

## A GLOSA EM TEXTOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA MIDIÁTICA DIRIGIDOS AO PÚBLICO INFANTIL

## THE GLOSS IN TEXTS OF MEDIA SCIENTIFIC POPULARIZATION FOR CHILDREN<sup>1</sup>

Marcos Filipe Zandonai<sup>2</sup>

marcosfilipe.zandonai93@gmail.com

Maria Eduarda Giering<sup>3</sup>

eduardag@unisinis.br

**Resumo:** O presente artigo apresenta as características de glosas presentes em textos de divulgação científica midiática (doravante DCM) voltados para o público infantil. Expõem-se os modos de emprego de reformulações metadiscursivas e de exemplificações, no que tange às estratégias discursivas que são acionadas para que esses diferentes mecanismos de refocalização da informação aconteçam no texto. Teoricamente, a reformulação metadiscursiva e a exemplificação são estudadas com base em Hyland (2007), que oferece o quadro classificatório e as bases analíticas para a questão do metadiscorso. Utilizam-se os pressupostos da Linguística Textual (ADAM, 2008; CAVALCANTE, 2003, 2011; MONDADA & DUBOIS, 2003) para a observação das performances semântico-pragmáticas de nomeação envolvidas no processo de glosa. Considera-se, ainda, o contrato de comunicação da mídia (CHARAUDEAU, 2006; 2008) como cenário sobre o qual se desenvolvem as estratégias metadiscursivas e exemplificativas. Para esta pesquisa, foram analisados 10 textos de DCM publicados na revista *Ciência Hoje das Crianças online*. Os textos são do período de outubro de 2011 a julho de 2010. Os textos foram examinados quanto a (1) classificações das glosas; (2) recursos gráficos; (3) cenografias; (4) operações sociocognitivas ativadas e (5) identidades dos sujeitos do discurso, para compreender os efeitos semântico-pragmáticos do metadiscorso e, a seguir, apontar as tendências. A presente investigação aponta para regularidades no comportamento de cada tipo de glosa, dentro das divisões classificatórias. Os diferentes comportamentos das glosas parecem mostrar que cada tipo classificável está ancorado a uma necessidade ou conveniência epistêmica do coenunciador, respaldada pela cenografia.

**Palavras-chave:** Glosa. Metadiscorso. Divulgação Científica Midiática.

**Abstract:** This article presents the characteristics of glosses found in media scientific popularization texts for children. We describe the modes of use of reformulations metadiscursive and exemplifications, in relation to the discursive strategies that are driven for these different mechanisms refocusing of information occur in the text. Theoretically, the metadiscursive reformulation and exemplification are studied based on Hyland (2007), which offers the classificatory framework and analytical basis for the issue of metadiscourse. Using the assumptions of Textual Linguistics (ADAM, 2008; CAVALCANTE, 2003, 2011; MONDADA & DUBOIS, 2003) to observe the performances semantic-pragmatic of naming involved in the gloss. It was considered the contract of communication media (CHARAUDEAU, 2006, 2008) as a backdrop on which

<sup>1</sup> Este trabalho é proveniente da pesquisa realizada durante o período de 01/07/2012 a 30/06/2013, na condição de bolsista de iniciação científica no Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da UNISINOS.

<sup>2</sup> Licenciado em Letras pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).

<sup>3</sup> Doutora em Letras e professora pesquisadora no Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da UNISINOS, em que coordena o grupo de pesquisa GECEL (Grupo de Estudos em Contextos e Expressão Linguística).

to develop the exemplary and metadiscursive strategies. For this study, we analyzed 10 DCM texts published in the magazine *Ciência Hoje das Crianças* online. The texts are from the period of October 2011 to July 2010. The texts were examined as to (1) classifications of glosses, (2) graphical resources, (3) scenographies; (4) sociocognitive operations activated and (5) the identities of people's speech (or discursive people), to understand the semantic-pragmatic effects of the metadiscourse and after pointing trends. This research points to regularities in the behavior of each type of gloss within the qualifying divisions. The different behaviors of the glosses seem to show that each type sortable is anchored to a necessity or convenience epistemic of coenunciador, supported by the scenography.

**Key words:** Gloss. Metadiscours. Media scientific popularization.

## 1 Contextualizando a pesquisa

Este artigo apresenta o estudo de glosas em textos de divulgação científica midiática (doravante DCM) destinados ao público infantil<sup>4</sup>. Exploram-se especificamente artigos e notícias de DCM publicados na revista *Ciência Hoje das Crianças online* (textos localizáveis no site da revista)<sup>5</sup>. Procura-se, ainda de modo geral, averiguar a contribuição da glosa na construção dos sentidos do texto, em algumas das dimensões que são inerentes ao contexto da DCM destinada às crianças e decisivas no processo de leitura de textos dessa esfera. Também busca-se examinar por que elas são empregadas de determinado modo, e não de outro.

No presente artigo, serão apresentadas, primeiramente, as justificativas para o estudo, as perspectivas futuras de aplicação dos conhecimentos sobre glosa, e os objetivos da pesquisa (subseções 1.1 e 1.2). Na sequência, são expostos os referenciais teóricos que embasam a pesquisa (seção 2). Posteriormente, na seção 3, o foco é a metodologia da pesquisa. A seção 4 apresenta as ocorrências de glosa, acompanhadas de análises que servem para sistematizar as regularidades dos grupos tipológicos de glosa. Na seção 5, são apresentadas as conclusões e considerações finais acerca das tendências de glosa no *corpus*.

### 1.1 Por que estudar glosa?

A glosa é o procedimento de reelaboração de um tema/conceito do texto, em que se opera uma *reflexão sobre o próprio dizer* do enunciador.

A importância da pesquisa sobre a glosa se impõe a partir da premissa de que ela é um recurso indispensável na escritura da DCM. São necessários sucessivos atos de

---

<sup>4</sup> O projeto que embasa o presente trabalho se consolidou dentro do grupo de pesquisa GECEL (Grupo de Estudos Contextos e Expressão Linguística) e está relacionado ao Plano de Pesquisa *Popularização da Ciência na Mídia: perspectivas linguístico-discursivas*, coordenado pela professora Dr.<sup>a</sup> Maria Eduarda Giering. Essas iniciativas se ancoram ao Programa de Pós-Graduação em Linguística Aplicada da UNISINOS.

