

LINGUASAGEM

A COBERTURA SOBRE CIÊNCIA NO JORNAL *FOLHA DE S. PAULO*: UMA ANÁLISE DAS PUBLICAÇÕES NA SEÇÃO *CIÊNCIA*

Carlos Alexandre Molina NOCCIOLI¹
Cristiane Cataldi dos Santos PAES²

RESUMO

Este trabalho pretende analisar o tratamento linguístico-discursivo dado às informações de caráter científico no jornal brasileiro de circulação nacional *Folha de S. Paulo*, no período de 4 a 10 de outubro de 2009. Para tanto, foram considerados os pressupostos teórico-metodológicos da Análise do Discurso da Divulgação Científica (CALSAMIGLIA et al., 2001; CALSAMIGLIA, 2003; CASSANY et al., 2000; CASSANY e MARTÍ, 1998; CATALDI, 2003, 2007; MASSARANI et al, 2009) e a estrutura da notícia proposta por van Dijk (2004). Depois de se fazer um levantamento de caráter quantitativo sobre as informações publicadas na seção *Ciência*, da referida semana, selecionamos duas notícias que se destacaram, tanto por seu conteúdo temático quanto pela utilização de estratégias de caráter divulgativo, para analisar os procedimentos linguístico-discursivos utilizados no processo de *recontextualização* do tópico tratado, tanto no nível micro quanto macro-textual. Além disso, para essas duas notícias selecionadas, propusemos uma análise sobre a sua estrutura, de acordo com os pressupostos de van Dijk (2004). Por essa razão, é interessante analisar o tratamento dado às informações de caráter científico em um jornal de circulação tão ampla conforme o escolhido para este trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Análise do Discurso; Divulgação Científica; Mídia Impressa; *Folha de S. Paulo*

Introdução

Neste trabalho exporemos uma análise realizada em torno do tratamento linguístico-discursivo dado às informações de caráter científico no jornal brasileiro de circulação nacional *Folha de S. Paulo*. A fim de estabelecermos um recorte temporal, centramo-nos no período de 4 a 10 de outubro de 2009. Partimos da suposição de que,

¹ Carlos Alexandre Molina Noccioli, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS, Campus Muzambinho, Muzambinho – Minas Gerais – Brasil. Professor EBTT, DIV-1 do Departamento Pedagógico. carlos.noccioli@ifsuldeminas.edu.br.

² Cristiane Cataldi dos Santos Paes - Doutora em Linguística pela Universitat Pompeu Fabra - Barcelona/Espanha (2003). Professora Associada IV do Departamento de Letras da Universidade Federal de Viçosa (UFV) Viçosa - MG - Brasil. E-mail: cristiane.cataldi@ufv.br

ao acompanhar todas as publicações da seção *Ciência* no período de uma semana, teríamos relativo embasamento para chegarmos a algumas conclusões, que, embora ainda bastante gerais, podem ser demonstradas empiricamente.

Como base teórico-metodológica, ancoramo-nos numa proposta de uma Análise do Discurso da Divulgação Científica (CALSAMIGLIA et al., 2001; CALSAMIGLIA, 2003; CASSANY et al., 2000; CASSANY e MARTÍ, 1998; CATALDI, 2003, 2007; MASSARANI et al, 2009) e no estudo acerca da estrutura da notícia sugerida por van Dijk (2004).

Em um primeiro momento, fizemos um levantamento de caráter quantitativo sobre as informações publicadas na seção *Ciência*, da referida semana, selecionando duas notícias que se destacaram, tanto por seu conteúdo temático quanto pela utilização de estratégias de caráter divulgativo, para analisar os procedimentos linguístico-discursivos utilizados no processo de *recontextualização* do tópico tratado, tanto no nível micro quanto macro-textual. Para essas duas notícias selecionadas, propusemos uma análise sobre a sua estrutura, de acordo com os pressupostos de van Dijk (2004).

Com essa análise, a intenção é a de oferecer uma contribuição à Linguística no tocante ao processo da divulgação científica, realizado muitas vezes por mídias cuja missão é o recrutamento de certas estratégias para que as informações específicas do campo científico atinjam um interlocutor inscrito no quadro do “público geral”.

É preciso destacar que o *Folha de S. Paulo*, fundado em 1921, é, desde a década de 80, o jornal mais vendido no país. Segundo editorial do próprio jornal, seu crescimento se deve ao fato de esse ser um jornal plural, apartidário, dotado de atitude crítica e de independência. Sua circulação impressa é de abrangência nacional, além de oferecer conteúdo *on-line* a seus leitores.

Quando nos referimos à recontextualização do discurso científico na *Folha de S. Paulo* emerge uma questão central da nossa discussão: como o discurso científico é apropriado por esse jornal no espaço concreto e ideológico pertinente ao público-leitor? O encontro do âmbito científico com a experiência social cotidiana obriga uma troca de registros. O processo de divulgação da informação de caráter científico, abrangendo desde a coleta de informações selecionadas até a reformulação do discurso, presta-se a um grande número de estratégias comunicativas. Cataldi (2007) aponta algumas delas, na esteira de um trabalho desenvolvido por Calsamiglia: o léxico passa a ser composto por vocabulário comum; a sintaxe deixa de estar sujeita à ordem canônica; o texto

transforma-se em uma entidade aberta e heterogênea, com possibilidades de associar seu conteúdo a temas da vida cotidiana.

Desse modo, uma significativa preocupação notabiliza-se no momento em que se estabelecem ponderações no que tange à definição do aludido momento histórico. Partindo da ideia de que, para efeitos de estudos discursivos, não se podem desconsiderar as circunstâncias de produção, uma vez que “existe uma profunda relação entre a linguagem e o contexto sócio-histórico em que ela se insere” (MELO, 2007: 105), uma possível proposta para o recorte seria o estabelecimento deste, levando-se em conta que a nomeação para o Prêmio Nobel 2009 ocorreu no período de 5 a 12 de outubro, bem como a reunião diplomática em Bancoc acerca das negociações que antecedem a conferência em Copenhague sobre o clima.

A seção *Ciência na Folha de S. Paulo*

A *Folha de S. Paulo*, em seu caráter pluralista e de grande abrangência nacional, abarca um público geral, interessado em novidades contemporâneas. Isso, entretanto, não implica o fato de esse ser efetivamente formado por leitores aptos ao entendimento do texto-fonte científico, o que criaria a necessidade de um veículo mediador para a aproximação de pelo menos duas esferas: (i) a técnico-científica, dotada de vocabulário técnico, específico do âmbito científico e (ii) as concepções sociais, culturais, políticas e econômicas típicas do cotidiano. Segundo Calsamiglia (1997, p. 16), “a nova relação interpessoal e o encontro de universos de referência distintos justificam as possibilidades abertas do registro divulgativo³”. Dessa forma, é perfeitamente aceitável que esse tipo de informação passe por um processo de reformulação, objetivando um discurso acessível voltado para a comunicação com o público leitor, ávido por novos conhecimentos.

Jornalistas responsáveis por esse tipo de informação têm como missão gerir certas estratégias linguístico-discursivas para que as informações específicas do campo científico atinjam um alocutário que, mesmo interessado nesse tipo de informação, inscreve-se no quadro do “público geral”, nomeadamente, aquele que abrange inclusive os leitores leigos.

³ Tradução nossa de: “la nueva relación interpersonal y el encuentro de los universos de referencia distintos justifican las posibilidades abiertas del registro divulgativo”.

