

## A escrita da divulgação científica

SIRLENE CÍNTIA ALFERES

CARMEN LÚCIA HERNANDES AGUSTINI<sup>1</sup>

**Resumo:** O presente artigo objetiva discutir e analisar, a partir do quadro teórico da Análise de Discurso de linha francesa, como se dá a escrita da Divulgação Científica (DC) e suas especificidades. Para tanto, valemo-nos de textos de revistas de DC, com recorte temporal de 2002 a 2003, direcionadas ao público em geral e às crianças, a saber: *Superinteressante*, *Pesquisa FAPESP*, *Seleções e Ciência Hoje das Crianças*. Realizamos nossas análises a partir da hipótese de que a DC se constitui no tripé dos discursos científico, jornalístico e cotidiano e que esse tripé não se reduz, simplesmente, a uma mera somatória de discursos; ao contrário, a "costura" torna a DC um discurso outro. Tendo essa consideração em mente, chegamos à conclusão de que a DC apresenta uma necessidade discursiva, referente à sua textualização (política), de que suas "costuras" sejam visíveis e, assim sendo, produzam um efeito de "tradução" de resultados científicos, garantindo a vulgarização de conhecimentos científicos.

**Palavras-Chaves:** Análise de Discurso; Divulgação Científica; Mídia impressa; Efeitos de sentido.

**Abstract:** This article aims to put into discussion and analyze, from the theoretical perspective of the French Discourse Analysis, the way that Scientific Divulcation (SD) writing occurs, as well as its specialties. For such analysis, we will refer to SD periodicals, within a time frame from 2002 to 2003, directed to the general public and to children, such as: *Superinteressante*, *Pesquisa FAPESP*, *Seleções* and *Ciência Hoje das Crianças*. We have performed our analyses from the idea that the SD constitutes a tripod of the scientific, journalistic and the daily discourses and such tripod isn't reduced to a mere discourse product; on the contrary, the "sewing" brings another discourse to SD. Having this consideration in mind, we get to the conclusion that SD presents a discursive need towards its (political) textualizing, and from this it is possible that its "sewages" are visible and, thus, producing a "translation" effect of scientific results, guaranteeing the vulgarization of scientific knowledge.

**Keywords:** Discourse Analysis; Scientific Divulcation; Printed media; Meaning effects.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Uberlândia / Instituto de Letras e Linguística – Avenida João Naves de Ávila 2160 – Uberlândia MG – CEP: 38408-100. E-mail: [sirlene\\_alferes@yahoo.com.br](mailto:sirlene_alferes@yahoo.com.br) / [agustini@leel.ufu.br](mailto:agustini@leel.ufu.br)

## 1. Introdução

Parece-nos relevante, de início, tecer algumas considerações sobre a importância da Divulgação Científica (doravante DC) em nossa sociedade. A DC é uma forma de vulgarização dos saberes científicos, uma vez que se trata de uma disseminação na qual não há uma preocupação premente em se manter a "cientificidade" do que é divulgado, já que o faz para o público em geral (desde que escolarizado), não se restringindo a um grupo específico da sociedade e, também, já que se dá como uma espécie de "tradução" laicizada. Transpõe-se, portanto, o saber científico a um saber ordinário, pautado no senso-comum.

Esse processo de vulgarização do saber científico torna a DC um instrumento – político – importante em nossa sociedade, já que, dependendo do quê e como é divulgado, o conceito de ciência, que constitui e predomina o e no senso-comum, pode ser afetado e, em decorrência, transformado. Não é à toa que predomina em nossa sociedade uma imagem de ciência como um saber pautado em parâmetros de cientificidade das ciências exatas, biológicas e biomédicas: conhecimento acumulativo, sistematizável e atemporal. Tal imagem

se dá porque o tornar-se notícia em DC se relaciona ao imaginário que nossa sociedade faz do que seja da ordem dos interesses sociais em relação à ciência.

Nessa perspectiva, os interesses sociais parecem relacionar a DC e, portanto, a ciência àquilo que pode trazer benefício à sociedade. Parece-nos que decorre dessa relação o fato de a DC se pautar, predominantemente, em resultados científicos referentes à saúde e à tecnologia, haja vista que são estas as áreas científicas de maior destaque em nossa sociedade capitalista.

Em decorrência, as ciências humanas permanecem à parte, sob certo expurgo da prática de DC. Concebidas como estudos de caráter não-científico, as ciências humanas são, muitas vezes, inscritas, nas revistas especializadas em divulgação científica, em outras seções que não aquelas denominadas DC, como é o caso da revista Pesquisa FAPESP que as inclui na seção "Humanidades".

Orlandi (2001), uma autora que estuda a divulgação científica em sua constituição discursiva, diz que, em sua formulação, o discurso da DC se dá no tripé: discurso científico, discurso jornalístico e discurso cotidiano; embora no discurso da DC possam aparecer outros discursos, esses são os

que a constituem necessariamente. Há uma (re)formulação do tripé discursivo, a partir do processo de metaforização do discurso científico e do discurso jornalístico, na relação com o discurso cotidiano, de uma forma que "algo que significa de um modo, desliza para produzir outros efeitos de sentidos, diferentes", ocorrendo, por assim dizer, uma "transferência".

Na divulgação científica, esse processo de metaforização produz uma encenação da "relação intrínseca com o discurso (de origem?) científico"<sup>2</sup> quando se faz menção ao cientista ou quando há inserção da "voz da ciência" pelo próprio cientista. Essa encenação, de acordo com Orlandi (2001), emerge da relação entre a metalinguagem<sup>3</sup> e a terminologia. O uso excessivo de terminologias pode resultar em uma supervalorização dos termos, perdendo-se, dessa forma,

a objetividade da ciência, ou melhor, o que ela constrói pela objetividade real contraditória de sua metalinguagem (uma certa forma de conhecimento). (idem, p. 158).

---

<sup>2</sup> Orlandi (2001, p.155).

<sup>3</sup> A metalinguagem é um efeito e um "preconceito" de leitura. Um efeito do dizer sobre o dizer e um preconceito de leitura, ou seja, mostra-se como discurso de "iniciados", em um campo disciplinar específico. Produz assim uma divisão dos sujeitos na constituição de um campo de leitores. Orlandi (2001, p.156).

Pode-se dizer, por conseguinte, que é por meio da encenação que se dá a eficácia e a credibilidade do discurso de divulgação científica, uma vez que, a nosso ver, essa encenação traz para a constituição discursiva da DC a visibilidade das suturas de dizeres heterogêneos, vindos de lugares outros, diferentes, e que a constituem em seu simulacro de "tradução".

