural versada na inteligência e no fantástico - difundida pelo fantástico mundo do Picapau Amarelo<sup>iv</sup>.

O conto denominado “Gens Ennuyeux” (LOBATO, 1994), por exemplo, narra a história de uma conferência realizada por uma Sociedade Científica imaginada, que versava sobre a História da Terra – do trilobita ao *Homo sapiens*, com pequenas explicações de cunho darwinista. Em si, o título do conto<sup>v</sup> denuncia uma certa ironia de Monteiro Lobato quando ele descreve a linguagem científica pelas falas do conferencista, que causa exaustão e tédio em toda a platéia. Mas Lobato apresenta aí o seu alerta de escritor sobre a necessidade de se harmonizar ciência e arte:

*“Ciência e arte nasceram para viver juntas, porque arte é harmonia e ciência é verdade. Quando se divorciam a verdade fica desarmônica e a harmonia falsa”* (LOBATO, 1994, p. 95).

Ilustrada, ainda que de forma polarizada na explicação do conto, a relação Ciência – Arte ou Ciência – Literatura conduz-nos o olhar para a busca de traços do belo e do dissonante: a não dissociação desses dois campos do conhecimento, postulados de formas não hierárquicas emprestam à Educação um saber científico subjetivo e transdisciplinar.

A produção literária para crianças é, no entanto, a mais marcante vertente do escritor. Dentro da história da Literatura brasileira, Marisa Lajolo e Regina Zilberman (1987) destacam os aspectos sócio-culturais, o cotidiano presente nas obras e a sensibilidade de possibilitar à criança participação e interação como leitor ativo e atuante. Essa valorização é decorrente da visão do autor em delegar à criança um papel social diferente do adulto, ou diferente da visão estereotipada de que a criança seja a miniatura do adulto.

Entre todas as facetas e decisões, essa é a que sem dúvida merece maior atenção. A inserção de crianças como protagonistas - a atuarem diante das decisões e ações das

narrativas - possibilita ao leitor uma nova visão de mundo e de si mesmo, pautadas na abertura e nas conexões com possibilidades de escolha e opinião frente às questões sociais, sem abandonar o humor, a fantasia, a inovação, o trânsito entre real e imaginário, a liberdade de posicionamento.

Na obra “A Reforma da Natureza”, o autor pauta a criança como modificadora, atuante e consciente de suas ações e “impactos” sobre o ambiente. A fábula divide-se em duas partes: na primeira Emília faz a reforma de plantas e bichos para corrigir “as tolices e erros da natureza”; na segunda é o Visconde quem orienta as ações com base em suas argumentações e critérios científicos.

As obras da Emília são inspiradas a partir da fábula do reformador da natureza que considerava a natureza “dona de tolices e erros”. A fábula apresenta uma razão moral implícita ou explícita e é geralmente *“protagonizada por animais, cujo comportamento, preservando as características próprias, deixa transparecer uma alusão, via de regra satírica ou pedagógica, aos seres humanos”* (MASSAUD, 1995). Mas é notável a ruptura que se dá nos exercícios de saberes e vontade de Emília. Perspicaz, a boneca subverte o objetivo moral da fábula, tornado-a sem moralidade, sem ordem, linearidade ou hierarquia, ou seja, fratura-a e a expande em possibilidades de quebra dos ordenamentos esperados e fornece outros agenciamentos para o leitor.

(...) “Sempre achei a natureza errada – disse ela – e depois de ouvir a história do Américo Pisca-Pisca, acho-a mais errada ainda... Tudo que é demais está errado. E quanto mais eu estudo a natureza mais vejo erros... É tudo assim. Erradíssimo. Eu, se fosse reformar o mundo, deixava tudo um encanto, e começava reformando essa fábula (LOBATO, 1949, p. 168).

(...) O fabulista era um grande medroso; queria fazer uma fábula que desse razão ao seu medo de mudar... Já reformei a fábula” (LOBATO, 1949, p. 211).

Há reformas praticamente em quase tudo: pássaros-ninho, laranjas sem cascas, vacas com torneirinhas para ordenha, que acabam por ser desfeitas sob a argumentação precisa de Dona Benta – “A natureza sabe o que faz”. Em antítese, o Visconde entusiasma-se com a fisiologia e procede a experiências, que também geram criaturas incríveis, com projeção e destaque no mundo científico.