Um saber que é recontextualizado inevitavelmente envolve uma gama de processos, quer sejam cognitivos, quer sejam linguísticos. Assim sendo, todo o arcabouço teórico para discussão do presente trabalho deve ser entremeado de estudos que envolvam a prática da reformulação discursiva. Isso se torna instigante à medida que a descrição das referidas estratégias pode servir como fonte de estudo para a área de comunicação social bem como para outras disciplinas textuais correlatas.

Além do mais, assinalando o discurso como polifônico, antevemos que as várias vozes que podem ser depreendidas dessa dialogia expressam tendências e visões de mundo sujeitas à reformulação de um novo locutor. Essa realidade comunicativa só se torna possível graças à presença de diferentes atores sociais ao longo do processo de difusão do conhecimento científico. Seguindo esse raciocínio, realizaremos uma análise que leva em conta a explicitação de mecanismos linguístico-discursivos, além da configuração da estrutura de duas notícias veiculadas na seção *Ciência da Folha de S. Paulo*.

Análise do discurso da divulgação científica

Considerando os pressupostos da Análise do Discurso (VAN DIJK, 1990, 2000), sabemos que cada texto, como unidade de análise, deve ser focado a partir do seu contexto real de aparição, de acordo com os propósitos e finalidades de cada situação comunicativa. Afinal, “o discurso é um fenômeno prático, social e cultural”⁴ (VAN DIJK, 2000, p. 21).

De acordo com Calsamiglia e Cassany (1999) *apud* Cataldi (2007a), a Análise do Discurso, baseada na integração de diversas disciplinas que enfocam o uso linguístico em contexto, como a pragmática, a análise da conversação, a teoria da enunciação, a ciência cognitiva, a retórica, a linguística textual, permite relacionar os elementos da língua com as condições contextuais da divulgação, de forma que o uso das unidades linguísticas concretas, as expressões e os procedimentos discursivos, as formas de construção textual e os gêneros sejam contemplados desde o ponto de vista dos propósitos e dos protagonistas do intercâmbio comunicativo.

A aproximação entre o conhecimento científico e técnico e o conhecimento social e cotidiano favorece o surgimento do jornalista científico e ao, mesmo tempo, o

⁴ Tradução nossa de: “El discurso es [...] un fenómeno práctico, social y cultural”.

aparecimento do cientista na mídia, já que, muitas vezes, é possível encontrar a transformação do discurso científico em jornalístico através do próprio cientista. Logo, assim como o jornalista deve ser capaz de compreender, analisar e explicar as inovações científicas para transmitir os conhecimentos necessários ao público em geral, que terá sua vida direta ou indiretamente afetada por essas descobertas, o cientista também deve saber transformar seu discurso para torná-lo acessível ao grande público.

Dessa forma, a tarefa de divulgar a ciência e a tecnologia na mídia impressa apresenta-se como uma prática discursiva dinâmica e complexa, determinada por uma série de recursos e procedimentos linguístico-discursivos. O fato de a divulgação ser a representação de um discurso acerca de outro discurso revela a dinâmica cognitiva, intertextual e social que caracteriza essa prática discursiva: o saber é representado em textos e esses são sucessivamente reformulados segundo os circuitos de difusão de cada conhecimento científico (CATALDI, 2007a).

O processo de *recontextualização* como prática discursiva

Divulgar ciência significa informar sobre um conhecimento específico a um público amplo e diversificado de leitores, é colocar o conhecimento científico ao alcance do público não especialista (CHICA, 1997). Essa é uma tarefa fundamental dos jornalistas científicos na sociedade atual. De acordo com Calsamiglia (1997, p. 15), é possível afirmar que nem o fazer científico tem valor sem transcender à vida social, nem a sociedade contemporânea suporta não ter informações sobre os avanços da ciência⁵, dada a crescente e constante preocupação com questões referentes à saúde e aos avanços tecnológicos, visando uma melhoria na qualidade de vida das pessoas.

Calsamiglia (1997) ressalta que a transmissão do saber tem dois canais fundamentais: um é o institucional e outro é o dos meios de comunicação. O primeiro ocorre nos estabelecimentos dedicados aos estudos primários, médios e superiores, instituições que pretendem consolidar as bases para a transmissão do saber em nossa cultura. O segundo ocorre na mídia em geral: revistas, jornais, televisão, rádio, Internet. Sabe-se que esses dois canais estabelecem relações interdependentes, mas, por ora, este trabalho se centrará no segundo canal, que está relacionado ao âmbito da divulgação científica na mídia impressa.

⁵ Tradução nossa de: “ni el quehacer científico tiene valor sin transcender a la vida social, ni la sociedad contemporánea soporta no tener información sobre los avances de la ciencia”.

De acordo com Ciaspuscio (1997), em todas as suas modalidades, a difusão da ciência implica procedimentos de transformação, de reformulação da informação científica. Ainda, segundo a autora, a origem dos textos divulgativos encontra-se em textos produzidos pelos cientistas, o que garante que a produção desses textos se constitui por uma ação reformulativa geral, tanto em relação ao conteúdo quanto aos aspectos emotivos da linguagem. Corroborando essa tese, van Dijk (2000, p. 20) sustenta que as pessoas realizam ações de índole política ou social quando utilizam textos ou falam⁶.

A divulgação científica nos jornais busca compartilhar socialmente os resultados dos trabalhos científicos. Logo, conforme ressalta Ciaspuscio (1997), o propósito desses textos é duplo: por um lado, promover informação científica; por outro, persuadir acerca de sua importância e utilidade. Esse objetivo persuasivo se vincula com uma vocação explícita dos meios de comunicação: aumentar o interesse por temas relacionados à ciência.

A divulgação de informações de caráter científico na mídia impressa apresenta-se a partir de uma variedade de estratégias comunicativas que abarcam questões de seleção da informação, organização da mesma e reformulação discursiva, que permitem observar o tratamento dado pelo jornalista à informação científica que está sendo enfocada (CATALDI, 2007a).

O processo de *recontextualização* do conhecimento científico na mídia impressa caracteriza-se por *re-criar* esse tipo de conhecimento para cada público (CALSAMIGLIA, BONILLA, CASSANY, LÓPEZ e MARTÍ, 2001). Nessa concepção, o conhecimento científico está diretamente relacionado com a sua representação discursiva, inserida e dependente de um contexto comunicativo concreto (identidade e status dos interlocutores, circunstâncias temporais, espaciais, econômicas, sociais, culturais etc.). Portanto, a tarefa divulgadora não somente exige a elaboração de uma forma adequada às novas circunstâncias (conhecimentos prévios do destinatário, interesses, canal comunicativo etc.), mas também à reconstrução – a *re-criação* – do mesmo conhecimento para um público diferente. De acordo com essa concepção, a divulgação da ciência é enfocada desde uma perspectiva essencialmente discursiva ao considerar a estrutura, a organização e a reformulação textual, as especificidades léxico-

⁶ Tradução nossa de: “las personas llevan a cabo acciones de índole política o social cuando utilizan textos o hablan”.

semânticas, as particularidades enunciativas e retóricas, dentre outras, que evidenciam a dinâmica da *recontextualização* do discurso científico em discurso divulgativo.

Os recursos linguístico-discursivos utilizados para *recontextualizar* as informações sobre ciência, com o objetivo de garantir a compreensão do público em geral e, conseqüentemente, contribuir para que o cidadão possa participar das transformações sociais, culturais, políticas, econômicas, industriais, éticas e jurídicas, proporcionadas pelos diversos avanços da ciência, são muitos e variados e têm uma importância vital, já que a utilização dos procedimentos mais apropriados e adequados determinará o ciclo comunicativo que permitirá o diálogo entre ciência, tecnologia e sociedade. Nesse enquadre, o jornalista científico surge com o objetivo de estabelecer uma relação integrada entre os novos conhecimentos e a vida cotidiana dos cidadãos.