<sup>5</sup> O site da revista é <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/>.

esclarecimento, principalmente de termos técnicos, e, por isso, a glosa colabora para a construção do sentido. Essas estratégias de elucidação de conteúdos especializados precisam ser analisadas cuidadosamente no âmbito dos estudos linguísticos que se dedicam à DC<sup>6</sup>, pois se impõe, contemporaneamente, o compromisso com a implementação de propostas que qualifiquem a cultura científica da população.

Os esquemas enunciativos a comporem o panorama da cultura científica requerem a disseminação de conceitos, princípios e fenômenos que são aprioristicamente engendrados pela ótica científica, num contexto de especialização e técnica. A DC entra em jogo aí, no intuito de “tentar fazer compreender aos outros – e inclusive, a um público de não-especialistas – os conhecimentos dos especialistas” (JURDANT, 2006, p. 46). A linguagem usada nos aparatos que divulgam ciência se torna, então, alvo de nossas preocupações.

A popularização da ciência se edificaria, então, num discurso mediador, que, reconhecendo o universo conceitual e lexical da academia, busca **termos mais acessíveis para o destinatário**, o que é observável nas marcas de reformulação lexical.

Um aspecto importante da cultura científica está ligado ao ensino, precisamente à educação científica. As peculiaridades da glosa devem ser levadas em conta, também, para que haja eficiência na elaboração de material didático para a escola de educação básica, em projetos pedagógicos passíveis de contemplar os gêneros de DC para o desenvolvimento do letramento científico<sup>7</sup>.

Os conhecimentos sobre a glosa, por outro lado, forneceria mais subsídios no processo de orientação de escritura de textos de DC, para aqueles que se interessam por esse trabalho prático, enquanto serviço profissional.

É importante salientar ainda que os usos da glosa enquadram estrategicamente determinados aspectos do saber científico. Portanto, é importante conhecer as características da glosa no intuito de se verificar, talvez em longo prazo, seus impactos na qualidade dos textos produzidos por instâncias de comunicação que se comprometem com a DC.

## ***1.2 Objetivos da pesquisa***

---

<sup>6</sup> É utilizada, neste trabalho, além da sigla DCM, também a sigla DC, como correspondente à “Divulgação Científica”.

<sup>7</sup> Muitas das limitações e dificuldades no âmbito da educação científica se justificam pela incompreensão de conceitos e ideias especializadas, o que, na verdade, se agrava quando as abordagens não contemplam o pensamento e o método científico em suas facetas autênticas. Mas é incontestável que os mecanismos de designação e elucidação estabelecidos por glosas, quando bem dominados, são capazes de romper com a alienação, tanto na leitura de textos científicos quanto na proposição de novos quadros denominativos para a apropriação dos conteúdos em sala de aula.

Objetiva-se, mais amplamente, investigar os modos de emprego da glosa (reformulação e exemplificação) e as estratégias discursivas de seu emprego em prol de diferentes tipos de refocalização de informações. Para chegar a essa meta, traçaram-se os seguintes objetivos específicos: (1) identificar as ocorrências de glosa, procedendo a agrupamentos classificatórios; (2) analisar as categorizações de objetos de discurso nas glosas; (3) identificar a visada discursiva<sup>8</sup> da glosa e sua pertinência na cenografia<sup>9</sup>; (4) reconhecer as operações sociocognitivas ativadas nas/pelas glosas; (5) verificar os recursos de pontuação e as projeções de identidades discursivas atinentes às ocorrências de glosas; (6) agrupar os diferentes tipos de glosa segundo as estratégias discursivas mais relevantes, de modo a evidenciar o comportamento da glosa nos textos do *corpus*.

## 2 Fundamentação teórica

### 2.1 A divulgação científica na mídia e as crianças leitoras

A construção intradiscursiva de designações e denominações para os objetos da ciência se dá com o propósito de *explicar* processos da natureza ou artefatos tecnológicos (vistos pela ótica dos especialistas), ou *informar* descobertas e princípios naturais relevantes para o público leitor. Se levado em conta que esse público leitor é composto por crianças, pode-se inferir que o esforço do produtor textual em simplificar as expressões nominais se impõe de maneira muito mais contundente.

Levar em conta a especificidade do público leitor, que, para esta pesquisa, é composto por crianças, conduz o produtor textual a contemplar os elementos da realidade infantil e os esquemas de inteligibilidade de uma criança, o que indica a influência da condição de identidade (CHARAUDEAU, 2006) do destinatário na constituição do texto de DCM.

A condição de identidade – dentre outras coerções previstas pelo contrato, não acuradas neste artigo – tem implicações importantes na configuração de um artigo de DCM,

---

<sup>8</sup> Visada é a “intencionalidade psico-sócio-discursiva que determina a expectativa (*enjeu*) do ato de linguagem do sujeito falante e, por conseguinte, da própria troca linguageira”, conforme Charaudeau (2004).

<sup>9</sup> Para se definir a pertinência, a relevância ou a validade do segmento glosado e da glosa no cotexto mais amplo, como um viés para explicar o emprego da glosa, adota-se a noção de cenografia. De acordo com Maingueneau (2005, p. 87), “a cenografia implica [...] um processo de entrelaçamento paradoxal. Logo de início, a fala supõe uma certa situação de enunciação que, na realidade, vai sendo validada progressivamente”. (p. 87). Sabe-se quais as exigências do contexto de comunicação, porém o enunciador se preocupa em constantemente empregar expressões que estejam em consonância com as características dos diferentes *cotextos*, e a mudança anafórica é um instrumento eficaz nas jogadas discursivas que atuam em prol do êxito na textualização da divulgação científica para crianças.

pois a criança, a priori, não está familiarizada com a nomenclatura científica e seus aparelhos operacionais. Resulta daí o esforço do locutor em promover esquemas designativos sintonizados com os sistemas de inteligibilidade da criança, ao engajar-se na visada informativa (fazer saber) (CHARAUDEAU, 2006). Além da questão intelectual, a DC destinada às crianças precisa envolver a emocionalidade; é necessário proceder à espetacularização do tema científico, apresentando as informações de maneira divertida e bem-humorada. Tão importante como fazer saber, portanto, é fazer sentir (visada *páthos*) (CHARAUDEAU, 2006), numa relação assimétrica com o leitor.

