

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE ARTES E LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS**

**CIÊNCIA EM DEBATE? UMA ANÁLISE DAS VOZES
NO GÊNERO NOTÍCIA DE POPULARIZAÇÃO
CIENTÍFICA**

TESE DE DOUTORADO

Patrícia Marcuzzo

Santa Maria, RS, Brasil

2011

CIÊNCIA EM DEBATE? UMA ANÁLISE DAS VOZES NO GÊNERO NOTÍCIA DE POPULARIZAÇÃO CIENTÍFICA

Patrícia Marcuzzo

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Letras,
Área de Concentração em Estudos Linguísticos, da Universidade
Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito
parcial para obtenção do grau de
Doutor em Letras

Orientadora: Prof^a. Dr. Désirée Motta-Roth

Santa Maria, RS, Brasil

2011

M322c

Marcuzzo, Patrícia

Ciência em debate? Uma análise das vozes no gênero notícia de popularização científica / por Patrícia Marcuzzo. – 2011.

173 f. ; il. ; 30 cm

Orientador: Désirée Motta-Roth

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Artes e Letras, Programa de Pós-Graduação em Letras, RS, 2011

1. Debate 2. Posições enunciativas 3. Gênero notícia de popularização da ciência I. Motta-Roth, Désirée II. Título.

CDU 81'42

Ficha catalográfica elaborada por Cláudia Terezinha Branco Gallotti – CRB 10/1109
Biblioteca Central UFSM

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Artes e Letras
Programa de Pós-graduação em Letras**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Tese de Doutorado

**CIÊNCIA EM DEBATE? UMA ANÁLISE DAS VOZES NO GÊNERO
NOTÍCIA DE POPULARIZAÇÃO CIENTÍFICA**

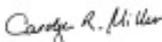
elaborada por
Patrícia Marcuzzo

como requisito parcial para obtenção do grau de
Doutor em Letras

COMISSÃO EXAMINADORA:



Désirée Motta-Roth, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

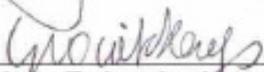


Digitally signed by Carolyn R. Miller
Date: 2011.04.11 17:19:30 -0400

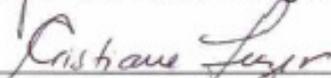
Carolyn Miller, Dr. (NCSU)



Maria Eduarda Giering, Dr. (UNISINOS)



Graciela Rabuske Hendges, Dr. (UFSM)



Cristiane Fuzer, Dr. (UFSM)

Santa Maria, 11 de abril de 2011.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Santa Maria e, em especial, ao Programa de Pós-graduação em Letras, pela minha formação.

À North Carolina State University, por ter me aceitado como pesquisadora-visitante.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pela concessão de bolsa para a realização do estudo no Brasil e nos Estados Unidos.

À Prof^a. Dr. Désirée Motta-Roth, minha orientadora desde a Iniciação Científica, por ser meu melhor exemplo de pesquisadora e por sua dedicação a mim.

À Prof^a. Dr. Carolyn Miller, minha orientadora durante o doutorado-sanduíche, por ter aceitado me orientar, pela acolhida calorosa, pelas orientações e por toda sua ajuda para a conclusão deste trabalho.

À Prof^a. Dr. Graciela Rabuske Hendges, por toda sua ajuda durante a realização deste trabalho, pela generosidade e pela amizade.

Às Prof^a. Dr. Maria Eduarda Giering e Prof^a. Dr. Cristiane Fuzer, pelas excelentes sugestões fornecidas no exame de qualificação e na defesa.

À Prof^a. Dr. Catherine Warren, por permitir que eu assistisse a suas aulas e pelas orientações valiosas sobre jornalismo científico.

À Prof^a. Dr. Robin Robin Dodsworth, pela ajuda com a análise estatística.

Aos colegas Ashley Kelly e Zach Rash, pela ajuda com a análise cruzada.

À Monica Marcuzzo e ao Rubens Belusso, pela ajuda com a compilação dos dados quantitativos deste trabalho.

À minha família, em especial, aos meus pais, Marileila e José Carlos Marcuzzo, pela educação que recebi em casa, e às minhas irmãs, Simone e Monica Marcuzzo, pela amizade e por compartilharem sempre de todos os momentos.

Ao Marcus De Martini, pela ajuda e pelo apoio.

Aos amigos e colegas do Laboratório de Leitura e Redação, em especial, à Susana Cristina dos Reis e Vanessa Ribas Fialho, pelo incentivo constante durante a realização deste trabalho.

À Fernanda da Costa Portugal Duarte, pela amizade durante a realização do doutorado-sanduíche e pelo seu apoio.

RESUMO

Tese de Doutorado
Programa de Pós-graduação em Letras
Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil

CIÊNCIA EM DEBATE? UMA ANÁLISE DAS VOZES NO GÊNERO NOTÍCIA DE POPULARIZAÇÃO CIENTÍFICA

AUTORA: PATRÍCIA MARCUZZO

ORIENTADORA: DÉsirÉE MOTTA-ROTH

Data e Local: Santa Maria, 11 de abril de 2011.

No âmbito da mídia, há vários gêneros que disseminam o conhecimento científico para a sociedade, tais como os documentários televisivos, as notícias ou as reportagens impressas (MOTTA-ROTH, 2007, p. 3). Este trabalho enfoca o gênero notícia de popularização da ciência (PC), que apresenta descobertas científicas e cita fontes escritas e entrevistas realizadas principalmente com cientistas. Em função disso, textos de PC geralmente são organizados na forma de um debate entre as fontes/vozes mencionadas, sendo alternadas avaliações positivas e negativas do estudo popularizado (PARKINSON; ADENDORFF, 2005, p. 293). O objetivo deste trabalho é investigar em que medida as vozes apresentadas nas notícias de PC instauram um debate sobre descobertas científicas. O *corpus* é formado por 60 notícias de PC publicadas em inglês, as quais foram analisadas à luz da Análise Crítica de Gênero (MOTTA-ROTH, 2005; 2008c), incluindo a análise do texto e do contexto. Os resultados indicam que há uma multiplicidade de vozes agrupadas em cinco posições enunciativas: pesquisador responsável pelo estudo, pesquisador colega/técnico/instituição, governo, público e jornalista. No entanto, a análise indica que duas dessas posições enunciativas são mais frequentes e proeminentes que outras: o pesquisador responsável pelo estudo e o pesquisador colega/técnico/instituição. As declarações são inseridas com o objetivo de fornecer informação relevante relacionada ao estudo reportado na notícia e raramente promovem um debate. A análise aponta que os jornalistas têm uma perspectiva tradicional acerca da PC (HILGARTNER, 1990, p. 519). Desse modo, parece que ainda estamos vivenciando a segunda fase da PC, que iniciou no século XX e é chamada de “Conhecimento Público da Ciência”, em que o público não participa do processo de PC, e o processo de comunicação é principalmente unidirecional, da ciência para a sociedade (JIANMIN, 2005).

Palavras-chave: debate; posições enunciativas; gênero notícia de popularização da ciência

ABSTRACT

Doctoral Dissertation
Ph.D. Program in Languages
Federal University at Santa Maria, RS, Brazil

SCIENCE UNDER DEBATE?: AN ANALYSIS OF VOICES IN SCIENCE POPULARIZATION NEWS

AUTHOR: PATRÍCIA MARCUZZO

SUPERVISING PROFESSOR: DÉsirÉE MOTTA-ROTH

Date and Place of the Defense: Santa Maria, April 11th 2011.

There are several genres that disseminate scientific knowledge to society in the media sphere, such as television documentaries, printed news and reportages (MOTTA-ROTH, 2007, p. 3). This work focuses on the science popularization news genre, which presents scientific discoveries and quotes written published sources and interviews mainly with scientists. Therefore, science popularization texts are often framed as a debate between the source/voices, in which positive and negative evaluations of the popularized study are alternated (PARKINSON; ADENDORFF, 2005, p. 293). The objective of this work is to investigate to what extent the voices presented on science popularization news promote a debate on scientific discoveries. The *corpus* is formed by 60 science popularization news published in English, which were analyzed in the light of Critical Genre Analysis (MOTTA-ROTH, 2005; 2008c), including textual and contextual analysis. The results indicate that there is a multiplicity of voices that can be grouped into five enunciative standpoints: scientist/researcher, fellow researcher/technician/institution, government, public and the journalist himself/herself. However, the analysis indicates that two of these enunciative standpoints are more frequent and more prominent than the others: the scientist/researcher and the fellow researcher/technician/institution. The statements are inserted with the purpose of adding relevant content somehow related to the study reported in the news and rarely promote debate. The analysis points out that the journalists have a traditional perspective on science popularization (HILGARTNER, 1990, p. 519). Thus, it seems that we are still experiencing the second phase of science popularization, which began in the 20th century and is called "Public Understanding of Science", in which the public is by no means truly participants, and the communicating process is mainly unidirectional, from science to society (JIANMIN, 2005).

Key-words: debate; enunciative standpoints; science popularization news genre

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Contextos de circulação do conhecimento científico (HILGARTNER, 1990, p. 528)	26
FIGURA 2 – Fontes da Análise Crítica de Gênero (MARCUIZZO, 2010)	46
FIGURA 3 – Concepção tridimensional do discurso (FAIRCLOUGH, 2001, p. 102). 52	
FIGURA 4 – Representação da estratificação dos planos comunicativos (MOTTA-ROTH, 2008, p. 352)	57
FIGURA 5 – Representação da organização dos gêneros	64
FIGURA 6 – Página da seção <i>About ABC Science</i>	93
FIGURA 7 – Página de abertura do <i>site ABC Science</i>	94
FIGURA 8 – Tópicos das notícias publicadas no <i>site ABC Science</i>	95
FIGURA 9 – Página de abertura do <i>site BBC News</i>	96
FIGURA 10 – Página da seção <i>About the BBC</i>	97
FIGURA 11 – Seções do <i>site BBC News</i>	98
FIGURA 12 – Página de abertura do <i>site Nature</i>	99
FIGURA 13 – Seções do <i>site Scientific American</i>	100

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Distribuição dos textos em tópicos	103
GRÁFICO 2 – Representação de cada função no <i>corpus</i>	149
GRÁFICO 3 – Distribuição da função retórica no <i>corpus</i>	150
GRÁFICO 4 – Distribuição da função epistêmica no <i>corpus</i>	152

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Fases da PC a partir de Jianmin (2005)	25
QUADRO 2 – Resepresentação esquemática de textos de PC em inglês (NWOGU, 1991)	28
QUADRO 3 – Representação esquemática da organização retórica de notícias de PC em inglês e português (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 246).....	30
QUADRO 4 – Posições enunciativas identificadas (adaptado de MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 525)	39
QUADRO 5 – Processos verbais nos textos do <i>corpus</i> (MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 528)	42
QUADRO 6 – Processos mentais e relacionais nos textos do <i>corpus</i> (MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 529)	42
QUADRO 7 – Relação entre posições enunciativas e processos (adaptado de MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 530)	43
QUADRO 8 – Níveis de representação intertextual (BAZERMAN, 2004, p. 88-9)	51
QUADRO 9 – Relação do contexto de situação com o texto (HALLIDAY, 1989, p. 26).....	56
QUADRO 10 – Oração material	58
QUADRO 11 – Oração mental.	59
QUADRO 12 – Oração mental com Fenômeno em elipse	59
QUADRO 13 – Oração mental projetante e oração projetada por hipotaxe.....	59
QUADRO 14 – Oração mental projetante e oração projetada por parataxe.	60
QUADRO 15 – Oração relacional de atribuição	60
QUADRO 16 – Oração comportamental	61
QUADRO 17 – Oração verbal	62
QUADRO 18 – Oração verbal projetante e oração projetada	62
QUADRO 19 – Oração existencial	63
QUADRO 20 – Formas de representação dos atores (adaptado de FUZER, 2008) .	67
QUADRO 21 – Notícias de PC da <i>ABC Science</i>	77
QUADRO 22 – Notícias de PC da <i>BBC News</i>	77
QUADRO 23 – Notícias de PC da <i>Nature</i>	78

QUADRO 24 – Notícias de PC da <i>Scientific American</i>	78
QUADRO 25 – Categorias analíticas selecionadas para a análise dos dados	81
QUADRO 26 – E-mail de apresentação e convite para participação da pesquisa ...	85
QUADRO 27 – Instrumento de coleta de dados (MOTTA-ROTH, 2008a, p. 21-2)....	87
QUADRO 28 – Questionário enviado aos jornalistas	88
QUADRO 29 – Funções e categorias analíticas da análise textual	90
QUADRO 30 – Tópicos das notícias de PC da <i>ABC</i> e da <i>BBC</i>	102
QUADRO 31 – Tópicos das notícias de PC da <i>NAT</i> e da <i>SCIAM</i>	103
QUADRO 32 – Pergunta 1 e respostas dos jornalistas	105
QUADRO 33 – Pergunta 3A e respostas dos jornalistas.....	111
QUADRO 34 – Respostas dos jornalistas para a pergunta 3B.....	112
QUADRO 35 – Respostas dos jornalistas para a pergunta 3C.....	115
QUADRO 36 – Representação da citação.....	135
QUADRO 37 – Processos verbais nos textos do <i>corpus</i>	137
QUADRO 38 – Processos mentais e relacionais nos textos do <i>corpus</i>	138
QUADRO 39 – Relação entre posições enunciativas e processos.....	143

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Posições enunciativas nos textos da <i>BBC News</i> (MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 526).....	40
TABELA 2 – Posições enunciativas nos textos da <i>Scientific American</i> (MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 526).....	41
TABELA 3 – Notícias de PC publicadas entre 15 e 21/06/2008, na <i>BBC News</i>	104
TABELA 4 – Posições enunciativas nos textos da <i>ABC Science</i>	107
TABELA 5 – Posições enunciativas nos textos da <i>Nature</i>	108
TABELA 6 – Posições enunciativas nos quatro <i>subcorpora</i>	109
TABELA 7 – Estratégias utilizadas para referência às posições enunciativas	129
TABELA 8 – Processos verbais que introduzem vozes	139
TABELA 9 – Tipos de processos verbais que introduzem vozes	139
TABELA 10 – Quantificação dos processos mentais que introduzem vozes	140
TABELA 11 – Quantificação dos processos relacionais que introduzem vozes.....	141
TABELA 12 – Quantificação dos processos que introduzem vozes.....	142
TABELA 13 – Quantificação dos processos localizados no <i>corpus</i>	144
TABELA 14 – Tipos de processos associados a cada posição enunciativa.....	144
TABELA 15 – Excertos que introduzem vozes associados a cada posição enunciativa	146

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1 – REVISÃO DA LITERATURA	18
1.1 Vulgarização, divulgação ou popularização	18
1.2 Duas visões sobre a PC: visão tradicional e visão contemporânea	23
1.3 O gênero notícia de PC	26
1.4 As vozes em notícias de PC	33
1.5 A Análise Crítica de Gênero	45
1.5.1 A Análise Sócio-histórica do Discurso	47
1.5.2 A Análise Crítica do Discurso	52
1.5.3 A Sócio-retórica	63
1.6 A representação dos atores sociais	65
1.6.1 Categorias de exclusão dos atores sociais	68
1.6.2 Categorias de inclusão dos atores sociais	69
CAPÍTULO 2 – METODOLOGIA	74
2.1 Delimitação do universo de análise	74
2.2 Seleção do <i>corpus</i>	75
2.3 Procedimentos de coleta e análise dos dados	79
CAPÍTULO 3 – RESULTADOS E DISCUSSÃO	92
3.1 Notas sobre o contexto de distribuição dos textos	92
3.1.1 <i>ABC Science</i>	93
3.1.2 <i>BBC News</i>	95
3.1.3 <i>Nature</i>	98
3.1.4 <i>Scientific American</i>	100
3.2 O tópico das notícias de PC	101
3.3 As posições enunciativas identificadas nas notícias de PC	106
3.4 Como as posições enunciativas são representadas nas notícias de PC ..	117
3.5 Como o discurso das posições enunciativas é introduzido nas notícias de PC	131
3.6 As funções das posições enunciativas nas notícias de PC	146
CONSIDERAÇÕES FINAIS	155
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	161

INTRODUÇÃO

Pesquisas na área dos estudos linguísticos têm investigado o uso da linguagem em contextos diversos. Neste trabalho, o enfoque recai sobre o uso da linguagem no contexto da mídia, a qual tem divulgado as descobertas científicas para o público em geral (CALSAMIGLIA; LÓPEZ FERRERO, 2003, p. 149). De fato, a mídia assumiu para si a função de explicar as descobertas científicas às pessoas (SILVA, 2007, p. 5) e tem contribuído para o processo de produção do conhecimento e a elaboração de opiniões sobre a ciência e os cientistas (CALSAMIGLIA; VAN DIJK, 2004, p. 371).

No âmbito da mídia, há vários gêneros que disseminam o conhecimento científico para a sociedade, tais como os documentários televisivos, as notícias ou as reportagens impressas (MOTTA-ROTH, 2007, p. 3). Nesta tese de doutoramento, o enfoque recai sobre um desses gêneros, o qual é denominado notícia de popularização da ciência (doravante PC) e definido como

um conjunto de manchete, lide, evento principal, nesse caso, a realização de uma nova pesquisa, o contexto, os eventos prévios, as expectativas e a avaliação do significado e da relevância da pesquisa para a vida do leitor leigo (MOREIRA; MOTTA-ROTH, 2008, p. 4).

As notícias de PC são textos dialógicos e intertextuais: dialógicos porque se definem pelo diálogo que estabelecem com outros textos (BARROS, 1996, p. 24) e resultam do embate de muitas vozes (Ibid., 2003, p. 5-6); intertextuais porque fazem referência a outros textos (BAZERMAN, 2004), tais como ao próprio artigo acadêmico que deu origem à notícia e ao discurso de vozes chamadas a expressar sua opinião acerca da pesquisa popularizada. Desse modo, nesses textos, assim como nos artigos de PC analisados por Parkinson e Adendorff (2005, p. 287), são mencionadas fontes escritas e também entrevistas realizadas principalmente com cientistas. Isso está relacionado à necessidade jornalística de citar autoridades e, no caso da notícia de PC, estas são geralmente os pesquisadores que realizaram a pesquisa (Ibid., p. 298). “Ao citar uma autoridade, o jornalista mostra objetividade porque ele/ela não está manifestando sua opinião subjetiva, mas sim declarações de uma autoridade científica” (Ibid.). Em função dessas declarações, os textos de PC geralmente são organizados na forma de um debate entre as vozes mencionadas

(Ibid.), ou seja, os personagens que representam alguma função dentro do discurso reportado (MEY, 2001, p, 239), sendo alternadas avaliações positivas e negativas do estudo popularizado (PARKINSON; ADENDORFF, 2005, p. 293). De fato, estudos prévios realizados pelo GT-LABLER com parte do *corpus* desta tese de doutoramento (15 notícias de PC) (MARCUIZZO, 2008; MARCUIZZO; MOTTA-ROTH, 2008; MOTTA-ROTH et al., 2008; MOTTA-ROTH, 2009a e b; MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009; PRATES et al., 2008) apontaram uma multiplicidade de vozes mencionadas pelo jornalista na notícia de PC, o qual “constrói a representação de um mundo de referência por meio de uma combinação [dessa] variedade de vozes” (CALSAMIGLIA; FERRERO LÓPEZ, 2003, p. 156). De acordo com os resultados dos estudos prévios, essas vozes podem ser agrupadas em posições enunciativas, ou seja, lugares de fala, tais como o pesquisador que coordenou o estudo e o pesquisador colega/técnico/instituição.

Portanto, o objetivo geral deste trabalho é investigar em que medida os resultados dos estudos prévios se confirmam na análise do *corpus* como um todo e também se as posições enunciativas instauram um debate sobre descobertas científicas. Esse objetivo se desdobra em outros dois específicos, os quais são:

- 1) verificar a presença das posições enunciativas em exemplares de notícias de PC publicados em Língua Inglesa; e
- 2) identificar e interpretar o papel dessas posições enunciativas para a construção do sentido da notícia de PC, a avaliação das descobertas científicas e a constituição do gênero notícia de PC.

A realização deste estudo foi guiada por cinco perguntas de pesquisa:

- 1) Em que medida há uma multiplicidade de posições enunciativas nas notícias de PC analisadas?
- 2) Como as posições enunciativas se manifestam linguisticamente em notícias de PC (ou, mais especificamente, como elas são representadas nos textos? Como estas são introduzidas nesses textos, por exemplo, por citação direta/indireta, etc.? Quais são os processos associados a elas?)?
- 3) Em que medida essas posições enunciativas promovem um debate acerca das descobertas científicas na mídia?
- 4) Que papel as posições enunciativas desempenham na avaliação das descobertas científicas e no gênero notícia de PC?

5) Em que medida há posições enunciativas que recebem mais/menos destaque nos textos?

Neste trabalho, o debate é entendido como pontos de vista contrários sobre a pesquisa popularizada na notícia de PC. Além disso, é importante esclarecer que são analisadas as posições enunciativas explicitamente mencionadas nessas notícias e o possível debate instaurado no interior dos textos investigados. Portanto, é importante destacar que não é considerada a posterior repercussão dessas pesquisas, por exemplo, por meio dos comentários que os leitores postam nos *sites* onde os textos do *corpus* foram coletados. Este trabalho se justifica pelo fato de que há poucas pesquisas que enfocam gêneros de PC, como os artigos e as notícias, em comparação com outros gêneros, tais como o artigo acadêmico, que tem sido amplamente explorado em várias pesquisas (PARKINSON; ADENDORFF, 2005, p. 281).

Este trabalho está inserido na linha de pesquisa “Linguagem no Contexto Social”¹ do Programa de Pós-graduação em Letras da Universidade Federal de Santa Maria, a qual tem se dedicado à investigação interdisciplinar acerca da produção de conhecimento sobre linguagem, práticas discursivas e letramento em contextos sociais/institucionais específicos. As pesquisas desenvolvidas visam a descrever, analisar e interpretar a linguagem em uso nos vários contextos, especificados por sua configuração epistemológica, social e/ou cultural, pela especialização de estruturas e recursos de organização social, pelos papéis sociais, pelas práticas identitárias e pelas relações constituídas entre os sujeitos. Dentro dessa linha de pesquisa, este trabalho se insere em um dos três Grupos de Trabalho (GT) existentes, o GT do Laboratório de Pesquisa e Ensino de Leitura e Redação (LABLER), coordenado pela orientadora desta tese de doutoramento. Este estudo foi desenvolvido como um subprojeto do projeto guarda-chuva do GT-LABLER para o quadriênio 2007-2011 intitulado *Análise crítica de gêneros de artigos de popularização da ciência* (MOTTA-ROTH, 2007), o qual reúne pesquisas de Iniciação Científica, Mestrado e Doutorado e tem por objetivo investigar diferentes aspectos da PC, com enfoque na notícia de PC.

¹ Informações coletadas na página do PPGL na Internet (<http://www.ufsm.br/mletras/intro.htm>) em 2 de maio de 2008.

O referido projeto tem duas dimensões interconectadas (Ibid., p. 1):

- 1) investigar o contexto da notícia de PC (quem escreve para quem, com que objetivo, etc.) e os textos produzidos, distribuídos e consumidos nesse contexto (em termos de estrutura, conteúdo e efeitos de sentido); e
- 2) propor uma sistematização dos procedimentos analíticos que podem ser implementados no estudo de gêneros discursivos escritos a fim de subsidiar o ensino de leitura e redação em inglês como língua estrangeira e redação em língua materna.

O presente trabalho busca se somar aos esforços de pesquisa desse GT no sentido de contribuir com a primeira dimensão: a descrição do gênero notícia de PC. Além desta pesquisa, há outros subprojetos dentro do projeto guarda-chuva (MOTTA-ROTH, 2007) que também se dedicam à descrição desse gênero: Santos (2010), por exemplo, investiga o uso de metáforas, metonímias e personificações em notícias de PC publicadas em Língua Inglesa. Lovato (2010) explora a organização retórica de notícias de PC em Língua Portuguesa; e Motta-Roth, a organização retórica das notícias de PC em Língua Inglesa (MOTTA-ROTH, 2009b; MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009). O trabalho de Gerhardt (2010) se dedica a explorar o uso de aposto e glosa em notícias de PC em Língua Inglesa, e o de Motta-Roth (2010), a intertextualidade e a recontextualização do discurso da ciência na mídia.

O trabalho está organizado em quatro capítulos, além desta Introdução. No capítulo 1, reviso a literatura prévia na área, enfocando a perspectiva teórico-metodológica que fundamenta esta pesquisa. O capítulo traz a diferenciação entre três termos-chave para a compreensão do processo de disseminação do conhecimento científico a uma audiência de não especialistas: vulgarização, divulgação e PC e as diferentes perspectivas acerca desse processo. Além disso, traz também uma revisão acerca do gênero investigado neste trabalho, das vozes no gênero notícia de PC e da Análise Crítica de Gênero. No capítulo 2, descrevo o percurso metodológico seguido para a realização do estudo, incluindo desde a delimitação do universo de análise investigado até os procedimentos de coleta e análise dos dados textuais e contextuais. No capítulo 3, apresento e discuto os dados obtidos a fim de responder as cinco perguntas que guiaram a realização desta pesquisa. Esse capítulo traz a descrição do contexto de distribuição dos *sites* investigados (*ABC Science*, *BBC News*, *Nature* e *Scientific American*); uma visão geral do *corpus* em termos de tópicos; as posições enunciativas identificadas nas notícias de PC; o modo como estas são representadas nos exemplares do *corpus* e

como o discurso das vozes é introduzido nos textos; além disso, descrevo a função das vozes nesse gênero. Os dados contextuais são apresentados em conjunto com os textuais. Por fim, no capítulo 4, à guisa de conclusão, são feitas algumas considerações finais acerca deste estudo.

CAPÍTULO 1 – REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo, apresento a perspectiva teórico-metodológica que fundamenta esta pesquisa. A apresentação da perspectiva teórico-metodológica inicia, na seção 1.1, com a diferenciação de três termos-chave para a compreensão do processo de disseminação do conhecimento científico a uma audiência de não especialistas: vulgarização, divulgação e PC. Na seção 1.2, discorro sobre duas diferentes perspectivas acerca desse processo, uma tradicional e outra contemporânea. Na seção 1.3, exploro o gênero investigado neste trabalho, a notícia de PC, destacando seu objetivo comunicativo, seu conteúdo ou sua temática e sua organização retórica. Na seção 1.4, abordo o tópico deste estudo: as vozes no gênero notícia de PC. Na seção 1.5, apresento a Análise Crítica de Gênero, perspectiva que adoto para analisar os dados textuais e contextuais desta pesquisa. Por fim, na seção 1.6, apresento o inventário sócio-semântico proposto por van Leeuwen (1996; 2008) para análise das formas de representação dos atores sociais no discurso.

1.1 Vulgarização, divulgação ou popularização?

Trabalhos desenvolvidos no Brasil sobre diferentes aspectos acerca do processo de disseminação do conhecimento científico a uma audiência de não especialistas (por exemplo, ALBAGLI, 1996; COLUSSI, 2002; FUZER, 2002; GUIMARÃES, 2001; MASSARANI, 1998; NUNES, 2001; OLIVEIRA, 2005; ORLANDI, 2001; PAGANO, 1998; VOGT, 2001) utilizam indiscriminadamente os termos vulgarização, divulgação e PC para designar tal processo. Além disso, o sentido que os autores desses trabalhos dão a esses termos é diverso (GERMANO, 2005, p. 12). Albagli (1996, p. 397), por exemplo, usa os termos divulgação e PC como sinônimos. Já Massarini (1998, p. 18) reúne no mesmo universo conceitual os termos vulgarização, divulgação e PC. Colussi (2002), Fuzer (2002), Oliveira (2005) e Pagano (1998) adotam o termo PC. Por sua vez, Guimarães (2001), Nunes (2001), Orlandi (2001) e Vogt (2001) preferem o termo divulgação da ciência. Em vista

disso, acredito que é importante tentar compreender o sentido desses termos, conforme exploro a seguir.

O termo vulgarização da ciência surgiu no início do século XIX, na França, de acordo com Raichvarg e Jacques (1991 apud MASSARANI, 1998, p. 14). Esses mesmos pesquisadores afirmam que Camille Flammarion, astrônomo francês, na década de 1960, já havia apontado dificuldades existentes por trás desse termo, destacando inclusive a sua conotação pejorativa (apud MASSARANI, 1998, p. 14-5). Embora possa estar relacionado às ideias de difundir(-se) de um grupo restrito para círculos mais amplos; tornar(-se) comum; popularizar(se), de acordo com a primeira definição disponibilizada no *Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa* (2001), o verbo vulgarizar pode também ser associado à ideia de vulgar (GERMANO; KULESZA, 2007, p. 9), indicando, nesse caso, algo relativo ou pertencente à plebe, ao vulgo; popular e também algo que não se destaca; comum; de qualidade inferior (HOUAISS, 2001). Em razão disso, pode ter uma conotação pejorativa, conforme Camille Flammarion já havia indicado. Assim, na mesma época, surgiu, também na França, o termo popularização como uma alternativa ao termo vulgarização, embora não tenha sido muito aceito na comunidade científica francesa (GERMANO; KULESZA, 2007, p. 9) e não tenha conseguido suplantar a designação anterior (MASSARANI, 1998, p. 14-15). No entanto, as razões para tal não são explicitadas por Massarani (1998) e Germano e Kulesza (2007).

Talvez por causa da grande influência francesa na cultura brasileira à época, o termo vulgarização foi utilizado no Brasil em várias publicações do século XIX e do início do século XX (Ibid., p. 10). Nas décadas de 1960 e 1970, também se mencionava o termo popularização frequentemente (Ibid.). Atualmente, o termo vulgarização da ciência é pouco utilizado no Brasil em razão de sua conotação pejorativa mencionada anteriormente, embora ainda seja usado em algumas publicações (Ibid.). Em lugar deste, o termo divulgação tem sido empregado com frequência nas esferas acadêmica e não acadêmica, a ponto de Massarani (1998, p. 15) e Germano e Kulesza (2007, p. 11) afirmarem que seu uso é hegemônico no contexto brasileiro.

O termo divulgação da ciência pode ser compreendido a partir da palavra divulgação, que significa o ato ou a ação de divulgar; do Latim *divulgare*, tornar conhecido; propalar, difundir, publicar, transmitir ao vulgo, ou ainda, dar-se a conhecer; fazer-se popular (GERMANO; KULESZA, 2007, p. 14). Segundo Authier-

Revuz (1998, p. 107), pesquisadora cujo trabalho tem sido umas das referências em estudos acerca do processo de divulgação da ciência, esse termo designa

uma atividade de disseminação, em direção ao *exterior*, de conhecimentos científicos já produzidos e em circulação no *interior* de uma comunidade mais restrita; essa disseminação é feita fora da instituição escolar-universitária e não visa à formação de especialistas, isto é, não tem por objetivo estender a comunidade de origem [grifo da autora].

Nesse caso, a divulgação científica busca alcançar a “coletividade como um todo”, o “grande público”, a partir da “fortaleza da ciência” (Ibid.). Desse modo, o objetivo da divulgação da ciência, de acordo com Authier-Revuz, seria o de “fazer penetrar no grande público os novos conhecimentos, “ao colocar sob forma acessível ao público o resultado das pesquisas científicas” (Ibid., p. 108). Nesse processo, ocorre então uma mediação no nível do discurso, ou seja, há uma prática de reformulação de um discurso-fonte em um discurso segundo (Ibid.). Assim, para Authier-Revuz (Ibid.), a divulgação da ciência compreende “tradução, resumo, resenha e também textos pedagógicos adaptados a este ou àquele nível, análises políticas reformuladas ‘na direção de’ tal ou tal grupo social, mensagens publicitárias reescritas em função do ‘alvo’ visado, etc”. Uma crítica que pode ser levantada acerca do objetivo da divulgação científica, conforme apresentado pela pesquisadora, é: em que medida se pode dizer que esta alcança, de fato, a coletividade como um todo e consegue fazer penetrar no grande público o conhecimento científico?

Por sua vez, o termo PC vem sendo muito utilizado principalmente nos países de língua inglesa, conforme afirma Nelkin (1995 apud MASSARANI, 1998, p. 15), e uma rápida busca por trabalhos publicados nessa língua sobre os mais diversos aspectos envolvendo o discurso de PC confirma isso (ver, por exemplo, BEACCO et al., 2002; CALSAMIGLIA; VAN DIJK, 2004; GIANNONI, 2008; HILGARTNER, 1990; MYERS, 2003). Destaca-se que os trabalhos citados anteriormente são publicados em língua inglesa, mas não necessariamente realizados em países anglófonos.

A PC pode ser definida então, segundo Bueno (1984 apud ALBAGLI, 1996, p. 397), como “o uso de processos e recursos técnicos para a comunicação da informação científica e tecnológica ao público em geral”. Portanto, a PC “inclui apenas textos sobre ciência que não são endereçados a outros cientistas especialistas” no assunto (MYERS, 2003, p. 265).

O objetivo da PC é socializar o conhecimento científico, ao colocar a ciência no “campo da participação popular” (GERMANO, 2005, p. 12). Albagli (1996, p. 397) desdobra o objetivo geral da PC em três objetivos específicos:

- 1) educacional;
- 2) cívico; e
- 3) de mobilização popular.

O objetivo educacional se refere à “ampliação do conhecimento e da compreensão do público leigo a respeito do processo científico e sua lógica” (Ibid.). O objetivo cívico está voltado para “o desenvolvimento de uma opinião pública informada sobre os impactos do desenvolvimento científico e tecnológico sobre a sociedade, particularmente em áreas críticas do processo de tomada de decisões” (Ibid.). Por fim, a mobilização popular busca a ampliação “da possibilidade e da qualidade de participação da sociedade na formulação de políticas públicas e na escolha de opções tecnológicas” (Ibid.).

Para Hilgartner (1990, p. 528), posteriormente corroborado por Giannoni (2008, p. 213), a PC é uma questão de grau em termos de precisão da informação apresentada (Ibid., p. 525), de modo que, nos textos considerados científicos, o grau de precisão da informação é maior do que nos textos considerados não científicos. Já Calsamiglia e van Dijk (2004, p. 371) destacam que a PC não é apenas uma reformulação, mas também uma recontextualização do conhecimento científico e do discurso que foram produzidos com o objetivo de serem divulgados em contextos especializados, aos quais o público em geral tem acesso limitado. Tal concepção é corroborada por Oliveira e Pagano (2006, p. 628) e Motta-Roth (2009a, p. 181). No entanto, no presente trabalho, o conceito de recontextualização é entendido a partir da definição de Motta-Roth (Ibid.).

