



“DESCOBRINDO O AMBIENTE”: DISCURSO E JOGO DE SENTIDOS EM LIVROS DIDÁTICOS PARA ENSINO DE CIÊNCIAS

“Discovering the environment”: discourse strategies in Science schoolbooks

Anderson de Carvalho Pereira [apereira.uesb@gmail.com]

*Departamento de Ciências Humanas, Educação e Linguagem (Campus de Itapetinga-BA)
Programa de Pós-Graduação, Mestrado em Educação (Campus de Vitória da Conquista-BA)
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Rodovia BR 415, s/n. km 3. 45.700-000. Campus Juvino Oliveira. Itapetinga, Bahia, Brasil.*

Resumo

Este artigo mostra a análise de enunciados que versam sobre meio ambiente, tal como aparecem em dois volumes da série de livros didáticos, intitulada “ciências: descobrindo o ambiente”. O objetivo é mostrar de que modo aparecem efeitos discursivos por meio dos quais a circulação dos “saberes ambientais” é cooptada por mecanismos ideológicos dominantes. Ao tomar como ponto de partida a noção de discurso da Análise de Discurso francesa (AD) foram analisados dois livros didáticos veiculados pelo Programa Nacional do Livro Didático de modo que apontamos haver um mecanismo discursivo que sustenta efeitos de sentido baseados em asserções de absoluta igualdade nos usos do discurso “ambiental”.

Palavras-chave: ciência ambiental; livros didáticos; discurso pedagógico.

Abstract

This paper aims at analyzing sentences about environment showed in two Brazilian schoolbooks. We aims at investigating the discourse strategies that appears reporting an interpretative discipline of knowing circulations; like novelty reporting a new way of a ambient education propose titled “discovering the ambient”, but with truth’s effects. According this instrumental analytical resource, discursive sequences from two schoolbooks of National Program of Schoolbook were analyzed; were utilized concepts French Discourse Analyses. We propose that disclosing an ideological process appears according a singular form of a knowing circulation about “ambient sciences”, among discursive mechanisms, that reinforced the ideal imaginary of absolutely equality about the ambient sciences usages.

Keywords: ambiental science; schoolbooks; pedagogical discourse.

INTRODUÇÃO

Por meio do uso de conceitos caros ao seu estatuto, debatidos em grande parte por meio da releitura da noção marxista de ideologia e suas decorrências, pesquisadores têm mostrado diversos efeitos ideológicos do livro didático e suas implicações ao impedimento de o espaço escolar possibilitar transformações sociais; é o que vemos em Faria (1985), Assolini (1999), Coracini (1999), Souza (1999a, b) e Grigoletto (1999).

Por meio da filiação à Análise de Discurso de tradição francesa, neste artigo mostramos um efeito de sentido de transparência do sentido relacionado à aparente homogeneidade dos saberes relacionados às ciências ambientais, que, num âmbito mais amplo, remetem à discussão sobre a relação entre sujeito e interpretação.

Para isto, analisamos dois livros didáticos de ciências, publicados em dois volumes diferentes sob a mesma denominação, a saber: “Ciências: descobrindo o ambiente”. Partindo do estranhamento do título coube perguntarmos se teríamos um efeito de ruptura veiculado pelo ensino não simplesmente de “ciências”, mas de “ciências ambientais”.

A mobilização deste lugar discursivo (“ciências ambientais”) se ancora na recente e veemente circulação do discurso científico por meio dessas formas vulgarizadas que teriam como propósito garantir dimensão política às questões coletivas.

A partir disto, coube perguntar: de que modo a nomenclatura “ambiente” ancora uma especialização do debate? De que modo este aparente efeito de sentido promove uma circulação de saberes “eco” ou “ambientais” e contribuem com o campo da educação em ciências?

Em parte este estranhamento aparece da hipótese de que o efeito naturalizado no imaginário comum de que essas “inovações” fazem avançar a educação em ciências, enquanto por outro lado disfarçam formas de tornar o ensino mais tecnicista, mecanicista e pouco voltado à polêmica e ao debate. Este mecanismo é investigado na medida em que mostramos de que maneira por meio da apresentação de um conhecimento aparentemente novo existem filiações às Formações Discursivas dominantes, refletidas na materialidade linguística dos livros didáticos, que cooptada pelo mecanismo ideológico do discurso científico se volta ao privilégio de um produto do conhecimento anódino, uma vez que não aberto à polêmica, ao debate e à descoberta, tal como preconiza.

REFERENCIAL TEÓRICO

O conceito de discurso e sentido para a Análise de Discurso francesa

Para compreender a análise que se segue, faz-se necessário resgatar as noções de sujeito, de discurso e de sentido elaboradas por Pêcheux (1993). Para este autor, o discurso desnaturaliza o que parece óbvio ao sujeito comum e também àquele que é objeto de estudo das ciências dominantes (também denominadas “ciências régias”). Este último manuseia a linguagem com a ilusão de que esta é reflexo direto do pensamento. Ocorre que a linguagem pré-existe ao sujeito, junto de seus atributos sócio-históricos e políticos.