Panorama quantitativo geral das notícias da seção *Ciência*, na *Folha de S. Paulo*, no período de 4 a 10 de outubro de 2009

A seção *Ciência* da *Folha de S. Paulo*, constante nos cadernos diários, apresenta, em média, três matérias, podendo oferecer ou não informações iconográficas em cada texto. Organizamos os dados encontrados em torno das matérias que apresentam algum tipo de expressão iconográfica:

	Somente infográficos	Somente fotos ilustrativas	Infográficos e fotos ilustrativas simultaneamente	Sem iconografia
4 de out.	1	1	-	1
5 de out.	1	1	-	2
6 de out.	-	-	1	2
7 de out.	-	1	1	-
8 de out.	-	-	1	2
9 de out.	1	1	-	1
10 de out.	1	1	-	2
Total	4	5	3	10

Quadro 1: Expressões Iconográficas publicadas na seção *Ciência* da *Folha de S. Paulo*, para o período de 4 a 10 de outubro de 2009.

Conforme o exposto através do Quadro 1, podemos afirmar que há uma certa regularidade no que se refere à presença de elementos iconográficos em cada página de *Ciência* publicada no *Folha*. Fato que não se distancia do esperado, quando se fala em divulgação científica, uma vez que a iconografia poderia auxiliar na aproximação do público geral ao tecnicismo científico.

Em relação à autoria das notícias, destacamos as ocorrências segundo categorias registradas pelo próprio *Folha* nos textos publicados. Encontramos a seguinte distribuição de produção dos textos da seção *Ciência* no *Folha* para o período analisado:

	Enviados	Colaboradores	Agência da Folha regional	Reportagem local	Agência internacional	Da redação
4/10	-	-	2	1	-	-
5/10	1	-	-	2	1	-
6/10	-	-	-	3	-	-
7/10	1	-	-	1	-	-
8/10	1	2	-	-	-	-
9/10	2	-	-	-	-	1
10/10	4	-	-	-	-	-
TOTAL	9	2	2	7	1	1

Quadro 2: Autoria das notícias publicadas na seção *Ciência* da *Folha de S. Paulo*, para o período de 4 a 10 de outubro de 2009.

Exceto os textos “Observatório vigia elo entre clima e mar” (4 de out.), registrado como *da Reportagem local*; “Bebê-mamute começa tour mundial em museu dos EUA” (5 de out.) da France Presse; e “Nasa vai spatifar sonda contra superfície lunar atrás de água” (9 de out.), cuja origem remete-nos à “redação” do jornal, todas as outras notícias tem a autoria identificada. Seja por jornalista enviado ou por colaboradores, temos acesso ao nome do autor.

Não obstante a ávida procura pela notícia de divulgação científica, a que se propõe nossa análise, inclusive no que se refere à escolha da seção *Ciência* de um jornal de grande circulação, deparamo-nos muito mais com fatos que envolvem discussões políticas acerca de determinado ponto científico, do que, de fato, a própria ciência em

questão. Um ilustrativo exemplo de como isso ocorre nas notícias seria a publicação do dia 4 de out.: apesar de o *Folha* trazer informações científicas, a reportagem tem como objetivo noticiar acerca do fenômeno climático “tornado”, na região Sul do Brasil.

A mesma situação ocorre nas amostras coletadas em outros dias. Na nota “Blackburn orientou brasileira” (6 de out.), fica claro o objetivo menos divulgativo em termos de finalidade científica e mais atrelado à informação sobre o fato de uma brasileira ter sido orientada por uma ganhadora do Prêmio Nobel.

Quando se fala na questão climático-ambiental, a finalidade de divulgar ciência fica ainda mais tênue. Dado que o assunto é demonstrado em grande destaque – graças às reuniões que antecedem a conferência do clima de Copenhague –, muito mais se polemiza em torno dos impasses internacionais do que informações relacionadas ao processo de mudança climática.

Mesmo diante desses pontos adversos, nossa proposta foi de tentar agrupar as notícias sob grupos temáticos, conforme as áreas de conhecimento, tal qual exposto no

	Ciências exatas	Ciências biológicas puras	Bioquímica e biomédicas	Geografia, meteorologia e ciências ambientais	Astronomia
4/10	-	-	-	3	-
5/10	-	1	2	1	-
6/10	-	-	3	-	-
7/10	1	-	-	1	-
8/10	-	-	2	1	-
9/10	-	-	-	2	1
10/10	-	-	2	2	-
TOTAL	1	1	9	10	1

Quadro 3: Temas por área de conhecimento publicadas na seção *Ciência da Folha de S. Paulo*, para o período de 4 a 10 de outubro de 2009.

O que podemos evidenciar dos dados destacados é a efervescência em torno da temática climático-ambiental, fato que, inclusive, tornaria impraticável nossa

categorização em abordagens distintas: climáticas e ambientais. Ambas as categorias parecem-nos indissociáveis. Em relação às ciências humanas, podemos observar a situação marginal em que a área é colocada, dada a ausência de ocorrência no íterim descrito. Mesmo levando-se em conta que o contexto de publicação das notícias coletadas associa-se intimamente à reunião na Tailândia em Bancoc e à premiação Nobel, pode-se dizer que o estereótipo de cientista figurado no biomédico e/ou no ambientalista, ou seja, nas ciências biológicas, acaba sendo reproduzido, inclusive pelas premiações do Nobel apresentadas nas notícias. No que se refere às ciências exatas, a única ocorrência da área está ligada também ao Nobel. Ou seja, menos pela ciência exata e mais pela informação do ganhador do Nobel.

Outro ponto importante a ser considerado é o fato de as notícias de menor dimensão normalmente aparecerem irmanadas à manchete principal, o que poderia sugerir uma tendência à tematização por seção. Em 5 de out., duas das quatro notícias trabalham sob a mesma temática. Em 6 de out., a seção como um todo é dedicada à questão DNA (“Estudo de envelhecimento celular rende Nobel a trio”), embora, mais uma vez, a notícia tenha como tema outro ponto que não especificamente o da divulgação científica em si, mas o Prêmio Nobel. Essa conjuntura ocorre nos dias 7 e 8 de out.: “Fibras ópticas e foto digital recebem Nobel de física” e “‘Fábrica’ de proteína leva Nobel de Química”.

Nessa perspectiva, as notícias cuja extensão é maior, em relação às outras, apresentam uma temática, em geral, de cunho político, o que demonstra, mais uma vez, a negligência do fato científico a ser tematizado.

Segue em quadros a descrição quantificada da dimensão das notícias presentes em nosso *corpus*:

Título da notícia	<i>Região Sul é vice-campeã do mundo em tornados</i>	<i>Observatório vigia elo entre clima e mar</i>	<i>Escassez de radares atrapalha monitoramento do fenômeno</i>
Número de parágrafos	14	4	8

Quadro 4: tamanho das notícias (4 de out.)

Título da notícia	<i>Brasileiro é 80% europeu, indica estudo</i>	<i>População mestiça exige mais cuidado na 'medicina por DNA'</i>	<i>Brasil terá meta e a 'cobrará' do mundo, diz Lula</i>	<i>Bebê-mamute começa tour mundial em museu dos EUA</i>
Número de parágrafos	10	5	6	7

Quadro 5: tamanho das notícias (5 de out.)