Para Motta-Roth (Ibid.), tal conceito pode ser compreendido com base na definição de recontextualização proposta pelo sociólogo britânico Basil Bernstein, o qual “aborda a questão da recontextualização de discursos no campo educacional, entretanto, sua formulação parece servir adequadamente à recente discussão sobre PC”. Para Bernstein (1996, p. 113), a recontextualização é, grosso modo, o processo de transformação do discurso do campo de produção (onde o conhecimento novo é produzido) em discurso pedagógico. Tal processo envolve o deslocamento (*de-location*, no original, em inglês), ou seja, a apropriação seletiva de um discurso ou parte de um discurso do campo de produção, e a realocação (*re-location*, no original,

em inglês) desse discurso dentro do campo da recontextualização (Ibid.). No caso da notícia de PC, a mídia atua como o “contexto recontextualizador do discurso da ciência” (MOTTA-ROTH, 2009b).

Desse modo, pode-se dizer que os termos divulgação da ciência e PC são realmente muito próximos na medida em que estão relacionados “à questão do acesso ao conhecimento científico, fio condutor que liga todos os termos à palavra *ciência*” (GERMANO; KULESZA, 2007, p. 9). No entanto, esses termos se distanciam na medida em que são analisados os objetivos da divulgação da ciência e da PC, conforme apresentado por Authier-Revuz (1998) e Germano (2005), respectivamente. A divulgação da ciência busca “fazer penetrar no grande público os novos conhecimentos, “ao colocar sob forma acessível ao público o resultado das pesquisas científicas”, por meio de uma tradução da ciência (AUTHIER-REVUZ, 1998, p. 108). Já a PC tem um objetivo voltado para a questão da socialização da ciência, ao colocá-la no “campo da participação popular” (GERMANO, 2005, p. 12), de modo que “membros de diferentes camadas sociais possam exercer a cidadania ao participarem efetivamente das decisões públicas sobre ciência e tecnologia” (MEDEIROS, 2003, p. 85 apud MOTTA-ROTH et al., 2008).

Portanto, parece que o termo PC é

o que mais se aproxima de uma prática fundamentada na comunicação reflexiva e no respeito inegociável do outro como sujeito da construção de seu próprio conhecimento e do entendimento da ciência como uma das várias manifestações da cultura (GERMANO, 2005, p. 12).

Assim, a popularização pressupõe a aproximação da ciência e do público não especialista, na medida em que se entende que 1) a ciência não é popular; e 2) é possível romper a barreira entre a ciência e o público (Ibid.). Por isso, tal termo vem sendo adotado no projeto guarda-chuva (MOTTA-ROTH, 2007) e, conseqüentemente, neste trabalho. O processo de popularizar a ciência pode ser visto a partir de pelo menos duas perspectivas distintas: uma tradicional e a outra contemporânea, tema que será explorado na próxima seção.

1.2 Duas visões sobre a PC: visão tradicional e visão contemporânea

No seu artigo clássico, Hilgartner (1990) aponta que a perspectiva tradicional e dominante acerca da PC se baseia em um modelo formado por dois estágios bem definidos: “primeiro, os cientistas desenvolvem conhecimento puro, genuíno; subsequentemente, versões simplificadas são disseminadas ao público” (p. 519). Assim, na melhor das hipóteses, a PC é vista como uma “simplificação apropriada” – necessária para fins educacionais de simplificar a ciência a uma audiência de não especialistas (Ibid.). Na pior das hipóteses, a PC é uma distorção da ciência realizada por jornalistas e pelo público que interpreta mal o que lê (Ibid.).

Essa visão reducionista recebeu críticas por parte de vários pesquisadores. Dentre eles, destacam-se o próprio Hilgartner (1990) e também Moirand (2003) e Myers (2003). Hilgartner (1990, p. 520) aponta que essa visão apresenta problemas conceituais e simplifica o processo de PC. Moirand (2003) complementa a ideia de Hilgartner (1990) ao argumentar que a PC não é linear, ou seja, partindo do cientista (da ciência) para o público, mas sim cíclica, de modo que público e cientistas fazem parte desse processo. Já Myers (2003, p. 266) afirma que há várias suposições que acompanham a visão tradicional: 1) os cientistas e as instituições científicas são autoridades que decidem o que é ou não é ciência; 2) o público é uma “tábua rasa” em termos de conhecimento científico; 3) o conhecimento científico viaja em uma via de mão única, mais especificamente, da ciência para a sociedade; 4) o conteúdo da ciência é a informação apresentada em declarações escritas; e 5) a informação é simplificada e distorcida no processo de popularização.

A partir de estudos na área da sociologia do conhecimento científico, a perspectiva tradicional da PC tem se mostrado cada vez mais inadequada quando considerados pelo menos três aspectos apontados por Hilgartner (1990, p. 522). Primeiro, o conhecimento popularizado realimenta o processo de pesquisa, uma vez que os cientistas aprendem sobre outros campos de pesquisa por meio de textos que popularizam o conhecimento científico, e isso molda suas crenças acerca do conteúdo e da conduta da ciência (Ibid.). Segundo, a simplificação é uma parte importante no trabalho científico para que haja comunicação dentro de diferentes esferas, tais como no próprio laboratório em que a pesquisa está sendo realizada e na conversa com pesquisadores de outras áreas (Ibid.). Terceiro, o conhecimento

científico é produzido pela transformação coletiva das afirmações científicas, e a PC pode ser vista como uma extensão desse processo, ao invés de um processo totalmente diferente (Ibid., p. 522 e 524). De fato, tem se observado que “o alto grau de especialização na pesquisa tem cada vez mais exigido a popularização intracientífica para se obter auxílio de especialistas de outras áreas, colaborar com o trabalho de colegas de outras áreas e obter reputação e recursos de grupos não especialistas responsáveis pela alocação de fundos para pesquisa” (WHITEY 1985 apud KYVIK, 2005, p. 290).

Jianmin (2005), no seu artigo de revisão da literatura sobre a PC em cidades modernas, destaca que a perspectiva tradicional é, na verdade, uma das fases da PC, uma vez que esta, segundo o autor, se desenvolveu em três fases distintas, as quais são definidas com base na participação pública no processo de popularização do conhecimento científico. A primeira fase, que teve início no século 17, é denominada “aceitação pública da ciência” e corresponde à perspectiva dominante e tradicional apontada por Hillgartner (1990); a segunda, com início no século 20, é denominada “conhecimento público da ciência”; e a terceira, uma continuação da segunda fase, é denominada “participação pública na ciência”. Cada uma dessas fases, segundo o pesquisador, tem enfoques e visões diferentes acerca do que é popularizar a ciência. Na primeira fase, os principais envolvidos na PC são os cientistas e as associações científicas, e a PC é um processo unidirecional, partindo dos cientistas (aqueles que detêm o conhecimento científico) para o público (aqueles considerados ignorantes em termos científicos). Na segunda fase, o público não é mais visto como ignorante, mas sim é enfatizado; no entanto, não participa de fato da PC, uma vez que o processo é ainda unidirecional, partindo da ciência para a sociedade. Na terceira fase, há uma expansão e continuação do movimento de “entendimento público da ciência”, fazendo com que a PC se torne cada vez mais socializada. As tecnologias de informação e as mídias interativas têm sido uma contribuição importante nesse processo. Nessa fase, a PC é um processo bidirecional. O Quadro 1 resume as principais características dessas três fases a partir do período de início, do enfoque e da visão da PC de cada uma.

Fase da PC	Início	Enfoque	Visão da PC
Aceitação pública da ciência	Século 17	Cientista e leigo	Processo unidirecional (da ciência para o público)
Conhecimento público da ciência	Século 20	O público é enfatizado	Processo unidirecional; o público não participa do processo de PC
Participação pública na ciência	Continuação da 2ª fase	Participação do público nos rumos da ciência	A ciência é socializada; faz parte da vida das pessoas

Quadro 1 – Fases da PC a partir de Jianmin (2005).

A partir da proposta de Jianmin (2005), pode-se dizer que “contemporaneamente, a PC tem sido vista como um processo político de democratização do conhecimento científico e do acesso ao debate sobre esse conhecimento, seus produtos e suas consequências” (MOTTA-ROTH et al., 2008). Nessa perspectiva, a PC parte da ideia de que a

ignorância de fatos básicos da ciência produz cidadãos ingênuos, propensos a acreditar facilmente em fatos pseudocientíficos, potencialmente prejudiciais a si próprio e à sociedade. Por outro lado, acredita-se que um cidadão bem informado seria capaz não só de orientar melhor a sua vida, mas também influir, como membro da sociedade, nos rumos da própria ciência (MUELLER, 2002, p. 2).

Desse modo, a PC busca colocar a ciência no campo da participação popular (GERMANO; KULESZA, 2007, p. 20), já que atualmente a cultura científica é vista como um direito social (CALSAMIGLIA; LÓPEZ FERRERO, 2003, p. 148).

“A PC é uma atividade social rotinizada que levou à criação de vários gêneros relativamente estáveis” (MYERS, 2003, p. 267), que foram caracterizados por Hilgartner (1990, p. 528) em um *continuum* (Figura 1).

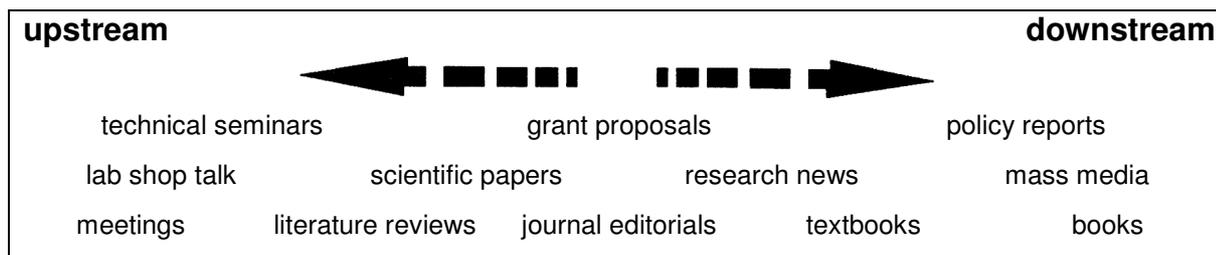


Figura 1 – Contextos de circulação do conhecimento científico (HILGARTNER, 1990, p. 528).

Em um dos extremos desse *continuum*, à esquerda, Hilgartner (Ibid.) posiciona os gêneros *upstream*, ou seja, aqueles que estão mais próximos do contexto de produção da ciência ou da sua fonte, em referência à palavra *upstream*, que significa “em direção à fonte”. Nesse extremo, Hilgartner coloca os artigos científicos, as conversas que ocorrem dentro do laboratório de pesquisa em que a pesquisa está sendo realizada, os encontros científicos (congressos, palestras, etc.) e os seminários técnicos. No outro extremo, à direita, Hilgartner (Ibid.) coloca os gêneros *downstream*, ou seja, aqueles dirigidos a audiências não científicas, como os livros didáticos e as notícias publicadas na mídia de massa. Entre os dois extremos, há, por exemplo, os projetos de pesquisa.

Um dos gêneros *downstream* citados por Hilgartner (1990) é a notícia de PC, gênero estudado nesta tese de doutoramento e que será explorado na próxima seção.

1.30 gênero notícia de PC

De fato, a partir do *continuum* proposto por Hilgartner (1990), podemos distinguir pelo menos três linhas diferentes na comunicação científica: 1) os discursos científicos primários; 2) os discursos didáticos; e 3) os discursos de divulgação científica (MASSARANI; MOREIRA, 2005, p. 1). Um exemplo de discurso científico primário é o gênero artigo acadêmico, o qual é escrito por e para pesquisadores de uma determinada área do conhecimento com o objetivo principal de reportar os resultados de um estudo realizado por um pesquisador ou grupo

(SWALES, 1990, p. 93). Como exemplo de discurso didático, podemos citar os livros destinados ao ensino de línguas, matemática, ciências, etc. utilizados nas escolas, os quais têm como objetivo “apresentar uma proposta pedagógica de um conteúdo selecionado no vasto campo de conhecimento em que se insere a disciplina a que se destina” (SOARES, 2003, p. 9). Por fim, um exemplo de discurso de divulgação é a notícia de PC publicada em revistas e jornais impressos e/ou eletrônicos, a qual é escrita para outros jornalistas/cientistas, pessoas não especialistas no assunto e cientistas envolvidos no processo de PC (OLIVEIRA; PAGANO, 2006, p. 643).

O principal objetivo do gênero notícia de PC é expandir o conhecimento científico para o público em geral, “transformando o conhecimento especializado em conhecimento acessível a leitores não especialistas” (CALSAMIGLIA; VAN DIJK, 2004, p. 370 apud MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 238). Em termos de tópicos, “a cobertura da ciência tende a favorecer certas áreas da pesquisa científica” (ALLAN, 2009, p. 154); de fato, as notícias sobre ciência têm se pautado, predominantemente, em resultados científicos referentes a duas áreas do conhecimento: saúde (cuidados com a vida humana) e tecnologia (desenvolvimento tecnológico) (GUIMARÃES, 2001, p. 19; ALFERES; AUGUSTINI, 2008, p. 2). Desse modo, parece que a ciência é notícia na mídia “enquanto parte de uma cena em que os fatos narrados podem ser vistos sob um aspecto utilitário” (GUIMARÃES, 2001, p. 20). Isso indica que a ciência tem valor diferente quando considerados o cientista e o público. Para o cientista, o valor da ciência é imanente; para o público, o valor é externo, na medida em que o importante é a aplicação da ciência, sua utilidade e sua consequência para a vida das pessoas (CALSAMIGLIA, 2003, p. 140).

Em termos de organização retórica, estudos (NWOGU, 1991; MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009) têm apontado que esses textos apresentam pelo menos cinco movimentos retóricos, os quais:

- 1) contextualizam a pesquisa;
- 2) apresentam a pesquisa propriamente dita;
- 3) narram a metodologia adotada;
- 4) apresentam os resultados; e
- 5) destacam as conclusões da pesquisa popularizada.

Mais especificamente, Nwogu (1991), com base na perspectiva teórico-metodológica da Análise de Gênero proposta por Swales (1990), analisou 15 exemplares de textos de PC da área médica denominados por ele de “versões

jornalísticas de artigos acadêmicos” (em inglês, *journalistic reported version*), os quais foram coletados em duas revistas: *The NewScientist* e *Newsweek*, sendo a primeira voltada para a PC, e um jornal (*The Times*). Nwogu (1991) concluiu que esses textos apresentam um padrão de organização formado por nove movimentos retóricos (Quadro 2).

<p>Movimento 1 – Apresentar informação prévia Fazer referência ao conhecimento estabelecido na área Fazer referência ao problema de pesquisa Enfatizar a perspectiva local Explicar princípios e conceitos</p>
<p>Movimento 2 – Destacar os principais resultados da pesquisa Fazer referência aos principais resultados</p>
<p>Movimento 3 – Revisar pesquisas relacionadas ao assunto Fazer referência à pesquisa prévia Fazer referência às limitações da pesquisa prévia</p>
<p>Movimento 4 – Apresentar a pesquisa Fazer referência aos autores Fazer referência ao objetivo da pesquisa</p>
<p>Movimento 5 – Indicar observações consistentes Declarar resultados importantes Fazer referência a observações específicas</p>
<p>Movimento 6 – Descrever os procedimentos da coleta de dados Fazer referência aos autores Fazer referência à fonte dos dados Fazer referência ao tamanho da amostra de dados</p>
<p>Movimento 7 – Descrever os procedimentos experimentais Relatar principais processos experimentais</p>
<p>Movimento 8 – Explicar resultados da pesquisa Declarar um resultado específico Explicar princípios e conceitos Indicar comentários e perspectivas Indicar a significação do resultado principal Contrastar resultados atuais e prévios</p>
<p>Movimento 9 – Apontar conclusões da pesquisa Indicar implicações da pesquisa Encorajar pesquisas futuras Enfatizar a perspectiva local</p>

Quadro 2 – Representação esquemática de textos de PC em inglês (NWOGU, 1991)².

O **Movimento 1 – Apresentar informação prévia** contextualiza a pesquisa que está sendo popularizada por meio da referência ao conhecimento estabelecido

² A tradução da representação esquemática é de Désirée Motta-Roth e foi publicada em Motta-Roth; Lovato (2009, p. 241).

na área e/ou ao problema de pesquisa. No movimento de contextualização, também é enfatizada a perspectiva local da pesquisa e são explicados princípios e conceitos fundamentais para o entendimento do assunto da notícia.

O **movimento 2 – Destacar os principais resultados da pesquisa** apresenta os principais resultados da pesquisa popularizada na notícia.

O **movimento 3 – Revisar pesquisas relacionadas ao assunto** apresenta outras pesquisas relacionadas ao assunto da notícia, por meio da referência à literatura e às limitações da pesquisa prévia.

O **movimento 4 – Apresentar a pesquisa** divulga a pesquisa popularizada, por meio da referência os autores/pesquisadores que a desenvolveram e da referência ao objetivo da pesquisa.

O **movimento 5 – Indicar observações consistentes** aponta observações relevantes, tais como resultados importantes e observações específicas da pesquisa popularizada.

O **movimento 6 – Descrever os procedimentos da coleta de dados** apresenta os procedimentos de coleta dos dados, por meio da referência aos autores, à fonte dos dados e ao tamanho da amostra.

O **movimento 7 – Descrever os procedimentos experimentais** apresenta os principais procedimentos adotados na pesquisa popularizada.

O **movimento 8 – Explicar resultados da pesquisa** apresenta explicações acerca dos resultados da pesquisa, por meio da declaração de um resultado específico, da explicação de princípios e conceitos, da indicação de comentários/perspectivas, da indicação da significação do resultado principal e do contraste dos resultados atuais e prévios.

Por fim, o **movimento 9 – Apontar conclusões da pesquisa** apresenta as conclusões da pesquisa, por meio da indicação de implicações, do encorajamento de pesquisas futuras e da ênfase na perspectiva local.

Uma análise mais recente (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009) de um gênero considerado próximo das “versões jornalísticas de artigos acadêmicos” analisadas por Nwogu (1991), a notícia de PC, aponta que estas apresentam seis movimentos retóricos (Quadro 3).

Movimentos e passos	Elementos recursivos
Move 1 – LIDE/Conclusão da pesquisa (previsão)	<p>A – Alternância de vozes (para comentários e opiniões mais positivas ou negativas) que pode incluir, além da voz do próprio Jornalista que subjaz a toda notícia de PC, a voz do ou de um/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Cientista/pesquisador (ou metaforicamente do estudo); b. Colega/Técnico/Instituição; c. Governo; d. Público. <p>B – Explicação de princípios e conceitos (por meio de recursos de reescritura como apostrofo, glosa e metáfora).</p>
Move 2 – Apresentação da pesquisa por: <ul style="list-style-type: none"> a. identificação dos pesquisadores (ou) b. detalhamento dos resultados (e) c. referência ao objetivo da pesquisa (ou) d. alusão ao artigo científico publicado (ou à tese/dissertação) 	
Move 3 – Referência a conhecimento prévio (contextualização) por: <ul style="list-style-type: none"> a. referência ao conhecimento estabelecido na área b. ênfase na perspectiva social c. alusão a pesquisas prévias d. indicação das limitações no conhecimento estabelecido 	
Move 4 – Descrição da metodologia por: <ul style="list-style-type: none"> a. identificação do procedimento experimental b. referência aos dados (fonte, amplitude, data, local, categoria) 	
Move 5 – Explicação dos resultados da pesquisa por: <ul style="list-style-type: none"> a. exposição dos resultados b. comparação das pesquisas atuais e anteriores quanto a/à: <ul style="list-style-type: none"> (1) conhecimento estabelecido (2) metodologia utilizada (3) resultados obtidos 	
Move 6 – Indicação de conclusões da pesquisa por: <ul style="list-style-type: none"> a. menção a implicações da pesquisa b. sugestão de futuras pesquisas c. ênfase na perspectiva local d. indicação das limitações da pesquisa popularizada 	

Quadro 3 – Representação esquemática da organização retórica de notícias de PC em inglês e português (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 246).

Para elaborar essa representação, Motta-Roth e Lovato (2009) analisaram 15 notícias da *BBC News* (*corpus* em inglês do projeto guarda-chuva) e 15 da *Ciência Hoje* (*corpus* em português desse projeto), com base na Análise de Gênero (SWALES, 1990; 2004), e partiram da descrição proposta por Nwogu (1991). No entanto, diferentemente da proposta de Nwogu (1991), a representação proposta pelas pesquisadoras é composta por movimentos e passos (coluna da esquerda no Quadro 3) e elementos recursivos (coluna da direita no Quadro 3), ou seja, que aparecem mais de uma vez no texto, sem seguir uma ordem rígida (HASAN, 1989,

p. 56). Na coluna da esquerda, o **movimento 1 – LIDE/Conclusão da pesquisa** apresenta as principais conclusões da pesquisa.

O **movimento 2 – Apresentação da pesquisa** expõe a pesquisa popularizada propriamente dita, ao identificar os pesquisadores que a realizaram/detalhar os resultados e fazer referência ao objetivo da pesquisa ou então ao fazer alusão ao artigo científico em que a pesquisa foi inicialmente publicada (ou à tese/dissertação, no caso das notícias publicadas em português).

O **movimento 3 – Referência a conhecimento prévio** contextualiza a pesquisa, por meio da referência ao conhecimento prévio, da ênfase na perspectiva social da pesquisa, da alusão a outras pesquisas prévias realizadas e da indicação das limitações no conhecimento estabelecido.

O **movimento 4 – Descrição da metodologia** apresenta a metodologia adotada na pesquisa popularizada, por meio da identificação do procedimento experimental e da referência aos dados.

O **movimento 5 – Explicação dos resultados da pesquisa** destaca os resultados da pesquisa ao expor os resultados e comparar as pesquisas atuais e prévias quanto ao conhecimento estabelecido, à metodologia utilizada e aos resultados obtidos.

O **movimento 6 – Indicação de conclusões da pesquisa** apresenta as principais conclusões da pesquisa, por meio da menção a implicações da pesquisa, da sugestão de futuras pesquisas, da ênfase na perspectiva local e da indicação das limitações da pesquisa popularizada.

Na coluna da direita, há dois elementos recursivos que não haviam sido identificados por Nwogu em meados de 1990: a alternância de vozes (do jornalista, do cientista/pesquisador, do colega/técnico/instituição, do governo e do público (elemento recursivo A)) e a explicação de princípios e conceitos (elemento recursivo B).

Desse modo, o estudo de Motta-Roth e Lovato (2009), assim como outros estudos do GT-LABLER sobre o gênero notícia de PC (MARCUIZZO, 2008; MARCUZZO; MOTTA-ROTH, 2008; MOTTA-ROTH et al., 2008; MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010), destacam que várias vozes são mencionadas ao longo desses textos. Assim, nas notícias de PC, “o jornalista não desempenha mais o papel de mediador entre o cientista e o público: ele constrói a informação a partir de vários discursos” (BEACCO et al., 2002, p. 281). Desse modo, vários saberes entram em

cena na mídia, os quais não provêm necessariamente de comunidades científicas (os próprios pesquisadores responsáveis pela pesquisa reportada ou outros colegas pesquisadores), mas de diversas procedências: “dos indivíduos afetados por problemas de várias naturezas, dos especialistas não científicos, dos leitores, das famílias, de grupos como os idosos, os adolescentes, os homens, as mulheres ou outros segmentos sociais” (NUNES, 2003, p. 45).

Com a presença de várias vozes em artigos de PC, Moirand (2003, p. 197) afirma que, no contexto midiático francês, os jornalistas têm atuado como mobilizadores de debates públicos. Consequentemente, esses textos têm desempenhado uma função social importante, ao permitirem um maior engajamento dos sujeitos nas conversações correntes (*conversations*, nos termos de Gee (2000, p. 13)) na sociedade e ao conscientizarem o público acerca do impacto da ciência na vida cotidiana (MEDEIROS, 2003, p. 90).

Dessa forma, a análise do objetivo comunicativo, do conteúdo e da organização retórica do gênero notícia de PC apresentada nesta seção indica que a notícia de PC se diferencia do gênero notícia jornalística propriamente dita em pelo menos dois pontos: o objetivo comunicativo e o conteúdo. A notícia jornalística tem como objetivo relatar “um fato novo” (FRANCESCHINI, 2004, p. 148). Portanto, a notícia não é o evento em si, mas o relato de um evento (CALDAS-COULTHARD, 1997, p. 35). Em termos de conteúdo, a notícia jornalística cobre os mais variados assuntos, como política, economia, acontecimentos e esporte (Ibid., p. 36-7). No entanto, há pontos de contato entre esses dois gêneros. A notícia jornalística apresenta uma estrutura semelhante à estrutura da notícia de PC, conforme apresentada por MOREIRA e MOTTA-ROTH (2008), uma vez que também é composta pelo título, pelo lide, pelo evento central, pelo contexto, pelos eventos prévios, pelas consequências/reações, pelas expectativas e pela avaliação (VAN DIJK, 1988 apud BONINI, 2009, p. 208). Além disso, outro ponto de contato entre os dois gêneros é a presença de vozes que se manifestam sobre o assunto apresentado na notícia de PC e na notícia jornalística. A discussão acerca da presença de vozes especificamente no gênero notícia de PC será aprofundada na próxima seção.

1.4 As vozes em notícias de PC

Em algumas publicações, produzidas na fase inicial do projeto guarda-chuva (MOTTA-ROTH, 2007) que abarca esta tese de doutoramento, denominamos o fenômeno das vozes nas notícias de PC de polifonia (ver, por exemplo, MARCUZZO; MOTTA-ROTH, 2008; MOREIRA; MOTTA-ROTH, 2008; MOTTA-ROTH et al., 2008; MOTTA-ROTH; GERHARDT; LOVATO, 2008; PRATES et al., 2008). Em outras, produzidas posteriormente, nos referimos a esse fenômeno como “A alternância de vozes semelhante à polifonia” (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 247) ou “Semelhantemente à polifonia proposta por Bakhtin (2008)” (MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 517). A oscilação acerca da denominação desse fenômeno indica que parece não haver consenso em relação ao modo como este deve ser denominado e, em vista disso, é importante discorrer sobre isso, uma vez que o tópico deste estudo é justamente as vozes em notícias de PC. No presente trabalho e, mais especificamente, nesta seção, argumento que, de fato, o termo polifonia, conforme proposto por Bakhtin, parece não encapsular o fenômeno das vozes encontrado nas notícias de PC. O argumento se baseia, principalmente, na análise de *Problemas da poética de Dostoiévski* (BAKHTIN, 2008), obra em que Bakhtin introduz o conceito de polifonia, e também em Faraco (2008) e Brait (comunicação pessoal³).

Em *Problemas da poética de Dostoiévski*, Bakhtin (2008) faz uma crítica original à obra desse romancista, contrapondo-se aos críticos anteriores de Dostoiévski e destacando que nenhum deles teria sido capaz de enxergar aquilo que realmente poderia distinguir a obra de Dostoiévski e que seria a sua grande contribuição para a arte do romance: a polifonia. Esse termo foi retirado por Bakhtin (Ibid., p. 48) do contexto da Música.

Na linguagem musical, o termo diz respeito a um conjunto de vozes ou instrumentos que, juntos, compõem harmonicamente uma determinada linha melódica e rítmica, em contraste à monofonia, na qual existe apenas uma voz ou, se há outras, elas seguem a principal ou fazem linhas melódicas para floreá-la, sem fazer, entretanto, qualquer contraponto (GOMES; FERRAZ, 2010, p. 3).

³ No Curso de Atualização “Leitura e análise dialógica de textos”, ministrado no Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), em Santa Maria, Rio Grande do Sul, no período de 9 a 11 de setembro de 2009.

Bakhtin recontextualizou o termo polifonia para se referir ao modo como as personagens de Dostoiévski são construídas em suas obras. Para ele (BAKHTIN, 2008, p. 5), as personagens principais do romancista “são, em realidade, *não apenas objetos do discurso do autor mas os próprios sujeitos desse discurso diretamente significante*” [Grifo do autor]. Desse modo, as obras de Dostoiévski marcam

O surgimento de um herói cuja voz se estrutura do mesmo modo como se estrutura a voz do próprio autor no romance comum. A voz do herói sobre si mesmo e o mundo é tão plena como a palavra comum do autor; não está subordinada à imagem objetificada do herói como uma de suas características mas tampouco serve de intérprete da voz do autor. Ela possui independência excepcional na estrutura da obra, é como se soasse *ao lado* da palavra do autor, coadunando-se de modo especial com ela e com as vozes plenivalentes de outros heróis (BAKHTIN, 2008, p. 5).

A polifonia pressupõe uma multiplicidade de vozes e de mundos em conflito (Ibid., 38-9) e sua essência reside no fato de que essas vozes permanecem independentes no discurso (Ibid., p. 23). Essas vozes são “representantes de um determinado universo e marcadas pelas peculiaridades desse universo” (BEZERRA, 2008, p. 195). Nesse caso, “o autor seria então um ‘orquestrador’ nesse universo plural, tendo as vozes liberdade para concordar ou discordar dele” (GOMES; FERRAZ, 2010, p. 3).

Bakhtin (2008, p. 39) afirma que apenas “Dostoiévski pode ser reconhecido como criador da autêntica polifonia” e, ao analisar as obras de Balzac e Shakespeare, complementa essa ideia, destacando que nessas obras pode-se falar de “elementos ou embriões de polifonia”, mas não de polifonia propriamente dita. Trazendo a discussão para o campo jornalístico, Gomes e Ferraz (2010, p. 4) defendem a ideia de que se “o ‘conjunto da obra’ das mídias tivesse um caráter semelhante ao romance de Dostoiévski”, o conceito de polifonia talvez pudesse ser adotado na análise de textos jornalísticos. Eles complementam essa ideia ao afirmaram que

O campo jornalístico trabalha numa outra lógica, às vezes totalmente oposta. Em vez de personagens fictícios e uma realidade imaginária, a imprensa elabora os seus discursos com entrevistados de “carne e osso” e fatos ligados à realidade social. Além disso, o jogo de vozes não se assemelha à polifonia observada no romance de Dostoiévski, embora pareça à primeira vista. Ou seja, as vozes não participam do diálogo da matéria em pé de igualdade absoluta. Em vez disso, parece haver um

centro de sentido subjacente que regula de forma sutil a interação das vozes, definindo tempo, espaço e falas pré-determinadas (Ibid.).

Faraco (2008, p. 48) destaca ainda outra questão: depois de apresentar o conceito de polifonia em *Problemas da poética de Dostoiévski*,

Bakhtin nunca voltou (salvo em observações esparsas em seus apontamentos) a essa discussão. Ele sequer enquadrou o conceito de polifonia na sua teoria do romance da década de 1930. O conceito ficou como que em suspenso, valendo aparentemente apenas para a relação autor/herói nos grandes romances de Dostoiévski.

Em vista disso, Faraco (Ibid., p. 49) aponta que “o termo vale hoje mais pela sedução derivada de livres associações do que como categoria coerente de um certo arcabouço teórico”. De fato, ao revisar pesquisas prévias acerca da multiplicidade de vozes em diferentes gêneros de PC (MARCUIZZO, 2009), identifiquei que estas nomeiam esse fenômeno de modos diferentes e fazem livres associações para o termo. Beacco et al. (2002), por exemplo, se referem ao fenômeno como “pluralidade de vozes” (p. 283). Já Calsamiglia e Ferrero López (2003) se referem a “várias vozes (polifonia)” (p. 153) e utilizam como referência para seu estudo a obra de Ducrot (1984), e não Bakhtin. Moirand (2003), assim como Calsamiglia e Ferrero López (2003), também se refere a “diferentes vozes” (p. 204) como sinônimo de polifonia, sem explicar o conceito de polifonia adotado em sua pesquisa. Por fim, Oliveira (2005) e Oliveira e Pagano (2006) se referem a esse fenômeno como “diferentes vozes” (p. 59 e p. 629, respectivamente), sem mencionar o termo polifonia. Além disso, Brait (comunicação pessoal, em 11/09/2009) argumenta que o termo polifonia se popularizou e foi apropriado para diferentes fins e provavelmente o que ocorre, em gêneros jornalísticos, não é a polifonia de Bakhtin.

Assim sendo, essa breve revisão revela que realmente não há consenso em torno do uso do termo polifonia para nomear o fenômeno da multiplicidade de vozes. Uma vez que neste trabalho busco 1) verificar a presença das posições enunciativas em exemplares de notícias de PC publicados em Língua Inglesa; e 2) identificar e interpretar o papel dessas posições enunciativas para a construção do sentido da notícia de PC, a avaliação das descobertas científicas e a constituição do gênero notícia de PC, não me preocuparei em nomear esse fenômeno de polifonia, e sim identificá-lo e compreendê-lo, para depois talvez nomeá-lo.

Neste trabalho, o fenômeno da multiplicidade de vozes nas notícias de PC é entendido a partir de dois conceitos-chave: o conceito de voz de Mey (2001), adotado por Oliveira (2005), e de posições enunciativas, proposto por Beacco et al. (2002) e Moirand (2003). A voz é “um personagem societal que representa alguma função e algum interesse dentro da comunidade” (MEY, 2001, p, 239) e “expressa o modo como está organizada a posição do personagem na sociedade” (Ibid., p, 80). “Uma voz pressupõe um papel [*role*] (cf. latim *rotula*⁴), um personagem; portanto, uma atividade, uma ação” (Ibid., p. 19). As vozes são os “instrumentos constitutivos sobre os quais se funda, em última instância, a orquestração da sociedade” (Ibid., p. 27). Esse conceito é “dialético, a ser compreendido como algo que é dado pela produção individual e social e ao mesmo tempo dela emerge” (Ibid., p. 239). A posição enunciativa é o “lugar de dizer no discurso” (MUTTI; AXT, 2008, p. 353), ou seja, corresponde à posição que uma única voz ou um conjunto de vozes ocupa nos discursos correntes na sociedade. A relação entre esses dois conceitos é estreita, na medida em que uma voz ou um então um conjunto de vozes pode ser associado a uma determinada posição enunciativa. Assim, neste trabalho, adoto o termo voz para me referir a um “personagem” específico nesse discurso, por exemplo, *Dr. Sarah Palmer* (BBC#2), e adoto o termo posição enunciativa para me referir à posição que essa personagem ocupa no discurso reproduzido na notícia de PC, ou seja, se o discurso dela é de uma pesquisadora que coordenou o estudo ou então de uma pesquisadora que não se envolveu com o estudo.