Deste modo, o que é dito é decorrência de efeitos de interpretação já em disputa, que se apresentam por meio de sentidos evidentes e ao mesmo tempo em constante movimentação, de modo contraditório. Por isto que Pêcheux (1993) defende que o discurso é efeito de sentido. A tomada de posição de um lugar de enunciação dirigido ao outro está situada social e historicamente e não prescinde dos efeitos que os modos de interpretar assumem, quando os sujeitos se situam sócio-historicamente.

Há um efeito de encaixe entre algo já dito e os dizeres. Nunca perfeitamente ajustável, porque esta relação entre sujeito, linguagem e realidade não é linear. Há lacunas. As palavras não recobrem totalmente o que pretendem designar. Sendo assim, há efeitos de pré-construído, de modo que parte do que é dito fica ocultado, apagado, pois não se diz tudo. Deste pressuposto, decorrem os conceitos de sujeito, de sentido e de discurso aqui explorados.

Na teoria do discurso proposta, é a prática que permite a assunção de uma teoria do conhecimento pela qual se tem critério objetivo da realidade e de verdades resultantes de mecanismos ideológicos, que se manifestam em formações discursivas.

Conforme o autor: *“chamaremos, então, formação discursiva aquilo que, numa formação ideológica dada, isto é, a partir de uma posição dada numa conjuntura dada, determinada pelo estado da luta de classes, determina o que pode e deve ser dito”* (Pêcheux, 1993, p. 160).

Em sua teoria dos processos de identificação, o autor afirma que sua teoria materialista do discurso aborda *“o funcionamento das representações e do ‘pensamento’ nos processos discursivos”* (Pêcheux, 1993, p.125). Deste modo, o analista (pesquisador) investiga de que modo o sujeito lida com a ilusão de que o sentido começa nele mesmo e de que modo ainda a ideologia atua como se fosse um objeto “fora”, com caráter metafísico. E opera sua análise, a partir da hipótese que investiga a partir de um dispositivo teórico-analítico construído a partir do contato com uma materialidade, no caso, os livros didáticos “ciências: descobrindo o ambiente”.

Em alguns instrumentos linguísticos estes efeitos parecem mais notórios; é o caso desses livros didáticos. Conforme Coracini (1999) soma-se o fato de que no caso das ciências denominadas naturais há

um disfarce do fato de que a língua é uma ferramenta imperfeita, o que sustenta a ilusão de que se pode falar das coisas do mundo de maneira direta (Henry, 1992).

A partir destes pressupostos, perguntamos: Há um efeito de sentido que tenta separar ciência ambiental de outras ciências em geral, nos livros didáticos analisados? De que maneira há um apagamento deste amparo sócio-histórico da ciência ambiental em relação às ciências em geral, no caso específico dos livros didáticos desta “nova” área do conhecimento?

É no seio deste debate que nossas hipóteses se voltam para o questionamento de se tratar de uma “nova” área do conhecimento. De que modo os efeitos de pré-construído tal como aparecem nos livros didáticos trazem esta evidência para o interlocutor, o destinatário a que se dirige? Quais efeitos de sentido são sustentados quando estes livros tratam da questão ambiental direcionada aos alunos a que se dirigem?

O livro didático no contexto brasileiro

Os dois livros didáticos analisados neste artigo compõem um *corpus* formado exclusivamente por livros pertencentes ao quadro mais recente de produções do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), coordenado no Brasil pelo Ministério da Educação.

Como explica Höfling (2000) o PNLD é uma ação dentro das políticas públicas e estas devem ser analisadas sob o foco da ampliação da democratização; entretanto, este princípio está sendo ameaçado uma vez que tradicionalmente, grupos privados têm conduzido decisões entorno do processo decisório de produção e divulgação deste material.

Ao analisar o PNLD conforme parâmetros de descentralização dos programas institucionais do governo, ou seja, como demanda de vanguarda dos movimentos sociais em garantirem sua participação nas questões sociais Höfling (2000, p. 162) questiona:

“o formato institucional historicamente construído para execução do PNLD e os atores tradicionalmente envolvidos nas decisões do programa têm contribuído ou não para a descentralização e a implantação de uma estratégia de intervenção mais democratizante, mais voltada para os objetivos próprios de uma política pública social?”

Esta autora empreende então uma revisão histórica desta implantação e assinala que principalmente a partir dos anos 1980 há um aumento do capital privado e da centralização do poder decisório do Estado brasileiro.

No caso específico do livro de ciências, Megid Neto e Fracalanza (2003) questionam a real possibilidade de um livro de ciências atualmente atender de forma coerente os propósitos deste campo do ensino cada vez mais solicitante de integração flexível dos conteúdos, diálogos com a realidade sócio-histórica e realidade cultural do aluno, bem como interdisciplinaridade.

Numa perspectiva discursiva (Mazière, 2004; Orlandi, 1996, 2001), mais relevante do que apresentar este debate teórico acerca da produção e uso do livro de “ciências” é ratificar o foco na análise da matriz de sentido ligada ao uso da nomenclatura mais atual (no caso que analisamos, “ciências ambientais”).

Para uma abordagem mais verticalizada do *corpus* do ponto de vista do dispositivo analítico ligado a este enfoque, mencionamos ainda Faria (1985), Assolini (1999), Coracini (1999). Nestes estudos, vemos análises que apontam a sutileza de mecanismos ideológicos, que, por sua vez, indicam o controle autoritário da interpretação no discurso pedagógico escolar (Assolini, 1999) com um reforço da concepção de “tecnologia” linguística, em que há o predomínio do valor taxativo da posição-intérprete do professor (Coracini, 1999) nos âmbitos da institucionalização da língua.