Ao se projetar como sujeito que dialoga com a criança, o locutor provavelmente exclui outras facetas de sua identidade real (como pesquisador em universidade ou centro de pesquisa, por exemplo), selecionando uma imagem de si que pode provocar o interesse da criança. Por isso, Charaudeau (2009, p. 45) (grifo do autor) salienta que o ato de linguagem é “um ato inter-enunciativo entre *quatro sujeitos* (e não 2), lugar de encontro imaginário de dois universos de discurso que não são idênticos”. O eu-comunicante refere-se ao sujeito comumente concebido como *real* (o ser social), que cria uma nova identidade para se ajustar ao contexto de comunicação, sendo essa nova identidade o eu-enunciador. Segundo Charaudeau (2009), tanto o eu-enunciador quanto o tu-destinatário (aquele que é idealizado pelo produtor textual) ocupam o espaço interno da situação de comunicação, sendo apenas sujeitos do discurso (criados discursivamente). Há, de fato, um tu-interpretante, que é o destinatário real (CHARAUDEAU, 2009), que lerá o texto *verdadeiramente*, mas não pode ser preconcebido totalmente pela instância de produção da informação. Esse aspecto é relevante para esta pesquisa, pois as atividades metadiscursivas indiciam que o produtor textual adquire a experiência de supor *o que se passa pela cabeça da criança*, o que o encoraja a rearranjar a nomenclatura do texto que esta técnica ou obscura demais, aplicando uma reformulação ou fornecendo exemplificações.

O locutor incorpora um posicionamento enunciativo não só ajustável aos elementos do entorno interacional, de maneira mais abrangente, mas ajustável também às cenografias (MAINGUENEAU, 2005). A tematização vai adquirindo diferentes facetas, como se fossem etapas que precisam ser percorridas na leitura em prol da homologação de determinadas informações, explicações, instruções etc., que sempre resguardam alguns pressupostos (pré-requisitos cognitivos e culturais). Os papéis enunciativos vão-se modificando, assim como se alteram aos modos de conceber a mesma entidade temática – via objetos de discurso -, apesar de certa estabilidade estar garantida na identidade de criança e de adulto divulgador.

## 2.2 Glosa: nas (i)mediações do metadiscorso

A glosa tem a função de facilitar o entendimento do tópico discursivo (informação científica, no nosso caso). Ela consiste da reescritura de ideias e termos, para oferecer uma elucidação mais exitosa para o destinatário infantil, realidade na DCM para crianças (particularmente na revista *Ciência Hoje das Crianças online*). \_

Eis um exemplo de glosa, em negrito, retirado de *corpus* desta pesquisa: “(9) Usando um hidrofone – **microfone que consegue fazer gravações embaixo d’água** –, a equipe coletou sons dos golfinhos que nadam em alto mar e notou que esse tipo de assobio era comum entre grupos da mesma espécie que se encontravam” (PADILHA, 2012).

Na pesquisa aqui reportada, é assumida a dimensão metadiscursiva da glosa, situada no cenário da recontextualização, em consonância com Hyland (2000; 2007). O autor postula o caráter *auto-reflexivo* da glosa, argumentando que esse recurso linguístico é uma referência à própria construção do texto e às possíveis (e supostas) operações mentais que o destinatário realiza no processamento da leitura (HYLAND, 2007).

Delimita-se o escopo desta investigação para as glosas que apresentam estruturas imanentes de reformulação, tais como dois pontos, parênteses, vírgulas e travessão, ou as glosas que comportam expressões metalinguísticas (“ou seja”, “por exemplo”, “em outras palavras” etc.). Além disso, a glosa é um mecanismo linguístico passível de estar imbricado predicativamente no texto (como no caso do aposto para fins explicativos **em modalidade metadiscursiva**).

Propõe-se a seguinte classificação para a glosa<sup>10</sup>, a partir da teorização de Hyland (2007):

A reformulação de redução por especificação reelabora uma ideia com um sentido mais restritivo, fornecendo detalhes do objeto de discurso. A reformulação de redução por paráfrase consiste basicamente em dizer de outra maneira o que já foi dito. A reformulação por expansão-explicação oferece esclarecimentos objetivos que elaboram o sentido de uma unidade já existente no texto, de modo a facilitar o entendimento do conceito (HYLAND, 2007). No âmbito da reformulação de expansão do original por implicação, tem-se uma glosa que recupera o elemento que o enunciador considera ser o mais importante do segmento antecedente, resumindo ou concluindo a asserção glosada (HYLAND, 2007).

---

<sup>10</sup> Saliente-se que uma classificação satisfatória das glosas requer um exame do cotexto no qual ela se encontra.

Para o presente artigo, em especial, é levado em consideração o contrato de comunicação da mídia (CHARAUDEAU, 2008), composto dos elementos que permitiriam explicar os aspectos semântico-pragmáticos da glosa.

Saliente-se que os enunciados que carregam glosas semanticamente evocam representações do mundo e dos sujeitos do discurso, o que se efetiva pelo desenrolar da referenciação e das cenografias. As glosas forneceria valores específicos, só possíveis de serem negociados numa proposição específica do texto (uma cenografia), e colocados em saliência, possibilitando a seleção *ad hoc* de propriedades do objeto de discurso (algumas propriedades ficam em saliência numa determinada cenografia ou cotexto, mas são alteráveis). As características do objeto de discurso que ficam em saliência determinariam a consolidação de *scripts* e *frames*. De acordo com Lima e Feltes (2013, p. 41) (grifo dos autores),

*Scripts* e *frames* são modelos proposicionais que estruturam, em certo formato, nosso conhecimento advindo de experiências passadas, diretas ou indiretas, na relação com o mundo, sendo armazenados em nossa memória de longo prazo, tendo, a partir daí, um papel fundamental na geração de inferências e predições.

Isso contribui para a função de focalização e para o reordenamento seletivo, que fazem parte da natureza da glosa. São, em suma, opções estratégicas do enunciador.