Título da notícia	<i>Estudo de envelhecimento celular rende Nobel a trio</i>	<i>Blackburn orientou brasileira</i>	<i>Abordagem pode ajudar ataque à leishmaniose</i>
Número de parágrafos	12	2	3

Quadro 6: tamanho das notícias (6 de out.)

Título da notícia	<i>Fibras ópticas e foto digital recebem Nobel de física</i>	<i>Crise facilita cortes de gás do efeito estufa</i>
Número de parágrafos	11	9

Quadro 7: tamanho das notícias (7 de out.)

Título da notícia	<i>'Fábrica' de proteína leva Nobel de Química</i>	<i>Prêmio reflete hegemonia de bioquímicos</i>	<i>Investida contra tratado de Kyoto ameaça novo acordo</i>
Número de parágrafos	13	5	8

Quadro 8: tamanho das notícias (7 de out.)

Título da notícia	<i>Países querem prêmio por desmatamento</i>	<i>Noruega ousa, mas negociação não avança</i>	<i>Nasa vai espatifar sonda contra superfície lunar atrás de água</i>
Número de parágrafos	11	9	3

Quadro 9: tamanho das notícias (9 de out.)

Título da notícia	<i>Reunião sobre o Clima termina em racha</i>	<i>Nem Nobel de Obama dá gás a negociações</i>	<i>'Pai' de célula embrionária diz que uso é sonho</i>	<i>Células da medula falham em teste contra o mal de Chagas</i>
Número de parágrafos	12	4	3	7

Quadro 10: tamanho das notícias (10 de out.)

	Notícias em destaque	Notícias intermediárias	Notícias menores
Média aproximada de número de parágrafos	12	6	4

Quadro 11: média de tamanho das notícias publicadas na seção *Ciência* da *Folha de S. Paulo*, para o período de 4 a 10 de outubro de 2009.

Em busca de agruparmos os fatos noticiosos por temáticas nacionais e internacionais, emergiu-se uma questão típica de um mundo globalizado: até que ponto uma notícia não tange pontos além de barreiras estritamente nacionais?

Caso muito comum em nosso *corpus* de análise, datado de 4 a 10 de outubro de 2009, são as discussões contemporâneas, nas quais a maior parte dos países do mundo está envolvida: o aquecimento global e a premiação Nobel. Ou seja, nosso *corpus* reflete esse contexto, marcadamente de temáticas mais globais do que restritas a fronteiras de um ou outro país. Dessa forma, houve a necessidade de se sistematizar uma terceira categoria que abarcasse discussões de interesse global: “temáticas mundiais”, conforme pode ser observado no quadro 12.

	Matérias relacionadas a temas nacionais	Matérias relacionadas a temas internacionais	Matérias relacionadas a temas mundiais
4 de out.	2	1	-
5 de out.	2	1	1
6 de out.	1	-	2
7 de out.	-	-	2
8 de out.	-	-	3
9 de out.	-	-	3
10 de out.	1	-	3
Total	7	2	12

Quadro 12: Coberturas de temas nacionais, internacionais e mundiais publicadas na seção *Ciência da Folha de S. Paulo*, para o período de 4 a 10 de outubro de 2009.

Objetivamos, com essa análise, visualizar um panorama sobre as notícias de conhecimento científico publicadas no *Folha de S. Paulo*, no período de 4 a 10 de outubro de 2009. A partir disso, selecionamos duas notícias que figuram no referido contexto para apresentar uma análise linguístico-discursiva com base nos pressupostos da divulgação científica, bem como uma análise de sua estrutura, ancorada na proposta de van Dijk (2004).

O processo de *recontextualização* da informação sobre ciência no jornal *Folha de S. Paulo*

Conforme contextualizado na introdução, o grupo *Folha* está voltado para uma mídia de circulação nacional, seja ela impressa ou *on line*, orientada para o grande público, sobretudo, para a classe média. Logo, divulgar assuntos relacionados à ciência torna-se pertinente, uma vez que o seu público-alvo, em geral, tem um grande interesse por essas questões.

Sendo assim, é importante que algumas informações mais técnicas relacionadas ao novo conhecimento científico sejam “popularizadas”, e de maneira confiável, fato que pode ser justificado nas duas notícias selecionadas para análise (“Estudo de envelhecimento celular rende Nobel a trio” – 6/10/09 – e “‘Fábrica’ de proteína leva Nobel de química” – 8/10/09 –, doravante Texto I e Texto II) através das vozes científicas evidenciadas nesse discurso, conforme podemos verificar por meio dos exemplos abaixo:

“É possível comparar os telômeros às pontinhas de plástico do cadarço de um tênis”, diz o médico Rodrigo Saloma Rodrigues, pesquisador do NIH (sigla inglesa para Institutos Nacionais de Saúde), nos EUA. [...] explica Rodrigues [...] conta Rodrigues. (Texto I)
“O medicamento tem que se encaixar no ribossomo para bloquear a sua ação. Conhecendo a forma do ribossomo, que é como uma fechadura, a gente sabe qual ‘chave’ usar”, explica Julio Schpector, químico da Universidade Federal de São Carlos que já trabalhou no mesmo laboratório de Yonath. (Texto II)

Sabemos que o uso de citação de autores renomados, ou especialistas no assunto, é uma importante estratégia utilizada no discurso de divulgação científica, pois, ao mesmo tempo que respalda a competência do produtor do texto, evidenciando que este conhece o assunto, torna o discurso mais confiável para o leitor. Viera (1999), ao elencar dicas de como cientistas e divulgadores de ciência devem produzir seu texto, aponta que quando um cientista é citado, torna-se importante especificar seu nome e sua atividade. Afinal, é dessa maneira que o leitor fica sabendo se tal voz é legitimada ou não. Nos argumentos de autoridade utilizados pelo *Folha de S. Paulo*, a atividade profissional de cada cientista foi mencionada, como: “pesquisador do NIH” e “químico da UFSCar que já trabalhou no mesmo de laboratório de Yonath”, um dos cientistas premiados. Essa é uma estratégia que tende a aumentar a credibilidade dos leitores em relação ao discurso reportado.

Cabe também salientar que inúmeras outras citações diretas, que evidenciam a voz do pesquisador, foram utilizadas. Contudo, não com o objetivo de explicar algum conhecimento científico ao leitor, mas para demonstrar a emoção dos pesquisadores com o prêmio recebido, haja vista que a publicação dessas informações não teve por objetivo primeiro divulgar um conhecimento científico, mas sim promover os ganhadores do Prêmio Nobel.

Embora a estratégia de validação discursiva não tenha sido utilizada com o propósito da divulgação científica, há uma gama de outros recursos reconhecidamente utilizados no processo de recontextualização, que serão discutidos na sequência.

Para *recontextualizar* tais informações, importantes estratégias linguístico-discursivas, tais como a *definição* e a *metáfora*, foram utilizadas.

Antes de demonstrá-las, cabe ressaltar que a *expansão* é um procedimento discursivo bastante utilizado na *recontextualização* do discurso científico, através do qual o autor utiliza os conceitos necessários para promover uma maior participação do leitor no evento noticiado. Segundo Martinez (1997) *apud* Cataldi (2007, p. 161),

[o] autor substitui um termo por outro semanticamente equivalente, explicita alguns conhecimentos compartilhados pelos participantes e introduz informação nova que de maneira implícita já havia sido anunciada no discurso, mantendo, assim, a continuidade e a progressão discursiva.