Apostamos que o livro didático alimenta um processo discursivo pelo uso asséptico da língua por meio da exclusão da oralidade de tal forma que vemos o que Pêcheux (1997) problematizou ao nível da cisão entre científico e literário na leitura do arquivo. Isto é feito por ações cotidianas nos/dos discursos o que limita a possibilidade da posição de intérprete estar cooptada por uma higienização do pensamento. Coube às ciências reforçar a separação entre quem interpreta e a partir de determinados campos do

conhecimento “privilegiados” (como as ciências “duras”, dentre estas as chamadas ciências naturais) e outros campos do conhecimento, artísticos e literários.

Deste modo, cabe perguntar: de que maneira esse jogo dos sentidos ganha fôlego em livros voltados às “ciências ambientais”? Em quais regiões de sentido se baseiam algumas proposições, cujo apelo às questões ambientais aparenta novidade e ruptura? De que modo reforçam esta cisão?

METODOLOGIA

Nos livros didáticos analisados, há um conjunto de enunciados ressaltados a partir das questões analíticas iniciais e que se referem à distribuição de sentidos de “conhecimentos novos” sobre “ciência ambiental”. Afinal, cabe perguntar: há um efeito que aponta para um campo novo denominado “ciência ambiental” e que produz mudanças dos enunciados envolvidos com o ensino de ciências? Por meio de quais efeitos de sentido esse campo novo funciona?

Este estranhamento nos permitiu um retorno ao campo teórico da Análise do Discurso (Orlandi, 1996). Deste modo, formamos o *corpus* discursivo de análise, conforme Serrani (1997) no que se refere ao entrecruzamento da materialidade linguística com a retomada da questão principal da análise.

Inclui-se também nessa formação o recorte, entendido como uma unidade de sentido, que, conforme Orlandi (2001) se guia por evidências ideológicas também em funcionamento na elaboração da questão do analista (que, nesta abordagem teórica ocupa o lugar de pesquisador). Ou seja, o analista também está afetado pelas evidências ideológicas, pelas quais investiga paráfrases, interpreta repetições, procedimentos estes que se traduzem na eleição das sequências discursivas (doravante, SD, Serrani, 1997); vale ressaltar que o recorte também abre a possibilidade para a desconstrução das evidências ideológicas presentes nos enunciados (Orlandi, 1987).

Filiada a estas questões caras à formação do *corpus*, a análise se guia inicialmente, pelas seguintes questões: as zonas de sentido delimitadas pelas condições de produção do livro didático de ciências intitulado “descobrimo o ambiente” filiam-se a quais lugares discursivos? Por meio de quais efeitos de sentido, mobilizados a partir de operadores linguísticos como paráfrases, substituições, formas silogísticas, sustentam-se evidências do ensino de “ciências ambientais” e não somente “ciências”?

RESULTADOS

Em princípio podemos afirmar que há nestes livros a tentativa de possibilitar um uso do livro didático voltado para a pluralidade dos conhecimentos que transitam na escola, por meio do intuito de apostar no intercâmbio, por exemplo, entre conhecimento científico e ordinário.

É o que aparece no “manual do professor”, em anexo aos livros analisados, como vemos nas seguintes palavras: “*como sujeito sociocultural, a criança compartilha com seu grupo um saber popular sobre o funcionamento do mundo, que concorre com as explicações científicas que lhe são apresentadas na escola*” (Oliveira, 2008a, p. 27).

Esta ressalva nos interessa não como intenção do sujeito, a partir da qual verificaríamos fidedignidade, ou cumprimento deste objetivo, mas como um modo de analisar o complexo processo discursivo envolvendo a sustentação dos mecanismos de legitimidade. Este processo passa pela alienação do sujeito aos processos de produção de sentidos, em meio à circulação dos saberes interdiscursivos disponíveis a partir de um recorte enunciativo.

Entretanto, esta suposta novidade apresentada como um recurso interpretativo no “manual do professor” ao ser analisada discursivamente indica que a leitura, de acordo com o sentido dominante seria um ato mental filiado a um regime de apagamento da polissemia dos sentidos. Onde estariam, portanto, as bases socioculturais ali referidas?

No caso específico das “ciências ambientais”, o efeito de sentido em que sustenta a suposta “novidade” filia-se a um psicologismo da aprendizagem que funciona na dependência do apagamento das bases sócio-históricas do dizer (no sentido de Pêcheux, 1993).

Vejamos a sequência discursiva 1 (SD1): “*Aprendendo, e querendo, a gente pode mudar*” (Oliveira, 2008a, p. 47).

Nesse primeiro momento, comecemos pela noção de efeito de pré-construído, pois na SD1, vemos a mobilização por um efeito de paráfrase que supõe no interlocutor uma tomada de consciência sobre o que é “aprender” e “querer” e a relação direta entre ambos os significantes. Temos neste caso o cerne da argumentação que sustenta esta análise: o atravessamento do efeito de pré-construído (Pêcheux, 1993).