## REFORMAS HÍBRIDAS E FABULOSAS

A “Reforma da Natureza” é lida, aqui, como contexto do qual participam conceitos, explicações, interpretações e formas de ordenar a natureza que podem ser associadas a novas visões de EA, numa operação que sem dúvida doma, sobrecodifica,

metrifica, neutraliza, mas também se propaga em significados diversos. À fabulação e ao faz-de-conta podemos associar esses movimentos, interpretá-las como lugares onde os traços ganham velocidade e a EA se dobra em exterioridade e interioridade, junto ao próprio da literatura de Monteiro Lobato que é a invenção e a imaginação.

Na reforma de Emília, o mundo biológico é desarranjado, colocado em diferença pela personagem que o (re) inventa e o (re)interpreta, colocando-o em situações de questionamento. A natureza é vista como erro e seu funcionamento não é, por assim dizer, um modelo a ser ajustado como norma a ser seguida socialmente. A Ciência entra na trama, ponto e traço de produções que são puxadas para justificar a visão prática e utilitária de Emília, que busca corrigir a natureza com a lógica da simplificação e de sua objetividade.

“Enfeites são inutilidades. Não quero saber dos enfeites nas minhas reformas. Tudo há de ter uma razão científica (...) Eu quero corrigir a natureza, quero melhorá-la!” (LOBATO, 1949, p. 198).

Esse faz-de-conta que tudo resolve, no plano das histórias, possibilita aos leitores/as a decisão por um senso ético, ao inscrevê-lo em uma posição de opinar, participar, passear por sua fantasia e pela fantasia da escrita. Situações em que o traço adaptação – uma categoria tida como essencial do campo biológico, é puxado para causar efeitos e posicionamentos éticos, ponto e contraponto, duas racionalidades postas em conflito - a opção pela reforma de Emília – senso prático, e a opção pelo bom senso representado por Dona Benta, além de uma indicação de que a Ciência não representa necessariamente a natureza.

“Mas que absurdo, Emília, reformar a natureza! Quem somos nós para corrigir qualquer coisa do que existe? E quando reformamos qualquer coisa, aparecem logo muitas conseqüências que não previmos. A obra da natureza é muito sábia, não pode sofrer reformas de pobres criaturas como nós. Tudo o quanto existe levou milhões de anos a formar-se, a adaptar-se; e se está no ponto em que está, existem mil razões para isso”.  
- Não acho! – Contestou Emília cruzando os braços. – A obra da natureza está tão cheia de “bisurdos” como a obra dos homens. A natureza vive experimentando e errando. Dá cem pés à centopéia e nem um para as minhocas – por que tanta injustiça? Faz um pêssego tão bonito e deixa que as moscas ponham ovos lá dentro e dos ovos saiam bichos que apodrecem a linda carne dos pêssegos – não é uma judiação? Veste os besouros com uma casca grossa demais e deixa as minhocas mais nuas que a careca do Quindim – isso é erro. Quanto mais observo as coisas mais acho tudo torto e errado” (LOBATO, 1949, p. 242).

Essa característica da fábula de facultar-nos envolvimento, na segurança de um mundo do faz de conta, em situações de limite de certo e errado, sem a imposição de uma verdade única, expande-se como trajetória, tática que opera em liberdade para a escolha de significados culturais que ressoam nos leitores/as, e possibilita a formação de conceitos, atitudes e valores ambientais.

O contraponto dado por Dona Benta, assentado no bom senso de que a natureza não faz nada em vão, é traço de significações que encontram origem em bases teológicas (filosofia Aristotélica e fundamentos bíblicos) de que tudo tem um propósito e o propósito é a utilidade final em relação ao homem.

A inventividade, entretanto, empresta à Ciência explicações e compreensões de como transformar a natureza, discursos que tensionam com o prático, com o mais adequado, com o utilitarismo, mas em outras segmentações e fugas, possibilitando a quebra de uma lógica previsível e permitindo o máximo de reforma híbrida, e nessas ações vemos todas as transformações que vêm de novas e inesperadas combinações de seres vivos, idéias malucas, aparatos mecânicos, o outro continuando a ser o mesmo e a diferença (animal – máquina, animal – coisa, animal – utensílio; personagens antropomórficas: bonecos modeláveis – crianças) e é dessa maneira que a novidade entra no mando: nos diálogos, pautados em critérios científicos discutidos por Emília e pela criança que a ajuda na reforma (A convite de Emília, a personagem Rã – “menina que também não concorda com os absurdos da lógica vigente”, é a representação do leitor/a convidado a interagir na trama), e com muito critério, passam as duas a realizar as transformações, pois “reforma não é brincadeira”, precisa da orientação de um fazer da ciência que justifique e gere o controle e a previsibilidade dos híbridos entre natureza e cultura.