O fenômeno da multiplicidade de vozes em gêneros de PC foi investigado por vários pesquisadores a partir de diferentes perspectivas. Dentre eles, pode-se citar: Calsamiglia e Ferrero López (2003) e Oliveira e Pagano (2006). O primeiro estudo buscou determinar a presença e a função do conhecimento científico em razão da deflagração da doença da vaca louca na Europa e explorar o papel da informação científica por meio da análise do discurso reportado utilizado pelos jornalistas. Para tanto, foram investigados textos sobre o tema publicados em várias mídias, em espaços de tempo diferentes. As pesquisadoras concluíram que as vozes científicas tiveram menor espaço na mídia que as vozes políticas (CALSAMIGLIA; FERRERO LÓPEZ, 2003, p. 170). Além disso, as autoridades científicas representadas

⁴ A revisora da tradução do livro de Jacob Mey intitulado *As vozes da sociedade: seminários de pragmática* esclarece o seguinte: “o autor sugere que se confira o latim *rotula* em relação ao original inglês *role* (*papel*)”.

individualmente (VAN LEEUWEN, 1996; 2008) nos textos estavam em uma posição inferior às autoridades científicas representadas em classe ou àquelas que desempenhavam um papel administrativo/cívico (CALSAMIGLIA; FERRERO LÓPEZ, 2003, p. 70). Os jornalistas atribuíram uma postura neutra ou de popularização aos cientistas representados individualmente e uma posição polêmica aos cientistas representados em classe (Ibid.). Já os agentes sociais com uma função política tiveram uma posição positiva na mídia (Ibid.). Isso aconteceu porque, naquele momento, a ciência não tinha respostas imediatas para necessidades sociais (Ibid.).

Já Oliveira e Pagano (2006) investigaram o modo como o artigo acadêmico e a notícia de PC são construídos a partir da presença de diferentes vozes, procurando identificar características similares e idiossincráticas de cada gênero na representação do discurso direto (DD). As pesquisadoras identificaram que o DD associado ao verbo de relato é mais frequente em notícias de PC que em artigos acadêmicos.

Os estudos desenvolvidos dentro do projeto guarda-chuva (MOTTA-ROTH, 2007) apresentam resultados acerca das vozes no gênero notícia de PC. O trabalho de Prates et al. (2008), realizado no segundo semestre de 2008, com 15 notícias publicadas pela *BBC News*, apontou, na representação esquemática das notícias de PC, que esses textos apresentavam várias vozes, as quais marcavam cinco posições enunciativas:

- 1) jornalista;
- 2) pesquisador;
- 3) colega pesquisador;
- 4) técnico; e
- 5) público.

Em uma análise realizada no segundo semestre de 2008, os dados foram confrontados, e os mesmos textos foram analisados novamente. A partir disso, foram produzidos os seguintes trabalhos: Marcuzzo e Motta-Roth (2008) e Motta-Roth et al. (2008), os quais destacaram, além das cinco posições enunciativas identificadas em Prates et al. (2008), mais uma posição enunciativa: o governo. O trabalho de Motta-Roth, Gerhardt e Lovato (2008), também realizado no 2º semestre de 2008, indicou uma possível junção da posição enunciativa de colega com a posição enunciativa de técnico, “indicando os comentários provenientes do âmbito

técnico-científico” (p. 10). Essa mudança foi efetivada no artigo publicado por Motta-Roth e Lovato (2009), o qual apresenta a representação esquemática da organização retórica de notícias de PC, sendo destacadas cinco posições enunciativas:

- 1) cientista/pesquisador (ou metaforicamente o estudo);
- 2) colega/técnico/instituição;
- 3) governo;
- 4) público; e
- 5) jornalista.

O cientista/pesquisador é o responsável pela realização do estudo reportado na notícia de PC. Geralmente, os estudos reportados foram realizados por uma equipe, então o cientista/pesquisador mencionado no texto é o coordenador ou então o autor principal ou coautor do artigo no qual o jornalista se baseou para escrever a notícia. Na posição enunciativa colega/técnico/instituição, o colega é aquele pesquisador que não tem relação direta com o estudo, pois não participou da sua realização, então sua função parece ser a de um “avaliador externo” do estudo reportado. Nessa mesma posição enunciativa, foi reunida a voz do técnico, profissional menos especializado, por exemplo, um nutricionista ou então o executivo-chefe de uma determinada instituição que também atua como um “avaliador externo” do estudo reportado. Nesse mesmo grupo, foi incluída também a instituição, que representa a voz institucional de hospitais, associações, sindicatos, instituições de caridade, etc. mencionados nos textos. A posição enunciativa do governo representa a administração central de um determinado país ou a administração local, dependendo do assunto reportado. O público representa a população em geral, que não atua como realizador do estudo nem é um especialista, tal como o colega/técnico/instituição, mas tem alguma relação com o assunto do estudo reportado na notícia de PC, sendo direta ou indiretamente afetado pelo estudo. O jornalista é aquele que escreve a notícia de PC, sendo o responsável por orquestrar os discursos das quatro posições enunciativas mencionadas anteriormente.

As análises realizadas no final de 2008 e em 2009 (MARCUIZZO, 2009; MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010) com os mesmos 15 textos da *BBC News* e mais 15 textos da *Scientific American* confirmam que há várias vozes nesses textos, marcando as cinco posições enunciativas identificadas: cientista/pesquisador;

colega/técnico/instituição; governo; público; e jornalista. Além disso, Motta-Roth (2009a), no primeiro semestre de 2009, identificou o modo como a posição enunciativa do jornalista se revela nas notícias de PC, o que até então não havia sido identificado. Para Motta-Roth (Ibid., p. 182-183), a presença do jornalista nesses textos é

demarcada linguisticamente em certos pontos de alguns dos textos do corpus (como da *Sci Am*, por exemplo). Sua voz é ouvida apenas por meio da interpelação do leitor, sinalizada por vocativo (*couch potatoes*) ou uma preposição complexa como *By the way*, ambos associados a interpelação e interação oral, respectivamente (Motta-Roth, 2009a). A interpelação também é marcada pelo modo verbal imperativo (*try*) e pelo uso de pronome de 2ª pessoa (*you/your*). Assim, ao dar ciência da existência do leitor, o jornalista se mostra para o público, revelando assim sua posição enunciativa em relação ao leitor (Ibid.).

O jornalista apresenta comentários e opiniões de segmentos da sociedade que mantêm alguma relação com o tema da pesquisa reportada, conforme ilustra o Quadro 4.

Posições enunciativas	Exemplos retirados do corpus
Pesquisador	(BBC#5) <i>Professor Malcolm Dunlop, at the Institute of Genetics and Molecular Medicine at the University of Edinburgh and who led the research, said: "This is the first time that a race-specific effect has been found for a genetic marker.</i> (SCIAM#5) <i>The key to the discovery was applying the pure math concept of mean width, which is trickier to measure than its cousins – surface area and volume, says materials scientist David Srolovitz of Yeshiva University in New York City, who, along with mathematician Robert MacPherson of the Institute for Advanced Study in Princeton, N.J., published the finding online today in Nature.</i>
Pesquisador colega/técnico/instituição	(BBC#10) <i>Fellow researcher James Joseph of Tufts University said the effect was likely to be the same in humans.</i> (SCIAM#10) <i>"We hypothesize that there must be a source population, that it might be in the tropics," he says [Eddie Holmes, a biologist at Pennsylvania State University], "and that's where you should concentrate monitoring and surveillance."</i>
Governo	(BBC#4) <i>A UK government spokesman said of the Bright findings: "It's valuable research, and complements the Farm-Scale Evaluations.</i> (SCIAM#4) <i>Kathleen Kelly, a cancer biologist at NCI, is optimistic that the work will enhance understanding of the basic mechanism of the disease.</i>
Público	(BBC#4) <i>More than half of Britons who took part in the "GM Nation" survey last year said GM crops should never be introduced in the UK under any circumstances.</i>
Jornalista	(SCIAM#4) <i>By the way, don't expect the prostate-making mice to spark regeneration schemes for the reproductive gland.</i>

Quadro 4 – Posições enunciativas identificadas (adaptado de MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 525).

Essas posições enunciativas se manifestam em diversas vozes. Nas Tabelas 1 e 2, apresento a ocorrência e a distribuição dessas cinco posições enunciativas nos textos da *BBC News* e da *Scientific American*, respectivamente.

Tabela 1 – Posições enunciativas nos textos da *BBC News* (MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 526).

<i>Texto</i>	<i>Pesquisador</i>	<i>Pesquisador colega/ técnico/ instituição</i>	<i>Governo</i>	<i>Público</i>	<i>Jornalista</i>	<i>TOTAL (N.)</i>
BBC#1	+	+	+	-	-	3
BBC#2	+	+	-	-	-	2
BBC#3	+	+	-	+	-	3
BBC#4	+	+	+	+	-	4
BBC#5	+	+	-	-	-	2
BBC#6	+	+	-	-	-	2
BBC#7	+	+	-	-	-	2
BBC#8	+	+	-	-	-	2
BBC#9	+	+	-	-	-	2
BBC#10	+	+	-	-	-	2
BBC#11	+	+	-	-	-	2
BBC#12	+	+	-	-	-	2
BBC#13	+	+	+	-	-	3
BBC#14	+	-	+	-	-	2
BBC#15	+	+	+	-	-	3

Tabela 2 – Posições enunciativas nos textos da *Scientific American* (MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 526).

<i>Texto</i>	<i>Pesquisador</i>	<i>Pesquisador-colega/ técnico/ instituição</i>	<i>Governo</i>	<i>Público</i>	<i>Jornalista</i>	<i>TOTAL (N.)</i>
SCIAM#1	+	-	-	-	-	1
SCIAM#2	+	+	-	-	-	2
SCIAM#3	+	+	+	-	-	3
SCIAM#4	+	+	+	-	+	4
SCIAM#5	+	+	-	-	-	2
SCIAM#6	+	-	-	-	-	1
SCIAM#7	+	-	-	-	-	1
SCIAM#8	+	+	-	-	-	2
SCIAM#9	+	+	-	-	-	2
SCIAM#10	+	+	+	-	+	4
SCIAM#11	+	-	-	-	+	2
SCIAM#12	+	-	-	-	+	2
SCIAM#13	+	+	-	-	+	3
SCIAM#14	+	+	-	-	-	2
SCIAM#15	+	+	-	-	+	3

As Tabelas 1 e 2 indicam que os 30 textos (100%) apresentam a posição enunciativa de pesquisador responsável pelo estudo. A posição enunciativa de pesquisador colega/técnico/instituição também é bastante recorrente nesse *corpus*, uma vez que foi identificada em 24 textos (80%). Em menor proporção, aparecem a posição do governo, mencionada em oito textos (26,66%), e depois a posição enunciativa do jornalista, que se revela em seis textos (20%) da *Scientific American*. A posição enunciativa do público é a que menos aparece, mais especificamente, em apenas dois textos (6,66%).

Conforme indicado em Marcuzzo e Motta-Roth (2008), as vozes se manifestam linguisticamente nos textos analisados por meio de dois nexos oracionais principais (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 444-452):

- 1) pelo nexos de projeção hipotática (relato) (*Dr Michael Hastings [...] said the study results were "spectacular"*); ou
- 2) pelo nexos de projeção paratática (citação), como em *And Dr Mark Avery [...] said: "This research tells us nothing about the impacts GM will have on wildlife"*).

Além disso, as análises realizadas indicaram que as vozes são introduzidas, nas notícias de PC, predominantemente pelo processo *say*. No entanto, há outros processos verbais que introduzem essas vozes, os quais podem ser agrupados em três tipos, conforme a proposta de Halliday (1994, p. 252):

- 1) verbos específicos para declarações e perguntas;
- 2) verbos relacionados ao verbo *say* com algum elemento circunstancial; e
- 3) verbos com conotações variadas.

No Quadro 5, apresento os processos verbais identificados no *corpus*.

<i>Tipos de processos</i>	<i>Processos identificados no corpus</i>
Verbos específicos para declarações e perguntas	<i>announce, make claims, note, point (to), report, reveal, show, suggest, tell</i>
Verbos relacionados ao verbo <i>say</i> com algum elemento circunstancial	<i>add (say in addition), explain (say in explanation), predict (say in advance), promise (say in compromise), recommend (say positively), stress (say emphatically), warn (say undesirable consequences), welcome</i>
Verbos com conotações variadas	<i>write</i>

Quadro 5 – Processos verbais nos textos do *corpus* (MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 528).

As vozes também são introduzidas por processos mentais e relacionais. No Quadro 6, apresento os processos mentais e relacionais identificados.

<i>Tipos de processos</i>	<i>Exemplos retirados do corpus</i>
Mentais	<i>admit, agree, believe, concede, conclude, estimate, find, speculate</i>
Relacionais	<i>have, indicate, is</i>

Quadro 6 – Processos mentais e relacionais nos textos do *corpus* (MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 529).

Ao associarmos processos utilizados para introduzir vozes com suas respectivas posições enunciativas (Quadro 7), foi possível vislumbrarmos a função dessas vozes para a construção do sentido do texto.

<i>Posições enunciativas</i>	<i>Processos associados</i>
Pesquisador	<i>add, admit, announce, believe, concede, conclude, estimate, explain, find, indicate, note, point to, predict, report, reveal, say, show, speculate, suggest, tell, warn, write</i>
Pesquisador colega/técnico/instituição	<i>add, agree, announce, argue, explain, have (a more blunt assessment), is (skeptical), note, point to, recommend, report, say, stress, tell, warn, welcome</i>
Governo	<i>add, (seem) to agree, announce, argue, indicate, is (optimistic), promise, say, warn</i>
Público	<i>say</i>

Quadro 7 – Relação entre posições enunciativas e processos (adaptado de MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 530).

Assim, as funções do pesquisador, nas notícias de PC, são:

- a) anunciar a pesquisa: *Size may not be everything when it comes to brain evolution, say experts (BBC#6);*
- b) explicar o estudo: *We had been studying the area of land that would be available to grow crops for energy and we were curious to discover ...," explains environmental engineer Elliott Campbell of the University of California, Merced, who led the study (SCIAM#3);*
- c) fazer advertências: *She [Researcher Dr Sarah Palmer] also warned that failing to take prescribed medication raised the risk that HIV could begin to develop resistance, rendering future treatment less effective (BBC#2);* ou então
- d) oferecer ao público as conclusões obtidas: *The project concluded that the GM varieties, used in this way, did not deplete the soil of weed seeds needed by many birds and other wildlife (BBC#4).*

Já ao pesquisador colega/técnico/instituição cabe:

- a) avaliar a pesquisa reportada (*have a more blunt assessment, is skeptical that*): *A spokesman for the charity Bowel Cancer UK also welcomed the findings (BBC#5);*

b) explicar a pesquisa: *These experiments show that, practically, it will be very difficult to grow GM with non-GM - the issue of co-existence," FoE's Clare Oxborrow explained* (BBC#4); e

c) fazer advertências: *Dr David Haslam, clinical director of the National Obesity Forum, warned that it could take many years to develop genetic treatments for obesity* (BBC#7) e recomendações (recommend): *Guidance from the National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) in 2001 recommended donepezil, rivastigmine and galantamine should be used as standard.*

O governo, por sua vez, usa o espaço na mídia para:

a) debater a pesquisa: *The Obama administration seems to agree, granting \$786 million in 2009 for biofuels research* (SCIAM#3);

b) fazer anúncios à população a partir dos resultados da pesquisa popularizada: *Following the FSE results, Environment Secretary Margaret Beckett announced that companies wishing to bring GM crops into the UK would have to go through a long approval process* (BBC#4); e também

c) fazer promessas e advertências à população e avaliar os resultados da pesquisa: *Kathleen Kelly, a cancer biologist at NCI, is optimistic that the work will enhance understanding of the basic mechanism of the disease. But she warns that "it is still hard to say what this work means for therapy," because the function of CD117 is not yet known* (SCIAM#4).

Por fim, com menor espaço nas notícias e uma posição mais tímida, o público tem a função de:

a) declarar suas opiniões acerca do assunto da notícia de PC: *More than half of Britons who took part in the "GM Nation" survey last year said GM crops should never be introduced in the UK under any circumstances* (BBC#4).

As posições enunciativas ajudam a textualizar os três eixos do processo de PC apontados por Motta-Roth (2009b):

1) o dever dos meios de comunicação (mais e menos acadêmicos) de informar a sociedade sobre o avanço do conhecimento;

- 2) a responsabilidade do mediador (seja jornalista ou autor de livros) em explicar princípios e conceitos para que a sociedade avance na transformação conjunta do conhecimento; e
- 3) a necessidade de a sociedade entender a relevância da pesquisa para que continue financiando a empreitada científica (MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 518).

Os comentários do pesquisador responsável pelo estudo textualizam os três eixos do processo de PC [..]

Já as declarações do colega vão na direção dos eixos 2 e 3 porque a pesquisa não é noticiada pela voz do colega, mas apenas examinada externamente. O jornalista busca a voz do governo para conectar a pesquisa às condições concretas do mundo da vida em sociedade. Ao público, cabe uma posição ainda tímida no discurso de popularização científica corrente (MARCUIZZO, 2009), demonstrando a hegemonia da voz da ciência e a pouca penetração da perspectiva popular na análise da relevância das pesquisas para a sociedade (MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 532).

Estes e outros resultados de estudos desenvolvidos dentro do projeto guarda-chuva e de outros estudos prévios apresentados nesta seção serão confrontados com os resultados da análise do *corpus* como um todo (as 60 notícias de PC) no capítulo de Resultados e Discussão.

As quatro primeiras seções deste capítulo tiveram como objetivos delinear o enfoque deste estudo (o processo de PC) e apresentar o gênero e o tópico do estudo (as vozes nas notícias de PC). As próximas duas seções são dedicadas a explorar o enfoque teórico-metodológico que fundamenta esta pesquisa. Na próxima seção, apresento as principais contribuições da Análise Crítica de Gênero, abordagem teórico-metodológica que fundamenta o projeto guarda-chuva e este trabalho.

1.5 A Análise Crítica de Gênero

A Análise Crítica de Gênero, proposta inicialmente por Meurer (2002; 2003⁵; 2005)⁶ e defendida por Bhatia (2004) e Motta-Roth (2005; 2008c), dentre outros

⁵ Não tive acesso a esse texto, que se trata do projeto de pós-doutorado do professor José Luiz Meurer intitulado *Análise crítica de gêneros textuais: texto e contexto a partir da lingüística sistêmico-*

pesquisadores, combina aportes de diferentes fontes para o estudo da linguagem. Neste trabalho, adoto a perspectiva proposta por Motta-Roth (2008c), a qual combina aportes de três fontes principais: Análise Sócio-histórica do Discurso⁷, Análise Crítica do Discurso e Sócio-retórica (Ibid.) (Figura 2).

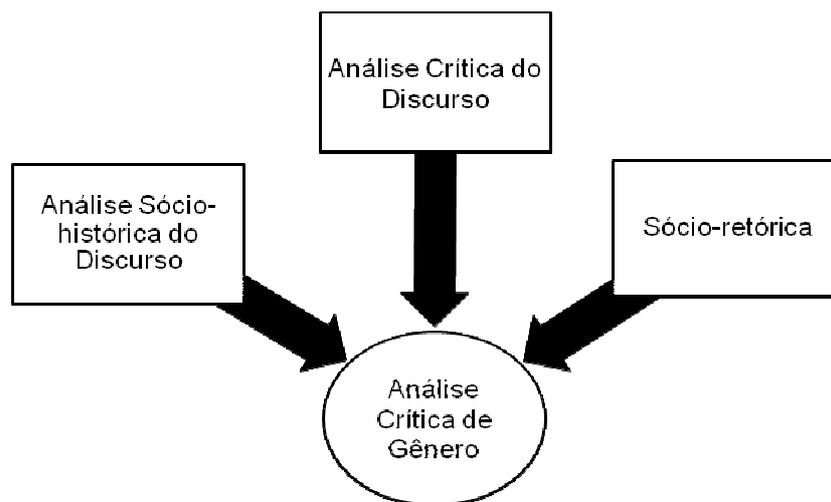


Figura 2 – Fontes da Análise Crítica de Gênero (MARCUIZZO, 2010).

Cada uma dessas três fontes oferece contribuições para a realização desta pesquisa. A primeira fonte, a Análise Sócio-histórica do Discurso, cujo maior representante é Bakhtin, é adotada por oferecer subsídios para a análise dos textos como exemplares de práticas discursivas socialmente situadas (MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 520). Já a Análise Crítica do Discurso, principalmente a partir dos trabalhos de Fairclough (1992; 2003) e de van Leeuwen (1996; 2008), é adotada por oferecer subsídios teórico-metodológicos para uma análise do discurso crítica, com vistas não apenas a descrever as práticas discursivas, mas também mostrar como o discurso é condicionado por ideologias e relações de poder (CALDAS-COULTHARD, 2008, p. 28). Por fim, a Sócio-retórica será adotada neste trabalho

funcional com ênfase no componente sociológico da linguagem, mas o título faz menção a sua proposta de Análise Crítica de Gênero, por isso incluí essa referência aqui.

⁶ Agradeço ao colega Fábio Santiago Nascimento (UFSM/PPGL/LABLER), pela indicação dessas duas referências.

⁷ Análise Sociológica ou Análise Sócio-histórica do Discurso são alguns dos termos utilizados por diferentes pesquisadores para referência à análise do discurso na perspectiva de Bakhtin. Neste trabalho, adoto o termo Análise Sócio-histórica do Discurso.

por oferecer subsídios teórico-metodológicos para a análise da linguagem como exemplar de um gênero, a partir da perspectiva da Análise de Gênero, conforme proposta por Bhatia (1993) e Swales (1990; 2004).

Nas próximas três subseções, passo a explorar mais detalhadamente a contribuição de cada uma dessas fontes para o presente trabalho, destacando as principais contribuições teórico-metodológicas destas para o estudo da linguagem. Na próxima seção, apresento a contribuição da Análise Sócio-histórica do Discurso.

1.5.1 A Análise Sócio-histórica do Discurso

A partir da Análise Sócio-histórica do Discurso, os gêneros são definidos como “tipos relativamente estáveis de enunciados” (BAKHTIN, 2003, p. 262). Estes são infinitos porque “são inesgotáveis as possibilidades da multiforme atividade humana e porque, em cada campo dessa atividade, é integral o repertório de gêneros do discurso, que cresce e se diferencia à medida que se desenvolve e se complexifica um determinado campo” (Ibid.). O discurso, por sua vez, é entendido como

a língua em sua integridade concreta e viva e não a língua como objeto específico da linguística, obtido por meio de uma abstração absolutamente necessária de alguns aspectos da vida concreta do discurso. Mas são justamente esses aspectos, abstraídos pela linguística, os que têm importância primordial para nossos fins (BAKHTIN, 2008, p. 207).

Para Bakhtin, a verdadeira substância da língua é constituída justamente nas relações sociais, via interação verbal, realizada por meio da enunciação ou das enunciações (Ibid., p. 123). A partir disso, o discurso (a língua em sua integridade concreta e viva) não é individual porque se constrói entre, pelo menos, dois interlocutores, seres sociais; e se constrói como um “diálogo entre discursos”, ou seja, mantém relações com outros discursos que o precederam (BARROS, 1996, p. 33). A língua vista como discurso não pode ser dissociada de seus falantes e de seus atos, das esferas sociais, dos valores ideológicos (RODRIGUES, 2005, p. 156). Desse modo, a ordem metodológica para o estudo da língua/do discurso, de acordo com Bakhtin (1981, p. 93), deve ser a seguinte:

1. As formas e os tipos de interação verbal em ligação com as condições concretas em que se realiza.
2. As formas das distintas enunciações, dos atos de fala isolados, em ligação estreita com a interação de que constituem os elementos, isto é, as categorias de atos de fala na vida e na criação ideológica que se prestam a uma determinação pela interação verbal.
3. A partir daí, exame das formas da língua na sua interpretação linguística habitual.

Portanto, para Bakhtin, o estudo da linguagem deve estar relacionado ao contexto social em que a linguagem se processa e deve levar em conta as relações sociais e ideológicas envolvidas na prática discursiva. De fato, a ordem metodológica para o estudo da língua/do discurso é uma importante contribuição de Bakhtin para os estudos da linguagem, pois, conforme afirma Faraco (1996, p. 121), Bakhtin é considerado o primeiro pensador contemporâneo a tratar e analisar a linguagem sem a necessidade de divorciá-la da materialidade da vida social.

Além dos conceitos de gênero e discurso e da ordem metodológica para o estudo da língua/do discurso, outros conceitos da Análise Sócio-histórica do Discurso são pertinentes para o desenvolvimento deste trabalho, tais como dialogismo, intertextualidade e polifonia⁸.

Dialogismo pode ser compreendido a partir do conceito de monologismo. O monologismo se refere a um discurso único. Os textos monológicos não deixam revelar os outros discursos que permeiam a prática discursiva. Na análise de Bakhtin sobre os romances, aqueles considerados monológicos apresentam uma única voz, a do próprio autor do romance.

Já o conceito de dialogismo em Bakhtin não está atrelado à ideia de um diálogo face a face entre interlocutores, mas sim entre discursos, já que “o interlocutor só existe enquanto discurso” (FIORIN, 2006, p. 166). Fiorin ainda acrescenta que, por isso, “todo enunciado possui uma dimensão dupla, pois revela duas posições: a sua e a do outro” (Ibid., p. 170).

O dialogismo é explicado por Bakhtin a partir da análise dos romances de Dostoiévski. Nesses romances, não há o apagamento de vozes em detrimento da voz autoritária do autor. Como afirma Bakhtin:

Assim, pois, nas obras de Dostoiévski não há um discurso definitivo, concluído, determinante de uma vez por todas. (...) A palavra do herói e a

⁸ O conceito de polifonia é discutido na seção 1.4 deste capítulo.

palavra sobre o herói são determinadas pela atitude dialógica aberta face a si mesmo e ao outro. (...) No mundo de Dostoiévski não há discurso sólido, morto, acabado, sem resposta, que já pronunciou sua última palavra (BAKHTIN, 2008, p. 291-292).

Desse modo, as obras do romancista russo são dialógicas, na medida em que resultam do embate de muitas vozes sociais (BARROS, 2003, p. 5-6). Essas vozes são manifestações discursivas sempre relacionadas a um tipo de atividade humana e sempre axiologicamente orientadas (atitude valorativa dos participantes do acontecimento a respeito do que ocorre), que se entrecruzam, se complementam, duelam entre si e assim por diante (FARACO, 1996, p. 124).

Já os estudos de Bakhtin acerca da intertextualidade nos textos têm início a partir da publicação de *Marxismo e filosofia da linguagem* (BAZERMAN, 2007, p. 93), obra assinada por Volochinov, mas posteriormente atribuída a Bakhtin (BAKHTIN, 1981). De acordo com Bazerman (2007, p. 95), em *Marxismo e filosofia da linguagem*, Volochinov/Bakhtin destaca que “todo enunciado se vale da história do uso da linguagem, é responsivo a enunciados anteriores e dá continuidade a essa história”. “Na interação com enunciados passados, cada novo enunciado assume uma posição diante dos enunciados anteriores” (Ibid.). Volochinov/Bakhtin “reconheceu que, enquanto criaturas linguísticas, os seres humanos são inevitavelmente envolvidos no drama social das redes abertas de enunciados, às quais acrescentamos apenas nosso próximo turno” (Ibid., p. 108).

No entanto, conforme afirma Bazerman (Ibid., p. 94), esse termo não aparece em nenhuma obra de Volochinov ou de Bakhtin, sendo cunhado por Kristeva em seu trabalho *Desire in language: a semiotic approach to literature and art (Desejo em linguagem: uma abordagem semiótica da literatura e da arte)*⁹, para sugerir que qualquer texto é um “mosaico de citações”. Mais especificamente, Kristeva usa esse conceito para

se posicionar contra a originalidade radical de qualquer texto e para situar a experiência cultural comum no compartilhamento dos textos, em vez de qualquer outro estado intersubjetivo compartilhado dos textos, pois sempre assumimos posições de sujeito individual. A orientação para enunciados comuns, argumenta a autora, cria a cultura contínua e evoca objetos comuns de desejo. A intertextualidade, para Kristeva, é um mecanismo através do qual escrevemos a nós próprios no texto social, desse modo, o texto social nos escreve (Ibid.).

⁹ Publicado na tradução inglesa em 1980.

No presente trabalho, o caráter intertextual dos textos será analisado a partir de Bazerman (2004; 2007), o qual incorpora os princípios propostos por Bakhtin e Kristeva e apresenta uma proposta metodológica para a análise intertextual. Para Bazerman (2004, p. 87), a intertextualidade é a relação que um texto tem com textos prévios, contemporâneos e futuros. “Por meio de tais relações, um texto evoca uma representação da situação discursiva, dos recursos textuais que tem ligação com a situação e como o texto corrente se posiciona e se aproxima de outros textos” (Ibid., 86). Há dois tipos de intertextualidade: manifestada ou constitutiva. “Na intertextualidade manifestada, outros textos estão presentes de forma explícita no texto sob análise” e se manifestam por meio de pistas, tais como aspas duplas (FAIRCLOUGH, 1992, p. 104). No entanto, “a intertextualidade constitutiva de um texto é a configuração das convenções do discurso que entram na sua produção” (Ibid.). Neste trabalho, será analisada a intertextualidade manifestada.

Bazerman (2004, p. 88-9) propõe seis níveis de intertextualidade; no entanto, neste trabalho, apresento apenas quatro deles, aqueles que considero serem os mais relevantes para os objetivos deste estudo. Os quatro níveis estão organizados, no Quadro 8, a partir do nível mais explícito, a citação direta.

<i>Níveis de intertextualidade</i>	<i>Como se realizam linguisticamente</i>	<i>Exemplos identificados no corpus</i>
Citação direta	É identificada por aspas, pelo adentramento ou por outro recurso tipográfico que a destaca do restante do texto.	(NAT#5) <i><u>"I have not seen a combination of properties this good in anything other than very high-alloy steel," says John Morris, a metallurgist at the University of California at Berkeley.</u></i>
Citação indireta	Faz referência a uma fonte e reproduz as ideias apresentadas nessa fonte, mas nas palavras do próprio autor do texto.	(ABC#12) <i><u>Dr Katherine High of the Children's Hospital of Philadelphia and the Howard Hughes Medical Institute and colleagues say all three of their volunteers had improved vision after the treatments.</u></i>
Referência a uma pessoa, um documento ou declarações	Evoca outro texto sem explicitar os enunciados.	(BBC#7) <i><u>The study is published in the journal Cell Metabolism.</u></i>
Referência a expressões reconhecíveis e uso de terminologia associada a pessoas específicas ou grupos de pessoas ou documentos particulares	Manifesta-se por meio do uso de expressões reconhecíveis ou de terminologia associada a pessoas específicas ou grupos de pessoas ou documentos particulares mencionados em outros textos.	(BBC#1) <i><u>They were broken down into three sub-sections: planned home births, unplanned home births - when a mother intended to go to hospital but was caught unawares, and a "transferred group" - when women who had planned a homebirth ended up giving birth in hospital.</u></i>

Quadro 8 – Níveis de representação intertextual (BAZERMAN, 2004, p. 88-9).

Além desses níveis propostos por Bazerman (2004), serão investigados mais dois níveis propostos por Calsamiglia e López Ferrero (2003, p. 155), os quais são a citação integrada e a citação inserida. A citação integrada manifesta-se “na forma de citação indireta, mas com segmentos – de maior ou menor extensão – sinalizados como sendo citados diretamente/literalmente com marcação tipográfica ou gráfica clara, principalmente com marcas de citação ou fontes marcadas (negrito ou itálico)” (Ibid.). Esta mistura traços sintáticos da citação direta e da citação indireta e é utilizada frequentemente por jornalistas (Ibid.), como o exemplo retirado do texto NAT#5 ilustra: *Because the amount of other metals added to the alloy is low, says Morris, “the material would, potentially, be much less expensive than the competitive ultra-high-strength alloys with comparable toughness”.*

Na citação inserida, as palavras da fonte citada são introduzidas por meio de marcadores como “segundo X” ou “para X”, “nas palavras de X”, “de acordo com X”, os quais têm a função de atribuir a declaração a um determinado agente (Ibid.), como o exemplo retirado do texto SCIAM#9 ilustra: *According to Kraus, 30 to 40*

percent of children who have learning and reading problems do not transcribe sound well.

Portanto, neste trabalho, a análise da intertextualidade será realizada a partir de seis níveis de representação intertextual apresentados por Bazerman (2004) e Calsamiglia e López Ferrero (2003). Com essa análise, buscar-se-á reconhecer as dimensões da intertextualidade nesses textos.

A Análise Sócio-histórica do Discurso de Bakhtin, conforme apresentada nesta subseção (1.5.1), busca analisar os textos como exemplares de práticas discursivas socialmente situadas e, para tanto, lança mão de conceitos como dialogismo, intertextualidade e polifonia. Essa proposta para o estudo da linguagem ressoa em várias outras abordagens dos estudos da linguagem, inclusive na Análise Crítica do Discurso proposta por Fairclough, tema da próxima subseção.

1.5.2 A Análise Crítica do Discurso

Como exemplares de práticas discursivas socialmente situadas – gêneros –, os textos veiculam os diferentes discursos correntes na sociedade, por exemplo, os discursos científico, político, religioso, feminista e machista. Para a Análise Crítica do Discurso, o discurso é “um modo de ação, uma forma em que as pessoas podem agir sobre o mundo e especialmente sobre os outros, como também um modo de representação” (FAIRCLOUGH, 2001, p. 91). Este é uma “prática não apenas de representação do mundo, mas também de significação do mundo, constituindo e construindo o mundo em significado” (Ibid.). Desse modo, o discurso contribui para a construção das identidades sociais e posições de sujeito, das relações sociais entre as pessoas e de sistemas de conhecimento e crença (Ibid.). “Quando estudamos o discurso, estudamos a maneira pela qual um texto cria sentidos e reflete a visão e a ideologia de seus escritores e da sociedade à qual ele pertence” (CALDAS-COULTHARD, 2008, p. 36). Portanto, a Análise Crítica do Discurso, como uma abordagem para o estudo da linguagem,

preocupa-se em examinar o texto como algo que reflete o social e, pelo menos em parte, o constrói. Ao nível textual, a analista crítica do discurso descreve um texto em termos linguísticos, ao nível discursivo e da prática

social, pretende interpretá-lo, tentando entender os aspectos textuais em relação aos enquadramentos sociais e ideológicos (Ibid., p. 35).

A Análise Crítica do Discurso inclui a análise textual e a análise de outros dois níveis: a análise discursiva e da prática social, formando a já bastante conhecida concepção tridimensional do discurso proposta por Fairclough (Figura 3).