Trata-se conforme Pêcheux (1993) de uma modalidade discursiva, de um “*fora situado antes*”, pelo qual “*o indivíduo é interpelado em sujeito*” e que o torna “*independente e identificável*” (p. 156) e responsável por seus atos conforme “*fantasias metafísicas*” (p.157). Mas qual o lugar deste “fora” (exterioridade) que situa o sujeito conforme a evidência do lugar que deve ocupar?

Por exterioridade, entendemos que “*o ponto da exterioridade relativa de uma formação ideológica em relação a uma formação discursiva se traduz no próprio interior desta formação discursiva: ela designa o efeito necessário de elementos ideológicos não-discursivos (representações, imagens ligadas a práticas, etc.) numa determinada formação discursiva*” (Pêcheux & Fuchs, 1997, p. 168).

Ou seja, embora uma Formação discursiva não controle tudo o que seja dito, esta possibilidade ilusória é necessária para que um efeito de exterioridade (do interdiscurso) mantenha uma evidência ideológica; no caso, de que o livro didático sobre ciências ambientais é a fonte (origem) do dizer sobre este tema, bem como controla o que pode/deve ser dito sobre este tema.

O que ocorre, portanto, é uma forma insidiosa de efeito de verdade contornado “de/por fora” de uma formação discursiva conforme uma aparência de verdade; a ciência dominante sustenta tal crença, porque conforme a tradução mecanicista e empirista do psicologismo da aprendizagem é “de dentro pra fora” (“querendo”) que o pensamento se efetiva em linguagem (“pode mudar”), que, disfarçada supõe a evidência das coisas nomeadas.

Na próxima sequência, na esteira deste funcionamento há um disfarce do uso do jogo dicotômico dentro/fora, que, mesmo indefinido faz parecer também que uma planta pode ser indagada conforme um atributo individual, o da “vontade”. Mas, afinal, qual seria o lugar da conjuntura sócio-histórica que define o sujeito? Vejamos:

SD2 – “**Vontade faz planta crescer?**¹ *Uma semente de feijão precisa de terra fértil, água e luz do sol para crescer (...)* **Será que todas as plantas são como o feijão?**” (Oliveira, 2008b, p.105).

A partir da AD, sabemos que o sujeito intérprete dos enunciados é desconhecedor do próprio processo que o determina e que sua “tomada de posição” para interpretar resulta da múltipla possibilidade de seus efeitos. Sendo assim se deve fazer referência a duas noções que aparentemente ancoram-se nos mesmos mecanismos discursivos do interdiscurso, definido como o “*todo complexo com dominante das formações discursivas*” (Pêcheux, 1993, p. 162).

Em Pêcheux (1993) vemos que sob a incidência constante do interdiscurso aparece o “Sujeito” – ou ainda, um ideal de unidade do conhecimento e que se sustenta no idealismo e na base “*da repetição do mito idealista da interioridade*” (Pêcheux, 1993, p.172). Ou seja, no trecho em questão, o sujeito teria a ilusão de que o mundo é reflexo direto de seu pensamento. Deste modo, a interpretação de um campo plural de sentidos dá lugar a um efeito literal. Mas o sentido literal não existe em si, pois também é uma construção sócio-histórica; no caso, a construção de que as ciências ambientais organizam um sistema simbólico “de fora”, superior às demais formas de conhecimento.

É na linha deste efeito de unidade entre pensamento e linguagem que temos a formação discursiva dominante da ciência régia que é dominante porque é herdeira da ciência do rei (Pêcheux, 1993). Uma planta “pode ter vontade” e, assim, “querer” é consequência de uma causa evidente (“aprender”) cujo resultado é ainda mais evidente: “mudar” (o ambiente).

Entretanto, conforme a AD, o sujeito tem que se haver com a impossibilidade de separar “dentro/fora”, “subjetivo/objetivo”, mesmo que haja de acordo com a ciência dominante de tradição empirista a aparência de linearidade entre um “Sujeito” (de dimensão metafísica, alhures, objetivo e “neutro”; no caso, expresso pelo verbo “vontade” atribuído de forma metafísica à planta) comprometido a um “exterior” e uma

¹ Os grifos acompanham a transcrição original. Qualquer destaque relacionado a uma marca de interpretação e/ou dispositivo analítico serão assinalados em itálico.

interioridade desconhecida. Deste modo, o discurso científico mobiliza os efeitos de cuidar de si (implicado a “cuidar do ambiente”) como uma verdade do pensamento refletido na linguagem.

O debate sobre ciência e linguagem é secular e permitiu a Pêcheux (1993) criticar justamente este efeito de verdade que as ciências dominantes impõem. Isto porque a linguagem é fluida. A interpretação e os sentidos estão em constante movimento. Não tem estrutura definida. Porém, esta ilusão é necessária para a dominação de um sentido de interpretação veiculado pelas ciências dominantes.

Na SD3, por sua vez, mobilizam-se também modos apagados desta matriz de sentido, por meio do efeito transversal do “cuidado” da “impossibilidade de um” e da possibilidade de cuidado de “cada um”. Na sequência:

SD3 – “**É impossível uma pessoa, sozinha, cuidar da Terra inteira. Mas cada um pode cuidar do ambiente onde vive**” (Oliveira, 2008b, p.186).