“Lá se foram as duas para o pastinho da vaca Mocha, que estava pachorramente mascando umas palhas de milho. Ficaram diante dela, de mãos à cintura, discutindo a reforma.

- Eu mudava o depósito de leite – disse a Rãzinha. – Punha torneirinha nas tetas para evitar o que hoje acontece” para tirar o leite os vaqueiros apertam as tetas com as suas mãos sujíssimas – uma porcaria. Com o sistema de torneira essas mãos não tocam nas tetas.

Emília deu uma risada gostosa.

- Que bobagem! Bem se vê que você é menina do Rio de Janeiro. Pois não sabe que a função das tetas é dar leite aos bezerros? Como pode um bezerrinho mamar nas torneiras?

- Ensinávamos os bezerros a abrir as torneiras.

- Não – declarou Emília. – Muito complicado. Na Mocha quero umas reformas úteis para ela mesma e não para criaturas que a exploram. Vou por a cauda da Mocha bem no meio das costas, porque assim como está só alcança metade do corpo. Como pode a coitada espantar as moscas que

lhe sentam no pescoço, se o espanador só chega às costelas? Tudo errado...

E plantou a cauda da Mocha no meio das costas de modo que pudesse espantar as moscas do corpo inteiro: norte, sul, leste, oeste. E passou as tetas para os lados, metade à esquerda, metade à direita.

- Assim podemos tirar leite de um lado enquanto o bezerrinho mama do outro. Reforma não é brincadeira. Precisa ciência” (LOBATO, 1949, pp. 214-215).

Os planejamentos de Emília marcam a passagem do traço “fazer ciência” como modelo para se fugir das mudanças organizadas por certos governos; esse fazer é a legitimação de que nada seja feito ao acaso e às tontas.

“Emília aprendeu a planejar a fundo qualquer mudança nas coisas, por menos que fosse. Viu que isso de reformar às tontas, como fazem certos governos, acaba sempre produzindo mais males do que bens” (LOBATO, 1949, p. 250).

Continuando o passeio pela aventura da Reforma, encontro também situações peculiares nos diálogos de Emília que mostram a concepção e a idealização de práticas que atravessam suas invenções para instaurarem traços e significados diferenciados dos dominantes na cultura. Em a “Reforma” a posição de desigualdade social, apresentada sobre a questão de gênero, apresenta significação crítica denunciada pelos inventos e reformas.

- “Estou fazendo o passarinho-ninho. A boba da Natureza arruma as coisas às tontas, sem raciocinar. Os passarinhos, por exemplo. Ela os ensina a fazer ninhos nas árvores. Haverá maior perigo? Os ovos e os filhotes ficam sujeitos à chuva, às cobras, às formigas, às ventanias. (...) Faço o ninho dele aqui nas costas e pronto. Para onde ele for, lá vão também os ovos ou os filhotes... E... Lá se foram! Acabaram-se as inquietações, os medos de cobra, formiga ou vento. E também se acabou o desaforo de todo o trabalho de botar e chocar os ovos caber só à fêmea. Os homens sempre abusaram das mulheres” (LOBATO, 1949, pp. 204-205).

Especificamente nessa passagem da escrita, efeitos da Ciência ou da inventividade nos trazem um adiantamento ao provocar o encadeamento que marca o posicionamento feminista de Emília. Seu sonho, aliás, era “ser mulher dum grande pirata, para mandar num navio” (LOBATO, 1949, p. 214).

É interessante que essa quebra da condição feminina seja por um critério científico da personagem. Algumas representações veiculadas pela Ciência, enquanto produção cultural, valem-se, entretanto, de discursos que circulam a demarcar papéis femininos e masculinos. A exemplo, o trabalho de Emily Martin<sup>vi</sup> denuncia as

hierarquias e posições nos processos reprodutivos. A fisiologia feminina do processo é descrita em termos de passividade sem nenhum entusiasmo acerca do processo, enquanto a masculina é descrita de forma espetacular da espermatogênese à fecundação. Segunda ela, os termos empregados para explicar a fisiologia reprodutiva masculina e feminina não são neutros e carregam, precisamente, as representações que circulam na cultura a partir do binarismo macho/fêmea – homem/mulher.