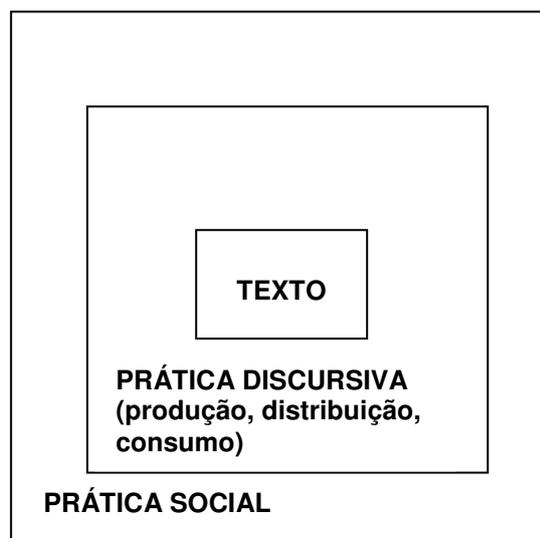


Figura 3 – Concepção tridimensional do discurso (FAIRCLOUGH, 2001, p. 102).

Na sua concepção tridimensional do discurso, Fairclough entende texto (oral ou escrito) como a forma linguística na qual se manifesta a prática discursiva (FAIRCLOUGH, 2001, p. 99) e propõe quatro categorias para a análise textual: o vocabulário, a gramática, a coesão e a estrutura textual, as quais podem ser pensadas a partir de uma escala ascendente, na qual

o vocabulário trata principalmente das palavras individuais, a gramática das palavras combinadas em orações e frases, a coesão trata da ligação entre orações e frases e a estrutura textual trata das propriedades organizacionais de larga escala dos textos (Ibid., p. 103).

A análise da prática discursiva enfoca os processos de produção, distribuição e consumo textual, os quais são processos sociais e exigem referência aos ambientes econômicos, políticos e institucionais particulares nos quais o discurso é gerado (Ibid., 2001, p. 99). A produção e o consumo de um texto são de natureza parcialmente sócio-cognitiva, uma vez que envolvem processos cognitivos de

produção e interpretação textual baseados nas estruturas e nas convenções sociais interiorizadas (Ibid.). Desse modo, “não se pode nem reconstruir o processo de produção nem explicar o processo de interpretação simplesmente por referência aos textos: eles são respectivamente traços e pistas desses processos e não podem ser produzidos nem interpretados sem os recursos dos membros” (Ibid., p. 100). Fairclough aponta então para a importância de se investigar o contexto (de produção, distribuição e consumo) dos textos. Além disso, a análise da prática discursiva também inclui as seguintes categorias: “a ‘força’ dos enunciados, isto é, os tipos de atos de fala (promessas, pedidos, ameaças, etc.) por eles constituídos; a ‘coerência’ dos textos; e a ‘intertextualidade’ dos textos” (Ibid., p. 103-4), ou seja, as relações dialógicas existentes entre o texto analisado e outros textos (RESENDE; RAMALHO, 2004, p. 187), conforme explicado na seção 1.5.1. Esses itens formam “um quadro para a análise textual que abrange aspectos de sua produção e interpretação como também as propriedades formais dos textos” (FAIRCLOUGH, 2001, p. 104).

A “prática social (política, ideológica, etc.) é uma dimensão do evento discursivo, da mesma forma que o texto” (Ibid., p. 99) e pode ser definida como “aquilo que as pessoas fazem, isto é, as atividades em que se engajam ao conduzir a vida social”, incluindo as atividades do dia-a-dia (MEURER, 2004, p. 138). A análise da prática social está relacionada aos

aspectos ideológicos e hegemônicos na instância discursiva analisada. Na categoria *ideologia*, observam-se os aspectos do texto que podem ser investidos ideologicamente, como os *sentidos* das palavras, as *pressuposições*, as *metáforas*, o *estilo*. Na categoria *hegemonia*, observam-se as *orientações da prática social*, que podem ser orientações *econômicas*, *políticas*, *ideológicas* e *culturais*. Procura-se investigar como o texto se insere em focos de luta hegemônica, colaborando na articulação, desarticulação e rearticulação de complexos ideológicos (FAIRCLOUGH, 1997) (RESENDE; RAMALHO, 2004, p. 188).

Para análise dos textos, Fairclough usa a Gramática Sistêmico-funcional proposta por Halliday (1994; 2004, com Matthiessen) porque essa abordagem relaciona a linguagem com outros elementos e aspectos da vida social e está orientada para o caráter social dos textos (FAIRCLOUGH, 2003, p. 5).

Para Halliday, a linguagem é uma semiótica social (CALDAS-COULTHARD, 2008, p. 27). Desse modo, na Gramática Sistêmico-funcional, a linguagem e o contexto são vistos como interdependentes (THOMPSON, 2004, p. 9), de modo que

a forma linguística é afetada sistematicamente pelas circunstâncias sociais (CALDAS-COULTHARD, 2008, p. 28). Portanto, uma das preocupações mais importantes da Gramática Sistêmico-funcional é estabelecer relações claras entre linguagem e contexto (MEURER, 2004, p. 151).

A Gramática Sistêmico-funcional distingue dois contextos: o “contexto de situação” e o “contexto de cultura”. O contexto de situação é “o ambiente imediato em que o texto está de fato operando” (HALLIDAY, 1989, p. 46), e o contexto de cultura é “o ambiente institucional e ideológico que dá valor ao texto e determina a sua interpretação” (Ibid., p. 49). Este é formado por um conjunto compartilhado de contextos de situação (MOTTA-ROTH, 2007, p. 8). Os dois contextos, por sua vez, constituem o ambiente não verbal de um texto (HALLIDAY, 1989, p. 47).

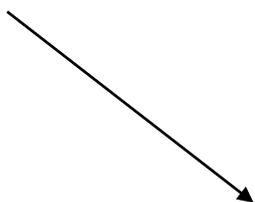
O contexto de situação é formado por três variáveis (Ibid., p. 12):

- 1) campo: se refere ao que está acontecendo, à natureza da prática social que está em andamento;
- 2) relação: se refere a quem está participando, à natureza dos participantes, suas posições sociais e seus papéis; e
- 3) modo: se refere ao papel da linguagem.

Essas três variáveis do contexto são realizadas linguisticamente no texto por três metafunções da linguagem: ideacional, interpessoal e textual (MOTTA-ROTH; HEBERLE, 2005, p. 15). As metafunções podem ser assim definidas (Ibid.):

- **Metafunção ideacional**, que expressa o conteúdo do texto, possibilitando, assim, ao sujeito observador tirar partido da capacidade da linguagem de representar as experiências do mundo interior e exterior;
- **Metafunção interpessoal**, que expressa as interações sociais das quais o sujeito participa, possibilitando-lhe, assim, representar ações sobre os outros dentro da realidade social e desencadear novas ações;
- **Metafunção textual**, que expressa a estrutura e o formato do texto, possibilitando, assim, ao sujeito estruturar a experiência em textos coesos e coerentes a partir do sistema da língua.

Desse modo, para a Gramática Sistêmico-funcional, há uma relação dialética entre texto e contexto, de modo que o texto cria o contexto, e o contexto cria o texto (HALLIDAY, 1989, p. 47). “O significado resulta do atrito entre os dois” (Ibid.). As relações entre o contexto e o texto são sintetizadas no Quadro 9:

SITUAÇÃO: Traço do contexto	(realizado por)	TEXTO: Componente funcional do sistema semântico
Campo do discurso (o que está acontecendo)		Significados experienciais (transitividade, nomeação, etc.)
Relação do discurso (quem está participando)		Significados interpessoais (modo, modalidade, pessoa, etc.)
Modo do discurso (papel atribuído à linguagem)		Significados textuais (tema, informação, relações coesivas)

Quadro 9 – Relação do contexto de situação com o texto (HALLIDAY, 1989, p. 26).

O texto/a linguagem, por sua vez, apresenta cinco estratos ou planos: a fonética (expressão), a fonologia (expressão), a léxico-gramática (conteúdo), a semântica (conteúdo) e o contexto, os quais são diferenciados a partir do nível de abstração (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 25). A “semântica, ou o sistema de significado, é realizado pela léxico-gramática, ou o sistema de fraseado (isto é, estruturas gramaticais e itens lexicais); e a léxico-gramática é realizada pela fonologia, ou sistema de som” (Ibid., 1999, p. 4).

Por sua vez, Martin (1992 apud MOTTA-ROTH, 2007, p. 10-1) prevê seis estratos da linguagem: fonologia, gramática, semântica, registro, gênero e ideologia, a fim de “descrever uma ‘semântica discursiva’ ou ‘semântica do discurso’, um estudo da linguagem que enfoca os significados do texto (como unidade de análise) e não da oração”. A partir da proposta de Martin (1992) e Hedges (2005), Motta-Roth (2008, p. 352) reorganiza essa representação também em seis estratos: fonologia e grafologia, léxico-gramática, semântica e pragmática, registro: contexto de situação, gênero: contexto de cultura e discurso: ideologia (Figura 4).

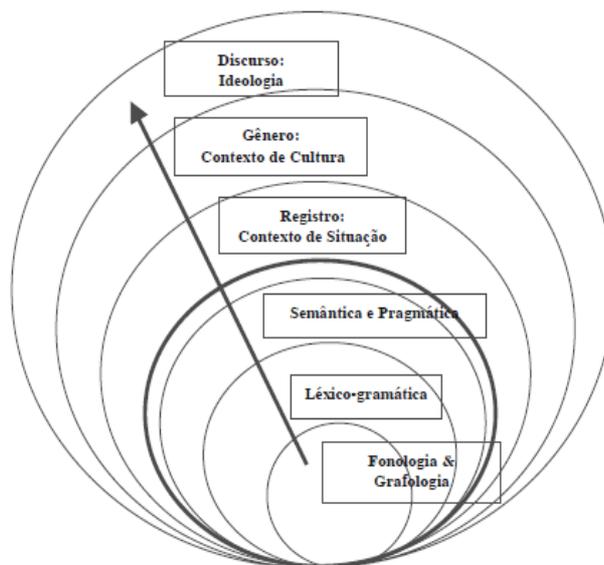


Figura 4 – Representação da estratificação dos planos comunicativos (MOTTA-ROTH, 2008, p. 352).

A Figura 4 mostra “um contínuo entre o extremo da instância imediata de uso da linguagem – a fonologia/grafologia – até o extremo mais abstrato – o discurso”, relacionando os elementos da linguagem ao contexto (MOTTA-ROTH, 2007, p. 1). Nesse caso,

o discurso, como categoria linguística, serve de metáfora para o contexto ideológico e vice-versa, o gênero serve de metáfora para o contexto de cultura e vice-versa, o registro, para o contexto de situação e vice-versa. Os círculos concêntricos expressam a capacidade da linguagem em se expandir em planos cada vez mais abstratos e mais amplos que recontextualizam os planos menores (Ibid., 11).

De fato, a representação da estratificação dos planos comunicativos proposta por Motta-Roth encapsula a essência da Análise Crítica de Gênero, uma vez que esta propõe a análise contextualizada da léxico-gramática a partir de seus contextos de produção, distribuição e consumo, conforme manifestada em diferentes gêneros, até se chegar ao nível mais abstrato da linguagem: os discursos veiculados nos textos.

Outra contribuição da Gramática Sistêmico-funcional para este estudo é a descrição da léxico-gramática, que servirá de apoio para análise da linguagem. A descrição léxico-gramatical será realizada a partir da unidade básica de análise da Linguística Sistêmico-funcional, a oração, que será analisada a partir da metafunção

ideacional. “Na perspectiva da metafunção ideacional, a oração é vista como representação, ou seja, a oração tem significado como construção de processos baseados na experiência humana” (FUZER, 2008, p. 91). As orações serão analisadas a partir do sistema de transitividade, “que especifica os tipos diferentes de processos reconhecidos na língua e as estruturas pelas quais eles se expressam” (Ibid.). Os processos, por sua vez, podem ser reconhecidos dentro de seis tipos de orações propostos por Halliday, os quais serão descritos a seguir a partir de suas principais características e de seus participantes diretamente associados.

Para Halliday (1994), os três principais tipos de oração são: materiais, mentais e relacionais. “As orações materiais são orações de fazer-&-acontecer” (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 179). “Elas expressam a noção de que alguma entidade ‘faz’ alguma coisa – a qual pode ser ‘direcionada’ a alguma outra entidade” (Ibid., 181). Nas orações materiais, há pelo menos dois participantes: o Ator e a Meta. O Ator é o participante que pratica a ação e está sempre presente na oração (Ibid., p. 179). No entanto, “o desenrolar do processo pode se estender a outro participante, a Meta, impactando-a de alguma forma” (p. 180). O Quadro 10 traz um exemplo de uma oração material retirada do texto BBC#3.

Many European countries, including the UK,	have yet to implement	Legislation
Participante: Ator	Processo: Material	Participante: Meta

Quadro 10 – Oração material.

O segundo principal tipo de oração são as orações mentais, nas quais há um participante que apresenta traços que o identificam ao humano, ou seja, é dotado de características tipicamente humanas (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 201). Esse participante é chamado de Experienciador, e o que é sentido, pensado, desejado e percebido pelo Experienciador é chamado de Fenômeno (Ibid., p. 203). O Quadro 11 apresenta uma oração mental¹⁰ típica retirada do texto BBC#1.

¹⁰ Exemplo do mesmo *corpus*, extraído da dissertação de Santos (2010).

You	're not comparing	like with like
Participante: Experienciador	Processo: Mental	Participante: Fenômeno

Quadro 11 – Oração mental.

Além das orações formadas pelo Experienciador, Processo Mental e Fenômeno, há ainda outras orações mentais que apresentam esse último participante em elipse, como exemplificado no Quadro 12, com exemplo retirado do texto BBC#3:

Jeremy Sweet, a former head of the UK's National Institute of Agricultural Botany and now an independent consultant on biotech crops	agreed
Participante: Experienciador	Processo: Mental

Quadro 12 – Oração mental com Fenômeno em elipse.

As orações mentais podem projetar outras orações, como no exemplo retirado do texto ABC#2:

Wu	speculates	that the social interaction with younger flies could have helped the mutant flies compensate for the genetic defect that makes the insect particularly vulnerable to oxidative-stress induced aging.
Participante: Experienciador	Processo: Mental	Oração Projetada

Quadro 13 – Oração mental projetante e oração projetada por hipotaxe.

O Quadro 13 apresenta uma oração mental projetante (*Wu speculates*), introduzindo uma oração projetada pelo nexos de projeção hipotática: *that the social interaction with younger flies could have helped the mutant flies compensate for the genetic defect that makes the insect particularly vulnerable to oxidative-stress induced aging*. A oração também pode ser projetada pelo nexos de projeção paratática, como no exemplo retirado do texto NAT#7:

"I immediately triggered observations at all the telescopes I could get my hands on,"	recalls	She
Oração Projetada	Processo: Mental	Participante: Experienciador

Quadro 14 – Oração mental projetante e oração projetada por parataxe.

O exemplo do Quadro 14 inicia com a oração projetada (*"I immediately triggered observations at all the telescopes I could get my hands on,"*) e termina com a oração projetante (*recalls she*), portanto não está em ordem direta.

O terceiro principal tipo de oração apresentado por Halliday são as orações relacionais, as quais servem para categorizar e identificar (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 210). Estas podem ser atributivas, que são utilizadas para caracterizar, conforme o exemplo: "Sara é inteligente", e identificadoras, que servem para "identificar uma entidade em termos de outra", conforme o exemplo "Tom é o líder" (THOMPSON, 2004, p. 96). Os dois participantes da oração relacional atributiva são o Portador (a entidade que "carrega" o atributo) e o Atributo (Ibid.). Já os participantes das orações relacionais identificadoras são o Identificado, o próprio elemento identificado na oração, e o Identificador, o elemento que serve como identidade (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 227). No Quadro 15, é apresentado um exemplo de oração relacional de atribuição¹¹.

Professor Mark Westoby, a plant ecologist from Macquarie University in Australia,	had	a more blunt assessment
Participante: Portador	Processo: Relacional de Atribuição	Participante: Possuído

Quadro 15 – Oração relacional de atribuição.

Nesse caso, a voz (*Professor Mark Westoby*), o Portador, avalia a descoberta reportada na notícia de PC (*had a more blunt assessment*), por isso esse processo foi considerado como introdutor do discurso. Além deste, há outros exemplos, no *corpus*, de orações relacionais de atribuição que também introduzem a avaliação das vozes acerca do estudo reportado na notícia de PC.

¹¹ Exemplo do mesmo *corpus*, extraído da dissertação de Santos (2010).

Além desses três principais tipos de oração, há outros três tipos auxiliares apresentados por Halliday, os quais são as orações comportamental, verbal e existencial (HALLIDAY, 1994; HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004). Estas são auxiliares porque ficam na fronteira das orações materiais, mentais e relacionais (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 248).

As orações comportamentais se situam na fronteira entre as orações materiais e mentais, por isso não têm características próprias claramente definidas (Ibid.). Elas apresentam “processos de (tipicamente humanos) comportamento fisiológico e psicológico, como respirar, tossir, sorrir” (Ibid.). O participante dessa oração é chamado de Comportante e é tipicamente um ser consciente (Ibid., p. 250). No Quadro 16, apresento um exemplo de oração comportamental retirado do texto BBC#7.

Mice with experimentally increased adipose activity	ate	as much or more than normal mice.
Participante: Comportante	Processo: Comportamental	Participante: Circunstância

Quadro 16 – Oração comportamental.

Outro tipo de oração que fica na fronteira entre outras duas orações é a oração verbal, a qual está entre as orações mentais e relacionais (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 248). Os processos verbais incluem os verbos de “dizer” (THOMPSON, 2004, p. 100). As orações formadas a partir de processos verbais “são um importante recurso em vários tipos de discurso” (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 252). Elas contribuem, por exemplo, para a construção de narrativas, pois possibilitam a elaboração de diálogos (Ibid.). “Na notícia, as orações verbais permitem que o jornalista atribua informações a diferentes fontes” (Ibid.). Uma oração verbal típica apresenta quatro participantes: o Dizente, o Receptor, a Verbiagem e o Alvo (Ibid., p. 255). O Dizente é o participante responsável por realizar a ação verbal (EGGINS, 1994, p. 251). O Receptor é o beneficiário da mensagem verbal, aquele a quem a mensagem é dirigida (Ibid., p. 252), e a Verbiagem é a declaração, o que é dito (Ibid.). Já o Alvo é o participante não

humano a quem o processo verbal é dirigido (THOMPSON, 2004, p. 101). O Quadro 17 apresenta uma oração verbal¹² típica retirada do texto BBC#4.

This research	tells	us	nothing	about the impacts GM will have on wildlife
Participante: Dizente	Processo: Verbal	Participante: Receptor	Participante: Verbiagem	Circunstância: projeção: assunto

Quadro 17 – Oração verbal.

“Os processos verbais podem formar um complexo oracional, projetando uma segunda oração” ou várias orações (Ibid.), conforme o Quadro 18 ilustra com um exemplo também retirado do texto BBC#4:

And Dr Mark Avery, the director of conservation at the bird group RSPB	said	“this research tells us nothing about the impacts GM will have on wildlife
Participante: Dizente	Processo: Verbal	Oração Projetada

Quadro 18 – Oração verbal projetante e oração projetada.

No Quadro 18, o trecho: *And Dr Mark Avery, the director of conservation at the bird group RSPB said* é uma oração projetante, que foi utilizada para introduzir a oração projetada “*This research tells us nothing about the impacts GM will have on wildlife*. Nesse caso, a oração foi projetada pelo nexos de projeção paratática (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 444-452). A projeção também pode ocorrer pelo nexos de projeção hipotática (Ibid.), como a do Quadro 14.

Por fim, o último tipo de orações que fica na fronteira entre outras duas orações é a existencial, a qual faz fronteira entre as orações relacionais e materiais (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 248). “Estas representam que algo existe ou acontece” (Ibid., p. 256). “As orações existenciais tipicamente apresentam o verbo *be*” (Ibid., p. 258). O participante diretamente envolvido nessa oração é chamado de Existente (Ibid.).

¹² Exemplo do mesmo *corpus*, extraído da dissertação de Santos (2010).

There were	fewer insect groups, such as bees and butterflies, recorded among the novel plants.
Processo: Existencial	Participante: Existente

Quadro 19 – Oração existencial.

O conhecimento prévio sobre o assunto desta pesquisa indica que os principais tipos de oração que introduzem vozes são as mentais e as verbais, já os resultados prévios, obtidos com o *corpus* parcial deste trabalho (MARCUIZZO; MOTTA-ROTH, 2008; MOTTA-ROTH et al., 2008; MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010), indicam que estas são mentais, verbais e relacionais; no entanto, isso deverá ser verificado a partir da análise do *corpus* como um todo, a qual será apresentada no capítulo de Resultados e Discussão.

A descrição léxico-gramatical apresentada aqui se constitui na principal contribuição da Gramática Sistêmico-Funcional para este estudo, a qual serve de ferramental teórico-metodológico da Análise Crítica do Discurso, apresentada nesta subseção (1.5.2) como uma das três fontes da Análise Crítica de Gênero, assim como a Análise Sócio-histórica do Discurso, apresentada na seção 1.5.1, e a Análise Sócio-retórica, que será explorada na próxima seção.

1.5.3 A Sócio-retórica

Nesta pesquisa, gêneros são entendidos, a partir da Sócio-retórica, como “ações retóricas tipificadas fundadas em situações recorrentes” (MILLER, 2009, p. 34) que “servem para estabilizar a experiência e dar a ela coerência e significado” (BERKENKOTTER; HUCKIN, 1995, p. 4). “Um gênero é um meio retórico para a mediação das intenções privadas e da exigência social; ele é motivador ao ligar o privado com o público, o singular com o recorrente” (MILLER, 2009, p. 41).

Os gêneros, a partir do trabalho de Devitt (1991), se acomodam em conjuntos de gêneros, sistema de gêneros e sistema de atividades humanas (Figura 5).

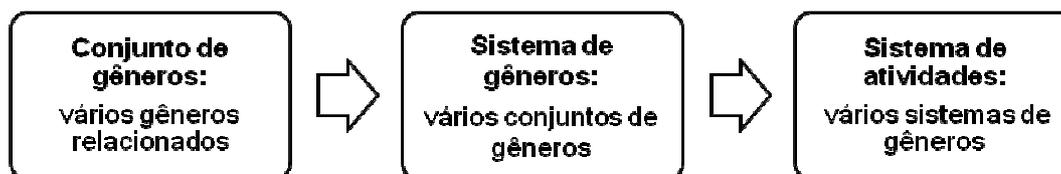


Figura 5 – Representação da organização dos gêneros.

“Um conjunto de gêneros é a coleção de tipos de textos que uma pessoa num determinado papel tende a produzir” (BAZERMAN, 2005, p. 32). Já “um sistema de gêneros compreende os diversos conjuntos de gêneros utilizados por pessoas que trabalham juntas de forma organizada, e também as relações padronizadas que se estabelecem na produção, na circulação e no uso desses documentos (Ibid., p. 32). A relação entre conjunto de gêneros, sistema de gêneros e sistema de atividades pode ser elucidada a partir dos gêneros que circulam em um Programa de Pós-graduação, no contexto universitário brasileiro, conforme exemplifiquei anteriormente na dissertação de Mestrado (MARCUSO, 2006, p. 14). Por exemplo, um professor ligado a um Programa de Pós-graduação tende a produzir determinados gêneros durante a sua trajetória na universidade: projetos e relatórios de pesquisa, artigos, resenhas, palestras, pareceres para revistas acadêmicas, etc., formando o conjunto de gêneros produzidos por um professor/pesquisador (Ibid.). Seus orientandos de Mestrado e Doutorado, por sua vez, tendem a produzir outro conjunto de gêneros: relatórios para a coordenação do Programa de Pós-graduação, suas próprias dissertações ou teses, artigos, anotações das orientações do professor, anotações das aulas assistidas, anotações sobre o que foi dito em palestras durante congressos na área e assim por diante (Ibid.). Esses dois conjuntos formam um sistema de gêneros, o qual, por sua vez, é parte do sistema de atividades de um Programa de Pós-graduação específico dentro do contexto universitário brasileiro.

Uma das correntes existentes dentro da Sócio-retórica é a Análise de Gênero, a qual é assim denominada a partir dos trabalhos desenvolvidos por John Malcolm Swales (1990, 2004), principalmente a partir da publicação do seu livro *Genre Analysis*, em 1990 (MOTTA-ROTH, 2008c). A Análise de Gênero busca descrever, explicar e interpretar aspectos textuais e contextuais da linguagem no seu papel de sistema constitutivo da interação humana (BHATIA, 1993, p. 13). Desse modo, essa abordagem investiga o gênero a partir do contexto amplo do evento comunicativo

(RUIYING; ALLISON, 2004, p. 265). Para alcançar tal objetivo, as pesquisas têm sido realizadas a partir de uma perspectiva *emic* (êmica), isto é, de uma visão de dentro do contexto que gerou o texto, incluindo a visão dos participantes daquele grupo social (MOTTA-ROTH, 2003, p. 172), obtida por meio de entrevistas com os participantes envolvidos, observações e descrições das interpretações desses participantes e/ou outras informações sócio-culturais relevantes (DAVIS, 1995, p. 434). Esse procedimento é importante porque, como uma ação retórica, o gênero “adquire significado da situação e do contexto social em que essa situação se originou” (MILLER, 2009, p. 41). Portanto, o gênero deve “ser estudado em seu contexto de uso efetivo” (BERKENKOTTER; HUCKIN, 1995, p. 2). Desse modo, a Análise de Gênero aponta para uma interdependência entre o texto (sua estrutura, seu conteúdo e seus traços característicos) e o contexto (a comunidade discursiva, seus valores, suas práticas e suas expectativas) (HEMAIS; BIASI-RODRIGUES, 2005, p. 128).

Nesta seção (1.5), tentei delinear o que atualmente se entende por Análise Crítica de Gênero, conforme a proposta de Motta-Roth (2008c). Além da proposta de Fairclough, este trabalho também se vale das contribuições de van Leeuwen (1996; 2008) para a Análise Crítica do Discurso, mais precisamente em relação ao seu inventário sócio-semântico do modo como os atores sociais podem ser representados nos discursos. Acredito que essa perspectiva seja útil para identificar em que medida há vozes que se sobressaem em meio às outras (em termos de ocorrência e importância que ocupam no discurso). Tal proposta será apresentada a seguir.

1.6 A representação dos atores sociais

Van Leeuwen (1996) propõe um inventário para analisar as formas de representação dos atores sociais no discurso, o qual busca responder às seguintes perguntas (Ibid., p. 32):

- 1) de que modo os atores sociais podem ser representados no discurso?; e
- 2) que escolhas a Língua Inglesa nos oferece para nos referirmos às pessoas?

Na sua proposta, van Leeuwen não parte de categorias essencialmente linguísticas, tais como nominalizações e apagamento do agente da passiva para esboçar um inventário sócio-semântico do modo como os atores sociais podem ser representados (Ibid.). Ele parte de categorias sociológicas porque, conforme destaca, “não há uma correferência exata entre categorias sociológicas e linguísticas” (BARROS, 2009, p. 4). Desse modo, “a agência sociológica (o agente da prática social) nem sempre é realizada pela agência linguística, pelo papel gramatical participante (Ator, Experienciador, Comportante, Dizente)” (Ibid.). O agente gramatical pode ser realizado de vários modos como, por exemplo, pelos pronomes possessivos ou sintagmas preposicionais (VAN LEEUWEN, 1996, p. 32). Portanto, “as categorias sociológicas propostas por van Leeuwen (1996) têm como elemento centralizador a noção de ator social, e não um conceito linguístico como, por exemplo, grupo nominal” (FUZER, 2008, p. 134). O próprio termo “ator social” reflete a perspectiva de Van Leeuwen (1998; 2006), uma vez que combina a noção gramatical de Halliday, por meio do termo “ator”, ou seja, o participante em uma oração material, conforme apresentado na seção 1.5.2, e sua perspectiva sociológica, por meio do termo “social” (VAN LEEUWEN, em 06/10/2010). Portanto, a noção de ator social de van Leeuwen não parte, por exemplo, da Psicologia Social, que adota o mesmo termo (VAN LEEUWEN, em 12/10/2010).

As duas grandes categorias propostas por van Leeuwen (1996; 2008) para a análise da representação dos atores sociais são: a exclusão e inclusão, as quais se organizam em subcategorias, conforme apresento no Quadro 20.

	<i>Categoria sociológica</i>	<i>Tipo e/ou definição</i>		<i>Como se realiza linguisticamente</i>	
EXCLUSÃO	Supressão	Exclusão total do ator social.		- apagamento do agente da passiva; - orações infinitivas que funcionam como um participante gramatical; - nominalizações; - adjetivos;	
	Encobrimento (segundo plano)	Exclusão parcial do ator social.		- apagamento do agente da passiva; - orações infinitivas que funcionam como um participante gramatical; - nominalizações; - adjetivos; - elipses.	
INCLUSÃO	Genericização	Atores sociais representados como classes.		- plural sem artigo definido; - singular com artigo definido; - tempo presente (ações habituais, universais).	
	Especificação	Individualização		- singularidade; - dados identificadores.	
		Assimilação	Coletivização	- pluralidade; - substantivo que denota grupo de pessoas;	
			Agregação	- quantificação (maioria, grande parte, minoria, etc.)	
	Personalização	Indeterminação – atores sociais não especificados, anônimos.		- pronomes indefinidos com função nominal (todos, alguém, ninguém, etc.)	
		Diferenciação – indivíduos ou grupos identificados	Nomeação		- nomes próprios (primeiro nome, sobrenome); - honoríficos.
			Categorização	Funcionalização	- papéis participantes e processos que denotam determinada ocupação, profissão, função relativa à data atividade; - possessivação; - circunstancialização.
				Parentesco	- papéis participantes e processos que denotam filiação, tipo de parentesco, etc.; - possessivação; - circunstancialização.
				Espacialização	- papéis participantes e processos que denotam lugares específicos. - possessivação; - circunstancialização.
	Impersonalização	Abstração – atores sociais representados por uma qualidade.		- papéis participantes (Atributos); - circunstancialização.	
Objetivação – atores sociais representados por uma referência metonímica.	Somatização		- papéis participantes; - circunstancialização; - possessivação.		
	Autonomização do enunciado		- papéis participantes; - circunstancialização.		
	Referência à instituição		- papéis participantes; - circunstancialização.		

Quadro 20 – Formas de representação dos atores (adaptado de FUZER, 2008).

O Quadro 20 traz aquelas categorias que têm uma relevância provável para esta pesquisa, tais como a supressão, o encobrimento, a genericização, a especificação, a personalização e a impersonalização.

Nas próximas subseções, apresento as categorias de exclusão (subseção 1.6.1) e inclusão (subseção 1.6.2) dos atores sociais.

1.6.1 Categorias de exclusão dos atores sociais

Van Leeuwen (1996; 2008) propõe que os atores sociais podem ser excluídos do discurso de dois modos: por supressão ou por encobrimento. A supressão inclui a exclusão total do ator social, ou seja, não há referência ao(s) ator(es) social(is) na oração nem em qualquer outra parte do texto (Ibid., 1996, p. 39). Nesse caso, a exclusão não deixa traços, sendo excluídos os atores sociais e suas atividades e, para localizá-la, é preciso comparar vários textos que representem a mesma prática social (Ibid., 2008, p. 29). No caso do encobrimento, o ator social fica em segundo plano. Nesse caso, “a exclusão é menos radical: os atores sociais excluídos podem não ser mencionados em relação a uma dada atividade, mas são mencionados em outra parte do texto, e nós podemos inferir com razoável (embora nunca total) segurança quem eles são” (Ibid., 1996, p. 39). O encobrimento também acontece “quando ações relevantes [...] são incluídas, mas alguns ou todos os atores envolvidos nessas ações [...] são excluídos” (Ibid., 2008, p. 29).

A exclusão por supressão ou por encobrimento se realiza linguisticamente do seguinte modo (FUZER, 2008, p. 136):

- a) apagamento do agente da passiva;
- b) orações infinitivas que funcionam como um participante gramatical;
- c) substantivos processuais (nominalizações);
- d) adjetivos; e
- e) elipses (somente para os casos de encobrimento).

Por meio dessas duas categorias (supressão e encobrimento), Van Leeuwen (2008, p. 28) mostra que a exclusão é, de fato, um aspecto importante a ser considerado na Análise Crítica do Discurso. Na próxima subseção, serão

apresentadas as categorias de representação dos atores sociais que são efetivamente incluídos no discurso.

1.6.2 Categorias de inclusão dos atores sociais

Van Leeuwen (1996; 2008) propõe seis categorias de inclusão dos atores sociais: ativação, passivação, genericização, especificação, personalização e impersonalização, as quais, por sua vez, apresentam suas subcategorias (ver Quadro 20). No entanto, considerando os objetivos deste trabalho, nesta subseção, apresento quatro dessas categorias: genericização, especificação (por assimilação/coletivização e assimilação/agregação), personalização (por diferenciação/nomeação e diferenciação/categorização/funcionalização) e impersonalização (por objetivação).

Na genericização, os atores sociais são representados como classes (VAN LEEUWEN, 1996, p. 46). A genericização pode ser realizada pelo plural sem artigo ou pelo singular com artigo definido ou indefinido (Ibid., p. 47), como os exemplos 1 e 2 ilustram:

Exemplo 1
(BBC#1) Childbirth in the UK, experts stress, remains very safe.

Exemplo 2
(SCIAM#6) For HD 149026 b to reach such blistering heat, researchers say, it must suck up nearly all the energy it receives from its big bluish star.

Nos exemplos 1 e 2, o plural sem artigo constrói a representação de duas classes: especialistas no assunto que está sendo debatido e pesquisadores, respectivamente. Esses exemplos se diferenciam de, por exemplo, "The researchers said that even though levels of the virus that remain are low, they are high enough to rekindle infection if treatment is interrupted" (BBC#2), em que a palavra *researcher*, no plural, acompanhada do artigo definido (*the*), indica que a declaração foi feita pelos pesquisadores que realizaram a pesquisa popularizada.

Na especificação, os atores sociais são representados como indivíduos específicos, identificáveis (Ibid., 46). Na especificação por assimilação, os atores

sociais são representados como grupos (Ibid., 48), por meio da pluralidade. Nesta subseção, destaco dois tipos de assimilação relevantes para este estudo: assimilação por coletivização e assimilação por agregação.

A assimilação por coletivização representa os atores sociais como um grupo, mas sem quantificá-los, como demonstram os exemplos 3 e 4 a seguir:

Exemplo 3

(BBC#15) But the staff said the technology did not link in properly with other IT systems, and that many had given up using it "until it works better".

Exemplo 4

(SCIAM#6) The researchers say their next goal is to study the planets at other infrared frequencies in order to get more accurate readings and possibly learn about their atmospheres' constituents.

Os exemplos 3 e 4 ilustram o modo como os pesquisadores que realizaram os estudos são apresentados como grupos homogêneos, com o objetivo de dar uma ideia de consenso desses grupos acerca do que está sendo expresso. Em outras partes do texto, esses pesquisadores – ou pelo menos alguns deles – são individualizados, por meio da referência ao seu nome completo, suas credenciais, sua função, etc., como será exemplificado mais adiante, nesta subseção.