Nesta sequência, a contradição aparentemente marcada pelo uso do “mas” é desconstruída quando se mobilizam os conceitos acima para notar que o efeito de “sozinha” é desvirtuado para sustentar o mecanismo ideológico dominante acerca da responsabilidade individual. Ora, se é “impossível” cuidar sozinho, como “cada um” pode cuidar da Terra inteira? Há, neste ponto, um efeito paradoxal.

Reside neste mecanismo uma ênfase do sentido de “sozinho” e, mais importante, um efeito de parte pelo todo entre “Terra” e “ambiente em que vive”, que, pela negação “Terra-ambiente-Terra” fazendo parecer evidente que todos (devem) cuidar e da mesma maneira. Reside neste jogo de sentido um efeito calcado numa forma silogística implícita; a saber: Todos cuidam da Terra; A Terra é um ambiente; logo, todos cuidam do ambiente [da Terra].

Concomitantemente, há um *non sense* disfarçado neste ponto, pois se tenta diferenciar cuidar da Terra (planeta) inteira e cuidar do ambiente. Ora, se todos cuidam do ambiente em seu entorno, por conseguinte cuidam da Terra inteira, mesmo que isto seja impossível.

Pêcheux (1993) defende que a herança do Empirismo Lógico consolidou esta ilusão da igualdade que se reflete nas ciências e, que por sua vez, é crucial para exercer um domínio de interpretação sobre as coisas do mundo.

Deste modo, pressupõe-se que o cuidado do (ambiente) e de si (de quem o possui) é o cuidado de todos, ou seja, universal, da Terra. Temos, portanto, um efeito de verdade cuja sustentação vem da articulação de um silogismo, a saber: Todos que cuidam da terra cuidam de si – X cuida de si – Logo, X cuida de todos e da Terra.

Este de sentido sustentado também em SD3 pelo uso da partícula “mas” alude a um uso implícito da conjuntiva “mas”, reforçando a interpelação ideológica do sentido evidente.

Na SD3, a injunção reside no modo como o enunciado toca o impossível, na forma da impossibilidade de resolução do paradoxo ali mobilizado; pois ao mesmo tempo em que é inviável cuidar da Terra inteira (ambiente) estando “sozinho”, é imperativo que esta tarefa seja feita por cada um (sozinho, podemos acrescentar).

Ao analisarmos a articulação do enunciado percebemos uma relação entre parte e todo, possível de ser apresentada da seguinte forma: “Terra inteira” (todo) e “ambiente onde vive” (parte). Em suma, a individualidade é posta acima, mesmo que seja da ordem do impossível “cuidar do ambiente” de forma isolada.

Para avançar na análise, vejamos como a partir dessas sequências também podemos mobilizar paráfrases. Conforme Orlandi (1987), a paráfrase aparece como um modo de mostrar o efeito de literalidade do discurso; deste modo temos:

De SD1: - Todos que querem e aprendem mudam;

De SD2: - Se toda planta for como o feijão, bastam terra fértil, água e luz;

De SD3: Todos (cada um) pode(m) cuidar do ambiente em que vivem;

No caso específico da primeira sequência, vemos mobilizado de forma consistente o efeito de sentido do “*self made man*”, a que se filiam os psicologismos de aprendizagem. Vê-se que “querer” retroage com “aprender”, que, por sua vez deixa em aberto o campo da contingência, pois implicitamente, o efeito de silogismo é que o interlocutor “já sabe” X (“que é aprender”). O silogismo fecha a interpretação ao promover a ilusão de que é autorepresentativo, prescindindo do interlocutor. É o efeito de sentido calcado no silogismo da lógica tradicional; conforme as colocações de Tfouni (2006, p. 32):

“o raciocínio silogístico clássico constitui-se num segmento de discurso, do tipo lógico-dedutivo, que é, em grande parte, artificial e dependente da linguagem escrita. (...) A definição parcial acima citada é decisiva para estabelecer o estatuto forma do silogismo na lógica tradicional: na estrutura do silogismo, e somente nela, devem ser buscados os elementos que invalidem ou não seus argumentos.”

É crucial notar que em todas as sequências sustentam-se efeitos de verdade baseados numa generalização, de que se podem retirar formas silogísticas, em grande parte eficaz porque funcionam conforme a manutenção de uma verdade a-histórica.

O efeito de verdade reside na aparente transparência do sentido (literalidade) pela qual não há espaço para a polêmica, a polissemia dos sentidos sobre questões ligadas à dimensão política e sócio-histórica das questões ambientais. A este respeito, é importante resgatar Megid Neto e Fracalanza (2003) que destacam o uso do presente do indicativo como marca linguístico-enunciativa nos livros didáticos e como elemento decisivo e formador de verdade universal.

Vale notar que o efeito silogístico acima apontado é eficaz porque a correlação e o cruzamento entre o político e o equívoco se sustentam por meio de uma estratégia parecida com a analisada por Tfouni e Tfouni (2007, p. 296) acerca de fórmulas genéricas que versam sobre a escola; trata-se de “uma relação de exclusão do dito sobre o não dito” e que, conforme os mesmos autores, marca desta maneira o uso da lógica disjuntiva e conjuntiva; neste momento da análise, mobilizaremos esses conceitos como dispositivo analítico que vinculam o fechamento do campo interpretativo do silogismo ao efeito de pré-construído cujo efeito vem da marca enunciativa “*self made man*” (possível de ser traduzida por “faça você mesmo”).