É por isso também que, embora o discurso jornalístico e o discurso científico sejam constitutivos da DC, o discurso da DC não é uma mera soma destes discursos (Orlandi, 2001). A DC pode ser compreendida como sendo um comentário jornalístico do discurso científico. Desta forma, os editores ou jornalistas (transpostos na DC pela figura enunciativa do divulgador) têm a eles atribuídos o papel de "tradutores" do conhecimento científico com o intuito de o "transmitir" à sociedade. Para tanto, é necessário articular os "modos de dizer da ciência com os modos de dizer da didaticidade pedagógica" (Agustini, 2004, p.4), como veremos em nossa análise.

Da articulação entre o tripé discursivo que constitui a DC emerge a figura do divulgador que se constitui como uma espécie de "tradutor" do discurso dos saberes científicos. A fim de que a "tradução" seja bem-sucedida,

o divulgador articula na DC outros discursos, como, por exemplo, o pedagógico, o religioso e o político, para tornar público e acessível o conhecimento que se restringia até então a uma classe acadêmico-científica específica.

Partimos, portanto, da hipótese de que a estrutura do discurso científico não se perde no discurso da divulgação científica, ou seja, há um entremeio de escritas, a fim de que haja visibilidade de certas suturas constitutivas da textualização (política) da DC. Sob a nossa compreensão, isso se dá porque há a necessidade discursiva, referente à textualização (política) da DC, de se mostrar acessível à sociedade em geral, sem, no entanto, perder o vínculo de (re)conhecimento com a cientificidade que a fundamenta. O discurso científico não se mantém aí da mesma forma, mas transformado, como efeito de memória.

## **2. A DC sob o prisma da AD**

A DC, no nível imaginário de sua constituição, tem se mostrado de grande importância na sociedade como meio de tornar acessíveis à sociedade em geral conhecimentos específicos de dada comunidade acadêmico-científica. Na verdade, ao trazer outros discursos

para explicá-lo, mantém o discurso da ciência inacessível, fazendo-o parecer acessível.

Trata-se, portanto, de um paradoxo, já que a partir da DC não se torna cientista. A DC informa a sociedade. No entanto, o gesto de informar da DC é determinado pela constituição histórica do sujeito-jornalista, pela ideologia do suporte que a veicula, por fatores sócio-históricos e econômicos que direcionam a DC, fazendo-a funcionar em prol de interesses (im)postos independentemente da vontade ou não do sujeito-jornalista.

Em decorrência do exposto, a DC tornou-se um objeto de estudo com grande recorrência de análise no quadro teórico da AD de linha francesa. Dentre os teóricos que a analisam no campo da AD, destacamos algumas considerações tecidas por Orlandi (2001), Grigoletto (2004), Fileti (2005) e Nunes (2003).

Para Orlandi (2001), a DC tem correlação com as novas tecnologias da linguagem, já que estas afetam a forma de presença do conhecimento na sociedade e as formas de sua circulação:

Essas novas tecnologias ao produzirem uma nova forma de autoria concorrem para a produção de um novo efeito-

leitor (...). (Orlandi, 2001, p.162).

Sobre o efeito-leitor, do ponto de vista da AD, Orlandi (2001, p.151) diz que, ao produzir um texto, o sujeito faz gestos de interpretação que projetam o leitor na textualidade, constituindo uma gama de efeitos-leitor correspondente.

Nesse processo de textualização, é necessário considerar o processo de constituição, de formulação e de circulação da DC. Dá-se aí uma relação, sempre em movimento, da DC que se produz com o sujeito-leitor de ciência, com a cidadania e com a escola.

A autora aponta também, dentre outros fatores, uma inversão do papel social da escola que, ao invés de reforçar o funcionamento da cidadania, ensina como ser cidadão. Além disso, conceber a DC como um instrumento de "transmissão de conhecimento" na escola se torna problemático porque atribui à DC a função de formadora. No entanto, em relação a essa questão, o objetivo da DC é o de informar o sujeito-leitor sobre ciência e não formá-lo<sup>4</sup>. Esse objetivo de informar, no entanto, está relacionado à circulação do

conhecimento na sociedade e às relações de poder aí implicadas.

Essas relações de poder estão determinadas, de certa forma, ao tripé discursivo que constitui a DC: sua inscrição no tripé dos discursos científico, jornalístico e cotidiano faz emergir uma relação de poder entre a "verdade" da ciência e a "verdade" da mídia e essa relação afeta a constituição da identidade do sujeito-jornalista<sup>5</sup>.

Grigoletto (2004) aborda esta questão e aponta que o sujeito-jornalista se constitui nesta relação de poder, em que não pode transcender a "verdade" da mídia e, também, não pode transcender a "verdade" da ciência. Assim sendo, o sujeito-jornalista deve produzir seus textos dentro da ordem discursiva destes dois discursos (científico e jornalístico), se colocando no "entremeio" do dizer da ciência, da mídia e do leitor, para pôr em funcionamento as instâncias de poder. Desse modo, o sujeito-jornalista (re)significa os saberes da ordem da ciência e constrói sua identidade comprometido com a linha editorial da revista, com o entendimento do leitor e com a "verdade" da ciência.

Essa deontologia leva o discurso da DC a uma oscilação, que Nunes

---

<sup>4</sup> Dizemos "em relação a essa questão", uma vez que a DC pode (e tem) outros objetivos que se deslocam segundo o suporte, os interesses dos editores, etc. Assim sendo, a DC pode ter diferentes funções, inclusive econômica.

---

<sup>5</sup> Para nós, sujeito-divulgador.

(2003), ao analisar um *corpus* de DC em jornais, apontou como sendo marcada por um jogo de imagem relacionado ao sujeito-jornalista da DC: os sujeitos na DC surgem ora como "o sujeito pleno de saber", ora como "o sujeito que nada sabe", sendo que as posições-sujeito (sujeito cientista e sujeito cotidiano) podem se alterar dependendo do modo como a organização textual se dá. Essa organização textual foi analisada por meio da divisão dos cadernos, dos títulos, e dos elementos contextuais. Ao final de sua análise, Nunes (2003, p.61) afirma que:

o discurso de divulgação, ao colocar em relação sujeito cotidiano e sujeito da ciência, suspende a unidade teórica do discurso científico e aciona mecanismos de aliança, de crítica, de absorção, de sustentação, de silenciamento junto aos discursos cotidianos.

Deste modo, os discursos cotidianos não são colocados à margem da DC, ao contrário, fazem parte de sua constituição. Nesse sentido, a DC se institui como um discurso outro. Fileti (2005, p.21) propõe que o DDC (discurso de divulgação científica) não deva ser considerado como:

um processo de reformulação em que se produz um discurso *segundo* a partir de um discurso *fonte*, mas sim como uma nova formação discursiva resultante do confronto entre o discurso científico e o discurso dos não cientistas.

Para a autora, essa consideração é relevante se o DDC for considerado como:

um discurso no qual se produz um *efeito-autor*, na medida em que há um acontecimento discursivo pondo em confronto discursos distintos: o discurso científico (DC) e o discurso não-científico (DNC); inaugura, assim, um novo sentido através do estabelecimento de uma nova FD [formação discursiva] dominante (DDC)<sup>6</sup>.