Para melhor sistematizar os arranjos textuais correspondentes a determinados fenômenos de reformulação e exemplificação – salvaguardadas as classificações – são, também, empregadas as categorias analíticas de Adam (2008), devido à estreita associação entre as modalidades de apresentação de ideias na glosa e as operações de descrição (com as várias possibilidades de tematização), e de períodos explicativos (ADAM, 2008). Para o presente trabalho, as diferentes modalidades de glosa são entendidas como unidades que estão posicionadas em sequências descritivas ou explicativas determinadas. A classificação das sequências que foram mensuradas na pesquisa será indicada ao longo da análise, na seção 4.

### **3 Metodologia**

O *corpus* da presente pesquisa é constituído de dez textos de DCM publicados na revista *Ciência Hoje das Crianças online*. Foram coletados textos do período de outubro de 2011 a julho de 2012 – a maior parte dos textos é de julho de 2012. Há seis textos de julho de

2012, 1 de outubro de 2011, 1 de janeiro de 2012, 1 de maio de 2012, 1 de junho de 2012. Optou-se por este período em função da proximidade temporal, da atualidade dos textos<sup>11</sup>. Foram selecionados textos com os fins discursivos informar, explicar e informar e explicar<sup>12</sup>, de áreas de conhecimento diversificadas e, sobretudo, aqueles que apresentavam nitidamente as marcas linguísticas da glosa (usos como travessão, parênteses, “isto é” etc.)<sup>13</sup>.

Após a seleção, os textos do *corpus* foram segmentados e analisados qualitativamente quanto às ocorrências de glosa, buscando-se, além da classificação, avaliar o recurso textual empregado e sua contribuição na produção de efeitos de sentido. Os critérios de análise das glosas foram: (1) tipo de glosa, conforme classificação de Hyland (2007); (2) recursos gráficos/sinais de pontuação e seus efeitos de sentido no cotexto; (3) relação da glosa com a cenografia (cotexto); (4) operações sociocognitivas ativadas pela glosa; (5) identidades dos sujeitos de discurso, observáveis nas representações engendradas pela glosa.

Buscou-se descrever o comportamento da glosa, à luz das teorizações da seção 2. Analisaram-se qualitativamente, os usos da glosa quanto aos efeitos de sentido de seus arranjos, numa perspectiva discursiva.

#### 4 Análise dos Dados

No *corpus*, encontraram-se oito ocorrências de **glosa por especificação**, aquela que restringe o significado da expressão antecedente, na qual o enunciador parece estar comprometido em “afunilar” o raciocínio do enunciatário ao construir mentalmente o referente. No caso abaixo (exemplo 1), a expressão “célula” é renomeada com o *nome* de uma célula específica, um tipo de célula (especificador, hipônimo).

Texto “Que cor é essa?”.

EX. 1: (6) Para admirar o azul do céu ou escolher uma maçã bem vermelha no mercado, seu olho precisa de três tipos de **células chamadas cones**. (7) Cada conjunto de cones nos ajuda a

---

<sup>11</sup> A irregularidade da sequência temporal relacionada aos textos que compõem o *corpus* decorre do fato de o bolsista de iniciação científica ter privilegiado textos com abundância de recursos imanescentes de reformulação, inscritos por sinalizadores metalinguísticos como expoentes linguísticos, recursos de pontuação ou expressões de caráter tautológico.

<sup>12</sup> Foram escolhidos textos que informam sobre resultados de pesquisa ou descoberta científica e/ou explicam algum fenômeno ou conceito científico.

<sup>13</sup> Para identificar casos de exemplificação, atentou-se para a presença da expressão “*por exemplo*” ou outros recursos equivalentes à exemplificação, como uma frase dentro de parênteses que enumera exemplos.

enxergar uma cor primária – verde, vermelho ou azul – e suas combinações. (ROCHA, 2012a).

A categorização, nesse tipo de glosa, geralmente incide sobre aspectos da terminologia, do léxico e do conceito de uma ontologia precisa (e não tanto sobre ideias, fenômenos e mecanismos).

Considerando o engendramento da perspectiva técnica, a glosa de especificação promove a desconstrução de pré-construídos culturais e de hipóteses abrangentes, supostamente ligadas à bagagem do destinatário e ao senso comum. “Célula”, por exemplo, se torna “cone” (no exemplo 1), conceito provavelmente não previsto pelo senso comum. O mesmo acontece com o exemplo abaixo, que revela o emprego inicial de termos mais próximos do senso comum e o emprego de glosa especificadora “os pinguins-de-magalhães”, em contraste com “alguns visitantes inusitados” (expressão de sentido abrangente).

“Turistas inesperados”: CHdC\_129.

EX. 2: “(4) Porém, nas últimas semanas, **alguns visitantes inusitados** invadiram as águas e as areias do litoral mais famoso do mundo: **os pinguins-de-magalhães**, uma espécie muito comum no sul do continente americano e que, às vezes, chega por engano na costa do sudeste do Brasil” (CONRADO, 2012c).

A glosa por especificação incorpora traços da atividade profissional científica, devido aos apelos ao raciocínio hierarquizante, instrumentalizado pela hiponímia. Mas se verificam opções de “amenização” da cientificidade, pois o locutor procura não colocar as informações técnicas em primeiro lugar (na composição tópica dos enunciados). As informações que carregam as sistematizações dos especialistas e os apontamentos empíricos frequentemente são deixadas no final do período descritivo ou explicativo, pois parece ser prioritário prender a atenção do destinatário. Informações “mais leves”, então, aparecem no começo dos segmentos informacionais. Isso fica bem evidente nos exemplos 2 (já citado), 3 e 4:

Texto “Explosões espaciais”.

EX. 3: “(6) A todo o momento, o Sol emite pequenas partículas para todos os lados, formando o que os cientistas chamam de vento solar. (7) Às vezes, a atividade é tanta que acontece uma

grande erupção, emitindo muito mais partículas pelo universo – **um fenômeno conhecido como explosão ou tempestade solar**” (CONRADO, 2012a).

Texto “Tataravô dos ratos e gambás”.