Já a assimilação por agregação “quantifica os grupos de participantes, tratando-os como ‘estatística’” e é “frequentemente usada para regulamentar a prática e produzir uma opinião de consenso” (Ibid., p. 49). “A agregação é realizada pela presença de um quantificador definido ou indefinido, que funciona quer como numeral, quer como núcleo do grupo nominal” (Ibid.), como ilustrado pelo exemplo 5:

Exemplo 5

(BBC#4) More than half of Britons who took part in the "GM Nation" survey last year said GM crops should never be introduced in the UK under any circumstances.

No exemplo 5, a agregação representada por “More than half of Britons” dá uma ideia de consenso dos participantes do levantamento acerca da não introdução de sementes geneticamente modificadas no Reino Unido.

Outra categoria de inclusão dos atores sociais é a personalização. A personalização ocorre pela diferenciação por nomeação e pela diferenciação por categorização. “A diferenciação explicitamente diferencia um ator social particular ou um grupo de atores sociais de um ator social ou grupo semelhante, criando a

diferença entre o ‘eu’ e o ‘outro’, ou entre ‘nós’ e ‘eles’” (Ibid., 52). Na diferenciação por nomeação, os atores sociais são “representados em termos de sua identidade única, ao serem nomeados” (Ibid., p. 53). A nomeação se realiza linguisticamente por meio de nomes próprios, os quais podem ser formais (apenas o sobrenome, com ou sem honoríficos), semiformais (prenome e sobrenome) ou informais (apenas o prenome) (Ibid.). Além disso, as nomeações podem ser tituladas na forma de honoríficos ou de afiliações (Ibid.).

Exemplo 6

(BBC#3) I wouldn't say that the transgenic varieties are able to survive better," said Dr D'Hertefeldt.

Exemplo 7

(SCIAM#4) Kathleen Kelly, a cancer biologist at NCI, is optimistic that the work will enhance understanding of the basic mechanism of the disease.

No exemplo 6, o ator social, nesse caso, a pesquisadora que coordenou o estudo, é referido por meio de uma nomeação formal (sobrenome com o honorífico Dr.). A nomeação formal é muito utilizada na referência de professores e pesquisadores inseridos no contexto acadêmico. De fato, o texto BBC#3 menciona que essa pesquisadora trabalha em uma universidade (*Lund University*). Já no exemplo 7 foi utilizada a nomeação semiformal para fazer referência à pesquisadora que participou da realização do estudo. Nesse caso, a pesquisadora não trabalha em uma universidade, e sim no Instituto Nacional do Câncer, nos Estados Unidos.

Na diferenciação por categorização, os atores sociais são representados em termos de “identidades e funções que eles compartilham com os outros” (Ibid.). Há três formas de categorização: funcionalização, parentesco e espacialização. No entanto, tendo em vista os dados deste estudo, apresento apenas a categorização por funcionalização. A categorização por funcionalização “ocorre quando os atores sociais são referidos em termos de uma atividade, em termos de algo que eles fazem, por exemplo, uma ocupação ou um papel” (Ibid., p. 54). É tipicamente realizada por 1) um substantivo formado a partir de um verbo e composto pelos seguintes sufixos: *-er*, *-ant*, *-ent*, *-ian*, *-ee*, *-or*; 2) um substantivo formado a partir de outro substantivo e composto pelos seguintes sufixos: *-ist*, *-eer*; e 3) um substantivo composto que indica ocupação, como *chairperson*, *spokesperson*, *spokesman*, *spokeswoman*.

Exemplo 8

(BBC#1) "Essentially women who opt for a home birth face either a very successful, satisfying outcome, or a potentially disastrous one - there isn't the greyer area that you see with hospital births," says Professor Philip Steer, the editor of the BJOG.

Exemplo 9

(BBC#1) A spokesperson for the Department of Health said: "The department welcomes this article, whose findings will add to the much larger and more detailed study we have already commissioned on safety of place of birth."

No exemplo 8, o ator social é referido pelo seu nome completo (Philip Steer) ou pela nomeação semiformal, nos termos de van Leeuwen (1996; 2008), pela sua profissão (*professor*) e pela sua ocupação (*editor*). No exemplo 9, o ator social é referido apenas pela sua ocupação (*spokesperson*), seu nome não aparece em nenhuma outra parte do texto.

“Quando o ator social é representado por outros meios que não incluem a característica semântica ‘humana’, tem-se a impersonalização” (FUZER, 2008, p. 143). A impersonalização por objetivação ocorre quando os atores sociais são representados por meio de uma referência metonímica a sua ocupação ou algo associado a sua pessoa (VAN LEEUWEN, 1996, p. 59), conforme os exemplos 10 e 11 ilustram:

Exemplo 10

(BBC#4) Earlier this year another major trial, the Farm-Scale Evaluations or FSEs, found that two GM varieties, a sugar beet and a spring rape, were more damaging to biodiversity than conventional crops.

Exemplo 11

(SCIAM#3) The new study shows that burning biomass to produce electricity rather than converting it to ethanol (made from corn kernels or the other parts of the plant, so-called cellulosic ethanol) delivers 81 percent more miles per acre of transportation in electric vehicles than ethanol burned in internal combustion, even taking into account the lifetime costs of the expensive batteries available today.

No exemplo 10, o ator social é representado por meio de uma referência metonímica à instituição onde trabalha (*Farm-Scale Evaluations*). Já no exemplo 11 o ator social, nesse caso, o pesquisador que realizou a pesquisa popularizada, é representado por meio da referência metonímica a sua atividade, nesse caso, a realização da pesquisa que está sendo popularizada (*The new study*).

O inventário de van Leeuwen (1996; 2008) será adotado na análise do modo como as diferentes vozes identificadas são representadas nos exemplares de notícia

de PC investigados com o objetivo de categorizar os diferentes modos de representação das vozes nos textos e, a partir disso, identificar se alguma voz aparece mais/menos nos textos que outras. Para ilustrar a análise, serão apresentados os dados retirados dos textos dos quatro *subcorpora*.

Neste capítulo, busquei fundamentar teoricamente este trabalho, incluindo os conceitos pertinentes ao projeto guarda-chuva (MOTTA-ROTH, 2007) e os conceitos específicos deste trabalho, como, por exemplo, a revisão em torno do termo polifonia para nomear o fenômeno da multiplicidade de vozes e a revisão acerca do inventário de van Leeuwen (1996; 2008). Primeiro, tentei distinguir os termos vulgarização, divulgação e PC, a fim de inserir o presente estudo em um nicho dentro dos estudos acerca do processo de disseminação do conhecimento científico a uma audiência de não especialistas. Na sequência, busquei distinguir as duas visões acerca desse processo: uma “tradicional” e outra “contemporânea”. Depois, explorei a notícia de PC a partir de três aspectos definidores de um gênero: o objetivo comunicativo, o conteúdo/a temática e a organização retórica. Em seguida, busquei explorar o fenômeno da multiplicidade de vozes ao revisar estudos prévios acerca do tema, inclusive aqueles realizados dentro do projeto guarda-chuva (MOTTA-ROTH, 2007). A última parte deste capítulo foi dedicada a explorar as principais contribuições teórico-metodológicas da Análise Crítica de Gênero para este trabalho, a qual, a partir da proposta de Motta-Roth (2005; 2008), combina aportes de três fontes: a Análise Sócio-histórica do Discurso, Análise Crítica do Discurso e Sócio-retórica. A última seção deste capítulo traz o inventário sócio-semântico proposto por van Leeuwen (1996; 2008) acerca das formas de representação dos atores sociais no discurso. Acredito que o ferramental teórico-metodológico escolhido permite analisar a presença de vozes nos textos como uma estratégia do jornalista não apenas para transmitir a informação, mas também para dar uma orientação ao texto por meio das escolhas realizadas no nível léxico-gramatical.

O capítulo que segue apresenta os procedimentos metodológicos adotados para a realização desta pesquisa.

CAPÍTULO 2 – METODOLOGIA

No presente capítulo, descrevo as etapas de realização deste estudo. A descrição inclui desde a delimitação do universo de análise investigado até os procedimentos de coleta e análise dos dados textuais e contextuais. O capítulo apresenta três seções. Na seção 2.1, apresento os critérios observados para delimitar o universo de análise. Na seção 2.2, descrevo os critérios adotados para selecionar o *corpus* e apresento a referência dos textos que o compõem. Por fim, na seção 2.3, apresento os procedimentos adotados para coletar e analisar os dados deste estudo.

2.1 Delimitação do universo de análise

O universo de análise do projeto guarda-chuva (MOTTA-ROTH, 2007) e, conseqüentemente, desta pesquisa compreende quatro *sites*, a saber: *ABC Science*¹³, *BBC News*¹⁴, *Nature*¹⁵ e *Scientific American*¹⁶. Os critérios adotados para selecioná-los foram estabelecidos: 1) no projeto guarda-chuva; 2) no decorrer da etapa de seleção do *corpus*, à medida que se começava a entender o contexto de distribuição do gênero notícia de PC; e 3) em função da terceira e última fase do projeto guarda-chuva (Ibid.). Essa fase compreende a elaboração de um plano de curso e material didático de “Introdução à Leitura para Fins Acadêmicos”, com base nos subsídios levantados nas duas primeiras fases do projeto, as quais incluem a identificação de unidades de análise (primeira fase) e a interpretação semântico-discursiva de expoentes linguísticos (segunda fase) (Ibid., p. 19). Portanto, para a seleção dos *sites*, foram observados os seguintes critérios¹⁷:

¹³ Disponível em <http://www.abc.net.au/science/>.

¹⁴ Disponível em <http://www.bbc.co.uk/>.

¹⁵ Disponível em <http://www.nature.com/>.

¹⁶ Disponível em <http://www.scientificamerican.com/>.

¹⁷ Os critérios foram fornecidos por Anelise Scotti Scherer e Fábio Santiago Nascimento, assistentes de pesquisa que participaram da etapa de delimitação do universo de análise. Estes foram enviados via e-mail, em 15 de setembro de 2009, e foram reorganizados e reescritos por mim.

- a) publicação de textos em Língua Inglesa, uma vez que o material didático a ser elaborado, na terceira fase do projeto, está voltado para o ensino de leitura nessa língua;
- b) política de publicação, pois buscou-se selecionar *sites* com pelo menos dois perfis diferentes: aqueles que têm uma política editorial voltada para a popularização/educação científica e aqueles mais populares, que, em princípio, não têm uma preocupação imediata com a popularização/educação científica (Ibid., p. 18-19);
- c) acesso gratuito ao conteúdo do site, pois buscou-se selecionar *sites* que permitem o acesso irrestrito a todos ou a grande parte dos textos publicados, uma vez que o pagamento para o acesso aos textos dificultaria ou até mesmo inviabilizaria a realização da pesquisa;
- d) presença de seções específicas dedicadas à ciência e tecnologia, pois a seleção de notícias relacionadas a esses dois temas foi um dos critérios de seleção do *corpus* previsto no projeto guarda-chuva (Ibid., p. 19);
- e) frequência de atualização da publicação porque buscou-se coletar notícias de PC sobre temas atuais; e
- f) extensão das notícias de PC publicadas, pois, uma vez que os textos do *corpus* serão utilizados para a elaboração de material didático, aqueles muito longos, com mais de três páginas, por exemplo, seriam muito extensos para serem explorados em sala de aula. Assim, foram selecionados *sites* que publicam textos com extensão média de duas páginas.

Depois de delimitado o universo de análise com base nos critérios apresentados, a etapa seguinte consistiu na seleção do *corpus*, a qual passo a relatar na próxima seção.

2.2 Seleção do *corpus*

Os textos foram selecionados por uma equipe coordenada pela professora Désirée Motta-Roth e composta por quatro assistentes de pesquisa: Anelise Scotti Scherer, Fábio Santiago Nascimento, Natália Dellagnese Prates e Simone Fátima Novakoski (à época todos bolsistas de Iniciação Científica vinculados ao GT-

LABLER). Essa equipe foi auxiliada pelas mestrandas Rogéria Lourenço dos Santos e Thaiane da Silva Socoloski e pela doutoranda Liane Beatriz Gerhardt e por mim. Os textos foram selecionados a partir dos seguintes critérios já previstos no projeto guarda-chuva (Ibid., p. 18-19):

- a) escritos para uma audiência leiga no assunto da notícia;
 - b) disponíveis na mídia eletrônica, com gratuidade e acessibilidade *on-line*;
 - c) retirados de publicações escritas em Língua Inglesa mais cientificamente orientadas e mais popularmente orientadas;
 - d) publicados entre 2004 e 2008, com preferência pelos textos mais recentes;
- e
- e) temas relacionados à saúde, a meio ambiente e à tecnologia, conforme os temas transversais apresentados nos *Parâmetros Curriculares Nacionais* (Brasil, 1997).

Com bases nesses critérios, foram selecionados 60 textos, sendo 15 de cada *site*, os quais são dispostos a seguir nos Quadros 21 (*ABC Science*), 22 (*BBC News*), 23 (*Nature*) e 24 (*Scientific American*). Para a identificação e posterior referência ao longo deste trabalho, os textos receberam um código, o qual é composto por uma sigla, um símbolo e um número. As siglas *ABC*, *BBC*, *NAT* e *SCIAM* foram utilizadas para identificar os nomes das revistas (*ABC Science*, *BBC News*, *Nature* e *Scientific American*, respectivamente), e o símbolo # foi utilizado para designar número. Depois, os textos foram numerados de 1 a 15, como no exemplo: ABC#1.

Código	Referência do texto
ABC#1	ABC SCIENCE. New mosquito repellents cause a buzz. <i>ABC Science</i> , Austrália, 27 mai. 2008. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2008/05/27/2256726.htm?site=science&topic=health >. Acesso em: 15 set. 2010.
ABC#2	ABC SCIENCE. Hanging with the young lengthens lifespan. <i>ABC Science</i> , Austrália, 27 maio. 2008. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2008/05/27/2257187.htm?site=science&topic=health >. Acesso em: 15 set. 2010.
ABC#3	STEENHUYSEN, J.. Starving yourself may fend off jet lag. <i>ABC Science</i> , Austrália, 23 mai. 2008. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2008/05/23/2253758.htm?site=science&topic=health >. Acesso em: 15 set. 2010.
ABC#4	BLAND, E. Carbon coming to a TV screen near you. <i>ABC Science</i> , Austrália, 26 mai. 2008. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2008/05/26/2251759.htm?site=science&topic=tech >. Acesso em: 15 set. 2010.
ABC#5	SALLEH, A. Rocky microbes push back life's origins. <i>ABC Science</i> , Austrália, 29 mai. 2008. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2008/05/29/2258987.htm?site=science&topic=enviro >. Acesso em: 15 set. 2010.
ABC#6	DOYLE, A. Life reaches deeper beneath seabed. <i>ABC Science</i> , Austrália, 23 mai. 2008. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2008/05/23/2253864.htm?site=science&topic=space >. Acesso em: 15 set. 2010.
ABC#7	NORTON, A. Green tea may help snorers sleep easy. <i>ABC Science</i> , Austrália, 20 mai. 2008. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2008/05/20/2250087.htm?site=science&topic=human >. Acesso em: 15 set. 2010.
ABC#8	HIRSCHLER, B. Healthy breakfast? Your baby may be a boy. <i>ABC Science</i> , Austrália, 23 abr. 2008. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2008/04/23/2225087.htm?site=science&topic=human >. Acesso em: 15 set. 2010.
ABC#9	PINCOCK, S. Megaherbs flourished in Antarctica. <i>ABC Science</i> , Austrália, 19 mar. 2008. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2008/03/19/2194258.htm?site=science&topic=enviro >. Acesso em: 15 set. 2010.
ABC#10	DUNHAM, W. Long-term pill use risks atherosclerosis. <i>ABC Science</i> , Austrália, 8 nov. 2007. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2007/11/08/2092733.htm?site=science&topic=health >. Acesso em: 15 set. 2010.
ABC#11	COOPER, D. Crabs wave the long arm of love. <i>ABC Science</i> , Austrália, 16 jan. 2008. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2008/01/16/2138849.htm?site=science&topic=enviro >. Acesso em: 15 set. 2010.
ABC#12	BEASLEY, D.; HIRSCHLER, B. Gene therapy helps blind see the light. <i>ABC Science</i> , Austrália, 28 abr. 2008. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2008/04/28/2228962.htm?site=science&topic=health >. Acesso em: 15 set. 2010.
ABC#13	PINCOCK, S. Researchers leap a nano hurdle. <i>ABC Science</i> , Austrália, 29 jan. 2008. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2008/01/29/2148939.htm?site=science&topic=space >. Acesso em: 15 set. 2010.
ABC#14	STEENHUYSEN, J. Cosmic rays start in violent black holes. <i>ABC Science</i> , Austrália, 9 nov. 2007. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2007/11/09/2092730.htm?site=science&topic=space >. Acesso em: 15 set. 2010.
ABC#15	ABC SCIENCE. Drudgery really does numb the brain. <i>ABC Science</i> , Austrália, 22 abr. 2008. Disponível em: < http://www.abc.net.au/science/articles/2008/04/22/2223965.htm?site=science&topic=health >. Acesso em: 15 set. 2010.

Quadro 21 – Notícias de PC da *ABC Science*.

Código	Referência do texto
BBC#1	BBC NEWS. Home birth to ward increases risk. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 1 abr. 2008. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7324555.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.
BBC#2	BBC NEWS. HIV 'hides from drugs for years'. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 11 mar. 2008. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7287792.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.
BBC#3	BBC NEWS. GM seeds can 'last for 10 years'. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 2 abr. 2008. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/7324654.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.
BBC#4	BLACK, R. Study finds benefits in GM crops. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 29 nov. 2004. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/4046427.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.
BBC#5	BBC NEWS. Racial clues in bowel cancer find. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 31 mar. 2008. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7319251.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.
BBC#6	BBC NEWS. Brain size 'not key to intellect'. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 9 jun. 2008. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7443534.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.
BBC#7	BBC NEWS. Gene 'controls body fat levels'. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 4 set. 2007. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/6977423.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.
BBC#8	BBC NEWS. Fat scan shows up 'true' obesity. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 23 mar. 2007. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/6483403.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.
BBC#9	BBC NEWS. Alzheimer's drugs impact hailed. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 14 mai. 2007. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/6655221.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.
BBC#10	BBC NEWS. Berries 'help prevent dementia'. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 20 jan. 2006. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/4632886.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.
BBC#11	BBC NEWS. Light therapy 'can slow dementia'. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 10 jun. 2008. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7445606.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.
BBC#12	BBC NEWS. Gene 'links breastfeeding to IQ'. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 6 nov. 2007. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7075511.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.
BBC#13	BBC NEWS. Breast milk 'may be allergy key'. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 28 jan. 2008. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7208941.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.
BBC#14	BBC NEWS. Toll of teenage drinking revealed. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 28 mar. 2008. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/england/7317745.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.
BBC#15	BBC NEWS. NHS staff dub e-records 'clunky'. <i>BBC News</i> , Reino Unido, 5 mai. 2008. Disponível em: < http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7380567.stm >. Acesso em: 15 set. 2010.

Quadro 22 – Notícias de PC da *BBC News*.

Código	Referência do texto
NAT#1	MERALI, Z. Doughnut-shaped Universe bites back. <i>Nature</i> , Reino Unido, 28 mai. 2008. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080523/full/news.2008.854.html >. Acesso em: 16 set. 2010.
NAT#2	SANDERSON, K. Not so noble. <i>Nature</i> , Reino Unido, 23 mai. 2008. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080523/full/news.2008.856.html >. Acesso em: 16 set. 2010.
NAT#3	KAPLAN, M. Stamp out common virus to beat brain cancer. <i>Nature</i> , Reino Unido, 23 mai. 2008. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080523/full/news.2008.855.html >. Acesso em: 16 set. 2010.
NAT#4	COURTLAND, R. Your belly's very own body clock. <i>Nature</i> , Reino Unido, 22 mai. 2008. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080522/full/news.2008.848.html >. Acesso em: 16 set. 2010.
NAT#5	BALL, P. Steel toughened by pancakes. <i>Nature</i> , Reino Unido, 22 mai. 2008. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080522/full/news.2008.851.html >. Acesso em: 16 set. 2010.
NAT#6	LEDFORD, H. How low can life go?. <i>Nature</i> , Reino Unido, 22 mai. 2008. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080522/full/news.2008.850.html >. Acesso em: 16 set. 2010.
NAT#7	BRUMFIEL, G. Stellar blast watched in real time. <i>Nature</i> , Reino Unido, 21 mai. 2007. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080521/full/news.2008.847.html >. Acesso em: 16 set. 2010.
NAT#8	SANDERSON, K. The hot new nanotech: testing chillies. <i>Nature</i> , Reino Unido, 12 mai. 2008. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080512/full/news.2008.817.html >. Acesso em: 16 set. 2010.
NAT#9	LEDFORD, H. Epilepsy drug may help alcoholics. <i>Nature</i> , Reino Unido, 28 mai. 2008. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080528/full/news.2008.859.html >. Acesso em: 16 set. 2010.
NAT#10	CRESSEY, D. Unexpected origin of an early Eskimo. <i>Nature</i> , Reino Unido, 29 mai. 2008. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080529/full/news.2008.863.html >. Acesso em: 16 set. 2010.
NAT#11	SMITH, K. Computer model knows what you're thinking. <i>Nature</i> , Reino Unido, 29 mai. 2008. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080529/full/news.2008.864.html >. Acesso em: 16 set. 2010.
NAT#12	HOPKIN, M. Monkeys move robotic arm using brain power. <i>Nature</i> , Reino Unido, 28 mai. 2008. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080528/full/news.2008.861.html >. Acesso em: 16 set. 2010.
NAT#13	COURTLAND, R. Plasma twisters seen on the Sun. <i>Nature</i> , Reino Unido, 28 mai. 2008. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080528/full/news.2008.858.html >. Acesso em: 16 set. 2010.
NAT#14	SCHIERMEIER, Q. Climate anomaly is an artefact. <i>Nature</i> , Reino Unido, 30 mai. 2008. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080528/full/453569a.html >. Acesso em: 16 set. 2010.
NAT#15	BALL, P. Why we should love logarithms. <i>Nature</i> , Reino Unido, 29 mai. 2008. Disponível em: < http://www.nature.com/news/2008/080529/full/news.2008.866.html >. Acesso em: 16 set. 2010.

Quadro 23 – Notícias de PC da *Nature*.

Código	Referência do texto
SCIAM#1	BIELLO, D. When It Comes to Photosynthesis, Plants Perform Quantum Computation. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 13 abr. 2007. Disponível em: < http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=when-it-comes-to-photosynthesis-plants-perform-quantum-computation >. Acesso em: 16 set. 2010.
SCIAM#2	MINKEL, JR. Whole Lotta Shakin' on Asteroid Itokawa. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 19 abr. 2007. Disponível em: < http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=whole-lotta-shakin-on-ast >. Acesso em: 16 set. 2010.
SCIAM#3	BIELLO, D. What Is The Best Way to Turn Plants into Energy?. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 7 mai. 2009. Disponível em: < http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=bioelectricity-versus-biofuel >. Acesso em: 16 set. 2010.
SCIAM#4	JUNCOSA, B. Growing Prostates from Adult Stem Cells--But Who Would Want One?. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 22 out. 2008. Disponível em: < http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=growing-prostate-glands-from-stem-cells >. Acesso em: 16 set. 2010.
SCIAM#5	MINKEL, JR. Mathematics Points the Way to a Perfect Head of Beer. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 25 abr. 2007. Disponível em: < http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=mathematics-point-the-w >. Acesso em: 16 set. 2010.
SCIAM#6	MINKEL, JR. A Tale of Two Exoplanets: One Incredibly Hot, the Other Extremely Windy. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 9 mai. 2007. Disponível em: < http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=a-tale-of-two-exoplanets-one-incredibly-hot-theother-extremely-windy >. Acesso em: 16 set. 2010.
SCIAM#7	BIELLO, D. Genetically Modified Crops Survive Weed-Whacking Herbicide. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 24 mai. 2007. Disponível em: < http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=genetically-modified-crops-survive-weed-whacking-herbicide >. Acesso em: 16 set. 2010.
SCIAM#8	SWAMINATHAN, N. Is the Out of Africa Theory Out?. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 8 ago. 2007. Disponível em: < http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=is-the-out-of-africa-theory-out >. Acesso em: 16 set. 2010.
SCIAM#9	SWAMINATHAN, N. Did <i>Sesame Street</i> Have It Right?. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 24 set. 2007. Disponível em: < http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=did-sesame-street-have-it-right >. Acesso em: 16 set. 2010.
SCIAM#10	SWAMINATHAN, N. That Flu You Caught? It Came from East and Southeast Asia. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 16 abr. 2008. Disponível em: < http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=that-flu-you-caught-it-ca >. Acesso em: 16 set. 2010.
SCIAM#11	GREENEMEIER, L. Monkey Think, Robot Do. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 15 jan. 2008. Disponível em: < http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=monkey-think-robot-do >. Acesso em: 16 set. 2010.
SCIAM#12	STEIN, L. Work It Out: More Activity = Slower Aging. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 28 jan. 2008. Disponível em: < http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=new-study-links-exercise-to-longevity >. Acesso em: 16 set. 2010.
SCIAM#13	MINKEL, JR. Wireless Energy Lights Bulb from Seven Feet Away. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 7 jun. 2007. Disponível em: < http://www.sciam.com/article.cfm?id=wireless-energy-lights-bulb-from-seven-feet-away >. Acesso em: 16 set. 2010.
SCIAM#14	SWAMINATHAN, N. Cave Speak: Did Neandertals Talk?. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 19 out. 2007. Disponível em: < http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=cave-speak-did-neandertal >. Acesso em: 16 set. 2010.
SCIAM#15	STEIN, L. Is Human Growth Hormone the Key to Eternal Youth?. <i>Scientific American</i> , Estados Unidos, 15 jan. 2007. Disponível em: < http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=is-human-growth-hormone-t >. Acesso em: 16 set. 2010.

Quadro 24 – Notícias de PC da *Scientific American*.

Depois de apresentar o universo de análise, os critérios de seleção do *corpus* e os 60 textos que o compõem, na próxima seção, relato os procedimentos adotados para a coleta e análise dos dados.

2.3 Procedimentos de coleta e análise dos dados

A coleta e a análise dos dados envolveram a análise do texto e do contexto. A análise textual compreendeu os elementos textuais/discursivos do gênero investigado e envolveu “dois procedimentos básicos em Linguística Sistêmico-funcional, a ‘Identificação’ de unidades de análise ou expoentes linguísticos e a ‘Interpretação’ semântico-discursiva desses expoentes” (MOTTA-ROTH, 2007, p. 19). Destaca-se que todos os dados textuais desta pesquisa, incluindo as notícias de PC e as entrevistas, foram analisados a partir desses dois procedimentos, ou seja, identificação e interpretação de expoentes linguísticos. A análise contextual, por sua vez, compreendeu os contextos de produção e distribuição dos textos, nos termos de Fairclough (1992). As duas etapas foram realizadas com base nas orientações apresentadas no projeto guarda-chuva (MOTTA-ROTH, 2007) e serão relatadas de acordo com a ordem cronológica em que foram realizadas.

No 1º semestre de 2008, foi analisado um *corpus*-piloto composto por 15 notícias da *BBC News*, correspondendo a 25% do total de textos do *corpus*. O procedimento de análise do *corpus*-piloto consistiu em examinar um conjunto reduzido de textos, nesse caso, 25% deles, a fim de que os resultados levantados orientassem a seleção de categorias analíticas e/ou procedimentos de pesquisa a serem adotados na análise do *corpus* como um todo (MARCUIZZO, no prelo). O *corpus*-piloto foi analisado em dois momentos distintos. Num primeiro momento, que teve início no 2º semestre de 2007, a equipe formada pela orientadora deste estudo de doutoramento e pelos assistentes de pesquisa (todos os bolsistas de Iniciação Científica citados na seção 2.2 deste capítulo), com a colaboração da professora Roséli Gonçalves do Nascimento¹⁸ em alguns trabalhos, analisou o *corpus*-piloto

¹⁸ Professora do Departamento de Letras Estrangeira Modernas (DLEM) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e integrante do GT-LABLER.

com o objetivo principal de identificar a organização retórica do gênero notícia de PC, conforme a proposta de Swales (1990; 2004).

Na segunda etapa da análise do *corpus*-piloto, realizada no início do 2º semestre de 2008 e reportada em Marcuzzo (2008, p. 1), os mesmos 15 textos da *BBC News* foram então analisados com o objetivo de investigar:

- 1) o modo como as vozes se manifestam linguisticamente nesses textos; e
- 2) a função destas na construção do sentido da notícia e na avaliação das pesquisas reportadas¹⁹.

Os resultados prévios dessa segunda de análise do *corpus*-piloto resultaram no trabalho final da disciplina Teorias de Gêneros Discursivos²⁰ (LTE 839). Nesse momento, foram selecionados indutivamente procedimentos de pesquisa e categorias analíticas que foram adotados na análise das vozes. Em termos de procedimentos, os textos foram lidos várias vezes a fim de que eu pudesse inicialmente entender o assunto da notícia de PC e posteriormente identificar as vozes. Para localizar os expoentes linguísticos indicativos de vozes, li cada oração do texto, concentrando-me, principalmente, nos elementos léxico-gramaticais que pudessem indicar a presença de vozes, tais como grupos nominais com núcleo de substantivos próprios indicativos de nomes de pesquisadores, instituições, etc., com ou sem honoríficos, acompanhados ou não de elementos pré e pós-modificadores. Além disso, também observei o processo associado a essas vozes (HALLIDAY, 1994; HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004), conforme ilustro no Quadro 25, com um exemplo retirado do texto BBC#10:

¹⁹ Agradeço à Professora Roséli Gonçalves do Nascimento (UFSM/DLEM/LABLER), pelo auxílio na análise inicial da função das vozes.

²⁰ Ministrada pela orientadora deste estudo no Programa de Pós-graduação em Letras da Universidade Federal de Santa Maria, no primeiro semestre de 2008.

Fellow researcher	James Joseph	of Tufts University	said	the effect was likely to be the same in humans.
Elemento pré-modificador	Grupo nominal com núcleo de substantivo próprio indicativo de nome de pesquisador	Elemento pós-modificador	Processo associado	Relato

Quadro 25 – Categorias analíticas selecionadas para a análise dos dados.

Procurei identificar, principalmente, se havia processo mental e verbal associado a essas vozes e descartei da análise as orações materiais (aquelas que envolvem ações físicas) (THOMPSON, 2004, p. 90). No *corpus*, essas orações geralmente se referem à atividade de pesquisa, tais como coletar e analisar os dados, conforme ilustrado pelo exemplo retirado do texto SCIAM#9: *Kraus's team conducted experiments on 29 subjects averaging 25 years of age, 16 of whom had been playing instruments from the age of five*. Nesse exemplo, o grupo que realizou a pesquisa é mencionado (*Kraus's team*), e o processo associado a essa voz é *conducted* (*conduct*, no tempo verbal passado), o qual está relacionado aos procedimentos de pesquisa. Nesse caso, o processo faz referência aos atos de pesquisa dos agentes da ciência (CALSAMIGLIA; LÓPEZ FERRERO, 2003, p. 158). Depois de localizar os excertos dos textos em que são mencionadas vozes, associadas a processos verbais ou mentais, identifiquei se o discurso era introduzido por relato ou citação (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004). Em resumo, nesse momento, foi realizado o levantamento quantitativo e, principalmente, qualitativo das vozes presentes nesses textos, dos processos utilizados para introduzi-las e também do modo como estas são introduzidas nos textos.

Com base nos dados levantados, foi realizada uma comparação de parte dos resultados obtidos com os resultados de análises prévias (PRATES et al., 2008). Além disso, os dados também foram revisados e analisados novamente por mim e pela orientadora deste estudo com vistas à publicação de resultados parciais. Os resultados dessa etapa foram publicados em Marcuzzo; Motta-Roth (2008) e Motta-Roth et al. (2008).

Posteriormente, no primeiro semestre de 2009, o *corpus* foi ampliado para 30 notícias, sendo mantidos os mesmos 15 textos da *BBC News* e acrescentados mais

15 textos da *Scientific American*. Nessa etapa, inicialmente busquei ampliar a análise já realizada no *corpus*-piloto, ou seja, analisar os textos da *Scientific American* a partir das mesmas categorias e dos mesmos procedimentos adotados na análise dos textos da *BBC News*. Depois, busquei identificar o modo como as vozes identificadas são representadas ao longo dos textos, sendo adotadas, para tanto, as categorias sócio-semânticas de van Leeuwen (1996; 2008). É importante destacar que essa análise não havia sido realizada anteriormente com o *corpus*-piloto. Para tanto, foram selecionadas quatro categorias de inclusão do ator social no discurso: generalização, especificação, personalização e impersonalização e uma categoria de exclusão: a supressão (ver mais detalhes sobre essas categorias no capítulo de Revisão da Literatura). Essa análise possibilitou que eu categorizasse os diferentes modos de representação das vozes nos textos e, a partir disso, identificasse se alguma voz aparece mais/menos nos textos que outras. Nessa fase, também realizei a análise semântico-interpretativa dos processos utilizados para introduzir as vozes e do que é dito por essas vozes a fim de começar a vislumbrar o papel destas no gênero notícia de PC (MARCUIZZO, 2009). Parte dos resultados obtidos foi analisada novamente pela orientadora deste estudo e resultou em uma publicação em conjunto: Motta-Roth; Marcuzzo (2010).

De janeiro a março de 2010, o *corpus* foi ampliado para 60 notícias, sendo mantidos os mesmos 30 textos da *BBC News* e da *Scientific American* e acrescentados mais 30 textos da *ABC Science* e da *Nature*, totalizando os 60 textos do *corpus*. Nessa etapa, busquei:

- 1) analisar esses novos 30 textos a partir das mesmas categorias e dos mesmos procedimentos adotados na análise dos textos da *BBC News* e da *Scientific American*;

- 2) contrastar os dados obtidos (análise dos textos da *BBC News* e *Scientific American* com a análise dos textos da *ABC Science* e *Nature*); e

- 3) interpretar os dados do *corpus* como um todo.