Em uma perspectiva similar a de Fileti (2005), consideramos que a DC se constitui como um discurso outro em que "o sujeito-divulgador se constitui pelo confronto das FDs dos cientistas e dos não cientistas", identificando o seu dizer aos dizeres dos outros e provocando, assim, uma "anulação do próprio "eu". Ou seja, coloca-se em um "lugar secundário do dizer" e produz o efeito de que a sua autoria é, aparentemente, menos significativa.

Assim como para Fileti (2005), consideramos que há um efeito de

---

<sup>6</sup> Fileti (2005, p.21).

autoria na DC que se dá por meio da figura enunciativa *divulgador*. Devido ao fato de esse efeito se dar por meio do *divulgador*, o concebemos como efeito-divulgador, o que significa dizer que o *divulgador* não é a pessoa, mas a figura enunciativa que se produz na DC.

### 3. Os modos de enunciar da DC

Conforme pontuamos, a escrita da DC se dá de diferentes modos e produz diferentes efeitos de sentido. Para que ela se constitua, é necessário o agenciamento de modos de dizer dos discursos científico, jornalístico e cotidiano, sob regência da didaticidade do discurso pedagógico.

Esse agenciamento de discursos é produzido pela figura do divulgador. É nesta constituição da DC que o divulgador se constitui enquanto sujeito. Sujeito esse que se inscreve entre a "verdade" da mídia e a "verdade" da ciência de modo a desempenhar uma função-divulgador de ciência.

Nesse agenciamento, inscrevem-se dizeres da ciência, o que coloca o sujeito-jornalista na posição *divulgador*. Na DC não é a posição *cientista* que movimenta o dizer; uma marca de que a DC não é o discurso da ciência "facilitado", "traduzido" para o discurso

ordinário, mas um discurso outro, cujas "costuras" visíveis são necessárias à eficácia de seu funcionamento, como marcas de garantia de "cientificidade". Vejamos um recorte em que a posição *divulgador* agencia o discurso científico na DC como um discurso outro:

(1) Como a exposição prolongada aos raios UVA e UVB (ultravioleta) pode contribuir até para a cegueira, **o Dr. Luís Carlos encoraja o uso de óculos escuros desde a infância**. No entanto, **Andrea Araujo Zin**, oftalmologista pediátrica do Instituto Brasileiro de Oftalmologia, no Rio de Janeiro<sup>7</sup>, **diz que um chapéu de abas e uma viseira que proteja o rosto e o pescoço contra os raios ultravioleta são alternativas adequadas**<sup>8</sup>.

Em meio à função-divulgador emerge o efeito-leitor em que há uma previsão, por parte do *divulgador*, do público-alvo. Isto faz com que as "escolhas" lexicais para a produção do texto de DC se dêem de uma dada maneira e não de outra. Pode-se dizer que na DC há um público *a priori* específico: o público escolarizado, uma vez que o léxico utilizado denota certo conhecimento escolar por parte do público leitor de DC.

<sup>7</sup> Os grifos são nossos.

<sup>8</sup> Campos (2003).

Tendo em mente essas questões, tomamos como *corpus*, para analisar a escrita da DC, textos publicados em revistas de DC direcionados ao público em geral e às crianças, a saber: textos das revistas Superinteressante, Pesquisa FAPESP, Ciência Hoje das Crianças e Seleções.

### 3.1 A construção enunciativa da DC

A construção enunciativa da DC se dá, principalmente, por meio de:

- Sintagmas nominais;
- Glosas;
- Incisas;
- Apostos;
- Enunciados definitórios;
- Enunciados explicativos;
- Enunciados analógicos;
- Enunciados comparativos.

Embora esses mecanismos de enunciação se dêem em outros lugares, na DC assumem um valor específico, dada a necessidade discursiva, referente à textualização (política) do discurso de DC, de determinar sentidos, como modo de amarrá-los e "garantir", mesmo no nível imaginário de sua constituição, a compreensão desejada.

Liberato (*apud* Parreiras, 2003, p.05) define o SN da seguinte maneira:

o SN é a parte do enunciado que representa um conceito ou referente (...), os referentes podem ser entidades abstratas ou concretas; podem ser identificados por nomes próprios ou através de um SN descritivo; e podem ter uso referencial, representando uma entidade, ou uso atributivo, representando um papel.

Nessa perspectiva, observemos a função do SN no recorte (1) a seguir:

(1) Doze milhões de brasileiros sofrem de uma doença sobre a qual têm vergonha de falar com o médico. Vivem um problema que limita a vida social e transforma as atividades do dia-a-dia em fonte de muita ansiedade. Esse mal é a incontinência urinária – a perda involuntária de urina.<sup>9</sup>

Os SNs "uma doença sobre a qual têm vergonha de falar com o médico", "um problema que limita a vida social", "a perda involuntária de urina" funcionam como caracterizadores e definidores de possíveis sentidos para o SN "a incontinência urinária" que é o SN que "amarra" a referência do artigo. Observamos, pois, que além de os SNs estar presentes na DC para "delinear" e "amarrar" o dizer, também funcionam, para determinar o(s) sentido(s), como mecanismos da didaticidade pedagógica

---

<sup>9</sup> AZEVEDO (2003).

da DC. Portanto, os SNs estão presentes nos demais mecanismos da construção enunciativa que aqui trabalhamos, dado o seu "comportamento sintético"<sup>10</sup>.

A glosa é um mecanismo de construção enunciativa freqüente na DC. De acordo com Serrani (1993, p.45),

a glosa, ligada à atividade de reformulação, tem a especificidade de apresentar-se como explicação, comentário, desconstrução do enunciado-fonte, do qual ela aparece como tendo a finalidade explícita de "esclarecer" o sentido.

Portanto, glosamos para dizer diferente aquilo que, aparentemente, se julga o mesmo. Dada a necessidade discursiva de se produzir um efeito de explicação e de esclarecimento na DC, a glosa se torna um mecanismo relevante em sua construção enunciativa, como é possível constatar no recorte (2):

(2) [...] Saída da Sibéria, uma pequena população de caçadores-coletores de traços mongolóides (orientais) teria atravessado, por volta dessa época, a Beríngia – **uma vasta extensão de terra, hoje coberta pelas águas oceânicas, que ligava os dois continentes** – em busca de comida e se instalado na América.<sup>11</sup>

Neste recorte, a glosa destacada emerge no fio discursivo para melhor explicar a região, o que traz à tona um anacronismo de sentidos entre o que seja a Beríngia (ontem) e o que seja a América (hoje). Notamos que a glosa além de trazer informações a mais para o sujeito-leitor, também aponta para o fato de o *divulgador* "incomodar-se" com o dizer, a ponto de glosar seu próprio dizer, o que torna visível uma não-coincidência de sentidos.