EX. 4: “(6) Pesquisadores encontraram restos do crânio de uma espécie de mamífero que viveu há 95 milhões de anos. (7) A descoberta foi uma festa: são três peças, uma das quais é quase completa, bem diferente **do que os cientistas costumavam encontrar por aí – dentes isolados e pedacinhos de ossos**” (KELLNER, 2012).

No exemplo 3, a glosa promove homologação da perspectiva técnica do objeto de discurso, porque, no artigo de Conrado (2012a), o elemento “explosão” já está presente no título do texto, e acaba sendo repetido no final do segmento 7. Há porções textuais antecedentes que já sinalizam para a terminologia, embora, somente na glosa, proceda-se a um efeito de legitimação pelo viés da ótica científica.

Na especificação, portanto, podem ser reativados elementos já presentes no cotexto, que ficaram em *stand by*; são entidades que, num dado momento, são desativadas, mas permanecem no “horizonte” do texto, no quadro dos referenciais disponíveis (SCHUTZ, 1970 apud KOCH, 2008, p. 102). O locutor, no exemplo 4, estabiliza o objeto de discurso por meio da glosa, que é definidora do percurso cognitivo a ser traçado.

Na especificação, é recorrente a pós-tematização ou rematização (reformulação) (ADAM, 2008), denominação adiada do objeto (o termo científico está sempre depois, na cadeia).

Costumeiramente, na especificação, não se usam *frames* extratextuais, pois os *frames* (na condição de pré-construídos) são deslegitimados já na asserção glosada.

O efeito de cientificidade é preponderante nas glosas de especificação, pois institui *scripts* da seriedade, colocando a voz do especialista em saliência. A criança é chamada a testemunhar (aceitar, saber sobre) esse objeto de discurso consensual (da academia), é convidada a concordar com a asserção. A ênfase é a autoridade do especialista/enunciador.

De modo geral, são escassos ou inexistentes os procedimentos de proposição de imagens com a finalidade de aproximação da audiência. Privilegia-se a nomenclatura técnica, os dados empíricos, a economia, a objetividade e a rapidez do processamento textual.

Passa-se agora para o exame das **reformulações de redução por paráfrase**, que se aproximam da sinonímia.

Assim como acontece com a especificação, a paráfrase geralmente recategoriza o objeto de discurso por meio da introdução do nome técnico. O que se destaca, entretanto, é a ênfase no nome, na questão linguística, *stricto sensu* – diferente do que acontece com a especificação -, o que é averiguável no exemplo abaixo:

Texto “Muito prazer, meu nome é...”.

EX. 5: “(3) Quando você encontra um grupo de pessoas novas, a primeira coisa que você faz é dizer o seu nome, não é? (4) Pois **os golfinhos nariz-de-garrafa** (*Tursiops truncatus*) têm o mesmíssimo hábito: ao conhecerem colegas da mesma espécie, emitem um assobio para se apresentarem” (PADILHA, 2012).

As glosas são as expressões que aparecem entre parênteses ou entre travessões, e o escopo de suas performances discursivas incide muito mais sobre questões etimológicas e morfológicas, ligadas à palavra, ao termo. Do ponto de vista textual, a paráfrase aparece como aposto nos segmentos informacionais, e é recorrente o emprego de sinais de pontuação mais explícitos, como travessões e parênteses.

Enfatiza-se, com esse sinal de pontuação, o distanciamento entre a lógica de inteligibilidade da instância de recepção da informação (na unidade glosada) e a lógica da instância de produção (inscrita na glosa). Essa análise, na verdade, se estende para as glosas de redução (tanto de especificação, quanto de paráfrase), em que parênteses e travessões são muito recorrentes, em detrimento das vírgulas e dois pontos. Esse fenômeno pode ser explicado pelo fato de o travessão e os parênteses carregarem um potencial maior de ruptura semântica entre as unidades de um mesmo segmento informacional. Postula-se, aqui, que tais recursos de pontuação contribuem para a encenação da ruptura entre a ideia mais qualificada (proveniente da reflexão) e a ideia menos qualificada, geralmente representada no antecedente glosado.

As glosas por paráfrase expõem índices do mundo que, por pressuposição, não são mensuráveis pela criança. Por isso, essas reformulações provocam um efeito de seriedade, de objetividade. Enfatiza-se o fornecimento de provas, na glosa, (o pensamento indutivo é central, do ponto de vista sociocognitivo). Os argumentos de autoridade têm esse papel na seguinte glosa por paráfrase:

Texto “Química no espaço”.

EX. 6: “(13) Por sua vez, os planetas gigantes (**Júpiter, Saturno, Urano e Netuno**) possuem um núcleo líquido de ferro e silício e pouca parte sólida. (14) Sua atmosfera é de hidrogênio e hélio gasoso, bem diferente da camada que recobre a Terra” (ROCHA, 2012b).

Estão em jogo os saberes que o locutor julga que seu destinatário não possui. Dessa forma, na relação entre esses dois sujeitos de discurso do circuito interno, o saber científico é preconizado, podendo ser apresentado de forma didática. Constrói-se, por vezes, uma imagem lúdica da ciência, para travestir (ou enriquecer) o ato propedêutico que constitui a enunciação.

Focaliza-se, a partir de agora, a **reformulação de expansão por explicação**, que é a mais recorrente no *corpus*, tendo 12 ocorrências (num total de 38). Para começar, segue um exemplo:

Texto “Que cor é essa?”.

EX. 7: “(3) Qual é a sua cor favorita? (4) Essa parece uma pergunta simples, mas pode ser bem complicada para quem tem **daltonismo – um distúrbio da visão que faz com que a pessoa ache difícil diferenciar uma cor de outra**, confundindo, por exemplo, o verde com o vermelho” (ROCHA, 2012a).

A categorização do objeto se dirige para o domínio popular. A reflexão, o ato de dizer com outras palavras está fortemente baseado na necessidade de simplificação, ao contrário das especificações.

Frequentemente acontece uma pré-tematização<sup>14</sup>, porque a unidade textual reformulada constitui um objeto importante para a compreensão do todo, embora possa não ser reativada na postergação do texto. Nesse caso, a glosa (em sua relação com “daltonismo”) configura como um conhecimento pressuposto no panorama do conteúdo proposicional do todo.