Como exemplo de estratégia divulgativa, foi observada a utilização da *definição* e da *metáfora*, que se caracterizam como importantes procedimentos discursivos de *expansão*. Considerando o aporte teórico da Análise do Discurso da Divulgação Científica (CALSAMIGLIA et al., 2001; CALSAMIGLIA, 2003; CASSANY et al., 2000; CASSANY e MARTÍ, 1998; CATALDI, 2003, 2007), sabe-se que as estratégias divulgativas utilizadas pelos jornalistas para recontextualizar o conhecimento científico, com o objetivo de garantir a compreensão do público em geral, são de vital importância, já que a utilização dos procedimentos mais apropriados e adequados determinará o ciclo comunicativo que permitirá o diálogo entre ciência, tecnologia e sociedade.

Avaliando o *corpus* de análise desse estudo, acredita-se que a utilização dessa estratégia contribuiu para facilitar a compreensão sobre o assunto por parte de leitores não especialistas, além de ter uma finalidade discursiva de caráter divulgativo, que tem por objetivo transmitir ao público em geral informações relevantes sobre as temáticas tratadas.

Ao observar os textos analisados, constatou-se que, como estratégia de *definição*, houve um total de 15 ocorrências nas duas notícias, referentes a vários assuntos:

Texto I:

1. Cromossomos (estruturas que carregam o DNA).
2. Telomerase, moléculas que ajudam a montar os cromossomos.
3. Os cientistas perceberam que os cromossomos possuem, nas pontas, “arremates” 4. especiais, que receberam o nome de telômeros.
[...] enzima (proteína que acelera reações biológicas), a telomerase, que age nas pontas dos cromossomos e ajuda a construir os telômeros.
5. A divisão celular faz com que as gerações de células ganhem telômeros cada vez mais curtos.

Texto II:

6. Ele [DNA] serve de base para outra molécula.
7. [...] RNA mensageiro – que tem esse nome porque leva as instruções até o ribossomo[...].
8. [...] aminoácidos, pedaços de proteínas presentes na célula.
9. Uma corrente de aminoácidos é produzida e, quando devidamente compactada se torna uma proteína.
10. [...] cristalografia de raios-x, uma técnica na qual as moléculas são transformadas num cristal que é bombardeado com raios-x.
11. [...] ribossomo, que extrai informações do código genético para dar vida à célula.
12. ...proteínas, moléculas que efetivamente põem a vida em movimento.
13. ...ribossomos, as “fábricas” de proteínas das células.
14. O ribossomo é o local onde o código genético se transforma em hormônios, anticorpos ou hormônios.
15. [...] método chamado cristalografia de raios x, que usa esse tipo de luz para localizar as posições de cada um dos átomos de uma molécula.

O considerável número de definições encontradas nas notícias selecionadas evidenciam que, embora a seção *Ciência na Folha de S. Paulo* trate de assuntos bastante gerais, que não especificamente o conteúdo científico, mas algum assunto relacionado, houve uma preocupação em esclarecer alguns termos mais técnicos para o leitor, o que permite uma maior interação deste com o texto.

Como *exemplificação*, outro procedimento linguístico-discursivo característico da *expansão*, encontramos uma ocorrência no Texto II: “O RNA transportador [...] faz isso por ter trincas de letras químicas complementares – C com G e A com U, por exemplo”. Essa é também uma ocorrência que pode ajudar a clarear o sentido para o leitor que, embora não seja especialista, possui algum conhecimento de biologia.

Em relação à metáfora, podemos dizer que é uma importante estratégia discursivo-cognitiva pelo fato de oferecer ao leitor mais possibilidades de analogias a situações já conhecidas por ele. Como ocorrências dessa estratégia, foram identificadas:

Texto I:

1. Sem os telômeros, que mais parecem tampinhas de garrafa na ponta dos cromossomos [...]
2. É possível comparar os telômeros às pontinhas do cadarço de um tênis.
3. Os telômeros impedem que isso aconteça assim como as pontas de plástico impedem que o cadarço fique esgarçado.

Texto II:

4. O DNA é como um livro de instruções.
5. Uma corrente de aminoácidos é produzida.
6. Conhecendo a forma do ribossomo, que é como uma fechadura, a gente sabe qual 'chave' usar.

As metáforas utilizadas, por permitirem que o leitor reconheça as informações científicas através de elementos corriqueiros (tampinhas de garrafa, cadarço de tênis, livro, corrente, fechadura, chaves), auxiliam a transposição de um discurso mais abstrato para um discurso mais próximo da realidade, facilitando o processo de compreensão.

Já a *variação*, procedimento bastante característico da reformulação discursiva, já que, em muitos casos, pode estar imbuída de escolhas ideológicas, políticas e/ou econômicas, foram encontradas apenas 6 ocorrências. Acreditamos que a utilização da *variação denominativa* para processos ou substâncias específicos do ramo da biologia e da química é bastante limitada, fato que pode ter contribuído para uma maior exploração da *definição*, conforme anteriormente discutido.

Para Ciaspuscio (1997), a *variação* assinala mudanças significativas que podem ocorrer da fonte à divulgação científica. Essas mudanças que ocorrem na apresentação da informação podem estar tanto no léxico (transformação do vocabulário científico em vocabulário corrente) quanto na modalidade enunciativa e em outros aspectos linguísticos. Sendo assim, constitui, de fato, uma importante estratégia divulgativa.

Como exemplo de *variação*, 6 *denominações* foram identificadas, como: *molécula* para *RNA mensageiro*, *estruturas enroladas* para *cromossomo*, no texto I, e, no texto II, *grande livro* para *DNA*; *garotos de recados da célula* para *RNA mensageiro*; *manual de instruções* para *DNA*; *fábrica* para *ribossomo*; *arremates especiais* para *telômeros*; e *enzima* para *telomerase*.

Observamos que as *variações denominativas* utilizadas nas notícias selecionadas para esta análise facilitam a compreensão ao leitor, que, simplesmente por meio da nomenclatura, já consegue ter uma idéia da estrutura ou da função do elemento. Conforme destaca Ciaspuscio (1993), a transformação de termos científicos, em se tratando da linguagem corrente, é um procedimento característico da reformulação discursiva.

A partir das estratégias discutidas nesse tópico, podemos dizer que a *recontextualização* das informações nas duas notícias selecionadas foi realizada de maneira satisfatória. Embora a motivação central para a publicação dessas informações tenha sido a nomeação do Prêmio Nobel, a descoberta científica que rendeu a premiação foi proficientemente descrita, tendo explorado estratégias típicas da divulgação científica.

A estrutura da notícia

Depois de evidenciar quantitativamente algumas questões relacionadas à divulgação de ciência no jornal *Folha de S. Paulo*, por um período de 7 dias, e analisar as estratégias divulgativas utilizadas em duas informações selecionadas nesse jornal, objetivando construir um estudo linguístico-discursivo mais consistente, observou-se a necessidade de uma discussão sobre as estratégias léxico-semânticas utilizadas, tanto no nível micro quanto macrotextual, no processo de *recontextualização* das informações em foco, conforme será explanado na sequência.

Em relação aos itens iconográficos, observamos que a utilização de 3 infográficos na notícia publicada no dia 6 de outubro de 2009 contribui para clarear a informação científica relatada. Por descreverem o processo da pesquisa que ganhou o Prêmio Nobel através de desenhos e legendas, a divulgação científica nessa notícia foi bastante eficiente, capaz de permitir o entendimento do experimento por parte do público-leigo e ainda lhe resumir a informação, o que amplia o acesso à informação até mesmo para o público que apenas olha a notícia de forma geral, sem ler todas as informações.