Como apontamos anteriormente, essa glosa é constituída por SNs que se "desdobram" dada a necessidade de trazer ao discurso da DC informações cujo teor produza um efeito de evidência para o(s) sentido(s).

Outro mecanismo com o qual trabalhamos é a incisa que se caracteriza como qualquer ruptura enunciativa ou desvio sintático naquilo que é enunciado. Nas gramáticas tradicionais, as incisivas são trabalhadas como orações intercaladas. De acordo com Bechara (1978), as orações intercaladas são simples elementos adicionais de esclarecimento que têm como característica não serem introduzidas por conjunção; sendo que, quando há conjunções, é dito que as mesmas possuem mero valor estilístico intensivo.

<sup>10</sup> PERINI (*apud* Parreiras, 2003, p.05).

<sup>11</sup> PIVETTA (2002, p.35).

De acordo com Serrani-Infante (*apud* Reis, 2007, p. 65),

a incisa pode marcar a materialização de um movimento contraditório do enunciador em relação a uma construção inicial. Essa categoria se revela assim um elemento importante na abordagem das posições discursivas no campo da AD.

Desse modo, no recorte (3) abaixo, a incisa "um acalorado debate científico" coloca para o sujeito-leitor de DC que "a polêmica sobre o momento da chegada do homem à América" não é uma mera polêmica do âmbito da *doxa*, mas um debate científico. A incisa sustenta, portanto, a polêmica como uma temática científica e isso como uma informação vinda de outro lugar, anteriormente posta, o que lhe atribui um valor de dado, já-posto.

Dessa forma, a incisa denota um teor de importância ao que está sendo abordado ao instituí-lo como objeto de ciência. A incisa, ao sustentar a polêmica como debate científico, faz essa temática circular socialmente, apontando-a como uma questão passível de reverberar na sociedade, ou seja, instaurando-a na ordem do enunciável, do repetível.

Já a incisa "a maioria pertencentes a etnias presentes no

Brasil" especifica a etnia dos índios nativos do continente americano, além de sustentar essa temática como uma questão importante ao brasileiro, já que pode contribuir para que se possa conhecer suas origens:

(3) A polêmica sobre o momento da chegada do homem à América, **um acalorado debate científico**, acaba de ser reavivada por um estudo genético com 30 índios nativos do continente, **a maioria pertencente a etnias presentes no Brasil.**[...] <sup>12</sup>

A incisa "pessoas que, obviamente, não são candidatas a serem descendentes das primeiras populações que chegaram ao continente" reafirma ao sujeito-leitor o porquê do resultado da pesquisa entre os dez brasileiros de origem não-ameríndia ter apenas um indivíduo com traços que o caracteriza como pertencente ao haplogrupo dos nativos americanos, como podemos observar no recorte (4):

(4) [...] Entre os dez brasileiros de origem não-ameríndia – **pessoas que, obviamente, não são candidatas a serem descendentes das primeiras populações que chegaram ao continente** –, somente o DNA mitocondrial de um indivíduo branco pertencia a um dos

---

<sup>12</sup> Idem.

haplogrupos típicos dos nativos americanos.<sup>13</sup>

Já no recorte (5) abaixo, o sujeito-leitor que não conhece o significado de "avaliação urodinâmica", por meio da incisa "exame da bexiga, da uretra e do esfíncter, realizado em hospital ou clínica especializada, com duração média de uma hora" poderá ter conhecimento do que é essa avaliação. A incisa funciona, portanto, como mecanismo de "costura" visível dos discursos científico e jornalístico na construção enunciativa da DC.

Já na incisa "algo que pode ocorrer por causa de doenças neurológicas ou por lesões na coluna", há uma explicação dos possíveis motivos para o problema de mau funcionamento uretral.

(5) Quando a causa da incontinência é desconhecida, os médicos podem pedir uma avaliação urodinâmica – **exame da bexiga, da uretra e do esfíncter, realizado em hospital ou clínica especializada, com duração média de uma hora.** O exame pode demonstrar que o esfíncter uretral não está funcionando como deve ou revelar algum dano sofrido pelos nervos que transmitem mensagens da bexiga ao cérebro – **algo que pode ocorrer por causa de**

**doenças neurológicas ou por lesões na coluna.**<sup>14</sup>

Desse modo, as incisas não são simples elementos adicionais de esclarecimento, elas corroboram para que o sujeito-leitor produza gestos de interpretação referentes ao que se enuncia. As incisas se constituem como suturas de sentidos que poderiam (e podem) fazer os sentidos deslizarem por outros lugares de interpretação, lugares "indesejados" pelo sujeito, que os percebe, e que, por isso, busca silenciá-los.

Assim como os outros mecanismos enunciativos mencionados, o aposto está presente na DC para corroborar a característica "explicativa" da "tradução" na DC.

Segundo Bechara (1978), aposto é um termo oracional de natureza substantiva ou pronominal que se refere a uma expressão de natureza substantiva ou pronominal para melhor explicá-la, ou para servir-lhe de equivalente, resumo ou identificação.

Já Cunha (1992) classifica aposto como termo de caráter nominal que se junta a um substantivo, a um pronome, ou a um equivalente destes, a título de explicação ou de apreciação.

<sup>13</sup> Ibidem, p.36.

<sup>14</sup> AZEVEDO (2003).

Dadas as definições de Bechara (1978) e de Cunha (1992), em nosso trabalho, reservamos o termo "aposto" para os casos em que há o estabelecimento de co-referência entre um termo genérico e o aposto. Vejamos, a partir do recorte (6), como se dá o emprego do aposto na DC:

(6) [...] Alguns cientistas e filósofos darwinistas estão propondo exatamente isso: **o mesmo modo como os genes buscam produzir cópias de si mesmos de uma geração para a outra, as idéias competem entre si para dominar o maior número possível de cérebros.** Sejam grandes convicções ou pequenos caprichos, as idéias, segundo esse ponto de vista, não são objeto de escolha consciente. São transmitidas por contágio.<sup>15</sup>

O aposto explica o termo "isso", especificando o que alguns cientistas e filósofos darwinistas estão propondo; além de participar da produção de um efeito de evidência do(s) sentido(s) entre o que os cientistas propõem e o que está sendo divulgado. Já no recorte (7), o aposto "o DNA" explicita ao sujeito-leitor o que seria o tal código secreto que deve ser desvendado, funcionando como uma espécie de lembrete do tema. No entanto, ao fazer

esse "lembrete", faz os sentidos deslizar para uma relação parte-todo: código-DNA.

(7) O importante é você saber que o tal código secreto, **o DNA**, é responsável pelas características físicas de todos os seres vivos e que isso pode render uma história com capítulos (...) interessantes!<sup>16</sup>

### 3.2 Modos de enunciar. Definição, explicação, analogia, comparação.

#### 3.2.1. Enunciados definitórios.

Os enunciados definitórios e explicativos se manifestam de diferentes formas lingüísticas e, em decorrência, produzem diferentes efeitos de sentido.