Do ponto de vista sociocognitivo, esse aspecto permite maior movimentação inferencial, a mobilização mais direta das memórias extratextuais, dos *frames*<sup>15</sup>. Além disso, o cotexto em que a glosa se situa evoca modos de raciocínio mais complexos, o que exige que a glosa assuma a função de “diminuir” a complexidade.

---

<sup>14</sup> Também é concebida como ancoragem: “é uma denominação imediata do objeto que abre (escopo à direita) um período descritivo e **anuncia** o todo” (ADAM, 2008, p. 271) (grifo nosso).

<sup>15</sup> Vale lembrar que o locutor joga com os conhecimentos de mundo do destinatário ao pressupor saberes como “distúrbio” e “visão”.

Em especial no exemplo a seguir, constata-se que glosa por explicação homologa o ponto de vista sobre o objeto de discurso ou uma possível hipótese do leitor decorrente do processamento da informação, por causa do apelo à memória dado por “aquele mesmo”.

Texto “Explosões espaciais”.

EX. 8: “(17) O campo magnético da Terra – **aquele mesmo que faz as bússolas sempre apontarem para a mesma direção** – funciona como um grande escudo que nos protege das tempestades solares” (CONRADO, 2012a).

Há mais recursos de figurabilidade e mais influência da restrição de visibilidade<sup>16</sup> para fins de fazer-compreender; são estratégias linguístico-discursivas sintonizadas com o contrato de comunicação da mídia.

No que tange às identidades dos interlocutores, a criança aparece como aluno, como sujeito que já sabe alguma coisa. A glosa por explicação é mais didática e menos técnica.

A seguir, debruça-se sobre a **reformulação de expansão por implicação**. Ela apresenta uma conclusão ou resumo acerca da entidade temática. São marcadas pelo travessão, que parece sugerir o distanciamento entre a glosa (segmento mais subjetivo) e a asserção glosada (acontecimento científico). A *mise-en-scène* do distanciamento aparentemente decorre do fato de a unidade da glosa não estar prevista pelo macrotema do texto. O travessão, além de provocar o distanciamento entre a unidade glosada e a glosa, promoveria o distanciamento entre o texto e o leitor. A seguir, um dos casos:

Texto “Tataravô dos ratos e gambás”.

EX. 9: (10) Mas o que mais surpreendeu os paleontólogos foram o crânio comprido e estreito e os grandes dentes caninos – **algo que nunca se tinha visto em nenhum mamífero, extinto ou recente** (KELLNER, 2012).

A compreensão do conteúdo da glosa parece não depender de âncoras do cotexto. São escassas as possibilidades de inferir e/ou de prever a glosa, pois o conteúdo desse tipo de

---

<sup>16</sup> A comunicação de DCM é marcada por restrições (de visibilidade, de legibilidade, de credibilidade e de emocionalidade) (CHARAUDEAU, 2008). A de seriedade concatena-se ao trabalho racionalizante da visada informativa, e a de emocionalidade, à visada *páthos*. A legibilidade é o que orienta o enunciador a investir na simplificação, algo que prepondera no caso das glosas. Mas o locutor também precisa fornecer provas e imagens acerca das asserções, desenhando a realidade reportada, na restrição de visibilidade (CHARAUDEAU, 2008), como acontece no exemplo 9 e nas diversas ocorrências de glosas explicativas.

glosa provavelmente depende muito mais dos juízos de valor e dos saberes do produtor textual (de maneira muito delimitada).

Há mais aspectualizações e qualificações (ADAM, 2008) nesse tipo de glosa<sup>17</sup>.

Do ponto de vista sociocognitivo, provoca-se a imaginação do leitor, porque a glosa, em vez de recuperar memórias do destinatário ou de retomar elementos textuais, faz o movimento de *projetar para frente*; instaura percursos mentais que transcendem o texto.

Ao mesmo tempo, a glosa por implicação serve também para sensibilizar o enunciatário para o caráter “fantástico” ou “interessante” da descoberta/pesquisa científica, ligando-se à visada fazer-sentir (CHARAUDEAU, 2006).

No que se refere às identidades, pode-se notar o apelo à imagem da instância de produção do conhecimento. Há, da parte da instância de produção, a emissão de julgamentos sobre o objeto de discurso.

Nas linhas seguintes, analisam-se as **exemplificações**, que se subdividem da seguinte forma: (a) exemplificação por apresentação de caso de uma categoria geral (EXCatGeral) (5 ocorrências<sup>18</sup>); (b) exemplificação por apresentação de caso paralelo ou semelhante (EXCasoParalelo) (uma ocorrência); (c) exemplificação por apresentação de norma ou categoria geral (EXNormaOuCatGeral) (uma ocorrência). Usar-se-ão as abreviaturas para designar cada tipo de exemplificação, por causa de seus nomes extensos.

A exemplificação por apresentação de caso de uma categoria geral (EXCatGeral) faz referência aos instrumentos metodológicos da pesquisa reportada e joga sobremaneira com as memórias do enunciatário, quando se faz necessário reforçar o sentido de um conceito da ciência (o conceito de “mamífero”, ou a lógica matemática que caracteriza os números primos, por exemplo). Veja-se um caso de EXCatGeral:

Texto “2, 3, 5 e outros parentes”.

EX. 10: “(3) Observe bem o conjunto de números 2, 11, 19, 29, 71, 83 e 97. (4) O que eles têm em comum? (5) A resposta é rápida: nenhum deles pode ser dividido por outros números além de 1 e eles mesmos (**ou seja, o número 2 pode ser dividido por 1 e por 2; o número 11, por 1 e por 11, e assim por diante**). (6) Por isso, são chamados números primos” (CHAGAS, 2012).

Essas exemplificações são textualmente marcadas por recursos diversificados de pontuação e não operam um trabalho metadiscursivo com um antecedente delimitável

---

<sup>17</sup> Mais atrelada aos elementos adjetivais do objeto de discurso.

<sup>18</sup> Esse total de ocorrências é a quantidade de ocorrências obtidas na pesquisa, e não o número de enunciados exemplificados neste artigo.

necessariamente. É possível que a categorização seja de uma extensão maior do discurso. Constatamos o valor catafórico do elo correferencial existente entre a unidade glosada e a glosa.