Ou seja, pela fórmula disjuntiva: ou o sujeito “aprende” ou “não aprende”; ou o sujeito “quer” ou “não quer”. Respectivamente, decorre da junção “aprender e querer” o efeito de pré-construído de “aprender (requer usar obrigatoriamente o livro didático).

De outro modo ainda, pode-se mobilizar outro lugar do não dito: “*quem não aprende é porque não quer*” (X porque Y, cf. Authier-Revuz, 1998) e “*quem não quer (cuidar do meio ambiente), não aprende (a cuidar do meio ambiente) e/ou não aprende X*”;

No caso analisado em SD1 funciona também o pré-construído que circula pelo enunciado “querer é poder”. De modo conjuntivo, temos “aprender e querer”; temos também o uso de “querer e aprender” que se fundamenta nesta marca lógica cuja função é manter-se como verdadeira pela manutenção de uma zona de sentido logicamente estabilizada e assegurada pelo efeito de pré-construído de “faça por si mesmo” (também parafraseado nas seguintes resultantes cuja função é estritamente pragmática: “*know how*” e “*savoir faire*”).

Dentro disso, cabe notar que esta estabilidade semântica marcada por este efeito de pré-construído tem por base a negação da falha (ou equívoco) a que todo enunciado está submetido (Pêcheux, 1993), negação esta que assegura ao sujeito uma certeza interpretativa que deixa de lado outras possíveis posições-intérprete na dimensão do político também presente nos enunciados; isto porque deixa mostrar um possível controle deste por meio da eliminação de outras contingências possíveis.

A este respeito, podemos voltar à SD2, pois mesmo com efeito de premissa universal e de tentativa de apagamento do efeito-sujeito em que se sustenta o discurso científico, temos uma possibilidade interpretativa dissonante em relação às outras sequências discursivas por conta do uso da partícula “se”.

Com este uso, abre-se uma contingência, da qual emerge a simulação de um lugar de possibilidade para o sujeito; simulação porque a evidência ideológica criada com o universo semântico de “vontade” (no caso, a filiação sócio-histórica demanda o par “vontade individual”) que fecha tal possibilidade.

Mesmo com a universalização acima apontada, o uso desta marca linguística sinaliza um modo de confronto com a estabilidade semântica demandada com o uso dos verbos “querer”, “aprender”, “ter

vontade”. Filiado às cadeias parafrásticas acima apontadas, o uso dominante de “vontade” é de um ato individual de aprendizado.

Com o uso da partícula “se” tem-se uma breve abertura no regime rígido de controle da interpretação do livro didático refém do mecanismo ideológico dominante de uso homogêneo da língua. É deste modo que a restrição do campo de circulação desses enunciados desconstrói o efeito de “novidade”, que supostamente o uso do marcador linguístico “descobrimo o ambiente” traria ao ensino de ciências.

Isto porque os efeitos de sentido sustentados dependem do apagamento das regiões de sentido ligadas às formas silogísticas da lógica científica dominante e de que depende um imaginário político calcado na disciplina individual da leitura, do tratamento da interpretação e, por isso, do modo de se lidar com a dimensão complexa das questões ambientais.

Os apontamentos de Marpica e Logarezzi (2010) vão ao encontro desta posição. Ao analisarem teses, dissertações e diversas outras fontes essas autoras também apontam o apagamento do político no tratamento da questão do chamado “desenvolvimento sustentável”.

Ramos (2009) aponta que a voz autorizada da ciência muitas vezes influencia o didatismo que veicula na imprensa uma dimensão pragmática no debate sobre esses temas. Garric e Mariscal (2009), por sua vez, ao analisarem encartes de plataforma de governo que circularam na campanha presidencial de 2007, apontam que a ecologia ampliou seu alcance como tema por meio desse registro discursivo que admite diversos gêneros resultantes, por exemplo, de como a política representacional partidária se apropria dos vários sentidos de ecológico num jogo de efeitos discursivos, que apelam para tons passionais de militância ancorados em filiações discursivas voltadas à moral, à espiritualização, enfim, à construção de uma verdade mítica.

Essas colocações ainda ganham eco em Chetouani (2009) quando a autora questiona se programas como l'EEDD (*“Éducation à l'environnement et au développement durable”*; em português brasileiro: “Educação voltada ao meio ambiente e ao desenvolvimento durável”) possibilitam aos alunos, confrontados aos discursos midiáticos de natureza catastrófica e negacionista, refletir sobre as estratégias argumentativas usadas. A autora apresenta uma pesquisa em que revela que as dimensões política, epistemológica e cultural devem aparecer na proposta de programas como EEDD, para que assim seja possível a apropriação desses saberes pela postura científica politizada ligada aos embates sociais e à interdisciplinaridade.

Em suma, vê-se no contexto francês que seja na imprensa (Ramos, 2009), seja em livros de programa eleitoral ou de programas educativos (Chetouani, 2009) temos em comum diversos efeitos de sentido ligados ao discurso científico sobre um campo que no Brasil tem se denominado ecologia, discurso ecológico, ou ciências ambientais.

Neste campo há uma tensão ligada ao modo como esses enunciados articulam uma relação específica com a exterioridade que os legitima, ou seja, pelo mito subjetivista da relação transparente entre pensamento e linguagem.