Para a boneca Emília ser mulher era poder, vontade de expressão e potência e nunca de submissão; ações e intenções que possibilitam ao leitor/a a fuga de uma lógica esperada e a interação com diferentes pontos de vista.

Emília procede à reforma em todos os “absurdos da natureza”, a exceção das formigas.

- “As formigas, disso não tenho a menor dúvida. São inteligentíssimas. A idéia delas, de fazerem suas cidades no fundo da terra, é a melhor idéia que existe. (...) Que é que os homens fazem para se libertar dos bombardeios? Imitam as formigas – afundam pela terra adentro.

- Mas as formigas me parecem atrasadas em muitos pontos – tornou a Rã. Nem asas têm...

- Como não têm? Têm quando querem. No tempo da ovação o céu fica cheio de formigas de asas. Depois descem para abrir buraquinhos e põs os ovos, e a primeira coisa que fazem é sacudir o corpo e derrubar as asas. No mês de outubro vejo muito disso por aqui. (...)

- E que reforma você pretende fazer nas formigas, Emília?

Ah, nenhuma. Estudei o caso e vi que com elas nada há a reformar. Tudo perfeito. Eu dou um doce para quem descobrir um meio de melhorar a vida das formigas. (...) Dona Benta acha que os homens devem formar no mundo uma coisa assim como as formigas. Elas são de muitas raças, ruivas, pretas, saúvas, sará-sarás, quenquéns, etc., mas vivem perfeitamente lado a lado uma das outras, sem se guerrearem, sem se destruírem. Se as formigas conseguem isso, porque os homens não conseguirão o mesmo” (LOBATO, 1949, pp. 223-224)

As explicações pautadas na “organização” das formigas, em suas formas de arquitetarem, por assim dizer, sua condição, são marcas que emergem da tensão entre semelhança e proximidade e dizem do mundo natural como projeção das relações sociais humanas, reais ou imaginárias. Emília olha as formigas como se fossem gentes, como se fossem modelos de uma sociedade organizada, como se fossem “humanas”. Nessa não reforma, o atributo “inteligência” dado às formigas demarca uma relação antropomórfica, um processo de identificação que nos traz a idéia de ver o outro como se fôssemos nós mesmos, uma formação de identidades híbridas semelhantes e paralelas, das quais vamos perdendo a noção dos limites que guardam suas

especificidades; *“nessa passagem pelas “hibridizações (de humano e máquina, cultura e natureza...) as fronteiras tornam-se tênues, não dando mais conta de nos situar frente às multiplicidades do conhecimento, frente as polimórficas identidades”* (SANTOS, 2000, p. 244) que nos descrevem e nos produzem.

Imagens diversas presentes nos territórios científico e literário nos fazem refletir sobre as produções culturais e do quão elas estão envoltas de interesses políticos, ideológicos, ficção e verdades; feixe de traços e desdobramentos que não param de expandir em espaços contingentes, ainda culturalmente falando. Capturados pelo “faz-de-conta” e pelos significados sociais a Ciência não deixa de (re) significar diferentes traços e efeitos, mesmo nas obras escolhidas, envoltas pelo seu próprio – a dimensão da fantasia, há sempre disputas e tensões que se apropriam de representações culturais; sempre há uma (re) criação que implica na escolha de leituras, temas, interpretações, recusas e supressões de textos por aqueles que usam das formas discursivas para transformar ou fixar algumas de nossas práticas.

Ao lermos obras de Monteiro Lobato podemos entendê-las em um contexto do qual participam conceitos, explicações, ordens discursivas, formas normativas ou ordenadoras da natureza, ou da ciência, que podem ser associadas à EA. Esses elementos remetem-nos a considerar que eles participam dos processos de significação associados à fábula, imaginação e invenção, eles não funcionam como decalque, cópia de um campo cultural único ou suposto como original. Nesse processo de significação produzem-se representações culturais que geram efeitos na organização da leitura e da escritura da obra, como na criação de outros significados sobre natureza, cultura, interferências humanas e senso ético em relação aos diferentes ambientes.