Há a tendência a fazer o destinatário visualizar concretamente o objeto de discurso (em nível de pensamento), por causa da apresentação de exemplos acessíveis.

O contexto em que essa glosa se situa visa fazer o destinatário vivenciar a temática, experimentá-la, além de compreendê-la. Há, portanto, a necessidade de fazer-criar, por meio da glosa de exemplificação.

A analogia está presente na exemplificação por apresentação de caso paralelo ou semelhante (EXCasoParalelo), que parece permitir movimentos mentais mais abstrativos. Veja-se o caso a seguir:

Texto “Que cor é essa?”.

EX. 11: “(11) Na maioria das vezes, o daltônico confunde o verde com outras cores. (12) Já em alguns casos raros de daltonismo, a pessoa não enxerga nenhuma cor, vendo tudo em preto e branco – **como as televisões de antigamente**” (ROCHA, 2012a).

Esse é o único caso de exemplificação que está ligado à sensibilização, porque a EXCatGeral e a EXNormaOuCatGeral são mais técnicas.

As memórias não são previstas por âncoras do contexto, não podem ser ativadas e mantidas no nóculo do processamento textual apenas mediante as menções da asserção glosada. As memórias, portanto, não seriam de curto prazo, mas de longo prazo.

Com relação ao único exemplo de EXNormaOuCatGeral, pode-se também dizer que ele recupera um saber do destinatário e se posiciona no texto como argumento de autoridade (como comprovação técnica). Eis o caso:

Texto “2, 3, 5 e outros parentes”.

EX. 12: “(8) Por volta de 400 anos antes da nossa era, o grego Filolau, que era seguidor do famoso Pitágoras, disse que alguns números podiam ser compostos por conjuntos de outros números menores (**por exemplo, 2 vezes 3 são 6**), enquanto os outros – que chamamos de primos – não podiam.” (CHAGAS, 2012).

Em vez de contemplar aspectos nominais, as exemplificações – todas- tendem, em geral, a expor os elementos operacionais da pesquisa ou do fenômeno científico, chegando mais perto das problemáticas do “*mundo natural*” (pelo olhar da ciência).

As glosas de EXNormaOuCatGeral são instrumentalizados por subtematizações com descrever perceptual (ADAM, 2008), porque o assunto (já tematizado no cotexto antecedente) é reduzido a unidades menores (os exemplos) na glosa, podendo apresentar comparação e analogias, para melhor elucidação do objeto.

A categorização, nesse tipo de glosa, frequentemente desemboca no emprego de uma expressão mais corriqueira, do cotidiano.

Os conhecimentos de mundo aproveitados na proposição estão bem mais distantes do senso comum. São reconhecidos, embora de forma bem mais objetiva (como em operações matemáticas delimitadas), os saberes prévios e as memórias do enunciatário. A glosa por exemplificação é muito mais objetiva e menos inferencial, **na maioria das vezes**. Há poucos elementos opinativos, e sim um efeito de cientificidade preso a aspectos ontológicos da natureza.

Movendo as escolhas discursivas de exemplificação, percebe-se a preocupação com a construção de uma *verdade verossímil*, algo inerente à situação de comunicação do discurso midiático, segundo Charaudeau (2008).

A criança leitora é convidada a vivenciar o cálculo empreendido na glosa, experimentando os percursos mentais do enunciador.

## 5 Conclusões e considerações finais

Constatam-se regularidades no comportamento das glosas no *corpus*. Uma delas é a tendência ao emprego de travessão e parênteses como recursos não só de pontuação, mas vinculados a um efeito semiodiscursivo de distanciamento nas reformulações de redução (por paráfrase e especificação). Esse é um dado importante para o trabalho com textos dessa esfera – na sala de aula, por exemplo –, porque tal tipo de glosa aparentemente está comprometido com o efeito de cientificidade. Professores podem sinalizar para essa questão no ensino de leitura e produção de textos ligados à ciência.

Por excelência, nessas reformulações, a despeito do efeito de cientificidade, são acionadas as estratégias que requerem que o enunciador mostre “uma imagem pertinente de si mesmo” (MOIRAND, 2000), de modo que é instaurada a competência da instância midiática/produtora de informação em tratar de acontecimentos científicos. Portanto, pode-se dizer que a reformulação metadiscursiva de redução – principalmente –, além de desempenhar

um papel importante na reflexão sobre o dizer, também avança na elaboração de representações adequadas do produtor do texto.

Rupturas entre elementos glosados e glosas acontecem também nas glosas explicativas, mas nelas o que está em jogo é didaticidade, sintonizada com a condição de identidade do destinatário (CHARAUDEAU, 2009), a representação de uma criança provavelmente em fase escolar. Nesse tipo de reformulação metadiscursiva, predomina-se a categorização para domínio popular, valendo-se de *frames* extratextuais. Na maioria das vezes, o nome especificador (na asserção glosada) se localiza antes de expressão abrangente (“hidrofone” antes de “microfone”; “astroquímica” antes de “ciência”, por ser um tipo de ciência; “daltonismo”, antes de “distúrbio”, dentre outros casos do *corpus*), que é a glosa.

No que concerne às glosas por implicação, observa-se que locutor normalmente deixa um ar de mistério. O fato de a glosa se situar exatamente no fim do parágrafo permite que o enunciatário permaneça idealizando novas hipóteses, proceda à imaginação, orientado pelo apelo à ficção, presente na glosa. A reformulação por implicação é pertinente apenas no meio do texto, quando uma considerável parcela dos conceitos científicos já se encontra bem solidificada na mente do destinatário.

Destaca-se, no caso das exemplificações, a predominância do apelo às induções. A saliência da perspectiva acadêmico-científica se dá porque o locutor, nas proposições com exemplificações, é guiado pelo fim demonstrativo<sup>19</sup>. A emocionalidade acaba sendo relegada ao segundo plano nas cenografias de glosas exemplificativas, em decorrência da ênfase às propriedades ontológicas dos elementos-tema. É interessante verificar, ainda, que as exemplificações se aproximam de descrições acerca do mundo, e se distanciam de componentes do discurso. Além disso, nas exemplificações, o enunciador procura levar em conta as lógicas de inteligibilidade do destinatário, ao propor uma glosa por exemplificação para tornar o conhecimento científico mais assimilável. Estrategicamente, seleciona os números de valor quantitativo menor, que são mais manipuláveis e conhecidos nas combinações numéricas do dia a dia, por exemplo (quando as glosas envolvem cálculos da Matemática).