Além disso, foram utilizadas 3 fotografias, uma de cada um dos pesquisadores que compõem o trio ganhador desse prêmio. Em todas elas, observamos que as imagens selecionadas demonstram um clima de alegria e festejo por parte dos pesquisadores. Enquanto o primeiro fala ao telefone com um largo sorriso, sob a legenda “Jack Szostak

recebe ligação para parabenizá-lo em sua casa”, a segunda aparece fazendo um brinde, com a legenda “Elizabeth Blackburn faz brinde ao prêmio em sua universidade” e a terceira aparece usando óculos divertidos, que exhibe nariz, bigode e sobrancelhas bastante caricatas, seguida da legenda “Carol Greider usa óculos de brinquedo antes de entrevista”.

Da mesma forma, a outra notícia selecionada para esta análise, publicada no dia 8 de outubro de 2009, explora aspectos iconográficos de maneira positiva. Além de também apresentar infográficos, exhibe fotografias dos ganhadores do Nobel de química. Entretanto, ao centro da página foi estampada com uma publicidade sobre aluguel de carros, que não estabelece nenhuma relação com o assunto tratado.

Acreditamos que a exploração da iconografia na divulgação de informações, seja ela científica ou não, contribui para chamar a atenção do leitor e também, em muitos casos, para clarear a informação transmitida ou, ainda, transmitir uma nova informação. Nesse aspecto, consideramos que as notícias publicadas nos dias 6 e 8 de outubro de 2009, na seção *Ciência* do referido jornal, cumpriram o objetivo de uma notícia, sendo, portanto, capazes de, senão permitir, auxiliar o efetivo entendimento.

Depois dessa apresentação mais geral sobre a estrutura visual das duas notícias selecionadas, passemos à apresentação da estrutura macrot textual da notícia com base na proposta de van Dijk (2004). Ao discutir essa questão na mídia impressa, o autor conclui que os esquemas das notícias são definidos a partir de categorias convencionais, tais como: sumário (*lead* e manchete), evento principal e *background* (história ou contexto), e suas respectivas subcategorias.

Nesse artigo, van Dijk propõe um quadro analítico para as estruturas do discurso noticioso enfocando, em especial, o que denomina de organização *global* da notícia: as estruturas globais como tópicos ou temas (estruturas semânticas) e os esquemas superestruturais (estruturas esquemáticas). Por estrutura temática, o autor entende “a organização geral de ‘tópicos’ globais sobre os quais versa um exemplar de notícia”, sendo a análise temática realizada à luz de uma teoria de macroestruturas semânticas. Essas “constituem a representação formal do conteúdo global de um texto ou diálogo e, portanto, caracterizam parte do sentido de um texto”. As estruturas esquemáticas, por outro lado, são usadas para descrever a forma global de um discurso, sendo chamadas teoricamente de *superestruturas* (VAN DIJK, 2004, p. 122-123). Alguns detalhes sobre esse quadro analítico serão discutidos e demonstrados na sequência, com base nas duas notícias selecionadas para esse estudo.

O autor postula que os esquemas possuem uma natureza fixa, convencional, ressaltando que pode ser variável de uma cultura para outra, para cada tipo de texto. Sendo assim, as superestruturas esquemáticas organizam as macroestruturas temáticas.

Considerando aspectos da Análise do Discurso, van Dijk (2004) propõe também que sejam analisadas as estruturas de *relevância*, isto é, aquelas que indicam ao leitor qual informação é mais importante ou proeminente em um texto. Para essa análise, é importante, então, levar em conta a manchete, que desempenha importante papel nessa estrutura. Com essa proposta, o autor conclui que as formas estruturais e os sentidos globais de um texto de notícia não são arbitrários, mas o resultado de hábitos sociais e profissionais de jornalistas em ambientes institucionais, de um lado, e uma condição importante para o processamento cognitivo eficaz de um texto noticioso, tanto por jornalistas como por leitores, por outro (VAN DIJK, 2004, p. 123).

Discutindo sobre a questão das macroestruturas semânticas, van Dijk (2004) ressalta a capacidade de os usuários da língua exprimirem o ponto principal, o tema ou o tópico da informação de uma notícia, garantindo que esta seja uma capacidade baseada em uma série de regras e estratégias linguísticas e cognitivas, que nos permitem captar a estrutura *global* de um discurso.

Cabe ressaltar que esses *tópicos*, atribuídos a um texto, possuem as seguintes características: i) podem não ser únicos; ii) podem ser subjetivos; iii) parte deles estão formulados no próprio texto; iv) tipicamente desconsideram os detalhes do texto. As estratégias utilizadas para se chegar a esses *tópicos*, segundo o autor, constituem-se de três princípios sumarizadores, denominados macrorregras, a saber: apagamento, generalização e (re-)construção, que servem para reduzir a estrutura complexa de um texto a uma estrutura mais geral, simples e abstrata.

Assim, concluímos que as macroestruturas de um texto não são dadas, mas construídas pelo escritor ou leitor, já que representam como o texto é compreendido, o que é considerado importante e como as relevâncias são estocadas na memória, o que explica a sua dimensão cognitiva. Nas notícias selecionadas para este estudo, por exemplo, o leitor é capaz de dizer sobre qual assunto versava um texto ou uma conversação, ou seja, é capaz de “resumir unidades bastante complexas de informação por meio de uma ou mais sentenças, que exprimem o ponto principal, o tema ou o tópico da informação”. Diante dessa constatação, o autor afirma que “conhecimento, crenças, atitudes e ideologias podem operar na construção e representação cognitiva de macroestruturas” (VAN DIJK, 2004, p. 133). Além dessas macrorregras, necessitamos

também de *esquemas* complexos de conhecimento ou *scripts* para compreender qual assunto está sendo tratado em um texto.

Em relação à notícia jornalística, as manchetes e o *lead* podem evidenciar a informação mais importante do texto. Quando esses não representam uma sumarização adequada de todo o sentido global de um texto, para o autor, podem ser considerados uma distorção do sentido. No entanto, cabe aqui salientar que, muitas vezes, a não correspondência de uma manchete com o fato noticiado pode ter sido, na verdade, uma estratégia para ativar a curiosidade do leitor, e não uma simples distorção do fato. Podemos perceber, em nosso *corpus* selecionado, que ambas as notícias tentam evidenciar a premiação do Nobel, embora essa informação não venha topicalizada no início das frases, cuja disposição remete a uma manchete principal. Dessa forma, nas manchetes principais, apresentou-se primeiro o fato científico a ser divulgado (“Estudo de envelhecimento celular” – Texto I e “‘Fábrica’ de proteína” – Texto II) e, em seguida, que os trabalhos levaram seus idealizadores ao Prêmio Nobel. Na sequência, sob uma estrutura convencional, as duas notícias exibem uma manchete secundária (“Cientistas dos EUA revelaram esquema de proteção do DNA contra deterioração” – Texto I e “Trio de cientistas elucidou estrutura do ribossomo, que extrai informações do código genético para dar vida à célula” Texto II) que, ao terem suas informações reconstruídas, através de possíveis apagamentos de denominações e/ou de definições, por exemplo, apresentaram uma sumarização, no mínimo, hermética para um público leigo. Esse fato poderia constituir uma estratégia para despertar o interesse pela leitura da notícia na íntegra – dado o seu provável reforço esclarecedor – ou simplesmente direcionar a notícia a um público particular da área, ressaltando, de forma mais específica que a manchete, a contribuição científica trazida pela publicação merecedora de Nobel.

