

## UM DISPOSITIVO ANALÍTICO DE LEITURAS NAS CIÊNCIAS DA NATUREZA

**ALMEIDA P. M., M. (1)**

Ensino e Práticas Culturais. Universidade Estadual de Campinas UNICAMP [mjpma@unicamp.br](mailto:mjpma@unicamp.br)

---

### Resumen

Objetivo: circunstanciar um dispositivo analítico de leituras em diferentes tipos de discurso relacionados às ciências da natureza. Apoio teórico, com sustentação principal em textos de Eni Orlandi para pressupostos e noções da análise do discurso, tais como: não transparência e materialidade da língua; prioridade para o funcionamento (processo) do discurso, considerado como efeito de sentidos entre locutores; condições de produção; incompletude do texto; formação discursiva e autoria (repetição: empírica, formal e histórica). A construção do dispositivo analítico consistiu em interpelar com essas noções diferentes tipos de discurso relacionados às ciências da natureza. Entre as conclusões: propor leituras com diferentes tipos de discurso; não hierarquizar as linguagens (comum e matemática) e valorizar a repetição histórica.

---

### Objetivo

O estudo foi realizado com o objetivo de *circunstanciar um dispositivo analítico para leituras de diferentes tipos de discursos relacionados às Ciências da Natureza*.

## Marco Teórico

O apoio teórico do estudo se apóia em noções da análise do discurso (AD), na vertente originada por Michel Pêcheux. Nessa vertente, destacamos a consideração da não transparência e da materialidade da língua. E também que, o foco da teoria não é o estudo de funções da língua, mas sim o seu funcionamento. Na AD, considerado o *discurso* como efeito de sentidos entre locutores, uma pergunta chave é *como* ele foi construído.

Situada nessa vertente, Orlandi caracteriza *tipo* e *funcionamento* do discurso associando-os ao seu produto e ao seu processo de constituição:

(...) consideramos que o tipo (produto) é funcionamento discursivo (processo) que se cristaliza historicamente, dada a dinâmica das condições de produção. Dessa forma, certas configurações se institucionalizam e se tornam típicas, constituindo, historicamente, modelos para o funcionamento de qualquer discurso. (Orlandi, 1983, p.22)

A autora assume que a leitura é produzida em determinadas *condições de produção* e propõe considerá-la como o momento crítico de constituição do texto, o momento em que os interlocutores desencadeiam o processo de significação. O autor e o leitor em confronto "(...) definem-se em suas condições de produção e os fatores que constituem essas condições é que vão *configurar* o processo da leitura." p.20. A relação necessária tanto com as condições imediatas (contexto da leitura) quanto com a exterioridade (condições sócio-históricas) é que evidenciam a *incompletude* do texto.

Quanto às condições de produção da leitura, ela afirma que na AD: "(...) a leitura é vista como produzida em condições determinadas, ou seja, em condições sócio-históricas que devem ser levadas em conta." (Orlandi, 1984, p.8). Para um mesmo texto leituras podem ser possíveis numa época e não em outra e podem variar com o modo como são considerados os diferentes tipos de discurso. Já quanto à previsibilidade, a autora afirma que os sentidos têm sua história, ou seja, existe sedimentação em determinadas condições de produção. Também considera a necessidade de se ter em conta a intertextualidade, ou seja, a relação com outros textos, que foram lidos antes, nas mesmas ou em outras condições de produção. O leitor tem sua história de leitura, um conjunto de leituras já feitas, que configuram, em parte, a compreensibilidade de cada leitor específico, noção que para ela se aproxima do que seria a "(...) capacidade de leitura." p.9.

Pensando em conseqüências, Orlandi comenta: "(...) o professor pode modificar as condições de produção da leitura do aluno: de um lado, propiciando-lhe que construa sua história de leituras; de outro, estabelecendo, quando necessário, as relações intertextuais, resgatando a história dos sentidos do texto."

Refere-se também à necessidade de um compromisso que “(...) coloque a capacidade de linguagem na constituição da própria condição da espécie, já que o homem não é isolável nem de seus produtos (cultura) nem da natureza.”, e que “(...) tomar a palavra é um ato social com todas as suas implicações: conflitos, reconhecimentos, relações de poder, constituição de identidades, etc.” (Orlandi, 1988 p.17). Também aponta a relação necessária entre o objeto, as técnicas, a metodologia e a teoria, e pressuposta a tudo isso uma concepção de linguagem. Já a noção de *formação discursiva* segundo a autora é “(...) o lugar da constituição do sentido e da identificação do sujeito. É nela que todo sujeito se reconhece (em sua relação consigo mesmo e com outros sujeitos) (...)” p.58. E ao definir a formação discursiva, esta é colocada como “(...) aquilo que numa formação ideológica dada (isto é, a partir de uma posição dada em uma conjuntura sócio-histórica dada) determina o que pode e deve ser dito.” p. 58. No que se refere especificamente à leitura, cabe destacar sua afirmação de que “(...) a nossa vida intelectual está intimamente relacionada aos modos e efeitos de leitura de cada época e segmento social.”p.8.