Além disso, no início do ano de 2010, também foi analisado o contexto de distribuição das notícias de PC (com checagens realizadas também em outros momentos durante esse ano) e consistiu na exploração dos *sites* nos quais o *corpus* foi coletado. Essa análise foi realizada com base na proposta de Motta-Roth (2008a, p. 19-20) e contrastada com os resultados obtidos por Hendges (2009), que fez a observação e descrição inicial dos *sites* da *BBC News* e *Scientific American*. Com

base nessa proposta (MOTTA-ROTH, 2008a, p. 19-20), os *sites* foram analisados com o objetivo de identificar:

- como estes se identificam/intitulam;
- sobre o que publicam;
- com que objetivo;
- para quem;
- quem são seus editores; e
- como os textos são selecionados;

Em abril de 2010, foi realizado o exame de qualificação, quando a banca apontou aspectos a serem revisados e também fez sugestões para a continuidade do trabalho, e os quatro meses seguintes (maio a agosto de 2010) foram dedicados a fazer as alterações apontadas pela banca. Nesse período, foi feita a análise quantitativa de todos os dados obtidos até então, a qual incluiu a contagem dos processos que introduzem as vozes por meio da ferramenta eletrônica *Wordsmith*²¹, um *software* destinado a identificar a frequência das ocorrências léxico-gramaticais em um *corpus* textual.

De setembro de 2010 a fevereiro de 2011, foi realizado o doutorado-sanduíche na North Carolina State University, na cidade de Raleigh, nos Estados Unidos, sob a orientação da professora Carolyn Miller. Nesse período, foi refinada a análise da função das vozes no gênero notícia de PC e também realizada parte da análise contextual, mais especificamente, o contexto de produção das notícias de PC, por meio de entrevistas com alguns dos jornalistas que assinam as notícias do *corpus*. Destaca-se que a proposta de realização da análise do contexto de produção foi submetida pela orientadora desta tese do doutoramento e coordenadora do projeto guarda-chuva ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM, sendo aprovada em 13 de maio de 2008 e identificada pelo número 0069.0.243.000-08. O trabalho realizado durante o doutorado-sanduíche é reportado a seguir.

Em setembro de 2010, foi iniciada a análise do contexto de produção das notícias de PC, a qual consistiu na coleta de dados etnográficos e na realização de entrevistas. Os dados etnográficos foram coletados com a professora Catherine Warren, da North Carolina State University, especialista em jornalismo científico e estudos da mídia e editora da revista da *American Association of University*

²¹ Agradeço ao colega Eliseu Alves da Silva (Bolsista PIBIC/CNPq-UFSM), pelas instruções de como utilizar o *software*.

*Professors*²² (AAUP). As entrevistas foram realizadas, por e-mail, com alguns dos jornalistas responsáveis pela publicação das notícias do *corpus*. A coleta de dados etnográficos possibilitou que eu tivesse uma “visão de dentro” do jornalismo científico, uma vez que Catherine Warren já trabalhou como jornalista e atualmente é editora de uma revista, e a entrevista com os jornalistas me possibilitou “interpretar os traços do texto por meio dos traços do contexto” (MOTTA-TOTH, 2007, p. 19).

A tentativa de localizar os jornalistas e editores iniciou do seguinte modo: a professora Catherine Warren me colocou em contato, via e-mail, com três jornalistas que talvez pudessem ter o contato dos jornalistas e editores dos quatro *sites* (*ABC*, *BBC News*, *Nature* e *Scientific American*), uma vez que não foi possível localizar o contato destes por meio de seus respectivos *sites*. Um dos jornalistas contatados respondeu que não poderia ajudar porque não conhecia jornalistas e editores que trabalham nesses *sites*; outro jornalista contatado não respondeu; e por fim um jornalista respondeu que conhecia alguns nomes em três desses *sites* (*BBC News*, *Nature* e *Scientific American*), mas que esse contato não era muito próximo, por isso indicou um quarto nome que talvez pudesse ajudar a entrar em contato com os jornalistas e editores dos *sites*. No entanto, mesmo com as indicações desse quarto jornalista, o qual permitiu que eu usasse seu nome para fazer esses contatos, os jornalistas e editores contatados não responderam aos e-mails enviados. Então, parti para a procura pelo contato (endereço de e-mail) dos jornalistas que assinam as notícias de PC do *corpus*, uma vez que o *corpus* comporta notícias assinadas e não assinadas. Inicialmente, listei todas as notícias de PC do *corpus* que são assinadas, incluindo o código de identificação do texto e o nome do jornalista, o que resultou em uma lista com 43 notícias assinadas. Entre essas notícias, há algumas que têm a autoria repetida, resultando então em uma nova lista com 29 nomes de jornalistas a serem contatados. Depois disso, foi feita uma busca pelo nome de cada um desses 29 jornalistas, por meio do Google.com, com o objetivo de localizar seus prováveis endereços de e-mail. Para tanto, utilizei duas possibilidades de busca para cada um dos nomes a serem contatados: “e-mail + nome completo do jornalista” e “contact + nome completo do jornalista”. A busca resultou em 18 endereços de e-mail e em um formulário, disponibilizado na página pessoal de um dos jornalistas, pelo qual é possível entrar em contato com ele. A mensagem de apresentação e

²² Associação Americana de Professores Universitários.

convite para a participação da pesquisa foi enviada a 19 jornalistas no dia 30 de setembro de 2010 e é disponibilizada no Quadro 26.

Dear XXX:

I am a doctoral student at the Federal University at Santa Maria (Brazil) and a visiting researcher at the North Carolina State University (United States). I am doing a dissertation on the popularization of science news and I have developed a questionnaire which takes only 20 minutes to answer. If you agree, I would send you the questions, which ask for brief responses. I will send you the final results. If it is easier for you to do this by phone, I am happy to call you.

Thank you so much.

Sincerely,

Patricia Marcuzzo

Quadro 26 – E-mail de apresentação e convite para participação da pesquisa.

A mensagem disponibilizada no Quadro 26 foi enviada a 19 possíveis endereços de e-mail dos jornalistas, mas um e-mail enviado retornou; então, ao todo, 18 endereços de e-mail receberam a mensagem de apresentação e convite para a participação da pesquisa. Desse total, 11 jornalistas (61,11% dos 18 endereços de e-mail) responderam que aceitariam participar da pesquisa e, depois de aproximadamente um mês do contato inicial, realizado em 30 de setembro de 2010, todos os 11 jornalistas enviaram suas respostas, de modo que consegui contatar jornalistas de três *sites* desta pesquisa, assim distribuídos: *ABC Science* (três jornalistas), *Nature* (cinco jornalistas) e *Scientific American* (três jornalistas). Vale destacar que não há como garantir que todas as 18 mensagens enviadas chegaram, de fato, nas caixas de e-mail dos jornalistas que eu queria contatar, pois alguns endereços que localizei podem estar desatualizados ou ainda a mensagem pode ter sido direcionada a um endereço de e-mail que não corresponde ao endereço do jornalista, ou seja, minha busca pelos endereços pode ter falhado em alguns casos. Além disso, deve ser considerada a possibilidade de o jornalista ter

recebido a mensagem, mas não ter manifestado interesse em participar da pesquisa.

Para preservar a identidade dos jornalistas que responderam o questionário, o conjunto das respostas de cada um recebeu um código, o qual foi composto por uma sigla (J), para identificar jornalista, e um símbolo (#), para designar número, e então foi numerado de 1 a 11, formando, por exemplo, o código J#1. Cada conjunto recebeu esse código a partir da ordem de envio das respostas; assim, o primeiro conjunto de respostas que recebi foi identificado por J#1; o segundo, por J#2 e assim sucessivamente.

Também vale destacar que uma segunda tentativa de entrar em contato com os editores dos *sites* foi feita por meio de alguns dos jornalistas que aceitaram participar da pesquisa, solicitando que estes (aqueles que julguei subjetivamente serem mais solícitos em responder o questionário) enviassem os nomes e os endereços de e-mails dos editores dos *sites* para os quais trabalham ou trabalharam. Esses jornalistas informaram o contato de seus editores, então pude enviar-lhes o convite de apresentação e participação da pesquisa, mas novamente não obtive retorno. Portanto, essa pesquisa inclui apenas a visão dos jornalistas responsáveis pelas notícias de PC do *corpus* em razão de que não foi possível contatar os editores dos *sites*. Mesmo assim, acredito que a contribuição dos jornalistas tenha sido significativa para a compreensão das notícias de PC como exemplares de um gênero.

O questionário enviado aos jornalistas foi elaborado a partir de três perguntas (números 5, 12 e 13) do instrumento de coleta de dados desenvolvido por Motta-Roth (2008, p. 21-2) e submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM (ver Quadro 27). Estas foram adaptadas do instrumento de coleta elaborado por Motta-Roth, em 2008, para o questionário desenvolvido especificamente para esta pesquisa, em setembro de 2010.

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS EM INGLÊS

Questionário em inglês para os editores de
*ABC Science, BBC News International, Nature, Newsweek, Scientific American e
New York Times*

The Reading and Writing Laboratory (LabLeR) at the Universidade Federal de Santa Maria (Brazil) is presently developing a research project on popularization of science news (pop science news). We would like to ask for your collaboration as an editor in order to collect data about the publication process of such news.

1. What is the aim of your newspaper/magazine/site in publishing pop science news?
2. What is your target audience?
3. Which topics are more often explored in the pop science news published by your newspaper/magazine/site?
4. How are these topics selected?
- 5. How do you select the research studies that get popularized in your newspaper/magazine/site?**
6. Do you need consent from authors (or academic journals in case of research that has been previously published) in order to popularize these studies?
7. In relation to the editorial policy:
 - a. Do authors of pop science news have to follow a list of instructions in order to format and organize/structure their texts?
 - b. What kind of instructions do you adopt?
 - c. Can we have access to them? How?
8. Your newspaper/magazine/site receives comments/feedback from readers in response to pop science news? What kind of impact does pop science news exert on the public?
9. When browsing your website, we have observed that the most recurrent topics are those referring to biological sciences, while themes related to linguistic studies and communication appear less often. Is there a special reason for this discrepancy?
10. How do you evaluate your target audience's interest for pop science news about themes in linguistic studies and communication?
11. What is the profile for authors that publish in your newspaper/magazine/site?
 - () the very researchers/scientists of the research study that gets popularized.
 - () peer researchers/scientists in the same area of the research study that gets popularized.
 - () specialized journalists in each specific area (e.g., biochemistry, medicine, biology).
 - () specialized journalists in popularization of science in general.
 - () non-specialized journalists in popularization of science, who also write material not classified as pop science news.
 - () readers of your newspaper/magazine/site.
 - () other authors. Specify: _____
- 12. When authors are not the very researchers/scientists of the research study that gets popularized, the texts tend to present various points of view about the same scientific discovery, including that of the original researcher. In this case, how is this researcher contacted? Who gets them to collaborate in the process of science popularization? How hard is to get this collaboration?**
- 13. In addition to the point of view of the original researcher, pop science news also presents other people's opinions about the research study that gets popularized. How are these people chosen and contacted? How are the opinions to be quoted selected?**

Quadro 27 – Instrumento de coleta de dados (MOTTA-ROTH, 2008a, p. 21-2).

As perguntas 5, 12 e 13 foram negritadas no Quadro 27. A pergunta 5 do instrumento de coleta de dados resultou na pergunta 1 do questionário; a pergunta 12 do instrumento resultou na pergunta 2a do questionário; e a pergunta 13 resultou nas perguntas 3b e 3c (ver Quadros 27 e 28). Além destas, foram incluídas, no

questionário da presente pesquisa, outras quatro perguntas que foram elaboradas com base nos resultados da análise dos dados textuais deste trabalho, mais especificamente, as perguntas 2b, 3a, 3d e 4 (ver Quadro 28). Todas as perguntas foram reescritas várias vezes, submetidas à apreciação da orientadora nos Estados Unidos e também à professora Catherine Warren, que as adequou ao registro jornalístico a fim de que as perguntas fossem mais facilmente compreendidas pelos entrevistados.

Dear XXX;

Thank you so much. I really appreciate your help. I will keep it anonymous, OK?

Here are the questions:

1. How do decide which studies to cover in your newspaper/magazine/site?
2. The stories tend to present the point of view of the scientist who conducted the research study that gets popularized.
 - a) How hard is to get his or her cooperation?
 - b) Do you ever have difficulty contacting the scientists or getting his or her cooperation with the story?
3. The stories also present other people's opinions about the research study that gets popularized, including institutional and governmental voices and the general public. However, my analysis has showed that the general public's voice tend to be comparatively underrepresented (out of 60 stories the scientist is mentioned in 60 stories and the public's voice is mentioned only in 3 stories).
 - a) Why?
 - b) How are your sources (institutional and governmental voices and the general public voice) chosen and contacted?
 - c) How do you choose what to quote?
 - d) Why do the stories tend to present more direct quotations instead of indirect quotations?
4. Is it a goal of newspaper/magazine/site to try to represent multiple points of view on scientific discoveries? If so, what are the limitations to get those points of view?

Best,
Patricia Marcuzzo

Quadro 28 – Questionário enviado aos jornalistas.

Seguindo a recomendação da professora Catherine Warren de que o questionário fosse breve, este foi formado por quatro perguntas principais, sendo duas subdivididas. A pergunta 1 foi formulada com o objetivo de entender como os

jornalistas selecionam os estudos que são popularizados dentro de um vasto contexto de produção científica. A pergunta 2 foi elaborada com o objetivo de entender o grau de cooperação do pesquisador responsável pelo estudo reportado com a produção da notícia de PC. A pergunta 3 foi formulada a fim de que as respostas a essa pergunta pudessem me ajudar a interpretar os dados textuais da pesquisa, em termos de a) presença de vozes do governo e do público; b) modo com estas são contatadas; c) como o jornalista escolhe os comentários que insere em seus textos; e c) razão pela qual os textos parecem incluir mais citação do que relato. A pergunta 4 foi elaborada a fim de entender em que medida é objetivo do *site* para o qual os jornalistas trabalham ou trabalharam representar um debate nas notícias de PC. As respostas obtidas foram tabuladas, lidas, quantificadas (partindo da recorrência em que as mesmas respostas foram dadas) e cruzadas com os dados da análise textual e a literatura prévia.

A análise textual realizada durante o doutorado-sanduíche se concentrou em refinar a análise preliminar da função das vozes (MARCUIZZO, 2009; MOTTA-ROTH; MARCUIZZO, 2010), que não foi tão precisa nem indicou expoentes linguísticos que pudessem orientar a análise do *corpus* como um todo. Para tanto, foi desenvolvido um “coding scheme” ou esquema de codificação, o qual buscou analisar três funções dos excertos que apresentam vozes: epistemológica, retórica e textual. A função epistemológica corresponde especificamente à posição dos excertos que apresentam vozes em relação à avaliação da pesquisa que está sendo popularizada na notícia de PC e está distribuída, em uma escala Likert de quatro pontos, em: “concordo plenamente”, “concordo parcialmente”, “discordo parcialmente” e “discordo plenamente” com o estudo que está sendo popularizado. A função retórica corresponde à posição dos excertos que apresentam vozes e acrescentam conteúdo relevante relacionado à notícia de PC ou explicam a relevância da pesquisa ou de seus resultados para a audiência, nesse caso, os leitores desses textos. Essa função se divide em três categorias: adicionar informação, esclarecer algum ponto ou alguma informação e acrescentar espontaneidade ao texto. Por fim, a função textual está relacionada à posição de todos os excertos que apresentam vozes na estrutura global do texto e visa a identificar qual posição o excerto ocupa no texto: *lead*, desenvolvimento ou conclusão. Desse modo, cada excerto que introduz uma voz foi analisado ou como correspondente à função epistemológica ou à função retórica e também como correspondente à função textual.

Funções	Epistemológica: posição dos excertos em relação à avaliação da pesquisa que está sendo popularizada	Retórica: posição dos excertos que acrescentam conteúdo relevante relacionado à notícia de PC ou explicam a relevância da pesquisa ou de seus resultados para a audiência	Textual: posição de todos os excertos na estrutura global do texto
Categorias	- concordo plenamente - concordo parcialmente - discordo parcialmente - discordo plenamente	- adicionar informação - esclarecer alguma informação - acrescentar espontaneidade ao texto	- <i>lead</i> - desenvolvimento - conclusão

Quadro 29 – Funções e categorias analíticas da análise textual.

As três funções foram pensadas a partir de uma das perguntas de pesquisa deste estudo e também dos resultados prévios obtidos nas análises textual e contextual. A função epistemológica foi pensada para tentar responder a seguinte pergunta de pesquisa: em que medida as vozes promovem um debate acerca das descobertas científicas apresentadas na mídia? As funções retórica e textual, por sua vez, foram pensadas a partir dos resultados prévios da análise dos dados textuais e das respostas dos jornalistas ao questionário. Dentro da função retórica, a categoria adicionar informação foi gerada pelo seguinte critério mencionado pelos jornalistas, na entrevista, para a inclusão de um determinado comentário em seus textos: comentários que sejam informativos e relevantes. A categoria esclarecer um ponto específico ou alguma informação foi gerada pelo seguinte critério mencionado pelos jornalistas para a inclusão de um comentário em seus textos: comentários que fornecem precisão, e a categoria comentário espontâneo²³ foi gerada pelos seguintes critérios mencionados pelos jornalistas: comentários que sejam espontâneos, interessantes, usem uma boa metáfora e podem simplificar a pesquisa e são não técnicos. Já a função textual enfoca o papel desempenhado pelo comentário em estruturar o texto e inclui três categorias: *lead*, desenvolvimento e conclusão, que, por sua vez, foi gerada pelo seguinte critério mencionado pelos

²³ Uma jornalista e um editor do jornal *Zero Hora*, de Porto Alegre, foram consultados com o objetivo de apontar o termo, em português, utilizado para se referir a “*lively quotes*”, um dos critérios mencionados pelos jornalistas para selecionar os comentários que serão incluídos nos textos. Como eles informaram que não há um termo, em português, utilizado para designar esse tipo de citação, neste trabalho, foi adotada uma tradução livre: “citações espontâneas”.

jornalistas para a inclusão de um comentário em seus textos: os comentários são escolhidos de acordo com o fluxo/a estrutura do texto.

Antes de analisar o *corpus* como um todo, as categorias foram testadas várias vezes, quando analisei 10 textos do *corpus*, representando um terço do *corpus* ou 16,66%. Estas se mostraram significativas e então foi realizada a análise cruzada dos dados (em inglês, *inter-coder analysis*), que foi executada do seguinte modo: foi solicitado que uma doutoranda do primeiro ano do Programa de Pós-graduação em Comunicação, Retórica e Mídia Digital da North Carolina State University, com experiência no Mestrado em Análise de Gênero, analisasse os mesmos 10 textos. Para tanto, foi realizada uma reunião de instrução, no dia 12 de novembro de 2010, para familiarizá-la com a pesquisa e também explicar o esquema de codificação e as categorias que foram previstas. Depois disso, a segunda avaliadora analisou os textos independentemente e posteriormente a minha análise e a dela foram cruzadas por meio do coeficiente Kappa de Cohen (<http://www.graphpad.com/quickcalcs/kappa1.cfm>), resultando em um escore de 0.149, o qual é considerado “pobre”. Em vista disso, as instruções escritas que foram dadas à segunda avaliadora foram revisadas, e foi solicitado que outro aluno do 3º ano do curso de Doutorado do mesmo programa analisasse os mesmos 10 textos. A reunião de instrução foi realizada no dia 13 de dezembro de 2010. Os textos foram analisados independentemente por esse avaliador, e os resultados foram novamente cruzados por meio do coeficiente Kappa de Cohen, originando um escore de 0.680, o qual é considerado “bom”. Uma vez que o escore da análise cruzada foi considerado “bom”, analisei cada um dos excertos dos outros 50 textos do *corpus* a partir das três funções propostas: epistemológica, retórica e textual e de suas respectivas categorias. Os dados obtidos foram então quantificados por meio de testes do tipo chi-quadrado e interpretados qualitativamente.

No próximo capítulo, apresento e discuto os dados textuais e contextuais obtidos.

CAPÍTULO 3 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, discuto os resultados de uma análise crítica do gênero (conforme capítulo de Revisão da Literatura) notícia de PC com enfoque nas vozes apresentadas nesse gênero. O capítulo apresenta seis seções. Na seção 3.1, descrevo o contexto de distribuição dos quatro *sites* investigados (*ABC Science*, *BBC News*, *Nature* e *Scientific American*). Na seção 3.2, apresento uma visão geral do *corpus* em termos de tópicos. Na seção 3.3, apresento as posições enunciativas identificadas nas notícias de PC. Na seção 3.4, descrevo o modo como estas são representadas nas notícias de PC a partir do inventário sócio-semântico proposto por van Leeuwen (1996; 2008). Na seção 3.5, apresento o modo como o discurso das vozes é introduzido nos textos a partir dos níveis de intertextualidade propostos por Bazerman (2004), das formas de citação apresentadas por Calsamiglia e López Ferrero (2003) e dos processos escolhidos (HALLIDAY, 1994; HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004). Por fim, na seção 3.6, descrevo a função das vozes nesse gênero. Os dados textuais serão apresentados em conjunto com os contextuais, na medida em que busco interpretar os resultados da análise textual a partir da literatura prévia e dos resultados levantados na análise do contexto.

3.1 Notas sobre o contexto de distribuição dos textos

A Análise Crítica de Gênero, a partir das suas três fontes: Análise Sócio-histórica do Discurso, Análise Crítica do Discurso e Sócio-retórica, prevê a análise contextualizada da linguagem, de modo que o texto é analisado e interpretado com base nos contextos de produção, distribuição e consumo, nos termos propostos por Fairclough (2001) e apresentados no capítulo de Revisão da Literatura.

Nesta seção, relato a análise do contexto de distribuição dos textos do *corpus*, ou seja, dos *sites* da *ABC Science*, *BBC News*, *Nature* e *Scientific American*, respectivamente, com base na proposta de Motta-Roth (2008a) e em dados obtidos por Hendges (2009), na análise prévia de dois desses *sites*: *BBC News* e *Scientific*

American. Conforme relatado no capítulo de Metodologia, a análise foi realizada com o objetivo de identificar:

- como os *sites* se identificam/intitulam;
- sobre o que publicam;
- com que objetivo;
- para quem;
- quem são seus editores; e
- como os textos são selecionados.

A seguir, inicio a análise do contexto de distribuição com uma breve descrição do *site* da *ABC Science*.

3.1.1 *ABC Science*

A seção *About ABC Science*²⁴ (ver Figura 6), embora bastante resumida, apresenta algumas informações relevantes acerca desse contexto de publicação, conforme Figura 6.

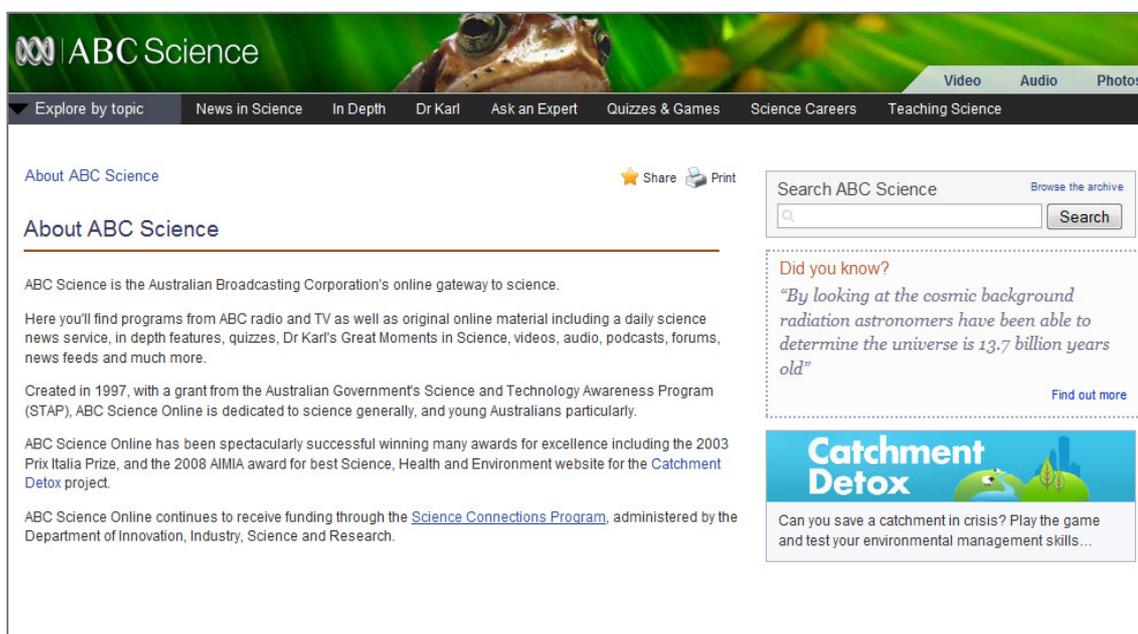


Figura 6 – Página da seção *About ABC Science*.

²⁴ Levantamento realizado no dia 13 de janeiro de 2010.

O site *ABC Science* (Figura 7) foi criado em 1997, a partir de uma doação feita por um programa do governo australiano dedicado a promover a ciência e a tecnologia e é mantido pela *Australian Broadcasting Corporation (ABC)*, a rede de televisão pública da Austrália. O site já recebeu vários prêmios e continua recebendo financiamento por meio do *Science Connections Program*, mantido pelo governo australiano.

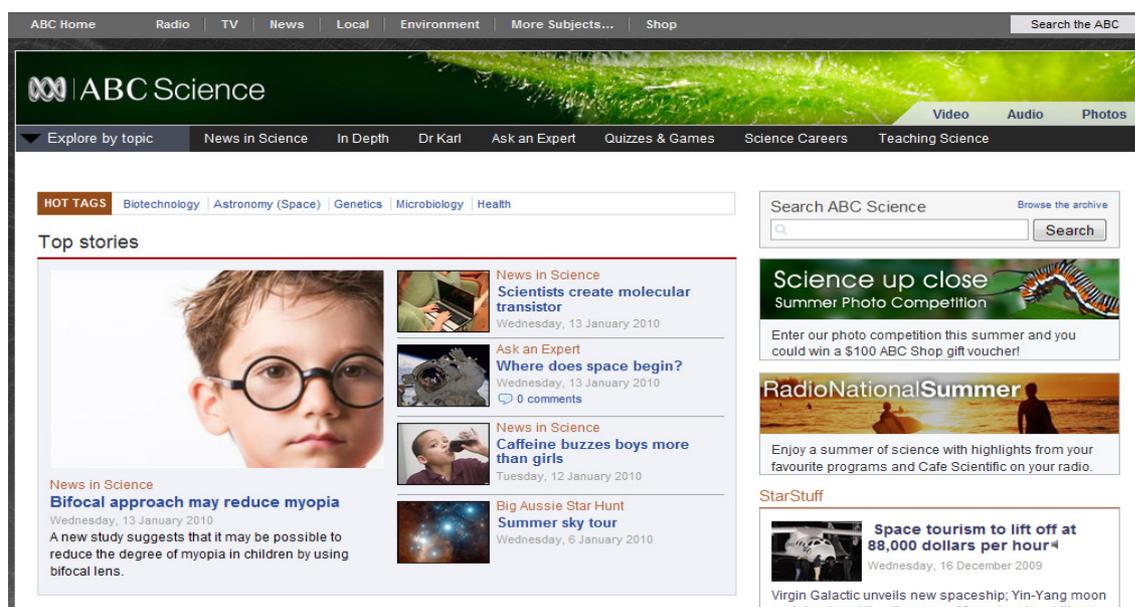


Figura 7 – Página de abertura do site *ABC Science*.

O objetivo do site é reportar os avanços da ciência, tendo como público-alvo os jovens australianos. O endereço <http://www.abc.net.au/science/> disponibiliza programas de rádio e TV da ABC e também material eletrônico original, incluindo notícias diárias sobre ciência, jogos, material de áudio, fóruns, etc.

As notícias de PC publicadas nesse endereço cobrem os seguintes assuntos: *Ancient Worlds, Being Human, Energy & Transport, Environment & Nature, Health & Medical, Innovation & Technology* e *Space & Astronomy* (ver Figura 8).

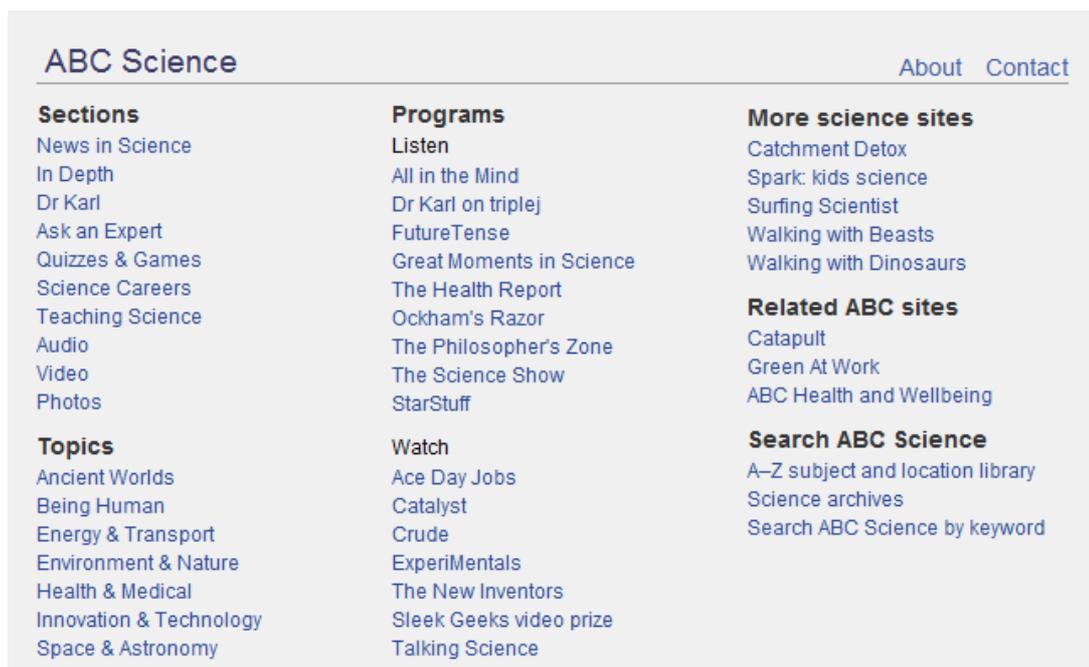


Figura 8 – Tópicos das notícias publicadas no *site ABC Science*.

A análise da seção *About ABC Science* não permitiu identificar quem são os editores da *ABC Science* nem, por exemplo, quais são os critérios utilizados para selecionar os tópicos cobertos nas notícias de PC.

A seguir, reporto a análise do segundo contexto investigado – o *site* da *BBC News*.

3.1.2 *BBC News*

O *site BBC News* (ver Figura 9) é propriedade da *British Broadcasting Corporation* (BBC), emissora pública de rádio e televisão do Reino Unido fundada em 1922.

Display Options | Accessibility Help | Mobiles | Make this my Homepage | Take the tour

BBC Search

Wednesday 3 February 2010

+ Add more to this page ? Reset homepage

TOP NEWS STORY

US soldiers die in Pakistan blast
Three US soldiers become the first known American military fatalities in Pakistan, as they die in a bomb claimed by the Taliban.
» More from BBC News

Spotlight

» AEROSPACE

Chinese planes challenge Boeing and Airbus

The biggest potential threat to the dominance of Western aircraft makers has been unveiled at the Singapore air show - the Chinese-built Comac C919.

- Boeing predicts recovery in 2010
- Asian instability attracts defence giants
- Watch: Defence in focus at Singapore

More Top Stories Edit x

Greece to face economic scrutiny
Net firms quizzed on China plans
Iraq reverses Baath election bans

- Prius brake complaints hit Toyota
- Bashir may face genocide charges
- France bars citizenship over veil
- West wary over Iran uranium offer
- Wolverine numbers 'melting away'

» MORE TOP STORIES

Sport Edit x

Alonso sets pace on Ferrari debut
Terry will not quit before talks
Woods must show humility - Watson

- Champions Egypt into Fifa top ten
- Virgin's F1 challenger unveiled
- Red Bull confident on launch plan
- Donald interested in England role
- Hamilton happy with new McLaren

Travel Edit x

Business & Money Edit x

» MARKET DATA WED, 3 FEBRUARY 2010
18:49:12 GMT

Dow Jones	10291.71	▼	-5.14
Nasdaq	2190.93	▲	0.87
FTSE 100	5253.15	▼	-30.16
Dax	5672.09	▼	-37.57
Cac 40	3793.47	▼	-18.66

Figura 9 – Página de abertura do site *BBC News*.

Conforme já apontado por Hendges (2009), a *BBC* se intitula, na seção *About the BBC*²⁵ (ver Figura 10), como a maior corporação de rádio e TV do mundo, cuja missão é enriquecer a vidas das pessoas com programas e serviços que informam, educam e divertem. Os objetivos da *BBC* são: amparar a cidadania e a sociedade civil; promover a educação e a aprendizagem; estimular a criatividade e a excelência cultural; representar o Reino Unido, seus países, suas regiões e comunidades; levar o Reino Unido para o mundo e o mundo para o Reino Unido; e oferecer ao público o benefício das tecnologias e dos serviços de comunicação (Ibid.). Diferentemente da *ABC Science*, que tem como público-alvo o jovem australiano, a *BBC* busca servir a todas as audiências, principalmente “older audiences” (Ibid.).

²⁵ Levantamento realizado em 5 de novembro de 2009 e em 3 de fevereiro de 2010.

BBC Text only Help Search Explore the BBC

About the BBC

The licence fee

Everyone who watches TV as it is transmitted has to pay for a licence, but you get much more than just TV. It pays for all the BBC output including radio and online.

[Find out here how your money is spent](#)

Recently added

[Senior staff pay and expenses](#)
Details for more than 100 senior BBC staff

[About the BBC blog](#)
Senior staff talk about what's happening inside the BBC

[The Annual Report](#)
Review of the BBC's activities over 2008/2009

About Us	Your BBC	Working with us	Help	Related sites
What is the BBC? The licence fee What we do How the BBC is run Annual Report and Accounts BBC policies and	Find your local BBC Get tickets for BBC shows, tours and events Be on a show Give to a charity appeal	Jobs and work experience Training courses Commissioning and programme ideas Supplying the BBC	BBC Help and FAQs Going digital Help receiving BBC TV and radio	BBC Press Office Freedom of Information BBC Trust The BBC Story Outreach: Corporate Responsibility and

Figura 10 – Página da seção *About the BBC*.

O endereço (<http://www.bbc.co.uk/>) dá acesso a um *site* que se desdobra em 14 seções assim intituladas: *News*, *Sport*, *Business & Money*, *Weather*, *Entertainment*, *Music*, *Arts & Culture*, *Science & Nature*, *Gardening*, *Food*, *Learning English*, *Religion & Ethics*, *International TV* e *Radio*, cada uma com diferentes subseções (ver Figura 11). Destas, apenas a seção *News* (<http://news.bbc.co.uk/>) publica notícias de PC.