Em relação aos enunciados definitórios, apareceram as seguintes formas:

- 1) definição funcional;
- 2) definição por nomeação;
- 3) definição por explicação;
- 4) explicação por definição;
- 5) definição por finalidade;
- 6) definição por caracterização;
- 7) definição por comparação.

Quando os termos do discurso científico são explicados a partir da função do que se pretende enunciar, produzindo uma relação entre os

<sup>15</sup> TEIXEIRA (2003, p.67).

<sup>16</sup> ZALIS (2002).

discursos ordinário, científico e jornalístico, temos um caso de definição funcional, como podemos observar no recorte (8) abaixo:

(8) No olho, os raios luminosos atravessam primeiro uma estrutura curva, dura e transparente: a córnea, **que funciona como uma lente e inicia a focalização das imagens.**<sup>17</sup>

Em (8), o termo "córnea" se define pelo fato de "funciona[r] como uma lente e inicia[r] a focalização das imagens".

Já quando há um nome, geralmente proveniente do latim ou do grego e, em seguida, se tem uma explicação do seu significado (sua "tradução"), como, por exemplo, em (9), ocorre a definição por nomeação:

(9) Dawkins propôs a palavra "meme" para designar essa nova entidade. O termo vem do grego *mímeme* (**imitação**), reduzido a duas sílabas para que soasse parecido com "gene".<sup>18</sup>

Neste caso, "*mímeme*" é o termo científico que é explicado pelo termo "imitação" que aparece, no fio discursivo, entre parênteses e que faz parte do processo de produção de um efeito de evidência do(s) sentido(s).

Em (10) ocorre "tradução" do termo grego *diabetes*, que foi usado dada a característica da doença, como é possível constatar:

(10) [...] Num lampejo de inspiração, Arateus chamou tal doença de *diabetes*. Em grego, ***diabetes* quer dizer "passar por", "fluir através"** – como se o líquido ingerido simplesmente passasse por dentro do organismo para sair logo depois.<sup>19</sup>

Já em (11), ocorre "tradução" do termo latino "*mellitus*":

(11) [...] Séculos mais tarde, a doença passou a ser conhecida em todo o mundo como *diabetes mellitus* – **o termo latino *mellitus* significa "doce"**.<sup>20</sup>

Notamos que a "tradução" que ocorre de um termo latino ou grego para um termo de maior proximidade ao universo de compreensão do sujeito-leitor se dá por meio de aspas, parênteses e itálico. Estes recursos são utilizados para marcar a presença de um discurso outro.

Quando o termo (ou expressão) seguinte explica e define o anterior temos uma definição por explicação, como é possível observar em (12):

<sup>17</sup> CORRÊA (2002).

<sup>18</sup> TEIXEIRA (2003, p.68).

<sup>19</sup> Idem.

<sup>20</sup> VOMERO (2002, p.43).

(12) Uma equipe de pesquisadores de nove centros do Brasil e um do Peru, coordenados por Marco Antônio Zago e Wilson Silva Jr., da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP), chegou a essa conclusão depois de seqüenciar e estudar nos ameríndios o perfil das mutações e a diversidade do chamado DNA mitocondrial – **um tipo de material genético que, se devidamente trabalhado, é capaz de abrir uma janela para o passado e fornecer estimativas aproximadas de processos evolutivos, além de, do ponto de vista clínico, estar potencialmente relacionado à ocorrência de doenças humanas.**<sup>21</sup>

Observamos que a definição por explicação apresenta, normalmente, a seguinte estrutura: termo científico (DNA mitocondrial – um tipo de material genético) – termo ordinário (capaz de abrir uma janela para o passado), havendo entre os termos a produção de uma relação de identidade "aparente", já que intervêm no processo outros saberes e outros discursos.

Outra definição, a definição por finalidade, se dá quando se define o termo por meio de sua finalidade (do "para que serve"), como, por exemplo, no recorte (13) que segue abaixo:

(13) A íris **regula o tamanho da pupila para evitar a entrada excessiva de luz no interior do olho.** Quando há pouca luz, a pupila está mais aberta. Com muita luz, acontece o contrário.<sup>22</sup>

O termo "íris" é especificado pela finalidade de "regula[r] o tamanho da pupila para evitar a entrada excessiva de luz no interior do olho".

Quando a definição do termo anterior se dá por meio de características (propriedades) ou categorias a ele atribuídas, temos uma definição por caracterização, como ocorre em:

(14) [...] Os raios de luz passam, então, por **um líquido incolor chamado humor aquoso, que separa a córnea da íris.**<sup>23</sup>

Como se pode observar, "humor aquoso" foi definido por meio de sua característica, ou seja, ser um líquido incolor que separa a córnea da íris.

Já a definição por comparação ocorre quando se compara um termo científico que se pretende definir com um outro do discurso ordinário, visando delinear semelhanças, a fim de torná-las próximas do universo de conhecimento

<sup>21</sup> PIVETTA (2002, p.35).

<sup>22</sup> CORRÊA (2002).

<sup>23</sup> Idem.

do sujeito-leitor, como podemos notar em:

(15) O trabalho da equipe de Zago foi publicado na edição de julho da revista norte-americana *The American Journal of Human Genetics*, uma das mais importantes da área. Suas principais conclusões ratificam as idéias centrais de um amplo estudo europeu que ganhou, em 2000, as páginas da revista *Nature*, e também se baseara no uso do **DNA mitocondrial como se fosse um relógio molecular da evolução humana.**<sup>24</sup>

O DNA mitocondrial, termo científico, é comparado com o termo do discurso ordinário "relógio". Portanto, os enunciados definitórios movimentam as "costuras" visíveis entre os discursos científico e cotidiano de modo a produzir o discurso da DC.

### 3.2.2. Enunciados explicativos

No que diz respeito aos enunciados explicativos, eles têm por finalidade exprimir o que foi dito, dizendo o "mesmo", porém de modo diferente, como se fosse uma tentativa de tornar homogêneo o que é, por natureza, heterogêneo. Geralmente, ocorre a utilização de termos emprestados de outras ciências ou termos do discurso ordinário para que a

compreensão se dê, como ocorre no recorte (16) abaixo:

(16) [...] Como os ameríndios apresentam menos diversidade genética do que os asiáticos, os pesquisadores acreditam que os nativos da América sejam o resultado de um processo evolutivo chamado de efeito gargalo: **a partir de poucos indivíduos – leia-se baixa diversidade genética – origina-se uma população enorme que vai colonizar uma grande área – as três Américas, no caso**<sup>25</sup>.

O termo ordinário "gargalo" é utilizado para constituir a denominação do processo de como se origina uma população, ilustrando com a imagem de um gargalo de garrafa: "efeito gargalo".