Assim, a estrutura temática de um texto representa uma coleção formal ou subjetiva de tópicos, cada qual com uma unidade temática, apresentados em ordem de relevância e de importância temática. Se algumas informações não são especificadas nessa estrutura, o leitor pode reconstruí-las por meio do *modelo de situação da memória*, isto é, através de seus conhecimentos sobre a situação. Por fim, o autor defende que a leitura de um artigo de jornal tem por objetivo construir um modelo particular da situação de que trata o texto, e, por meio de um ‘retrato’ particular da situação atual, atualizar modelos mais gerais.

Quanto ao esquema da notícia, além da macrossemântica do discurso noticioso, o autor defende que há também uma macrossintaxe, caracterizada por uma superestrutura, que pode ser descrita em termos de categorias e regras convencionais, operando em um nível global. Assim, postula que, em relação ao discurso da notícia, há sempre um esquema fixo, que pode ser reconhecido por seus usuários, jornalistas e leitores, em uma dada cultura, tais como a *manchete* (a categoria que abre o esquema) e o *lead* (categoria opcional), ambos funcionando como o *Sumário* do discurso da notícia. O topo da macroestrutura completa do texto é formulado pelo *lead*, e as sentenças ou parágrafos iniciais do texto expressam um nível ainda inferior da macroestrutura, apresentando detalhes importantes a respeito de tempo, local, participantes, causas/razões ou consequências dos eventos principais. Os mesmos princípios utilizados na produção estratégica do discurso são aceitos para a leitura estratégica, compreensão e memorização do leitor, pois “manchetes e *leads* são lidos e interpretados em primeiro lugar, e sua informação formal ou semântica inicia um complexo processo de compreensão” (VAN DIJK, 2004, p. 135). Dessa forma, num nível mais inferior que a manchete principal e a manchete secundária, o *lead* de cada notícia do nosso *corpus* parece corroborar a proposta esquemática fixa, tal como preconizada por van Dijk (2004), já que podemos destacar o *fato* ocorrido (descoberta do “sistema que tem elo com o câncer e outros problemas em que a célula vira ‘imortal’” – Texto I). Apesar dessa disposição fixa, no texto II, deparamo-nos não com uma informação central, no que se refere ao estudo propriamente dito, mas com uma adversidade enfrentada pela pesquisadora (“pesquisadora [...] enfrentou o ceticismo dos próprios colegas”), em determinado momento do processo (“na década de 1980 quando propôs empreitada”). Vale a pena ressaltar que nos dois *leads* foram evidenciados os participantes do evento (“Carol Greider, Jack Szostak e Liz Blackburn” – Texto I e “Pesquisadora israelense” – Texto II).

Ainda na esteira das estratégias de sumarização, conforme demanda van Dijk (2004), em uma posição hierárquica inferior em relação às manchetes (principais e secundárias) e o *lead*, observamos a função dos parágrafos iniciais de detalhar informações sobre o *local*, os *participantes* (reiteradamente no texto I e mais detalhadamente no Texto II em relação ao *lead*) e as *consequências* dos eventos principais.

No Texto I, os dois primeiros parágrafos, após apresentarem *quando* aconteceu o evento (“O Prêmio Nobel [...] deste ano”), dedicam-se a delinear a *razão* da premiação;

o terceiro parágrafo especifica o *local* (“láurea concedida pelo Instituto Karolinska, na Suécia”) e os participantes (aos americanos Elizabeth ‘Liz’ Blackburn, Carol Greider e Jack Szostak”); e apenas a partir do sétimo parágrafo é que se discutem as *consequências* do evento principal (“Pesquisadores brasileiros que também estudam o funcionamento dos telômeros falaram à Folha sobre a importância dos trabalhos premiados.”).

Já no texto II, o primeiro parágrafo é capaz de sintetizar informações importantes no tocante à hierarquia inferior. Seriam elas considerações sobre o *evento* anunciado pela manchete principal (“O Prêmio Nobel de Química”); o *tempo* em que aconteceu a premiação (“2009”); os *participantes* envolvidos (“Ada Yonath, 70, Venkatraman Ramakrishnan, 57, e Thomas Steitz, 69”); e as *causas/razões* ou as *consequências* do evento principal (“explicaram átomo por átomo um processo fundamental para a biologia: a transformação das informações do DNA em proteínas” [...] “determinaram a estrutura dos ribossomos”).

Segundo van Dijk (2004), as categorias de um esquema de notícia seguem alguns princípios *ordenadores*. Essa superestrutura ou esquema é formado pelas seguintes categorias: 1) *Manchete* e o *lead*: expressam diretamente as macroproposições de nível mais alto do discurso noticioso; 2) *Reações Verbais*: refere-se às citações dos entrevistados presentes no discurso; 3) *Evento Principal*: apresenta a descrição dos eventos que são propriamente a notícia; 4) *Consequências*: organiza todos os eventos que são descritos como tendo sido causados pelo *Evento Principal*; 5) *Comentário*: contém conclusões, expectativas, especulações e outras informações sobre eventos no final da notícia, mas sua presença não é obrigatória; 6) *Background*: informações que não fazem parte dos eventos noticiosos atuais, tais como, história (eventos do passado e do presente), eventos prévios (evento específico que precede os eventos principais atuais podendo ser tomada como uma causa ou condição direta) e contexto (organiza a informação sobre a situação atual na qual o evento principal é elemento significativo). No entanto, essas regras de ordenação para o autor não são rígidas e gerais, porque a estrutura de um discurso noticioso pode seguir uma ordem opcional, podendo diferir de cultura para cultura, de jornal para jornal e de jornalista para jornalista.

Em nosso *corpus*, poderíamos associar esses princípios ordenadores da seguinte forma:

Texto I

1.1. Manchete

1.1.1. Manchete Principal

“Estudo de envelhecimento celular rende Nobel a trio”

1.1.2. Manchete Secundária

“Cientistas dos Eua revelaram esquema de proteção do DNA contra deterioração”

1.2. *lead*

“Carol Greider, Jack Szostak e Liz Blackburn descobriram sistema que tem elo com o câncer e outros problemas em que vira ‘imortal’”

2. Reações Verbais

“Só queríamos entender mecanismos muito básicos da replicação do DNA, sobre como os cromossomos ficam intactos. Não tínhamos ideia de todas as implicações posteriores desses achados **JACK SZOSTAK** Vencedor do Prêmio Nobel em Fisiologia ou Medicina de 2009”

3. Evento Principal

Primeiro parágrafo

4. Consequências

A partir do sétimo parágrafo

5. Comentário

-

6. Background

Em notícia à parte, indicada pelo no final do texto “(leia texto acima, à direita)”

Texto II

1.1. Manchete

1.1.1. Manchete Principal

“Fábrica de proteína leva Nobel de química”

1.1.2. Manchete Secundária

“Trio de cientistas elucidou estrutura do ribossomo, que extrai informações do código genético para dar vida à célula”

1.2. *lead*

“Pesquisadora israelense que iniciou trabalho enfrentou o ceticismo dos próprios colegas na década de 1980 quando propôs empreitada”

2. Reações Verbais

“O trabalho foi meio como escalar o monte Everest. Sabíamos que era possível, mas não sabíamos se realmente chegaríamos lá, nem que rota deveríamos usar exatamente **THOMAS STEITZ** cientista da Universidade Yale, vencedor do Prêmio Nobel em Química de 2009”

3. Evento Principal

Primeiro parágrafo

4. Consequências

Segundo parágrafo

5. Comentário

Último parágrafo

6. Background

Sétimo, oitava e nono parágrafos

Considerando essas questões, o autor defende que os artigos noticiosos têm uma *forma* convencional, um esquema que organiza o conteúdo global, podendo ser chamado tanto de *superestrutura* como de “esquema”.