Concluindo a seleção de noções da análise do discurso aqui sintetizadas, destacamos, associada à de *autoria*, a noção de *repetição*. Esta pode ser de três tipos: *empírica*, ou exercício mnemônico; *formal*, técnica de produzir frases e *histórica*, “(...) a que inscreve o dizer no repetível enquanto memória constitutiva, em uma palavra: o *interdiscurso*”. Orlandi (1996, p.70). E ainda na mesma obra a confirmação de que, segundo a análise do discurso,“( ) não há sentidos já dados, estes são constituídos por sujeitos inscritos na história num processo simbólico.” p.135, ou seja, “(...) não há sentido que não seja discursivo, isto é, que não seja sujeito à *interpretação*”p.137.

## Metodologia

Circunstanciar um dispositivo analítico de leituras, a partir das noções teóricas explicitadas no item anterior, implica em interpelar diferentes tipos de discurso com essas noções e em analisar interpretações no funcionamento de leituras escolares e não escolares. Exemplificando: a interpelação de um texto de periódico científico da área de física e de um texto de divulgação científica evidencia formações discursivas bastante distintas, mesmo que ambos se refiram ao mesmo tema. Apenas esse fato já permite a expectativa de diferentes interpretações, ou seja, da produção de sentidos diferenciados para a leitura dos textos. Expectativa que deve ser ampliada se consideradas as categorias da interpretação, principalmente a histórica, uma vez que as histórias de vida e dos diferentes leitores não são idênticas.

## Conclusões

Grande parte do aprendizado em nossa sociedade é mediado pela leitura, e um dispositivo analítico,

embora oriundo da lingüística, assim configurado permite (re) pensar leituras em funcionamento no ensino escolar e na educação não formal das ciências da natureza.

As interpretações possíveis, ou seja, as produções de significados, dependem de interdiscursos associados ao envolvimento com certas formações discursivas, mas também do contexto sócio- histórico e da história de vida do leitor, sem que ele próprio tenha total acesso à constituição de sua memória discursiva. Já as condições de produção imediatas, que podem contribuir para um ou outro direcionamento na produção dos significados, estão associadas tanto aos conteúdos quanto aos tipos de discurso veiculados.

Como consequência, apontamos alguns deslocamentos nos modos de propor e analisar a leitura no âmbito escolar e fora dele. Destacamos a quebra na expectativa de que ela produza um único significado e a conveniência de se possibilitar o acesso a muitos tipos de discursos para um mesmo conteúdo; essa é uma constatação promissora para a educação. Um estudante que resista ao estudo por livros didáticos pode ler com frequência textos de divulgação científica. O aprendizado com cada uma das leituras não é idêntico, mas nos dois casos podem ocorrer crescimentos culturais significativos.

O dispositivo em funcionamento também nos alerta para um equívoco, a possível hierarquia entre diferentes linguagens no ensino. Isso ocorre, por exemplo, na proposta de se ensinar certo conteúdo primeiro conceitualmente (linguagem comum) e só depois as operações (linguagem matemática). Como alternativa, as duas modalidades caminham paralelamente. Não apenas por não ser possível uma tradução total de uma linguagem na outra (Almeida, 2004 p. 117), mas também por não conhecermos suficientemente as histórias de cada estudante, e conseqüentes conexões que ocorrerão em suas memórias discursivas.

Outro aspecto é que, freqüentemente se valoriza a repetição formal, o dizer o mesmo com outras palavras, e também a repetição empírica, ou reprodução do texto, sem considerar que é na repetição histórica que o leitor efetua relações, manifestando aspectos de sua memória discursiva, que podem ser trabalhados se considerados equivocados.

## Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Maria José P. M. **Discursos da Ciência e da Escola** ideologia e leituras possíveis. Campinas: Mercado de Letras, 2004, 127p.

ORLANDI, Eni P. Interpretação autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico. Petrópolis: editora Vozes, 1996. 150p.

\_\_\_\_\_ **Discurso & Leitura**. São Paulo: Cortez Editora, 1988. 100p.

\_\_\_\_\_ As histórias das leituras. In: **Leitura Teoria e Prática**. 3 (3) julho 1984. 7-9.

\_\_\_\_\_ A produção da leitura e suas condições. In: **Leitura Teoria e Prática**. 2 (1) abril 1983. 20-25.

## CITACIÓN

ALMEIDA, M. (2009). Um dispositivo analítico de leituras nas ciências da natureza. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 2158-2162  
<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-2158-2162.pdf>