Vale ressaltar que no enunciado explicativo em (16) emergem duas glosas nas quais há um retorno ao discurso científico, o que de certa forma marca (textualmente) a relação de forças que se dá entre discurso científico e discurso jornalístico na DC.

Há enunciados explicativos por equivalência, como podemos observar em (17) abaixo:

(17) [...] Para **os insulino-dependentes, ou seja, os portadores da diabetes do tipo 1**, injeções de hormônios são necessárias, sempre. No

<sup>24</sup> PIVETTA (2002, p.36).

<sup>25</sup> Idem, p.37.

tipo 2, como o pâncreas continua a produzir insulina, injeções devem ser aplicadas apenas em casos mais extremos.<sup>26</sup>

Em (17) a equivalência é acionada pela expressão "ou seja" que coloca o SN "insulino-dependentes" e o SN "os portadores da diabetes do tipo 1" em patamar de igualdade. No entanto, "insulino-dependentes" não é um SN do discurso cotidiano, como o é o SN "os portadores da diabetes do tipo 1", o que permite dizer que se trata de um efeito de equivalência, já que, com efeito, se trata de uma "costura" intradiscursos.

Vale dizer que esses enunciados explicativos pressupõem que o leitor já possua certos conhecimentos que, em nossa sociedade, são considerados pertencentes ao universo escolar. Há aí uma restrição do público alvo, afetando a constituição do efeito-leitor.

Por outro lado, vale dizer que essa explicitação nos enunciados definitórios e explicativos é feita a partir da utilização de aspas, o que sugere um caráter marginal a esse discurso outro que aparece aí para "explicar" os referentes do discurso científico. No entanto, esse caráter marginal é da ordem do imaginário, ou seja, um efeito, já que à DC são imprescindíveis essas

"explicações" para configurar-se como discurso de divulgação científica.

### 3.2.3. *Enunciados analógicos.*

Na DC, são recorrentes também os enunciados analógicos que participam da construção do efeito de "tradução" presente no discurso da DC. Esses enunciados ocorrem quando o termo análogo revela idéia de proporção, de correspondência, de semelhança ao outro termo. Vale ressaltar que a analogia se dá por sugerir semelhança de organização e/ou funcionamento entre elementos. Em (18) o enunciado analógico se dá pela analogia entre as letras e o DNA:

(18) Para ficar mais fácil a compreensão, vejamos um exemplo com as letras A, C, O e R. Elas podem se organizar, formando a palavra ARCO ou a palavra CARO ou, se uma das letras se repetir, as palavras CARRO e COROA, por exemplo. Observe que todas estas palavras usam as mesmas letras, mas têm significados diferentes. **A mesma idéia pode ser aplicada ao DNA. Em todos os seres vivos, este código contém os mesmos elementos, porém arrumados em seqüências diferentes.**<sup>27</sup>

<sup>26</sup> VOMERO (2002, p.44).

<sup>27</sup> ZALIS (2002).

No recorte (18), há uma analogia entre o agenciamento das letras e o seqüenciamento genético. Essa analogia está autorizada, nesse âmbito, pelo fato de as letras constituírem o processo de alfabetização das crianças e, por isso, pertencer ao discurso cotidiano das crianças, aproximando esse saber à explicação sobre o DNA.

(19) O outro tipo de cirurgia para a bexiga é feito com uma fita absorvível, que depois de sorvida pelo organismo é substituída pelos tecidos fibrosos da própria paciente, que continuam o trabalho, explica o Dr. Palma. Em outros casos, os médicos optam pelo **emprego do esfíncter artificial: um manguito** (estrutura como aquela que envolve o braço no aparelho de pressão) **de silicone cheio de líquido**, que é implantado em volta da uretra, enquanto um discreto dispositivo é colocado nos grandes lábios ou na bolsa testicular.<sup>28</sup>

No recorte (19), há uma definição por analogia: o "esfíncter (artificial)" é definido como "um manguito" análogo à "estrutura que envolve o braço no aparelho de pressão" e que, por isso, sugere a idéia de que esse manguito irá comprimir a uretra de modo a evitar a urina involuntária. A analogia, portanto, participa do processo

de produção de um efeito de evidência do(s) sentido(s) e como mecanismo de "costura" visível entre os discursos da ciência, do cotidiano e da mídia.

#### 3.2.4. *Enunciados comparativos*

Outro tipo de enunciado recorrente na DC é o enunciado comparativo. De acordo com Payer (2006, p.168), a *comparação* é um mecanismo enunciativo relacionado ao processo de produção de efeitos de sentido no discurso que se dá pela comparação entre diferentes discursividades, do qual participa a *tradução*, sob um modo específico.

No recorte (20), a comparação se dá entre o termo científico "proteínas" e os termos do discurso cotidiano "tijolos" e "casa". Trata-se de uma tentativa de trazer ao sujeito-leitor, no caso a criança, aproximações com elementos alcançáveis, costumeiros ao universo dela em comparação a algo que é distante da realidade em que se encontra.

(20) A fita dupla que forma o DNA está dividida em vários segmentos. Estes grupos de elementos, ou trechos de DNA, são chamados genes. Os elementos de cada gene trabalham fabricando proteínas, **que são os componentes que fazem o nosso corpo por dentro e por**

<sup>28</sup> AZEVEDO (2003).

**fora como os tijolos fazem uma casa.** Assim, temos genes responsáveis pela produção de anticorpos – as proteínas que defendem nosso organismo de agentes invasores, como bactérias, vírus e fungos; genes responsáveis pela produção de melanina – a proteína que influencia na cor da nossa pele; genes responsáveis pela produção de insulina – proteína que controla os níveis de açúcar no sangue; entre milhares de outros.<sup>29</sup>

Podemos dizer, portanto, que esses enunciados (definitórios, explicativos, analógicos e comparativos) aparecem em artigos de divulgação científica dada a necessidade discursiva, referente à textualização (política) da DC, de "traduzir" o saber científico, transpondo-o ao ordinário; essa é uma característica constitutiva do discurso da DC.

Os mecanismos de "apropriação-acomodação" de discursividades heterogêneas não são exclusivos da DC; podendo aparecer em outros discursos. No entanto, assumem aí valor específico já que são fundamentais para a constituição do discurso da DC. Sem esses mecanismos não haveria a produção do efeito de tradução que fundamenta a DC.

#### **4. Conceitos veiculados pela DC: afastamentos e aproximações**

A DC veicula conceitos que podem ser confundidos aos conceitos científicos. Isto se dá porque o discurso de DC sustenta a imagem de que aquilo que divulga é da ordem da ciência. No entanto, os conceitos veiculados pela DC se constituem atravessados pelo discurso do cotidiano de um modo que esses conceitos são vulgarizados.

Dada a característica da DC de se configurar como uma espécie de "tradução" do discurso científico, há aí um paradoxo instaurado: o leitor se vê lendo ciência; quando, com efeito, o que lê é um discurso outro, o discurso de DC. A ciência permanece inacessível ao público; o que há é um aparente acesso a ela.