Acreditamos que este seja um importante trabalho para a área de estudos discursivos na mídia impressa. O modelo teórico de análise discursiva de van Dijk (2004) mostrou-se ser aplicável à estrutura da notícia brasileira, que segue o modelo considerado em sua proposta, ou seja, título, *lead* e corpo em ordem de relevância dos fatos. Defendemos ainda que a aplicação da estrutura temática e esquemática pode ajudar tanto o leitor no processo de compreensão do texto como o jornalista na confecção da notícia.

Considerações finais

Ao analisar as notícias publicadas no *Folha de S. Paulo*, destacamos que essas constituem uma forma de discurso público, portanto, inevitavelmente, percebe-se a presença intrínseca dos fatores relacionados ao contexto de produção. Nessa perspectiva, a Análise do Discurso da Divulgação Científica fornece ferramentas teórico-metodológicas importantes para descrever e analisar a divulgação científica nos jornais, uma vez que aporta satisfatórias categorias de análise linguístico-discursivas, revelando estratégias utilizadas no nível microtextual, como a seleção do léxico e o tipo de estrutura sintática, até os aspectos macrotextuais, como por exemplo, as estruturas de relevância dos títulos das notícias.

Apesar das estratégias divulgativas utilizadas, o jornal em questão está revestido da aura do cientificismo. Graças a essa moldura, mesmo tencionando divulgar informação – apresentando estratégias pertinentes de reformulação –, a constatação foi a de que o jornal *Folha de S. Paulo* não deixou de lado os jargões científicos. Conforme alerta Gomes (2007, p. 168), embora a utilização de termos técnicos possa não gerar problemas de compreensão para um público leigo, “é grande a possibilidade de o texto ou parte dele se tornar incompreensivo se esses termos forem usados sem qualquer tipo de procedimento explicativo”. Contudo, vale ressaltar que, em geral, os termos técnicos utilizados foram explicados por meio da *definição* ou da *metáfora*.

Dessa forma, o *corpus* de análise desse estudo mostrou que a utilização de algumas estratégias divulgativas contribui para uma melhor inteligibilidade das informações por parte dos interlocutores não especialistas, configurando, assim, um procedimento discursivo de caráter divulgativo. Quanto ao propósito comunicativo dessas publicações, observamos que as duas notícias selecionadas para este estudo atenderam aos requisitos da divulgação científica. Observando a seção *Ciência* na

Folha de S. Paulo, no período de 4 a 10 de outubro de 2009, verificamos, panoramicamente, que pelo menos uma notícia em cada dia foi de caráter estritamente divulgativo. Entretanto, podemos dizer que a seção *Ciência* em questão é um espaço não só reservado à divulgação puramente científica, mas a uma gama de assuntos relacionados à ciência, tais como: premiações, eventos e discussões políticas ou econômicas, de forma geral. Assim sendo, a seção *Ciência* da *Folha de S. Paulo* demonstra ser um ambiente aberto não só ao procedimento científico *stricto sensu*, mas a todas as questões mais gerais que envolvem a ciência. Assim se configura a seção *Ciência* da *Folha de S. Paulo*.

REFERÊNCIAS

- CALSAMIGLIA, H. (Ed.). Popularization discourse. **Discourse Studies**. V. 5, n. 2, p. 139-146, 2003.
- CALSAMIGLIA, H. (Coord.), BONILLA, S., CASSANY, D., LÓPEZ, C., MARTÍ, J. Análisis discursivo de la divulgación científica. In: **Lengua, Discurso, Texto** (I Simposio Internacional de Análisis del Discurso), Madrid, v.II, p. 2639-2646, 2001.
- CALSAMIGLIA, H. Divulgar: itinerarios discursivos del saber. In: **Quark**, Barcelona: Observatorio de la Comunicación Científica, Universitat Pompeu Fabra, n. 7, p. 9-18, 1997.
- CALSAMIGLIA, H. e CASSANY, D. Voces y conceptos en la divulgación científica. In: **Revista Argentina de Lingüística**, Argentina, v.11-15, p. 173-208, 1999.
- CASSANY, D. e MARTÍ, J. Estratégias divulgativas del concepto prión. In: **Quark**, Barcelona: Observatório de la Comunicación Científica, Universitat Pompeu Fabra, n. 12, p. 56-66, 1998.
- CATALDI, C. A divulgação da ciência na mídia impressa: um enfoque discursivo. In: GOMES, M. C. A.; MELO, M. S. S.; CATALDI, C. **Gênero discursivo, mídia e identidade**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007, p. 155-164.
- CATALDI, C. **Los transgênicos en la prensa española**: una propuesta de análisis discursivo. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2003. 409 p. (Tese).
- CHICA, C. La divulgación como etapa del proceso científico. In: **Quark**, Barcelona: Observatório de la Comunicación Científica, Universitat Pompeu Fabra, n. 7, p. 41-50, 1997.
- CIASPUSCIO, G. Linguística y divulgación de ciencia. In: **Quark**, Barcelona: Observatório de la Comunicación Científica, Universitat Pompeu Fabra, n. 7, p. 19-28, 1997.

GOMES, I. O texto e o discurso na Revista Ciência Hoje. In: GOMES, Maria Carmen Aires; MELO, Mônica Santos de Souza; CATALDI, Cristiane. **Gênero discursivo, mídia e identidade**. Viçosa – MG: Ed. UFV, 2007, p. 165-191.

MARTÍNEZ, M. C. **Análisis del discurso**. Cohesión, coherencia y estructura semántica de los textos expositivos. Colombia: Universidad del Vale, 1997.

MELO, M. S. S. Pressupostos de uma teoria psicossocial do discurso: a semiolinguística. In: GOMES, M. C. A.; MELO, M. S. S.; CATALDI, C. **Gênero discursivo, mídia e identidade**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007, p. 105-113.

VAN DIJK, T. Estruturas da Notícia na Imprensa. In: VAN DIJK, Teun A. (org. e apresentação de Ingedore Villaça Koch) – 6. ed. **Cognição, discurso e interação**. São Paulo – SP: Contexto, 2004, p. 122-156.

VAN DIJK, T. El discurso como interacción en la sociedad. In: VAN DIJK, T. A. (Comp.). **El discurso como interacción social**. Barcelona: Gedisa, p. 19-66, 2000.

VAN DIJK, T. **La noticia como discurso**. Comprensión, estructura y producción de la información. Barcelona: Paidós, 1990.

VIEIRA, C. L. **Manual de divulgação científica**. Rio de Janeiro: Ciência Hoje/FAPERJ, 1999.

Anexos:

Notícias analisadas – Seção *Ciência* – *Folha de S. Paulo* – 4 a 10 de outubro de 2009.

Como referenciar este artigo

NOCCIOLI, Carlos Alexandre Molina; PAES, Cristiane Cataldi dos Santos. A cobertura sobre ciência no jornal *Folha de S. Paulo*: uma análise das publicações na seção *ciência*. **revista Linguagem**, São Carlos, v.28, n.1, jan./jun. 2018, p. 27-53.

Submetido em: 10/08/2017

Aprovado em: 15/05/2018