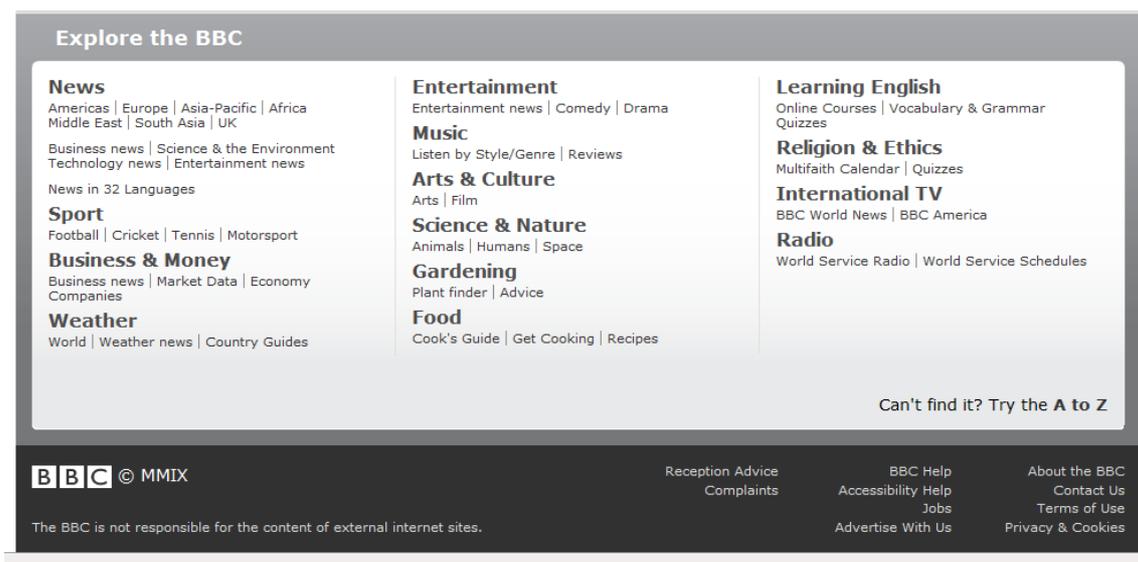


Figura 11 – Seções do site *BBC News*.

A seção *News* apresenta 13 subseções assim intituladas: *Africa*, *Americas*, *Asia-Pacific*, *Europe*, *Middle East*, *South Asia*, *UK*, *Business*, *Health*, *Science & Environment*, *Technology*, *Entertainment* e *Also in the news*. A análise da seção *About the BBC* também não permitiu identificar quem são os editores da *BBC News* nem quais são os critérios utilizados para selecionar os tópicos cobertos nas notícias de PC.

Na próxima seção, reporto a análise do terceiro contexto investigado – o site da *Nature*.

3.1.3 *Nature*

A *Nature*²⁶ (ver Figura 12), a partir das informações disponibilizadas na sua seção *About NPG*, se intitula a primeira revista científica semanal do mundo, sendo sua primeira edição publicada em 4 de novembro de 1869. Segundo o site, a missão original da revista ainda guia as ações do grupo e pode ser resumida nos seguintes objetivos: oferecer ao público em geral os resultados do trabalho científico e da descoberta científica; levar as descobertas científicas a um maior reconhecimento na

²⁶ Levantamento realizado em 13 de janeiro de 2010.

educação e na vida diária; e auxiliar cientistas, ao fornecer informações sobre os avanços da ciência no mundo, e oferecer uma oportunidade de discutir as várias questões científicas que surgem.

O site é mantido pela *Nature Publishing Group* (NPG), que publica periódicos científicos e também notícias diárias sobre ciência nas seguintes seções: *Life Sciences*, *Physical Sciences*, *Chemistry*, *Clinical Practice & Research* e *Earth & Environment*.



Figura 12 – Página de abertura do site *Nature*.

Assim como a análise dos sites *ABC Science* e *BBC News*, a análise da seção *About NPG* da *Nature* também não permitiu identificar quem são os editores desse site nem quais são os critérios utilizados para selecionar os tópicos cobertos nas notícias de PC publicadas.

A seguir, reporto a análise do quarto contexto investigado – o site da *Scientific American*.

3.1.4 *Scientific American*

Na seção *About Us: History*, a *Scientific American* se apresenta como a mais antiga revista publicada continuamente nos Estados Unidos. Ela foi criada em 1845 e busca divulgar os desenvolvimentos na área de ciência e tecnologia aos seus leitores, tendo como público-alvo leitores “a frente do seu tempo” (HENDGES, 2009). Atualmente, o editor-chefe da *Scientific American* é John Rennie.

O *site* da revista publica textos de vários gêneros, tais como notícias, reportagens, enquetes semanais, etc. e tem sete seções assim intituladas: *Basic Science*, *Energy & Sustainability*, *Evolution*, *Health and Medicine*, *Mind & Brain*, *Space & Cosmos* e *Technology* (Figura 13).

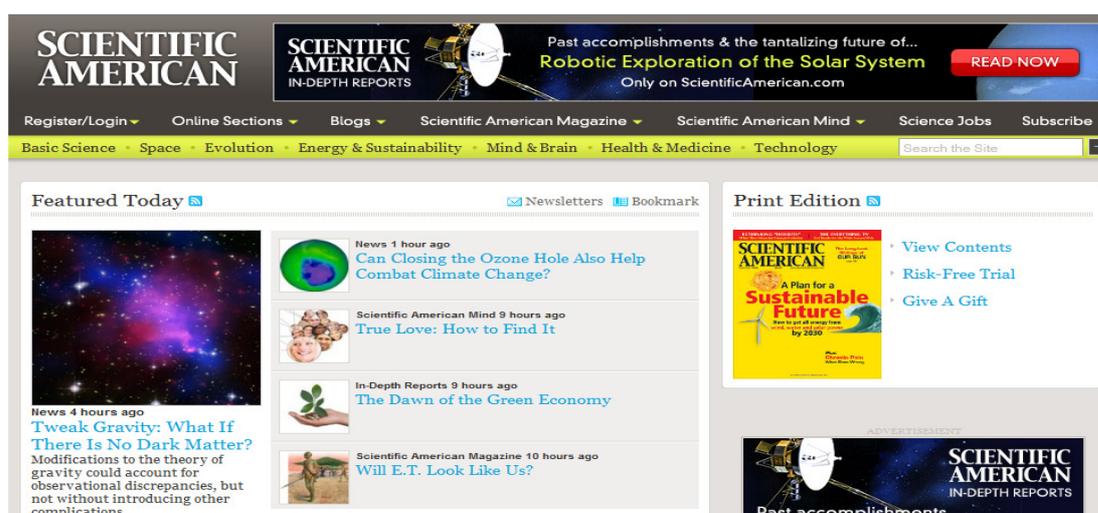


Figura 13 – Seções do *site Scientific American*.

Todas essas seções publicam notícias de PC. As notícias de PC publicadas nesse *site* concentram-se em torno de cinco temas: astronomia (*Space & Cosmos*), biologia (*Basic Science* e *Evolution*), saúde (*Health and Medicine* e *Mind & Brain*), meio ambiente (*Energy & Sustainability*) e tecnologia (*Technology*). Assim como nos outros três *sites* desta pesquisa, a análise da seção *About Us: History* também não permitiu identificar quem são os editores da *Scientific American* nem quais são os critérios utilizados para selecionar os tópicos cobertos nas notícias de PC.

Portanto, nesse caso, os dados levantados no contexto de distribuição dos textos e apresentados nesta seção não são suficientes para “interpretar os traços do texto por meio dos traços do contexto” (MOTTA-TOTH, 2007, p. 19). Em visto disso, serão apresentados também os dados do contexto de produção desses textos. No entanto, a análise apresentada nesta seção permitiu compreender o contexto de distribuição dos textos em termos de temas das notícias de PC publicadas e revelou que os *sites* buscam atingir públicos-alvo diferentes e isso, conseqüentemente, pode influenciar os enfoques de cada um. O *site* da *BBC News*, por exemplo, busca atingir a “população em geral”, com enfoque em “older audiences” (HENDGES, 2009). O *site* da *Scientific American*, por sua vez, tem como público-alvo “leitores a frente do seu tempo” (Ibid.). O *site* da *ABC Science* busca atingir o público jovem e isso talvez justifique o enfoque em áreas como *Innovation & Technology* e *Space & Astronomy*, possíveis temas de interesse do jovem australiano. O *site* da *Nature* é o mais cientificamente orientado, na medida em que é o único que define como seu público-alvo os cientistas, diferentemente dos outros *sites* analisados. Portanto, pode-se dizer que o *site* da *Nature* tem um grau de especialização diferente dos demais (GIERING, comunicação pessoal²⁷).

Desse modo, a análise do contexto de produção, por meio da realização de entrevistas com os responsáveis pela publicação das notícias (jornalistas e/ou editores), se mostra essencial para 1) checar as informações levantadas na análise do contexto de distribuição; 2) obter outras informações relevantes; e 3) compreender e interpretar elementos textuais ricos em significação²⁸ identificados na análise textual (BARTON, 2004, p. 66).

No entanto, antes de relatar os dados textuais e do contexto de produção, na próxima seção, apresento uma visão geral dos textos do *corpus* em termos de tópicos cobertos pelas notícias de PC.

3.2 O tópico das notícias de PC

As notícias de PC deste estudo cobrem oito tópicos diferentes:

1. antropologia;

²⁷ Durante o exame de qualificação, realizado no dia 6 de abril de 2010.

²⁸ Tradução do termo *rich text features* proposta por Motta-Roth (2005, p. 191).

2. astronomia/espço;
3. biologia;
4. matemática;
5. meio ambiente;
6. saúde/medicina;
7. química; e
8. tecnologia.

Nos Quadros 30 e 31, agrupei, respectivamente, as 30 notícias de PC dos sites *ABC Science* e *BBC News* e as 30 notícias de PC dos sites *Nature* e *Scientific American* e identifiquei o tópico de cada uma. Os quadros estão divididos em três colunas, que trazem o código dos textos, o título destes e o tópico.

<i>Código</i>	<i>Título da notícia de PC</i>	<i>Tópico</i>
ABC#1	New mosquito repellents cause a buzz	saúde/medicina
ABC#2	Hanging with the young lengthens lifespan	saúde/medicina
ABC#3	Starving yourself may fend off jet lag	saúde/medicina
ABC#4	Carbon coming to a TV screen near you	tecnologia
ABC#5	Rocky microbes push back life's origins	meio ambiente
ABC#6	Life reaches deeper beneath seabed	astronomia/espço
ABC#7	Green tea may help snorers sleep easy	saúde/medicina
ABC#8	Healthy breakfast? Your baby may be a boy	saúde/medicina
ABC#9	Megaherbs flourished in Antarctica	meio ambiente
ABC#10	Long-term pill use risks atherosclerosis	saúde/medicina
ABC#11	Crabs wave the long arm of love	meio ambiente
ABC#12	Gene therapy helps blind see the light	saúde/medicina
ABC#13	Researchers leap a nano hurdle	astronomia/espço
ABC#14	Cosmic rays start in violent black holes	astronomia/espço
ABC#15	Drudgery really does numb the brain	saúde/medicina
BBC#1	Home birth to ward increases risk	saúde/medicina
BBC#2	HIV 'hides from drugs for years'	saúde/medicina
BBC#3	GM seeds can 'last for 10 years'	meio ambiente
BBC#4	Study finds benefits in GM crops	meio ambiente
BBC#5	Racial clues in bowel cancer find	saúde/medicina
BBC#6	Brain size 'not key to intellect'	saúde/medicina
BBC#7	Gene 'controls body fat levels'	saúde/medicina
BBC#8	Fat scan shows up 'true' obesity	saúde/medicina
BBC#9	Alzheimer's drugs impact hailed	saúde/medicina
BBC#10	Berries 'help prevent dementia'	saúde/medicina
BBC#11	Light therapy 'can slow dementia'	saúde/medicina
BBC#12	Gene 'links breastfeeding to IQ'	saúde/medicina
BBC#13	Breast milk 'may be allergy key'	saúde/medicina
BBC#14	Toll of teenage drinking revealed	saúde/medicina
BBC#15	NHS staff dub e-records 'clunky'	saúde/medicina

Quadro 30 – Tópicos das notícias de PC da *ABC* e da *BBC*.

<i>Código</i>	<i>Título da notícia de PC</i>	<i>Tópico</i>
NAT#1	Doughnut-shaped Universe bites back	astronomia/espaco
NAT#2	Not so noble	química
NAT#3	Stamp out common virus to beat brain cancer	saúde/medicina
NAT#4	Your belly's very own body clock	saúde/medicina
NAT#5	Steel toughened by pancakes	tecnologia
NAT#6	How low can life go?	biologia
NAT#7	Stellar blast watched in real time	astronomia/espaco
NAT#8	The hot new nanotech: testing chillies	química
NAT#9	Epilepsy drug may help alcoholics	saúde/medicina
NAT#10	Unexpected origin of an early Eskimo	saúde/medicina
NAT#11	Computer model knows what you're thinking	saúde/medicina
NAT#12	Monkeys move robotic arm using brain power	tecnologia
NAT#13	Plasma twisters seen on the Sun	astronomia/espaco
NAT#14	Climate anomaly is an artifact	meio ambiente
NAT#15	Why we should love logarithms	matemática
SCIAM#1	When it comes to photosynthesis, plants perform quantum computation	biologia
SCIAM#2	Whole lotta shakin' on asteroid itokawa	astronomia/espaco
SCIAM#3	What is the best way to turn plants into energy?	meio ambiente
SCIAM#4	Growing prostates from adult stem cells--but who would want one?	saúde/medicina
SCIAM#5	Mathematics points the way to a perfect head of beer	matemática
SCIAM#6	A tale of two exoplanets: one incredibly hot, the other extremely windy	astronomia/espaco
SCIAM#7	Genetically modified crops survive weed-whacking herbicide	biologia
SCIAM#8	Is the out of Africa theory out?	antropologia
SCIAM#9	Did <i>Sesame Street</i> have it right?	saúde/medicina
SCIAM#10	That flu you caught? It came from East and Southeast Asia	saúde/medicina
SCIAM#11	Monkey think, robot do	tecnologia
SCIAM#12	Work it out: more activity = slower aging	saúde/medicina
SCIAM#13	Wireless energy lights bulb from seven feet away	tecnologia
SCIAM#14	Cave speak: did Neanderthals talk?	antropologia
SCIAM#15	Is human growth hormone the key to eternal youth?	saúde/medicina

Quadro 31 – Tópicos das notícias de PC da NAT e da SCIAM.

Uma rápida leitura vertical da terceira coluna dos Quadros 30 e 31 indica que o tópico que se destaca entre as notícias de PC do *corpus* é saúde/medicina e, de fato, essa leitura se confirma a partir da análise do Gráfico 1, que mostra a distribuição das notícias de PC em tópicos.

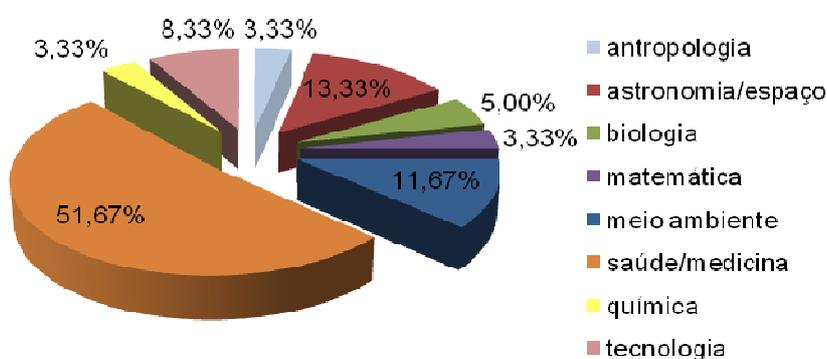


Gráfico 1 – Distribuição dos textos em tópicos.

Os resultados apresentados no Gráfico 1 confirmam a literatura prévia (GUIMARÃES, 2001, p. 19; ALFERES; AUGUSTINI, 2008, p. 2, dentre outros), uma vez que mais da metade dos textos do *corpus* (51,66%) cobre a área de saúde/medicina. A maioria desses textos foi coletada no *site* da *BBC News*, o que pode ser justificado pelo grande volume de notícias de PC da área de saúde/medicina publicado nesse *site* (MARCUIZZO, 2008, p. 6). Em levantamento diário²⁹, realizado durante uma semana (de 15 a 21 de junho de 2008), a fim de verificar o número de notícias de PC publicadas no *site* da *BBC News*, por meio de uma amostragem por projeção, observei que foram publicadas 27 notícias de PC nesse período, as quais são distribuídas em notícias de saúde/medicina, meio ambiente e tecnologia, conforme apresento na Tabela 3.

Tabela 3 – Notícias de PC publicadas entre 15 e 21/06/2008, na *BBC News*.

Tópicos das notícias	Notícias de PC Publicadas	
	N.	%
Saúde/medicina	23	85,18%
Meio ambiente	4	14,81%
Tecnologia	0	0%
TOTAL	27	100%

O levantamento apresentado na Tabela 3 indica que o *site* da *BBC News* prioriza a publicação de notícias de PC sobre saúde/medicina (85,18%), em comparação com notícias sobre meio ambiente (14,81%) e tecnologia (nenhum exemplar publicado no período). Acredito que a publicação de um número maior de notícias de PC sobre saúde/medicina pode ser explicada pelo interesse do público leitor nesse tópico (Ibid.). Pesquisas realizadas com leitores de notícias apontam que “o público leitor de notícias da área de saúde é pelo menos tão grande quanto o público leitor de notícias sobre esportes” (RENSBERGER, 1997, p. 7), e a razão para isso é simples: “as notícias da área de saúde lidam com o corpo humano, que

²⁹ O resultado desse levantamento e do levantamento realizado pelos demais integrantes do projeto guarda-chuva sobre os outros *sites* do *corpus* e também de editais do CNPq foi apresentado pela orientadora deste trabalho na mesa-redonda *Identidade, impacto e visibilidade de Letras e Linguística* (MOTTA-ROTH, D. *Identidade, impacto e visibilidade de Letras e Linguística*. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPOLL, 23., 2008b, Goiás. Mesa-redonda. Goiás: Universidade Federal de Goiás, 2008).

todo leitor possui, e com as esperanças e os medos acerca do bem-estar desse corpo” (Ibid.).

A literatura prévia (GUIMARÃES, 2001, p. 19; ALFERES; AUGUSTINI, 2008, p. 2, dentre outros) aponta que o segundo tópico mais recorrente das notícias sobre ciência é tecnologia, o que não se confirmou nesse *corpus*, uma vez que o segundo tópico mais recorrente é astronomia/espço (13,33%), seguido por meio ambiente (11,66%), tecnologia (8,33%), biologia (5%) e antropologia, matemática e química, sendo 3,33% atribuídos a cada um desses três últimos tópicos. As oito notícias de PC que cobrem o tópico astronomia/espço foram coletadas nos *sites* da *ABC Science* (três notícias), *Nature* (três notícias) e *Scientific American* (duas notícias), fato que pode ser justificado pelo enfoque desses *sites*, que buscam atingir o público jovem ou então, conforme relatado por Hendges (2009), “leitores a frente do seu tempo”, como é o caso da *Scientific American*.

As respostas dos jornalistas para a pergunta número 1 (ver Quadro 32) não indicaram exatamente a razão pela qual o tópico saúde/medicina é o mais recorrente do *corpus*, mas apontaram algumas pistas. Os jornalistas responderam que observam cinco critérios diferentes para decidir quais estudos cobrir:

Pergunta: 1. How do decide which studies to cover in your newspaper/magazine/site?	
Respostas	N.
Interest/relevant to audience	4
New/groundbreaking	4
Interest value/interesting	2
Relevant	2
Study coverage (Was it already covered widely? Is it worthy of an additional coverage?)	2

Quadro 32 – Pergunta 1 e respostas dos jornalistas.

Pode-se dizer que os critérios mencionados estão relacionados com os valores-notícia (*news value*, em inglês), que são valores observados pelos jornalistas/editores para definir que assunto deve/merece ser noticiado. Rensberger (1997, p. 11) aponta cinco critérios que são geralmente utilizados por jornalistas que escrevem textos sobre descobertas científicas:

- valor de “encantamento” (o assunto deve despertar a atenção dos leitores);

- tamanho da audiência (número de leitores que estejam interessados em um determinado tópico);
- importância para a sociedade e os leitores;
- confiabilidade dos resultados; e
- senso de oportunidade.

Pelo menos três desses critérios apontados por Rensberger (Ibid.) correspondem aos critérios mencionados pelos jornalistas na entrevista. Os jornalistas mencionaram que o estudo deve ser interessante/relevante para a audiência, o que corresponde ao valor de “encantamento”. Além disso, também mencionaram que o estudo deve ser novo/inovador, o que corresponde ao senso de oportunidade do assunto e, por fim, mencionaram que o estudo deve ser relevante, ou seja, deve ser importante para a sociedade e para os leitores.

No entanto, os critérios mais recorrentemente mencionados pelos jornalistas são que o estudo deve ser interessante/relevante e novo/inovador para a audiência dos *sites*. Isso indica que os jornalistas entendem que o tópico saúde/medicina é interessante/relevante para seus leitores, o que vai ao encontro do que Rensberger (1997) aponta como sendo o principal tópico de interesse dos leitores de notícias, conforme apontado anteriormente nesta seção.

A análise apresentada aqui aponta que o principal tópico das notícias é saúde/medicina, com 51,67% das notícias do *corpus*. Além disso, os critérios mais recorrentemente mencionados pelos jornalistas para selecionar que estudos cobrir são que o estudo deve ser interessante/relevante e novo/inovador para a audiência dos *sites*.

As duas primeiras seções deste capítulo apresentaram um breve panorama do contexto de publicação e das notícias de PC. A partir da próxima seção, passo a relatar a análise dos dados propriamente dita. O primeiro enfoque da análise é a distribuição das vozes nos textos do *corpus*, que reporto na próxima seção.

3.3 As posições enunciativas identificadas nas notícias de PC

A revisão da análise das 30 notícias de PC da *BBC News* e da *Scientific American* e a análise de mais 30 notícias da *ABC Science* e *Nature* confirmam que

estas apresentam diferentes vozes, as quais podem ser agrupadas nas cinco posições enunciativas já identificadas em análises prévias (MARCUIZZO, 2008; MARCUIZZO; MOTTA-ROTH, 2008; MARCUIZZO, 2009; MOTTA-ROTH et al., 2008; MOTTA-ROTH; MARCUIZZO, 2010 e PRATES et al., 2008):

- 1) cientista/pesquisador;
- 2) colega/técnico/instituição;
- 3) governo;
- 4) público; e
- 5) jornalista.

No entanto, essas cinco posições enunciativas não se manifestam em cada um dos 60 textos do *corpus* nem nos quatro *subcorpora* investigados. A distribuição das posições enunciativas nos *sites* da *ABC Science* e *Nature* é apresentada nas Tabelas 4 e 5. A distribuição das posições enunciativas nos textos da *BBC* e da *Scientific American* foi apresentada na seção 1.4 do capítulo de Revisão da Literatura e será retomada na Tabela 6 deste capítulo, quando apresento um resumo da distribuição das posições nos textos dos quatro *subcorpora*.

Tabela 4 – Posições enunciativas nos textos da *ABC Science*.

<i>Texto</i>	<i>Pesquisador</i>	<i>Pesquisador colega/ técnico/ instituição</i>	<i>Governo</i>	<i>Público</i>	<i>Jornalista</i>	<i>TOTAL (N.)</i>
ABC#1	+	-	-	-	-	1
ABC#2	+	-	-	-	-	1
ABC#3	+	-	-	-	-	1
ABC#4	+	+	-	-	-	2
ABC#5	+	+	-	-	-	2
ABC#6	+	+	-	-	-	2
ABC#7	+	-	-	-	-	1
ABC#8	+	-	-	-	-	1
ABC#9	+	-	-	-	-	1
ABC#10	+	+	-	-	-	2
ABC#11	+	-	-	-	-	1
ABC#12	+	+	-	+	-	3
ABC#13	+	-	-	-	-	1
ABC#14	+	-	-	-	-	1
ABC#15	+	-	-	-	-	1

Tabela 5 – Posições enunciativas nos textos da *Nature*.

<i>Texto</i>	<i>Pesquisador</i>	<i>Pesquisador colega/ técnico/ instituição</i>	<i>Governo</i>	<i>Público</i>	<i>Jornalista</i>	<i>TOTAL (N.)</i>
NAT#1	+	+	-	-	-	2
NAT#2	+	+	-	-	-	2
NAT#3	+	+	-	-	-	2
NAT#4	+	+	-	-	-	2
NAT#5	+	+	-	-	-	2
NAT#6	+	+	-	-	-	2
NAT#7	+	+	-	-	-	2
NAT#8	+	-	-	-	-	1
NAT#9	+	+	-	-	-	2
NAT#10	+	-	-	-	-	1
NAT#11	+	+	-	-	-	2
NAT#12	+	-	-	-	-	1
NAT#13	+	+	-	-	-	2
NAT#14	+	+	-	-	-	2
NAT#15	+	-	-	-	+	2

Os 30 textos da *ABC Science* e da *Nature* (100%) mencionam a posição enunciativa de pesquisador responsável pelo estudo. A posição enunciativa de pesquisador colega/técnico/instituição também se manifesta nesses dois subcorpora, mas é mais recorrente nos textos da *Nature* do que nos textos da *ABC Science* (11 e cinco ocorrências, respectivamente, 73,33 e 33,33%). O público é mencionado em apenas um texto da *ABC Science* (6,66%), tendo uma presença inexpressiva na notícia de PC, assim como revelou a análise dos textos da *BBC News* e da *Scientific American*, em que tal posição se manifestou em apenas dois textos da *BBC News* (MARCUIZZO, 2009; MOTTA-ROTH; MARCUIZZO, 2010). A posição enunciativa do governo não se revela nesses 30 textos da *ABC Science* e da *Nature*, e a posição enunciativa do jornalista se revela em um texto da *Nature* (6,66%).

Na Tabela 6, apresento a ocorrência dessas cinco posições enunciativas nos quatro subcorpora.

Tabela 6 – Posições enunciativas nos quatro subcorpora.

Sites	Pesquisador		Pesquisador colega/ técnico/ instituição		Governo		Público		Jornalista		TOTAL
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.
ABC	15	100%	5	33,33%	0	0%	1	6,66%	0	0%	21
Science	15	100%	14	93,33%	5	33,33%	2	13,33%	0	0%	36
BBC	15	100%	11	73,33%	0	0%	0	0%	1	6,66%	27
Nature	15	100%	10	66,66%	3	20%	0	0%	6	40%	34
Scientific American	60	100%	40	66,66%	8	13,33%	3	5%	7	11,66%	118

Em resumo, os dados apontam que a presença da posição enunciativa do pesquisador responsável pelo estudo é onipresente no *corpus*, uma vez que foi identificada em todos os 60 textos (100%). A presença da posição enunciativa do pesquisador colega/técnico/instituição também é bastante recorrente, sendo identificada em 40 textos (66,66%). O governo é mencionado em oito textos (13,33%), apenas nos textos da *BBC News* (BBC#1, BBC#4, BBC#13, BBC#14 e BBC#15) e da *Scientific American* (SCIAM#3, SCIAM#4 e SCIAM#10). O público se revela em apenas três textos (BBC#3, BBC#4 e ABC#12), o que representa 5% do *corpus* como um todo. Isso pode ser justificado pelo fato de que o público não se encontra no mesmo domínio reservado ao especialista, nesse caso, os cientistas (GIERING, comunicação pessoal³⁰). A posição de jornalista se revela em sete textos (11,66%), sendo um texto da *Nature* (NAT#15) e seis da *Scientific American* (SCIAM#4, SCIAM#10, SCIAM#11, SCIAM#12, SCIAM#13 e SCIAM#15), confirmando a análise de Motta-Roth (2009a) nos textos da *Scientific American*, que identificou essa posição enunciativa em alguns dos textos desse subcorpus. Portanto, a análise indica que o site da *Scientific American* é o que apresenta mais posições enunciativas que têm a voz explicitada na notícia de PC. Desse modo, os resultados vão de encontro aos resultados do estudo de Calsamiglia e Ferrero López (2003, p. 170), uma vez que, no *corpus*, as vozes científicas têm mais espaço na mídia que as vozes políticas, enquanto que, no estudo realizado pelas

³⁰ Durante o exame de qualificação, realizado no dia 6 de abril de 2010.

pesquisadoras, as vozes científicas tiveram menor espaço na mídia que as vozes políticas.

Em apenas 10 textos do total de 60 do *corpus* (16,66%) é apresentada a opinião das posições enunciativas que têm realmente a sua voz explicitada nas notícias de PC: os cientistas responsáveis pela pesquisa popularizada e/ou colegas, o governo e o público, uma vez que os jornalistas não expressam sua opinião acerca da pesquisa popularizada, pois “o sujeito empírico do jornalista não se dá a conhecer como sujeito discursivo, pois sua voz não é textualmente explícita” (MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 532). Como consequência, o debate sobre descobertas científicas, nas notícias de PC do *corpus*, fica mais restrito ao âmbito acadêmico-científico, na medida em que os jornalistas apresentam mais frequentemente as opiniões do pesquisador e/ou pesquisador colega/técnico/instituição. Isso indica que a visão um tanto otimista acerca da existência de um processo de democratização da ciência pela mídia pode ser considerada infundada (HENDGES, comunicação pessoal³¹).

Quando os textos apresentam uma maior diversidade de posições enunciativas, o debate se amplia para diferentes setores da sociedade que mantêm alguma relação com a pesquisa reportada, embora, muitas vezes, não sejam especialistas no assunto, como o público, por exemplo. De fato, a presença de diferentes posições enunciativas permite que várias vozes sejam representadas nas notícias de PC, constituindo-se em “uma oportunidade para representar as opiniões dos vários atores sociais de acordo com o seu conhecimento acerca do assunto e sua posição dentro da comunidade discursiva a qual pertencem” (BEACCO, et al., 2002, p. 283). Além disso, a presença de diferentes posições enunciativas permite que os leitores das notícias de PC tenham acesso a diferentes pontos de vista sobre o assunto reportado, sejam eles divergentes ou não.

A análise contextual (entrevistas por e-mail com 11 jornalistas da *ABC Science*, *Nature* e *Scientific American*) pode ajudar a entender a razão pela qual as posições enunciativas do governo e do público são sub-representadas no *corpus*. Ao analisar as respostas para as perguntas 3A e 3B do questionário, é possível dizer que os jornalistas pressupõem que as fontes que devem ser contatadas para

³¹ Durante o exame de qualificação, realizado no dia 6 de abril de 2010.

comentar as descobertas científicas são os cientistas. O Quadro 33 apresenta a pergunta 3A e suas respectivas respostas.

Pergunta: 3. The stories also present other people's opinions about the research study that gets popularized, including institutional and governmental voices and the general public. However, my analysis has showed that the general public's voice tend to be comparatively underrepresented (out of 60 stories the scientist is mentioned in 60 stories and the public's voice is mentioned only in 3 stories).	
a) Why?	
Respostas	N.
General public is not able to comment on it.	7
Scientists are able to comment on it.	6
It is not part of the culture of science reporting/editor would not welcome it.	3
Public can talk about policy stories; Stories with direct real world consequences; Stories with strong ethical implications; Stories about technology; Stories about genetic modification of crops; Stories about assisted reproduction; Stories about government policy; Stories about medical advance.	8

Quadro 33 – Pergunta 3A e respostas dos jornalistas.

Sete respostas para a pergunta 3A (J#1, J#4, J#5, J#7, J#8, J#9 e J#11) indicam que o público é sub-representado nas notícias de PC porque os jornalistas julgam que este não é capaz de comentar as descobertas científicas, e eles explicam as razões para tal:

- adding the public's voice will not likely increase the scientific literacy of readers (J#4);
- the general public is not called to comment on other news stories (J#4 e J#5);
- the issues are too technical (J#5);
- public is not versed/informed on/about scientific topics (J#7 and J#8);
- people do not have a single opinion about the issue being discussed (J#8);
- the general public cannot add to that story (J#1 and J#9); e
- it's hard to nail down relevant reaction (J#11).

Os jornalistas apontaram sete razões, as quais incluem o fato de que os comentários do público provavelmente não aumentarão o letramento científico dos leitores até o fato de que é difícil obter comentários relevantes dessa posição enunciativa. Pelo menos duas razões apresentadas pelos jornalistas (J#4/J#5 e J#8) merecem ser discutidas aqui. Os jornalistas J#4 e J#5 justificam a pouca presença do público nos textos com o fato de que este também não é mencionado em outros

gêneros jornalísticos, assim eles não devem ser incluídos na notícia de PC, o que, de fato, não é uma justificativa, uma vez que justamente são gêneros diferentes e, portanto, com objetivos, públicos-alvo, etc. distintos. A outra razão apresentada pelo jornalista J#8 é que o público não tem uma opinião única sobre as questões que são apresentadas, ou seja, as pessoas têm na verdade diferentes opiniões sobre o mesmo assunto. Isso me leva a concluir que os jornalistas acreditam que o público pode ser representado nos textos apenas por uma única pessoa, representante da sociedade civil, quando, de fato, poderia ser representado nos textos por associações, instituições não governamentais, etc., que representariam um grupo de pessoas de alguma forma relacionado com o estudo reportado na notícia de PC e dariam voz ao que esse segmento da sociedade tem a dizer sobre o assunto.

Outra razão para a pouca presença do público nos textos é mencionada em três respostas, quando os jornalistas disseram que inclusão da voz do público não faz parte da cultura do processo de publicação de notícias de PC (J#2, J#3 e J#5) e, portanto, isso não seria bem-vindo pelo editor(a) (*I think the most honest answer is that it is not generally within the culture of science reporting to ask views of members of the public - editors would not welcome it*) e também pelos leitores das notícias de PC (*My impression is that readers want to hear what the “experts” think - they are generally not very interested in what Joe Bloggs thinks*) (J#5).

Um dos jornalistas (J#4) acrescentou também que nunca havia pensado em entrevistar o público: *I have never thought to obtain it for my work. I believe that the purpose of science reporting is to convey recent findings or the general scientific consensus on topics that affect our lives and environment* (J#4), o que indica que isso realmente não faz parte da sua prática.

As respostas para a pergunta 3A também mostram que o papel do público parece ser predeterminado pelos jornalistas em termos de tópicos sobre os quais ele poderia opinar. De acordo com as respostas, o público poderia opinar sobre:

- policy stories (J#1 and J#5);
- stories with direct real world consequences (J#3);
- stories about medical advance (J#5).
- stories with strong ethical implications (J#5);
- stories about technology (J#7);
- stories about assisted reproduction (J#8); e

- stories about genetic modification of crops (J#8).