Pode-se dizer, portanto, que os conceitos veiculados pela DC são marcados por aproximações e afastamentos em relação aos conceitos da ciência, ao modo de um "cabo de força" que nunca se rompe e que sempre está ligado, mas que vão em direções diferentes, opostas.

#### **5. Escrita da DC: adultos e crianças**

A DC se mostra constituída de diferentes formas no que diz respeito ao público-alvo. Se pensarmos no público

---

<sup>29</sup> ZALIS (2002).

infantil, a "escolha" lexical no âmbito científico torna-se mais limitada, uma vez que, a partir da escrita analisada, há um pressuposto de que a criança, por estar em processo de escolarização, não conhece ainda itens lexicais da ordem do discurso científico que poderiam auxiliá-la na leitura de DC.

Há, na DC para crianças, por conseguinte, uma maior aproximação da escrita ao universo infantil. Também, vale ressaltar que há uma busca por tornar a leitura de um artigo de DC algo aventureiro, que chame a atenção da criança. Como se dá no recorte (21) abaixo:

(21) Imagine que você pudesse ter nas mãos uma célula e abrir o núcleo dela como se abre um baú. Lá dentro, você encontraria uma seqüência de códigos secretos que os cientistas chamam de DNA. Em português, a sigla significa ácido desoxirribonucléico. Mas este é um nome muito complicado. O importante é você saber que o tal código secreto, o DNA, é responsável pelas características físicas de todos os seres vivos e que isso pode render uma história com capítulos muito interessantes! Aceita um convite para conhecermos juntos o DNA?!?<sup>30</sup>

Além da imagem aventureira, outra característica marcante na escrita

da DC para crianças é o recurso da charada. Este recurso é bem marcado no primeiro parágrafo da matéria **Eu uso óculos:**

(22) Sem eles, o mundo parece embaçado para algumas pessoas. Há quem não veja o que está longe, enquanto outros têm dificuldade em enxergar o que está bem perto. Mas basta colocá-los para tudo ficar nítido e também para começarem as gracinhas: quatro olhos, luneta, fundo de garrafa... Apelidos não faltam para quem usa óculos. Mas também sobram vantagens! Com eles, até o aluno mais bagunceiro da turma ganha ares de estudante competente. Abra bem os olhos para descobrir por que algumas pessoas precisam usar óculos e como as lentes corrigem a visão!<sup>31</sup>

Tanto o aventureiro quanto a charada fazem parte do lúdico, elemento considerado essencial para que a criança se envolva na leitura e sinta prazer no que lê.

Outra característica marcante na DC voltada para o público infantil é o comentário lateral. Esse comentário lateral funciona como um atualizador da memória de sentidos, de que já é sabido em outro lugar e, assim sendo, se constitui como prescrição de uma norma moral. Comentário esse que pode

<sup>30</sup> ZALIS (2002).

<sup>31</sup> CORRÊA (2002).

ser chamado de discurso doutrinante. Isto pode ser observado no recorte (23), referente ao texto **DNA, o nosso código secreto**:

(23) Sabendo que as espécies se diferenciam pela seqüência dos elementos que formam o DNA, os cientistas descobriram que quanto mais próximo for o parentesco de uma espécie com outra, mas semelhante será a seqüência do DNA delas. Por esta razão, o DNA do homem é exageradamente parecido com o do macaco! Imagine, então, que as diferenças genéticas entre você e o seu vizinho e um japonês que vive do outro lado do mundo e um árabe e um africano, enfim, entre qualquer ser humano são minúsculas. **Agora, veja se faz sentido a discriminação entre as pessoas!**<sup>32</sup>

A temática da matéria é falar sobre DNA e não sobre "discriminação entre as pessoas", assim, doutrina-se a criança mostrando que a discriminação entre pessoas não faz sentido, uma vez que as diferenças entre as pessoas são mínimas. Esse comentário lateral, além de doutrinar a criança em relação à discriminação, permite a ela poder relacionar e fundamentar uma questão social a uma posição científica.

Já no recorte (24), há um aconselhamento para que a criança diga

a seus familiares que é necessário levar os bebês ao oftalmologista, a fim de evitar futuros transtornos, já que nesse período os olhos estão em formação:

(24) Como você pode perceber, os primeiros anos de vida são fundamentais no desenvolvimento sadio da visão. Por isso, a primeira visita ao oftalmologista deve acontecer quando a criança completar um ano de vida, em especial se houver casos de doenças oculares ou erros de refração na família. **Caso você tenha irmão ou primo nesta idade, avise aos adultos! E os aconselhe a procurar oftalmologistas especializados em cuidar de crianças.**<sup>33</sup>

O processo de cativar por meio do lúdico não ocorre com a escrita da DC voltada para o adulto. Geralmente parte-se de algo já sabido sobre o que será discutido no artigo, portanto, pressupõe-se que o público-alvo é um público escolarizado que já tem conhecimento prévio sobre o assunto, como, por exemplo, no recorte (25):

(25) Seu tipo sangüíneo, a cor de seus olhos, de sua pele e de seu cabelo e outras tantas características distintivas que fazem de você, leitor, um sujeito único – tudo isso foi determinado por seus genes. Outros tantos atributos que você divide com a humanidade em geral também foram

<sup>32</sup> ZALIS (2002)

<sup>33</sup> CORRÊA (2002).

inscritos no seu código genético ao longo de séculos de seleção natural. O córtex cerebral superdesenvolvido que permite você ler a revista, por exemplo, foi fabricado a partir de instruções do DNA. Os genes, porém, não têm nada a dizer sobre o time para o qual você torce, a estação de rádio que você sintoniza a caminho do trabalho, o partido político em que você vota, a igreja que você frequenta. Essa é a sua inalienável margem de liberdade.<sup>34</sup>

Em (25), há um pressuposto de que o leitor saiba o significado de, por exemplo, "córtex cerebral", embora haja uma breve explicação de sua funcionalidade que é a de permitir a leitura da revista. Além disso, há um chamamento do leitor para a reportagem. Esse chamamento faz com que se produza um efeito de que o leitor participa da reportagem, de que ele tem importância no que se diz.