## **BIBLIOGRAFIA**

- AMORIM, Antonio Carlos Rodrigues de. Os olhares do caminhante nos territórios do ensino de Biologia. Campinas (SP): Faculdade de Educação/UNICAMP, 2000. (Tese, Doutorado em Educação).
- AZEVEDO, Vera. A importância da imagem ou uma nova forma de olhar o meio ambiente. In Cadernos do III fórum de educação ambiental. São Paulo: Gaia, 1995.
- AZEVEDO, Carmen Lúcia de et all.. Monteiro Lobato: furacão na Botocúndia. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1997.

- CARVALHO, Fabiana Aparecida de.. Outros... Com textos e passagens – Traços biológicos em obras de Monteiro Lobato. Campinas (SP): Faculdade de Educação/UNICAMP, 2000. (Dissertação, Mestrado em Educação).
- CALVINO, Italo. Por que ler os clássicos. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- CAMENIETZKI, Carlos Ziller. O saber impotente: estudo da noção de ciência na obra infantil de Monteiro Lobato. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998. (Dissertação, Mestrado em Educação)
- DELEUZE, Gilles & GUATTARI, Félix. Mil Platôs – capitalismo e esquizofrenia. Rio de Janeiro: Ed. 34, vol. I, 1995.
- FILIPOUSKI, Ana Mariza Ribeiro. A obra infanto-juvenil de Monteiro Lobato. In: Revista da Biblioteca Mário de Andrade. São Paulo, v. 56, jan./dez., 1998.
- LOBATO, Monteiro. O Pica-pau Amarelo e a reforma da natureza. São Paulo: Brasiliense, 2ª Ed., 1964.
- \_\_\_\_\_. Cidades mortas. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- LAJOLO, Marisa & ZILBERMAN, Regina. LAJOLO, Marisa, ZILBERMAN, Regina. Literatura infantil brasileira: histórias e histórias. São Paulo: Ática, 1987.
- MASSAUD, Moisés. Dicionário de termos literários. São Paulo: Cultrix, 1995.
- PEIXOTO, Nelson Brissac. Passagem da imagem: pintura, fotografia, cinema, arquitetura. In: PARENTE, André (org.). Imagem máquina: a era das tecnologias do virtual. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999. pp. 237 – 252.
- PENTEADO, José Roberto Whitaker. Os filhos de Lobato: o imaginário infantil na ideologia do adulto. Rio de Janeiro: Dunya/Qualitymark, 1997.
- SANTOS, Luís Henrique Sacchi dos. Um olhar caleidoscópico sobre as representações culturais de corpo. Porto Alegre: UFRGS/ FAGED, 1998. (Dissertação, Mestrado em Educação).
- VIERNE, Simone. Ligações tempestuosas: a ciência e a Literatura. In: A ciência e o imaginário. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1994. pp. 79 – 96.

---

<sup>i</sup> Muitas falas justificam que a Educação Ambiental seria um campo da Ecologia, Biologia, Geografia ou outra Ciência Natural.

<sup>ii</sup> Parte das discussões apresentadas são fragmentos da Dissertação: “Outros... Com textos e passagens – Traços literários em obras de Monteiro Lobato”, defendida em 2002 na Faculdade de Educação / UNICAMP, sob orientação do Prof. Antonio Carlos Amorim.

<sup>iii</sup> É com a figura do Jeca Tatu que Monteiro Lobato ganha projeção como escritor. Algumas nuances do caipira e sertanista são visualizadas em Urupês (publicado em 1914) e Problema Vital (publicado em 1918). A figura do Jeca reflete, desde sua criação, o projeto de formação da nação brasileira, seja pelo aceleramento da modernização urbana - influenciada pelos desenvolvimentos cultural e industrial

americano e europeu, seja pelas campanhas sanitárias de cunho eugênico - que visavam o aprimoramento do povo brasileiro pela miscigenação (branqueamento), higiene e cultura.

<sup>iv</sup> Monteiro Lobato é um dos expoentes do movimento “Escola Nova” das primeiras décadas do século XX. Ao lado de Anísio Teixeira, o difusor do movimento, suas idéias propunham confrontar a escola tradicional, com base em uma concepção de infância que resgatasse o respeito à criança, à sua experiência pessoal, aos seus interesses naturais pautados na imaginação e na inteligência.

<sup>v</sup> “Pessoas entendiantes” – tradução minha.

<sup>vi</sup> Citado por Luís Henrique do Santos, 1998. pp. 78 – 79.