Neste caso, as noções de exterioridade, matriz de sentido e de paráfrase, a partir das quais construímos nosso dispositivo analítico, são mobilizadas para tratar deste apagamento.

Pêcheux e Fuchs (1997, p. 169) nos oferecem colocações precisas acerca dessas noções:

“Queremos dizer que, para nós, a produção do sentido é estritamente indissociável da relação de paráfrase entre sequências tais que a família parafrástica destas sequências constitui o que se poderia chamar a “matriz do sentido”. Isto equivale a dizer que é a partir da relação no interior desta família que se constitui o efeito de sentido, assim como a relação a um referente que implique este efeito.”

Como é este o modo de o livro didático lidar com o político no cotidiano, vê-se que como anteparo do apelo individualista da democracia liberal este instrumento pode ser analisado ainda sob enfoque do modo de interpretação científica veiculado nas escolas.

Isto porque temos o uso escolarizado restrito ao gesto de leitura individual e individualizado dos alunos de um instrumento que atende às prerrogativas das ciências dominantes.

Ora, esta unidade se filia às ciências régias, às ciências dominantes (Pêcheux, 1993) que, para Henry (1992, p. 172) “*resultam de uma ‘imagem completa’*” e estão também no cerne da questão epistemológica da contradição quem detém a interpretação, de maneira supostamente completa entre quem executa e quem copia o que é evidente.

As descobertas das ciências naturais baseadas no empirismo do século XVIII afetaram a moral e os costumes sociais tentando disfarçar o debate sobre interpretação. Assim, o efeito de verdade da ciência também decorreu de um costume que lhe passa a ser caro: por meio do regime de medidas e da perscrutação dos olhares, diferenciados pelos graus de conhecimento, tem-se a eficácia do disfarce do não saber, do imperscrutável (Pêcheux, 1997).

Ou seja, a leitura (interpretação) em geral passa pela lente de autoridade do cientista. O “erro” da leitura depende, portanto, de uma autoridade legitimada e de um instrumento claro e preciso; no caso analisado, o livro didático. Somente por meio dessa disciplina tem-se uma política da interpretação que garante o regime de deferência da chamada conduta democrática.

Essa sedimentação da liberdade individual garante que a eficácia de um instrumento linguístico como o livro didático assegure o efeito discursivo de unidade e homogeneização na linguagem, por meio de um lugar no imaginário pelo qual é garantido o controle mais amplo e eficaz da interpretação.

O uso pela posição-professor deste recurso interpretativo, e ao resgatarmos os efeitos de apelo individual do “aprendizado” dos pressupostos das “ciências ambientais” baseados num molde interpretativo, em que a leitura individual apaga a dimensão sócio-política e a possibilidade de instalação da polissemia nas questões mobilizadas.

Quando se trata de especificar uma área do conhecimento, percebe-se que este instrumento linguístico sustenta um campo semântico afim às tradicionais formas rígidas de interpretação, o que comumente se atribui aos livros didáticos de alfabetização e/ou de ensino de língua portuguesa, mas que como pretendemos mostrar também aparece em livros de ciências.

Deste ponto de vista, vale ressaltar que o campo de possibilidades estritamente voltado para as formas silogísticas presentes nos livros analisados, mesmo com o intuito de polemizar as questões ambientais, por meio de uma “ciência ambiental” restringe a participação de seus atores sociais.

Como foi visto, para dar conta deste mecanismo discursivo das “ciências ambientais”, cujo efeito aparente de “novidade” permanece refém de formações discursivas dominantes, resgatamos algumas formações discursivas dominantes baseadas nos efeitos ideológicos das formas silogísticas e na suposta superioridade das ciências naturais.

Os apontamentos sobre esta aparência de novidade do livro didático de “ciências ambientais” nos obriga retornar a questões fundamentais e caras a uma concepção liberal de sujeito intérprete aparecem na materialidade dos enunciados analisados, a partir da crítica ao sujeito da consciência e da ciência régia feita pela AD. Sendo assim, o jogo de sentidos analisado promove um apagamento eficaz do suporte sócio-histórico do sujeito do discurso, apagamento este já presente nas ciências régias, não havendo uma ruptura.

O reforço da cisão, da crença na separação entre interpretação e produção do conhecimento se dá também por esta nova denominação (“Ciências ambientais”), pois a nomeação tal como utilizada não promove uma problematização das questões voltadas à produção do conhecimento, de maneira processual e interpretativa.

Deste ponto de vista, os livros analisados não promovem mudanças na maneira a-histórica de se produzir enunciados sobre “ciências”, de modo que ao reforçar este campo dos sentidos já tão desgastados pelas práticas mecanicistas e copistas interdita a possibilidade de se construírem debates polêmicos sobre a natureza do conhecimento científico e suas relações com as demais maneiras de produção do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo não desmerece o esforço de pesquisadores que se esforçam para apresentar contribuições no âmbito da educação, por meio de instrumentos como os livros aqui analisados, mas tem intuito de fomentar o debate e o questionamento da hipervalorização de seu uso cotidiano.

Isto porque as estratégias discursivas acima analisadas indicam taxativas limitações no uso deste material para abordar temas polêmicos a partir da mobilização do lugar do sujeito como intérprete. E tampouco impede de defender a tese de que a estrutura do instrumento não deve ser tomada como um fim em si mesmo, pois apresenta diretrizes que comprometem a possibilidade de o sujeito ser incentivado a se posicionar como intérprete dos enunciados, e não como mero copista.