Os exemplos do *corpus* evidenciam que há a preocupação com a disseminação de uma informação científica mais adequada (com glosas) desde o começo do texto (no âmbito do plano do texto). Isso possivelmente se justifica pela necessidade de rapidez em informar,

---

<sup>19</sup> Sabe-se que as atividades do domínio científico influenciam sobremaneira a organização dos textos midiáticos de DC, que são resultado da intersecção de domínios sociodiscursivos distintos, o que explica o entrecruzamento de vozes.

levando em conta as condições de uso do ambiente digital/virtual, marcado pela instantaneidade. No entanto, o locutor não sobrevive somente pela informação. Num mesmo segmento textual, o jornalista (ou estagiário que escreve) pode seduzir o leitor, criando, então, uma nova identidade, em função das circunstâncias do contexto de comunicação.

Os diferentes comportamentos das glosas parecem mostrar que cada tipo classificável está ancorado a uma necessidade ou conveniência epistêmica do coenunciador, dada a instabilidade das cenografias que se materializam nas sequências textuais, progressivas, mediante os objetos de discurso. O que se quer dizer é que as glosas servem aos propósitos de um determinado segmento proposicional, geralmente dimensionado no parágrafo. Uma reformulação de expansão por explicação que finaliza um parágrafo, por exemplo, se revela como marca de uma cenografia em que os sujeitos do discurso compartilham *scripts* e *frames* muito específicos – que foram descritos nas análises, ao se discorrer sobre as operações sociocognitivas, as identidades, os efeitos dos recursos de pontuação etc. Geralmente há um funcionamento propedêutico na glosa explicativa, guiado pela didaticidade, em que o leitor se assemelha a um aluno e já colabora mais ativamente com o discurso (pela co-construção dos sentidos).

Os resultados desta pesquisa podem oferecer subsídios para os projetos de leitura e escrita de textos dos gêneros de DCM na sala de aula, pois as glosas são instruções discursivas que manifestam a competência comunicativa dos alunos na enunciação de eventos da natureza em situações pedagógicas. Além disso, entende-se que as peculiaridades do metadiscorso precisam ser levadas em conta por quem pretende escrever textos dessa esfera como atividade profissional.

## Referências

ADAM, J.-M. **A linguística textual**. Introdução à análise textual dos discursos. São Paulo: Cortez, 2008.

AMOSSY, Ruth (Org.). **Imagens de si no discurso: a construção do ethos**. São Paulo: Contexto, 2005.

CAVALCANTE, M. M.; RODRIGUES, B. B.; CIULLA, A. (Orgs.). **Referenciação**. São Paulo: Contexto, 2003.

CAVALCANTE, Mônica Magalhães (Org.); LIMA, Silvana Maria Calixto de (Org.). **Referenciação: teoria e prática**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

CONRADO, Lucas. Explosões espaciais. **Ciência Hoje das Crianças online** [2012]. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/explosoes-espaciais/>>. Acesso em: 05 jul. de 2012a.

CONRADO, Lucas. Turistas inesperados. **Ciência Hoje das Crianças online** [2012]. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/turistas-inesperados/>> Acesso em: 4 jul. 2012c.

CHAGAS, Catarina. 2, 3, 5, 7 e outros parentes. **Ciência Hoje das Crianças online** [2012]. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/2-3-5-7-e-outros-parentes/>>. Acesso em: 03 jul. 2012.

CHARAUDEAU, P. De la competencia social de comunicación a las competencias discursivas. **Revista latinoamericana de estudios del discurso**, Caracas, ALED, v. 1, n. 1, 2001. p. 7-22.

\_\_\_\_\_. (Org.). Du discours de vulgarisation au discours de médiatisation scientifique. **La médiatisation de la science**. Bruxelles: Éditions De Boeck, 2008.

\_\_\_\_\_. **Linguagem e discurso: modos de organização**. São Paulo: Contexto, 2009.

\_\_\_\_\_. **Discurso das mídias**. São Paulo: Contexto, 2006.

GRIZE, J.-B. **Logique naturelle et communications**. Paris: PUF, 1996.

JURDAN, B. Falar a Ciência? In: VOGT, C. (Org.) **Cultura científica: desafios**. São Paulo: EDUSP, 2006, p. 44-82.

KELLNER, Alexander. Tataravô dos ratos e gambás. **Ciência Hoje das Crianças online** [2012]. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/tataravo-dos-ratos-e-gambas/>>. Acesso em: 05 jul. 2012.

KOCH, I. G.V. **Desvendando os segredos do texto**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003.  
\_\_\_\_\_. Como se constroem e reconstroem os objetos do discurso. **Investigações**, Recife, v. 21, 2008. p. 99-114.

LIMA, S. M.C. de; FELTES, H. P. M. A construção do referente no texto/discurso: um processo de múltiplas âncoras. In: CAVALCANTE, Mônica Magalhães; LIMA, Silvana Maria Calixto de. (Org.). **Referenciação: teoria e prática**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MACHADO, I. L. & MELLO, R. (Orgs.). **Gêneros: reflexões em análise do discurso**. Belo Horizonte: NAD/FALE/UFMG, 2004.

MONDADA, L.; DUBOIS, D. Construção dos objetos de discurso e categorização: uma abordagem dos processos de referenciação. In: CAVALCANTI, M.M.; RODRIGUES, B.B.; CIULLA, A. (Orgs.). **Referenciação**. São Paulo: Contexto, 2003.

PADILHA, Paula. Muito prazer, meu nome é. **Ciência Hoje das Crianças online** [2012]. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/muito-prazer-meu-nome-e-2/>> Acesso em: 5 jul. 2012.

ROCHA, Mariana. Química no espaço. **Ciência Hoje das Crianças *online*** [2012]. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/quimica-no-espaco/>> Acesso em 03 jul. 2012b.

ROCHA, Mariana. Que cor é essa? **Ciência Hoje das Crianças *online*** [2012]. Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/que-cor-e-essa/>>. Acesso em: 3 jul. 2012a.