Já no recorte (26) há um pressuposto de que o leitor já saiba algo sobre o processo da chegada do homem à América, além de ter conhecimento prévio sobre geografia e sobre povos:

(25) A polêmica sobre o momento da chegada do homem à América, um acalorado debate científico, acaba de ser reavivada por um estudo genético com 30 índios

nativos do continente, a maioria pertencente a etnias presentes no Brasil. A análise de uma parte da molécula de DNA (ácido desoxirribonucléico) desses descendentes dos povos primordiais que ocuparam o Novo Mundo reforça a tese de que o *Homo sapiens* atingiu o Alasca, vindo da Ásia, via Estreito de Bering, há cerca de 21 mil anos e em apenas uma leva migratória. Saída da Sibéria, uma pequena população de caçadores-coletores de traços mongolóides (orientais) teria atravessado, por volta dessa época, a Beríngia – uma vasta extensão de terra, hoje coberta pelas águas oceânicas, que ligava os dois continentes – em busca de comida e se instalado na América.<sup>35</sup>

No recorte (27), o leitor esperado é aquele que tem conhecimento sobre história da humanidade:

(27) Era o século II, nos primórdios da Era Cristã, quando o grego Arateus da Capadócia resolveu deixar para a posteridade uma descrição detalhada daquela doença estranha, que acometia um grupo pequeno de pessoas e provocava sede excessiva, boca seca, perda de peso e urina abundante. "Os pacientes nunca param de produzir água e o fluxo é incessante como a abertura de aquedutos", escreveu Arateus. "Não se consegue impedi-los de beber ou de urinar". Num lampejo de

<sup>34</sup> TEIXEIRA (2003, p.67).

<sup>35</sup> PIVETTA (2002, p.35).

inspiração, Arateus chamou tal doença de *diabetes*. Em grego, *diabetes* quer dizer "passar por", "fluir através" – como se o líquido ingerido simplesmente passasse por dentro do organismo para sair logo depois. "O diabetes é uma doença terrível, não muito freqüente entre os homens, sendo um derretimento da carne e dos membros para dentro da urina", afirmou.<sup>36</sup>

Apesar da diversidade, há uma relação constitutiva entre esses modos de divulgar ciência. Essa relação está no fato de se pressupor que o público-leitor possua certo grau de escolaridade e, por isso, não necessita de uma explicação termo a termo dos dizeres científicos. Ademais, em ambos os modos de DC há a presença do discurso cotidiano como meio de "traduzir" o discurso científico.

## 6. Considerações Finais

As revistas por nós analisadas, embora, muitas vezes, sejam classificadas como voltadas para o público e não a outro, possuem uma regularidade em sua escrita. Essa regularidade se dá pelo efeito de "tradução" do discurso científico por meio do discurso cotidiano e pela presença de outros discursos que emergem, dada a necessidade discursiva, referente à

textualização (política) da DC de "explicar" o discurso científico e, também, por conceber o público como detentor de certo grau de escolaridade.

Há na DC uma necessidade discursiva de produzir o efeito de se estar divulgando resultados científicos. Essa necessidade, de ordem da constituição da DC, afeta o processo de sutura entre os discursos que a constituem, uma vez que essas suturas devem permanecer visíveis, sem um acabamento que as "dissimulem", para que se dê a DC. Daí a emergência dos mecanismos enunciativos de "costura" e imbricação de discursos que constituem a DC, o tripé discursivo, discurso científico, discurso jornalístico e discurso cotidiano.

A emergência desses mecanismos de "costura" é constitutiva da textualização (política) do discurso da DC, uma vez que são esses mecanismos que produzem o efeito de divulgação-vulgarização de resultados científicos na DC.

Por fim, vale ressaltar que, nessas "costuras", a relação de poder entre a "verdade" da ciência e a "verdade" da mídia se confrontam – apagando, reforçando, negando sentidos – na construção da DC e da imagem de ciência do e no senso comum.

## 7. Bibliografia

---

<sup>36</sup> VOMERO (2002, p.43).

AGUSTINI, Carmen Lucia Hernandes. **Lugares de Enunciação e modos de dizer: a relação entre o lingüístico e o discursivo**. Uberlândia, 2004. Cópia cedida pela autora.

AZEVEDO, Cristina. **Tenho medo de contar ao médico**. Revista Seleções, Março de 2003. Disponível em: <http://www.selecoes.com.br/edicoesanteriores/200303/revistaincontinencia.htm> (acessado: 28/02/07).

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 23ª ed., 1978.

CAMPOS, Ana Cristina. **Isto não é ruim para seus olhos?**. Revista Seleções, Julho de 2003. Disponível na web: <http://www.selecoes.com.br/edicoesanteriores/2003-07/revista-olhos.htm> (acessado em 28/02/07).

CORRÊA, Beatriz Simões. **Eu uso óculos**. Ciência Hoje das Crianças 121, janeiro/fevereiro 2002. Disponível em: <http://cienciahoje.uol.com.br/view/2103> (acessado em 28/02/07).

CUNHA, Celso. **Gramática da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: FAE, 12ªed., 1992.

GRIGOLETTO, Evandra. **As relações de poder da mídia e a constituição da identidade do sujeito-jornalista no discurso de Divulgação Científica**. Rio Grande do Sul, 2004. Cópia cedida pela autora.

FILETI, Marci. **Divulgação Científica e a heterogeneidade discursiva**. Anais do II SEAD (Seminário de Análise de Discurso), 2005. (Cd-rom)

NUNES, José Horta. "A divulgação científica no jornal: ciência e cotidiano". In: GUIMARÃES, E. (org.) **Produção e Circulação do Conhecimento** (Política, Ciência, Divulgação). V. II. Campinas, SP: Pontes, 2003, p.43-62.

ORLANDI, Eni. "Divulgação Científica e efeito leitor: uma política social urbana". In: \_\_\_\_\_. **Discurso e texto**. formulação e circulação dos sentidos. Campinas, SP: Pontes, 2001. p. 149-162.

PARREIRAS, Fernando. **O uso de sintagmas nominais como fonte de descritores para textos de periódicos científicos**. Escola de Ciência da Informação. Belo Horizonte, 2003. Disponível: <http://www.fernando.parreiras.nom.br/>.

PAYER, Maria Onice. **Memória da língua: imigração e nacionalidade**. São Paulo: Escuta, 2006.

PIVETTA, Marcos. **Bastou uma viagem**. Revista Pesquisa FAPESP 77, São Paulo: FAPESP. Julho de 2002.

REIS, Valdeni da Silva. **O diário de aprendizagem de língua estrangeira (Inglês) sob a perspectiva do processo discursivo**. (dissertação de mestrado) Belo Horizonte: Faculdade de Letras de UFMG, 2007.

SERRANI, Silvana. **A Linguagem na Pesquisa Sociocultural: Um estudo da repetição na discursividade**. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1993.

SERRANI-INFANTE, Silvana. "Singularidade discursiva na enunciação em segundas línguas". In: **Caderno de Estudos Lingüísticos**. Campinas, 38, p.109-120, Jan./Jun. 2000.

VOMERO, Maria Fernanda. **Diabete, o novo mal do século**. Superinteressante, São Paulo: Editora Abril. Setembro de 2002.

ZALIS, Mariano. **DNA, nosso código secreto**. Ciência Hoje das Crianças 122, Março de 2002. Disponível em: <http://cienciahoje.uol.com.br/materia/view/2140> (acessado em 28/02/07).