REFERÊNCIAS

- Assolini, F. E. P. (1999). *Pedagogia da leitura parafrástica*. (Dissertação de mestrado). Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP.
- Authier-Revuz, J. (1998). *Palavras incertas: as não coincidências do dizer*. Campinas: Unicamp.
- Chetouani, L. (2009). *Le discours de controverse scientifique sur l'effet de serre : quelle compétence langagière par/pour l'EEDD ?* in Romero, C. *Les discours écologistes*. Colloque international: Paris.
- Coracini, M. J. (1999). *O livro didático nos discursos da lingüística aplicada e da sala de aula*. In M.J. Coracini (Org.). *Interpretação, autoria e legitimação do livro didático: língua materna e língua estrangeira*. (pp. 17-26). Campinas: Pontes.
- Faria, A. (1985). *Ideologia no livro didático*. São Paulo: Cortez.
- Garric, N., & Mariscal, V. (2009). L'argument écologique dans les livres-programmes électoraux. In C. Romero. *Les discours écologistes*. Colloque international: Paris.
- Ginzburg, C. (1989). *Mitos, emblemas e sinais: morfologia e História*. São Paulo: Cia das Letras.
- Grigoletto, M. (1999). Leitura e funcionamento discursivo do livro didático. In Coracina, M. J.. (Org.). *Interpretação, autoria e legitimação do livro didático: língua materna e língua estrangeira*. (pp. 67-77) Campinas: Pontes.
- Henry, P. A. (1992). *Ferramenta imperfeita: língua, História e discurso*. Campinas: UNICAMP.
- Hofling, E. M. (2000). Notas para discussão quanto à implementação de programas de governo: em foco o Programa Nacional do Livro Didático. *Educação & Sociedade*, 21(70), 159-170. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-7330200000100009>
- Marpica, N. S. , & Logarezzi, A. J. M. (2010). Um panorama das pesquisas sobre livro didático e educação ambiental. *Ciência & Educação*.16(1), 115-130.
- Maziere, F. (2009). *Análise de Discurso*. São Paulo: Parábola.
- Megid Neto, J., & Fracalanza, H. (2003). O livro didático de ciências: problemas e soluções. *Ciência & Educação*, 9(2), 147-157. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132003000200001>
- Oliveira, N. R. (2008a). *Descobrimo o ambiente* (2o.ano, 3a ed.) São Paulo, SP: Atual. 2008a. PNLD/FNDE.
- Oliveira, N. R. (2008b). *Descobrimo o ambiente* (3o.ano, 3a ed.) São Paulo, SP: Atual. 2008b. PNLD/FNDE.
- Orlandi, E. P. (1987). *A linguagem e seu funcionamento*. Campinas: Pontes.
- Orlandi, E. P. (1996). *Discurso, fato, dado, exterioridade*. In Castro, M.P.F. *O método e o dado nos estudos da linguagem*. Campinas: Unicamp.
- Orlandi, E. P. (2001). *Interpretação: leitura, autoria e efeitos do trabalho simbólico*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Pêcheux, M. (1993). *Semântica e discurso: uma crítica à afirmação do óbvio*. Campinas: UNICAMP.

- Pêcheux, M. (1997). *Ler o arquivo hoje*. In E.P. Orlandi (Org.). *Gestos de Leitura: da História no discurso*. (pp. 55-67). Campinas: UNICAMP.
- Pêcheux, M., & Fuchs, C. (1997). *A propósito da Análise Automática do discurso: atualização e perspectivas (1975)*. In F. Gadet & T. Hak (Org.). *Por uma análise automática do discurso: uma introdução à obra de Michel Pêcheux*. (pp. 163-235). Campinas: UNICAMP.
- Ramos, R. (2009). *Apports pour La caractérisation de la rhétorique « verte » dans la presse généraliste portugaise*. In C. Romero. *Les discours écologistes. Colloque international: Paris*.
- Serrani, S. M. (1997). *Um método para estudar a discursividade na abordagem de questões socioculturais*. In S. M. Serrani. *A linguagem na pesquisa sociocultural: um estudo da repetição na discursividade*. (pp. 53-71). Campinas: UNICAMP.
- Souza, D. M. (1999a). *Autoridade, autoria e livro didático*. In M. J. Coracini. (Org.). *Interpretação, autoria e legitimação do livro didático: língua materna e língua estrangeira*. (pp. 27-31). Campinas: Pontes.
- Souza, D. M. (1999b). *Ideal de escrita e livro didático*. In M. J. Coracini. (Org.). *Interpretação, autoria e legitimação do livro didático: língua materna e língua estrangeira*. (pp. 135-138). Campinas: Pontes.
- Tfouni, L. V. (2006). *Adultos não-alfabetizados em uma sociedade letrada*. São Paulo: Cortez.
- Tfouni, L. V., & Tfouni, F.E.V. (2007). “Entra burro, sai ladrão” – o imaginário sobre a escola materializado nos genéricos. *Linguagem em (dis)curso – Lem(d)*, Tubarão, 7(2), 293-311.

Recebido em: 29.11.2015

Aceito em: 03.03.2016