De fato, ao relacionar tópico dos textos e posição enunciativa, a voz do público aparece em dois textos do *corpus* que relatam estudos sobre modificação genética de sementes destinadas à agricultura (BBC#3 e BBC#4) e em um texto que relata os avanços da medicina (ABC#12), o que parcialmente confirma o que os jornalistas responderam. No entanto, o *corpus* também inclui outras notícias sobre modificação genética de sementes destinadas à agricultura (SCIAM#7, por exemplo) ou avanços da medicina (NAT#3, por exemplo) que não mencionam a voz do público. Além disso, o *corpus* também inclui cinco textos sobre tecnologia (ABC#4, NAT#5, NAT#12, SCIAM#11 e SCIAM#13), um dos tópicos mencionados pelos jornalistas (J#7) sobre o qual o público poderia opinar, mas eles também não mencionam a voz do público. Além disso, em uma das respostas para a pergunta 3B: *How are your sources (institutional and governmental voices and the general public voice) chosen and contacted?*, um dos jornalistas entrevistados (J#7) deixa claro que o papel do público parece ser outro: *We see our role more as educating the general public on issues they might not necessarily be following, so we don't see it as a priority to interview them for stories.* Isso me leva a concluir que os jornalistas não mencionam a voz do público em seus textos com base, principalmente, em seu modelo prévio de jornalismo científico, que inclui apenas vozes científicas para comentar os estudos reportados, e ao público cabe ser educado por meio da leitura de notícias de PC.

Em vez do público, os jornalistas entendem que os cientistas são capazes de oferecer comentários sobre as descobertas científicas porque:

- they have factual information and therefore are credible sources (J#2); e
- they can comment on it most knowledgeably and meaningful (J#1).

Assim, com base nas razões apresentadas pelos jornalistas, é possível afirmar que eles entendem que o público é uma “tábua rasa” em termos de conhecimento científico, e os cientistas são autoridades acerca do que constitui ciência (MYERS, 2003, p. 266), assim eles podem oferecer comentários sobre o estudo reportado nas notícias de PC.

As respostas para a pergunta número 3B corroboram essa questão e também ajudam a entender a razão pela qual o governo é também sub-representado nesses textos (apenas 13,33%) (ver Quadro 34).

Pergunta: 3. The stories also present other people’s opinions about the research study that gets popularized, including institutional and governmental voices and the general public. However, my analysis has showed that the general public’s voice tend to be comparatively underrepresented (out of 60 stories the scientist is mentioned in 60 stories and the public’s voice is mentioned only in 3 stories).	
b) How are your sources (institutional and governmental voices and the general public voice) chosen and contacted?	
Respostas	N.
Scientists are the presupposed sources by the journalists	7
Scientists who have previously published papers on the field	5
Expertise	3
Relevance to the topic	3
Credibility/authoritativeness/experience	3
Ability to communicate	2
Journalist's familiarity with the scientists	2
Scientists are indicated by another colleague	2

Quadro 34 – Respostas dos jornalistas para a pergunta 3B.

Quando perguntados sobre como eles escolhem e entram em contato com fontes institucionais e governamentais e o público em geral, os jornalistas conseguiram explicar apenas como escolhem e contatam fontes científicas, e isso mostra que realmente não faz parte da rotina diária deles entrar em contato com outras fontes além dos cientistas. Na verdade, os cientistas são as fontes que os jornalistas pressupõem que devem ser contatadas em sete respostas (J#1, J#3, J#4, J#5, J#6, J#9 e J#11).

Em relação às fontes governamentais, apenas dois jornalistas reportaram suas experiências em entrar em contato com essas fontes. Um dos jornalistas respondeu que ele contata funcionários do governo se “the story deals directly with a federal agency (i.e. FDA, NOAA)” (J#4), e o outro respondeu que raramente cobre “stories on which some governmental comment would be needed, and in my limited experience this is hard to get without lots of red tape, and tends to be a very bland assessment even if you do” (J#5). Assim, a pouca presença do governo no *corpus* pode-se justificar pelo fato de ser difícil entrar em contato com cientistas que trabalham em instituições governamentais porque estes podem precisar de autorização prévia dos órgãos para os quais trabalham para comentar os resultados das pesquisas, o que está em desacordo com a literatura prévia, a qual destaca que geralmente é mais fácil entrar em contato com cientistas que trabalham para o

governo ou em universidades do que, por exemplo, os cientistas que trabalham em empresas privadas (DUNWOODY, 1986, p. 4).

No *corpus*, as vozes governamentais são incluídas em oito textos, seis sobre questões de saúde (BBC#1, BBC#13, BBC#14, BBC#15, SCIAM#4 e SCIAM#10) e dois sobre questões ambientais (BBC#4 e SCIAM#3). Alguns deles têm implicações político-sociais, tais como o consumo de bebidas alcoólicas entre adolescentes (BBC#14), e/ou têm um tópico controverso, tais como o parto realizado em casa (BBC#1), o uso de células-tronco (SCIAM#4) ou a modificação genética de sementes destinadas à agricultura (BBC#4). Assim, acredito que as vozes governamentais são mencionadas no *corpus* apenas quando o tópico é controverso.

Quando perguntados sobre como escolhem quais comentários incluir em seus textos, os jornalistas responderam que se orientam pelo o que consideram informativo, interessante, relevante, etc., conforme apresento no Quadro 35.

Pergunta: 3. The stories also present other people's opinions about the research study that gets popularized, including institutional and governmental voices and the general public. However, my analysis has showed that the general public's voice tend to be comparatively underrepresented (out of 60 stories the scientist is mentioned in 60 stories and the public's voice is mentioned only in 3 stories).	
c) How do you choose what to quote?	
Respostas	N.
Quotes that are lively	5
Quotes are chosen according to the text structure/flow	3
Quotes that are relevant	3
Quotes that are informative	2
Quotes that are interesting	2
Quotes which uses a good metaphor	2
Quotes that can simplify the research/uses non-technical language	2
Quotes are chosen to provide accuracy	2

Quadro 35 – Respostas dos jornalistas para a pergunta 3C.

Em cinco respostas, os jornalistas afirmaram que escolhem comentários que são *lively* ou espontâneos, ou seja, que trazem vida à notícia, proporcionam perspectiva e são o oposto de comentários formais, são diferentes, incomuns e

bastante orais, parecendo estarem “vivos” e prendendo a imaginação do leitor (MILLER, comunicação pessoal³²; WARREN, comunicação pessoal³³).

Os jornalistas também disseram que escolhem os comentários de acordo com a estrutura/o fluxo do texto e se baseiam no critério de relevância. Os jornalistas também selecionam comentários que são informativos e interessantes. Outros jornalistas mencionaram que eles escolhem comentários que podem simplificar a pesquisa e fornecer precisão para a notícia, e outros disseram que escolhem comentários que têm uma boa metáfora. Assim, os resultados indicam que os jornalistas usam vários critérios diferentes para decidir qual comentário incluir em seus textos. As respostas também revelaram que todos esses critérios devem ser analisados com base no tópico das notícias de PC, ou seja, eles são dependentes do contexto e às vezes também subjetivos.

Os resultados indicam que, para os jornalistas, a PC é um processo linear e não cíclico, como proposto por Moirand (2003), porque parecem entender que o “conhecimento viaja em uma via de mão única, da ciência para a sociedade” (MYERS, 2003, p. 266). Além disso, os cientistas parecem ser as figuras-chave nesse gênero, o que confirma a análise de Parkinson e Adendorff (2005, p. 287) de artigos de PC, os quais apontam que esses textos destacam os pesquisadores. O público, por sua vez, não faz parte do processo de produção da PC e é sub-representado na notícia de PC. Ele apenas consome ciência produzida por cientistas e popularizada por cientistas e jornalistas. Isso evidencia que esses jornalistas entrevistados têm uma perspectiva bastante tradicional acerca da PC, em que os cientistas desenvolvem conhecimento e depois versões simplificadas são lançadas ao público (HILGARTNER, 1990, p. 519).

Além disso, esses jornalistas parecem agir como “disseminadores”, que buscam obter os fatos e transmiti-los ao público rapidamente, e não como “mobilizadores populistas”, os quais procuram atrair audiências com histórias interessantes que dão voz ao público e estabelecem agendas políticas (WEAVER & WILHOIT, 1996, p. 138-140 apud STOCKING; HOLSTEIN, 2009, p. 32). Esse resultado está relacionado às quatro fontes onde o *corpus* deste estudo foi coletado: *ABC Science*, *BBC News*, *Nature* e *Scientific American*, que são bastante

³² Durante o período de doutorado sanduíche na North Carolina State University (setembro de 2010 a fevereiro de 2011).

³³ Durante o período de doutorado sanduíche na North Carolina State University (setembro de 2010 a fevereiro de 2011).

estabelecidas e tradicionais no âmbito do jornalismo (MILLER, comunicação pessoal³⁴). Isso também está relacionado à questão da busca pela objetividade no jornalismo. Se questionados, os jornalistas provavelmente responderão que eles estão interessados em reportar objetivamente os fatos, não em estabelecer agendas políticas (WARREN, comunicação pessoal³⁵).

Com base nessas questões, embora estejamos no século XXI e na fase cronológica chamada de “Participação pública na ciência”, de acordo com as três fases propostas por Jianmin (2005) e apresentadas no capítulo de Revisão da Literatura, parece que ainda estamos vivenciando a segunda fase, que teve início no século XX e é chamada de “Conhecimento público da ciência”. Nessa fase, o público não participa do processo de PC, e o processo de comunicação é ainda principalmente unidirecional (JIANMIN, 2005), o que significa da ciência para a sociedade.

É importante destacar que a análise apresentada nesta seção não considerou apenas as menções às posições enunciativas indicadas pelo nome e sobrenome da voz; ao contrário, considerou diferentes formas que os jornalistas utilizaram, nas notícias de PC, para se referir a elas. De fato, os jornalistas utilizam estratégias variadas para fazerem referência a cada uma das cinco posições enunciativas identificadas nesta seção. O enfoque da próxima seção é justamente este: a análise do modo como as posições enunciativas são representadas nos textos do *corpus* a partir do inventário sócio-semântico de van Leeuwen (1996; 2008). A análise foi realizada com o objetivo de categorizar os diferentes modos de representação das posições enunciativas nos textos e, a partir disso, identificar se alguma posição aparece mais/menos nos textos que outras.

3.4 Como as posições enunciativas são representadas nas notícias de PC

Van Leeuwen (1996; 2008) propõe várias categorias para a análise da representação dos atores sociais no discurso, conforme apresento no capítulo de

³⁴ Durante o período de doutorado sanduíche na North Carolina State University (setembro de 2010 a fevereiro de 2011).

³⁵ Durante o período de doutorado sanduíche na North Carolina State University (setembro de 2010 a fevereiro de 2011).

Revisão da Literatura. Neste trabalho, sua proposta foi utilizada para identificar como as posições enunciativas são representadas ao longo dos textos. A análise revela que são utilizadas diferentes estratégias para fazer referência às posições enunciativas identificadas no *corpus* (MARCUIZZO, 2009). Nesta seção, são apresentadas as estratégias utilizadas para a referência às cinco posições enunciativas identificadas, respectivamente: pesquisador responsável pelo estudo reportado na notícia de PC, pesquisador colega/técnico/instituição ligada ao assunto reportado, governo, público em geral e jornalista, respectivamente.

A posição enunciativa onipresente nos textos do *corpus*, o pesquisador responsável pelo estudo, é geralmente representada por meio de cinco estratégias:

- 1) funcionalização (professor, pesquisador, etc.) e/ou nomeação (prenome e/ou sobrenome com ou sem honoríficos);
- 2) coletivização;
- 3) genericização;
- 4) objetivação (referência metonímica); e
- 5) agregação.

Os exemplos a seguir ilustram o modo como os pesquisadores responsáveis são representados por meio de funcionalização e/ou nomeação:

Exemplo 12

(BBC#2) Researcher Dr Sarah Palmer said: "It is extremely important that new drugs are developed to eradicate HIV infection as the side effects associated with long-term HIV treatment can be severe."

Exemplo 13

(SCIAM#2) The finding implies that "things are happening even on this little cluster of rock," says space researcher Daniel Scheeres of the University of Michigan at Ann Arbor.

Exemplo 14

(ABC#2) According to the lead author of the paper, Professor Chun-Fang Wu, the results show that social interaction with younger members of the species confers physiological benefits in mutant fruit flies.

Exemplo 15

(NAT#2) Leonid Khriachtchev, from the University of Helsinki, Finland, who led the research, says that this is the smallest known neutral molecule containing two xenons ever made.

Nos exemplos 12 e 13, essa posição enunciativa é representada por meio de funcionalização (no exemplo 12 *researcher* e no exemplo 13 *space researcher*) e nomeação semiformal, com honoríficos apenas no exemplo 12. Já nos exemplos 14

e 15 são apresentados os nomes dos pesquisadores (nomeação semiformal). Nesse caso, as posições enunciativas são mencionadas de forma específica, evidenciando que são pessoas reais que estão sendo citadas (PARKINSON; ADENDORFF, 2005, p. 287). Além disso, a nomeação dá ao leitor a ideia de que os pesquisadores são pessoas reais (Ibid., p. 288). Essas posições enunciativas são apresentadas como o autor principal do artigo científico que deu origem à notícia de PC (exemplo 14) e coordenador do estudo (exemplo 15), respectivamente. No entanto, geralmente essa posição enunciativa é apresentada por meio das seguintes funções: professor universitário ou então pesquisador ligado a uma instituição universitária ou a um centro de pesquisa. Ao apresentar a função e/o nome do pesquisador, o jornalista também menciona a instituição na qual esse pesquisador trabalha, como nos exemplos 13 e 15. Desse modo, a referência à função que o pesquisador exerce se constitui em um recurso de autoridade utilizado pelo jornalista para conferir credibilidade à pesquisa que está sendo popularizada (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009; MOTTA-ROTH, 2009a) e, conseqüentemente, à notícia de PC, assim como a referência à instituição na qual esse pesquisador trabalha também se configura em um recurso de autoridade. Além disso, a nomeação se constitui em uma estratégia ideológica poderosa, uma vez que nomes e títulos utilizados na referência a uma pessoa representam diferentes maneiras de percebê-la (CALDAS-COULTHARD, 1997, p. 97).

A posição enunciativa de pesquisador responsável pelo estudo também é mencionada por meio de coletivização, como em *the staff* (BBC#15), *the researchers* (BBC#2, BBC#3, BBC#7, BBC#10, BBC#12, BBC#13, SCIAM#3, SCIAM#6, SCIAM#8, SCIAM#10, SCIAM#12, ABC#10, ABC#12, ABC#13, ABC#15 e NAT#12) e *team*, como em *The New Zealand team* (BBC#10); *Professor Wallace's team* (ABC#13); *the team* (NAT#3 e NAT#10); *a team led by Clifford Saper from Harvard Medical School in Boston, Massachusetts* (NAT#4); e *Kimura and his team* (NAT#5). No entanto, a análise indica que a coletivização se manifesta mais recorrentemente no *corpus* pelo substantivo *researchers* acompanhado do artigo definido *the*, para designar o grupo de pesquisadores que realizaram o estudo, conforme os exemplos a seguir:

Exemplo 16

(BBC#10) The researchers said: "The extracts of boysenberry and blackcurrant containing anthocyanins and phenolic compounds displayed significant inhibition against the oxidative challenge of hydrogen peroxide."

Exemplo 17

(SCIAM#10) The researchers report in *Science* that they sussed out the bug's travel plans by studying 13,000 samples of the virus collected from every continent (except Antarctica) over the past five years.

Exemplo 18

(ABC#10) While the European study suggests long-term pill users may therefore be at increased risk of heart attack or stroke, the researchers say their findings are no need for alarm.

Exemplo 19

(NAT#12) As the researchers report in *Nature*, the two monkeys achieved success rates of 61% and 78%, respectively.

Desse modo, os pesquisadores são apresentados como um grupo homogêneo cuja função é apresentar e avaliar as descobertas científicas e suas consequências para o leitor (CALSAMIGLIA; LÓPEZ FERRERO, 2003, p. 161).

A posição enunciativa de pesquisador responsável pelo estudo também é mencionada pela genericização, por meio dos seguintes substantivos no plural: *experts* (BBC#1, BBC#6, BBC#9, BBC#13 e NAT#3), *researchers* (BBC#11, BBC#14, SCIAM#2, SCIAM#4, SCIAM#5, SCIAM#6, SCIAM#7, SCIAM#9, SCIAM#11, SCIAM#12, SCIAM#15, ABC#3, ABC#6, ABC#12, ABC#13, ABC#14, NAT#3, NAT#4 e NAT#9) e *scientists* (BBC#7, BBC#8, BBC#13, BBC#14, ABC#6, ABC#8, ABC#9, ABC#12 e ABC#14). Nesse caso, os *experts*, *researchers* e *scientists* da área são tratados como uma classe sem um referente específico (Ibid.). Eles são apresentados por meio de uma genericização e são simbolicamente removidos do mundo de experiência imediata dos leitores e tratados como uma classe distante (Ibid.), o que pode provocar um efeito de distanciamento entre a ciência, representada pelos pesquisadores, e a audiência, os leitores das notícias de PC.

A genericização é utilizada ao longo dos textos e também no *lead* da notícia, conforme os exemplos 20 a 22. Destaca-se que os textos da *ABC Science* não apresentam *lead*, por isso não foi possível identificar um exemplo nesse *site*.

Exemplo 20

(BBC#6) Lead: Size may not be everything when it comes to brain evolution, say experts.

Exemplo 21

(SCIAM#10) Lead: Scientists figure out the yearly travel plans for seasonal flu, which could lead to better vaccines.

Exemplo 22

(NAT#) Lead: Astronomers say Universe is small and finite.

A genericização é utilizada no *lead* para dar mais destaque à pesquisa e aos seus resultados, chamando a atenção do leitor para a pesquisa e não necessariamente para quem realizou o estudo. Posteriormente, ao longo dos textos, os pesquisadores são individualizados, pela nomeação.

O pesquisador responsável pelo estudo também é mencionado por meio de uma metonímia à atividade por ele realizada, conforme apontado anteriormente por Brasil et al. (2008), que identificaram a referência metonímica ao pesquisador nos seguintes casos: a pesquisa (*research*) e o trabalho (*work*) em referência ao pesquisador ou aos pesquisadores. Além desses casos identificados por Brasil et al. (2008) na análise-piloto de 10 textos da *BBC News*, nos 60 textos, identifiquei que a referência ao pesquisador (ou pesquisadores) também pode ser realizada pelos seguintes grupos nominais organizados a seguir em ordem alfabética:

- 1) *discovery* (SCIAM#14);
- 2) *evidence [Archaeological]* (NAT#10);
- 3) *examination* (SCIAM#8);
- 4) *finding* (SCIAM#14);
- 5) *project* (BBC#4);
- 6) *research* (BBC#2, BBC#6, BBC#9, BBC#10, BBC#13 e SCIAM#15);
- 7) *study* (BBC#1, BBC#6, BBC#10, BBC#14, SCIAM#3, SCIAM#6, SCIAM#9, SCIAM#15, ABC#1, ABC#2, ABC#3, ABC#7, ABC#8, ABC#10, ABC#15 e NAT#4); e
- 8) *work* (BBC#7 e SCIAM#4).

Essa posição enunciativa também é mencionada por meio de uma metonímia:

- 1) ao periódico em que seu estudo foi publicado (*The Journal Nature Genetics* (BBC#5)); ou então
- 2) ao próprio artigo publicado pelos pesquisadores que realizaram o estudo (*report* (BBC#14 e BBC#15) e *paper* (ABC#1)).

Nesses dois últimos casos, de referência ao periódico e ao artigo publicado, é dada credibilidade às palavras escritas, que representam o conhecimento aceito

pela comunidade científica publicado no formato de um artigo publicado em um periódico da área (CALSAMIGLIA; LÓPEZ FERRERO, 2003, p. 164).

Santos (2010, p. 72), na sua pesquisa sobre metáforas lexicais em notícias de PC, realizada com parte do *corpus* desta pesquisa (os 30 textos da *BBC News* e da *Scientific American*), identificou os seguintes casos: *research*, *report*, *study*, inclusive *finding*, o único que não havia sido identificado por mim no presente estudo de doutoramento. Para a autora, esses casos são metonímias do tipo “pesquisa pelo pesquisador”, em que “termos que metonimizam pesquisadores são nomeados em detrimento dos cientistas” (Ibid.).

Por fim, em um texto do *subcorpus* da *ABC Science*, os pesquisadores responsáveis pelo estudo são mencionados por meio de agregação, conforme indica o exemplo 23:

Exemplo 23

(ABC#12) Two separate teams of doctors report successes in using gene therapy to treat Leber's congenital amaurosis, or LCA.

Nesse caso, a agregação, que quantifica grupos de participantes (VAN LEEUWEN, 1996, p. 49), foi utilizada porque essa notícia de PC reporta os resultados de dois estudos diferentes acerca do mesmo assunto: a amaurose congênita de Leber, uma variedade hereditária de cegueira.

Essas mesmas cinco estratégias utilizadas para fazer referência ao pesquisador responsável pelo estudo (funcionalização, coletivização, genericização, objetivação e agregação) também são utilizadas pelos jornalistas para fazer referência à segunda posição enunciativa mais recorrente no *corpus*: o pesquisador colega/técnico/instituição. Portanto, foram identificadas as seguintes estratégias para fazer referência a essa posição:

- 1) funcionalização e/ou nomeação;
- 2) coletivização;
- 3) genericização;
- 4) objetivação (referência metonímica); e
- 5) agregação.

Por meio da funcionalização, como o próprio nome já sugere, é mencionada apenas a função que a posição enunciativa exerce, como no exemplo a seguir:

Exemplo 24

(BBC#5) A spokesman for the charity Bowel Cancer UK also welcomed the findings.

No exemplo 24, a função desempenhada é de porta-voz de uma instituição, a *Bowel Cancer UK*. Geralmente, quando o pesquisador colega/técnico/instituição é representado apenas pela sua função, ele é um porta-voz de uma instituição, como nesse caso do exemplo 24.

Já na nomeação é mencionado apenas o nome do pesquisador/colega/instituição, sem menção à função da voz mencionada, como nos dois exemplos a seguir:

Exemplo 25

(BBC#1) The Royal College of Midwives said the research was "welcome but inconclusive". "The nature of transfer means that complications are anticipated or evident. This principle applies irrespective of place of birth, whether this is at home, in a birth centre or in hospital," said Dame Karlene Davis.

Exemplo 26

(ABC#6) The Intergovernmental Panel on Climate Change says that burial of carbon dioxide may be one of the main tools this century to slow global warming that could bring more floods, droughts and rising seas.

No exemplo 25, pode-se recuperar, pela leitura do excerto, que Dame Karlene é funcionária da *Royal College of Midwives* (instituição mencionada na primeira linha do exemplo). No entanto, não é possível identificar, pela leitura do excerto ou do texto todo, a função dela nessa instituição. Já no exemplo 26 é nomeada apenas a instituição porque, nesse caso, o que é importa é a opinião institucional, e não a de um pesquisador ou de um pesquisador colega apresentado individualmente ou coletivamente. Essa estratégia é utilizada, principalmente, quando são mencionadas instituições de destaque no cenário do assunto reportado na notícia. Destaca-se que, apesar de o nome dessa instituição (*Intergovernmental Panel on Climate Change*³⁶) sugerir que se trata de um órgão governamental, a análise do *site* dessa instituição³⁷ revela que essa instituição reúne especialistas de diferentes países que revisam e avaliam informações científicas, técnicas e sócio-econômicas que sejam relevantes para entender os riscos da mudança climática, causada por ações humanas e seus potenciais impactos e opções para a adaptação e a mitigação.

³⁶ Em português, Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. Tradução retirada da Wikipedia (<http://pt.wikipedia.org>).

³⁷ Disponível em <http://www.ipcc.ch/>.

Quando essas estratégias aparecem em conjunto, são mencionados a função e o nome do pesquisador/colega/instituição, como os exemplos 27 a 30 ilustram:

Exemplo 27

(BBC#7) Dr David Haslam, clinical director of the National Obesity Forum, warned that it could take many years to develop genetic treatments for obesity.

Exemplo 28

(SCIAM#5) It's very universal. It will touch everything" in materials design, says mathematician David Kinderlehrer of Carnegie Mellon University in Pittsburgh, who studies materials.

Exemplo 29

(ABC#4) "[So] it's important that people are starting to find applications for graphene," says Pablo Jarillo-Herrero, an assistant professor at the Massachusetts Institute of Technology who studies graphene but was not involved in the UK research.

Exemplo 30

(NAT#4) "On the face of it, it's almost the final nail in saying DMH is the pacemaker, but under the surface there are people who strongly disagree," says neuroscientist Masashi Yanagisawa of University of Texas Southwestern Medical Center in Dallas, who was not involved in the work.

Nos exemplos 27 e 29, as funções: *clinical director of the National Obesity Forum* (no texto BBC#7) e *an assistant professor at the Massachusetts Institute of Technology who studies graphene but was not involved in the UK research* (no texto ABC#4) são mencionadas depois do nome do pesquisador colega; nos exemplos 28 e 30, a função é mencionada antes do nome do pesquisador colega, como um elemento pré-modificador do grupo nominal com núcleo de substantivo próprio (*mathematician David Kinderlehrer*, no texto SCIAM#5, e *neuroscientist Masashi Yanagisawa*, no texto NAT#4).

Além disso, a posição enunciativa de pesquisador colega/técnico/instituição também é representada por meio de coletivização, conforme os exemplos 31 a 33 ilustram:

Exemplo 31

(BBC#1) Home birth advocates say the study does not consider women who develop problems in hospital. And the deaths of babies numbered just 65, from 10,752 cases.

Exemplo 32

(BBC#4) GM opponents have also pointed to results in the study which highlighted the emergence of multi-herbicide-resistance in "volunteer" plants.

Exemplo 33

(NAT#4) At this week's Society for Research on Biological Rhythms conference in Florida, other researchers reported that Bmal1 -deficient mice still maintain food-entrained rhythms.

Nesses exemplos, os pesquisadores colegas/técnicos/instituições são reunidos em grupos. No exemplo 31, os pesquisadores colegas/técnicos/instituições são reunidos em um grupo que defende o parto realizado em casa. No exemplo 32, são reunidos em um grupo que se opõe ao uso de sementes transgênicas na agricultura e, no exemplo 33, são reunidos em um grupo responsável por reportar os resultados de um estudo. Nesse caso, parece que não é interessante individualizar/especificar um determinado pesquisador colega, um técnico ou uma instituição. Essa posição enunciativa parece ser coletivizada para dar uma ideia de consenso acerca do assunto debatido.

A posição de pesquisador colega/técnico/instituição também é representada por meio de genericização, como ilustram os exemplos 34 e 35:

Exemplo 34
(BBC#1) Childbirth in the UK, experts stress, remains very safe.

Exemplo 35
(BBC#9) Experts said the study was interesting but small and inconclusive as a result.

Nos exemplos 34 e 35, a referência ao pesquisador colega/técnico/instituição foi realizada pelo substantivo *expert*, para conferir uma ideia de que a voz, embora não seja a responsável pelo estudo, é de um/uma especialista no assunto, o que confere mais credibilidade a ela para se manifestar sobre a pesquisa popularizada.

A posição enunciativa de pesquisador colega/técnico/instituição também é representada por meio da metonímia a uma publicação de sua autoria, como no exemplo 36.

Exemplo 36
(BBC#9) Guidance from the National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) in 2001 recommended donepezil, rivastigmine and galantamine should be used as standard.

Por fim, essa posição enunciativa também é representada por meio de uma agregação, como nos exemplos a seguir:

Exemplo 37

(ABC#5) Some scientists do not believe the ancient stromatolites found in the Pilbara were made by microbes but are a product of chemical process instead. They say similar structures have been produced in the laboratory without microbes.

Exemplo 38

(NAT#6) Some experts think that microbes could potentially set up home as far down as 5 kilometres below the sea floor.

Nesse caso, os pesquisadores colegas não são nomeados, mas são apresentados em uma agregação, identificada por meio dos substantivos *scientists* e *experts* acompanhados do quantificador indefinido *some*.

A terceira posição enunciativa mais recorrente no *corpus* é o governo, que geralmente tem sua opinião transmitida no *corpus* por um porta-voz. Este, na maioria das vezes, não tem o seu nome revelado, pois a nomeação, nesse caso, não é importante, e sim a mensagem da instituição para a qual esse porta-voz trabalha. No entanto, observei que, quando a posição do governo se revela por meio de uma voz que desempenha um papel de destaque na instituição onde trabalha, por exemplo, um diretor de um órgão governamental, o secretário do meio ambiente, etc., o seu nome e sua função são apresentados. Assim, a declaração da voz do governo tem mais destaque na notícia e chama mais a atenção do leitor para a declaração dada.

Desse modo, a posição enunciativa do governo é representada de quatro modos diferentes no *corpus*:

- 1) por objetivação (referência metonímica);
- 2) por funcionalização;
- 3) por funcionalização e nomeação; e
- 4) genericização.

A objetivação faz referência a uma instituição governamental, como ilustrado pelo exemplo 39:

Exemplo 39

(SCIAM#4) This year, more than 186,000 men—mostly over age 65—will be diagnosed with this form of cancer, according to the National Cancer Institute (NCI) in Bethesda, Md; some 28,000 men lose their battle with the disease each year.

Já a funcionalização faz referência ao porta-voz do governo, como no exemplo 40:

Exemplo 40

(BBC#14) A Department of Health spokesperson said: "Tackling the culture of harmful and binge drinking is a priority for Government and we are working with the alcohol industry and other stakeholders to implement a comprehensive strategy to tackle it."

Nesse caso, o porta-voz não tem seu nome revelado, apenas sua função é mencionada, pelas razões mencionadas anteriormente.

A funcionalização e nomeação são utilizadas para a referência a uma pessoa que desempenha um papel de destaque na instituição governamental onde trabalha, como os exemplos 41 e 42:

Exemplo 41

(BBC#4) Following the FSE results, Environment Secretary Margaret Beckett announced that companies wishing to bring GM crops into the UK would have to go through a long approval process.

Exemplo 42

(BBC#14) Dominic Harrison, deputy regional director of public health in North West, said the research confirmed the "almost daily experience" of people who saw the rising problem of young, drunk people across the region.

Nesses dois casos, foi utilizada a nomeação semiformal, incluindo nome e sobrenome.

Por fim, o governo é nomeado de forma genérica, sem menção a um determinado departamento, ministério ou uma secretaria específica, como o exemplo 43 ilustra:

Exemplo 43

(BBC#1) Less than 2% of women currently opt for a home birth, but the government has promised all prospective mothers the choice by 2009.

No entanto, pela leitura do texto BBC#1, pode-se inferir que o substantivo *government* refere-se ao governo do Reino Unido, uma vez que o jornalista dá ênfase ao local de abrangência do estudo (*Childbirth in the UK, experts stress, remains very safe*) (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 259). Além disso, o jornalista faz referências a outras instituições do Reino Unido, como *National Collaborating Centre for Women's and Children's Health* e *The Royal College of Midwives*.

A posição enunciativa menos representada no *corpus*, o público, é nomeada em apenas um texto (ABC#12), embora seja mencionada em três de um total de 60 textos (BBC#3, BBC#4 e ABC#12). Desse modo, o público é apresentado por meio

de três estratégias diferentes: genericização, agregação e nomeação, conforme ilustrado pelos exemplos 44, 45 e 46, respectivamente:

Exemplo 44

(BBC#3) No GM crop has been found to endure so long; and critics say it shows that genetically modified organisms cannot be contained once released.

Exemplo 45

(BBC#4) More than half of Britons who took part in the "GM Nation" survey last year said GM crops should never be introduced in the UK under any circumstances.

Exemplo 46

(ABC#12) One volunteer in Ali's trial, Steven Howarth, says he has significant improvement in night vision, allowing him to navigate a simulation of a night-time street. "Now, my sight when it's getting dark or it's badly lit is definitely better. It's a small change but it makes a big difference to me," Howarth says.

No exemplo 44, o público não foi nomeado, sendo referenciado de forma genérica, a qual é indicada pelo substantivo "critics". No exemplo 45, o público foi nomeado por meio de agregação, que busca quantificar os grupos de participantes, tratando-os como um dado estatístico obtido a partir de uma pesquisa de opinião, pesquisa de *marketing*, etc. (VAN LEEUWEN, 2008, p. 37). Essa estratégia foi utilizada para conferir uma ideia de consenso do público acerca do assunto em debate na notícia de PC (Ibid.), nesse caso, o uso de sementes transgênicas na agricultura. O texto ABC#12 (exemplo 46) apresenta o relato de um dos quatro pacientes voluntários que testou a terapia gênica para tratar uma variedade hereditária de cegueira (a amaurose congênita de Leber). Nesse texto, o público, representado pelo paciente voluntário, relata que teve uma melhoria na visão noturna, avaliando positivamente os resultados da pesquisa. Assim, nesse caso, o público é nomeado para dar credibilidade à avaliação apresentada na notícia de PC. A análise realizada indicou que, nos outros textos do *corpus*, o público é suprimido do debate acerca das descobertas científicas, uma vez que não há qualquer forma de referência a ele em qualquer parte do texto (Ibid., 1996, p. 39). Vale destacar que a estratégia de supressão se revelou em 57 textos do *corpus* (95%) porque há esses três exemplares (BBC#3, BBC#4 e ABC#12) que mencionam o público, correspondendo a apenas 5% do *corpus*.

A quinta posição enunciativa identificada no *corpus* foi a do jornalista, a qual é nomeada no *lead* do texto NAT#15:

Exemplo 47

(NAT#15) Lead: The tendency of 'uneducated' people to compress the number scale for big numbers is actually an admirable way of measuring the world, says Philip Ball.

Nesse caso, foi utilizada a nomeação semiformal (nome e sobrenome) para a referência a essa posição enunciativa. Além de fazer referência ao seu nome no *lead*, o jornalista também utiliza a 1ª pessoa em outras passagens do texto. No entanto, assim como nos outros textos do *corpus*, o jornalista é suprimido do debate acerca das descobertas científicas, pois ele não expressa a sua opinião acerca da pesquisa popularizada.

Na Tabela 7, apresento um resumo das estratégias de inclusão utilizadas na referência às cinco posições enunciativas identificadas.

Tabela 7 – Estratégias utilizadas para referência às posições enunciativas.

<i>Estratégias de inclusão</i>	<i>Pesquisador</i>	<i>Pesquisador colega/ técnico/ instituição</i>	<i>Governo</i>	<i>Público</i>	<i>Jornalista</i>
Agregação	+	+	-	+	-
Coletivização	+	+	-	-	-
Funcionalização	+	+	+	-	-
Genericização	+	+	+	+	-
Nomeação	+	+	+	+	+
Objetivação	+	+	+	-	-
TOTAL (N.)	6	6	4	3	1

Os resultados da Tabela 7 mostram que as posições enunciativas do pesquisador responsável pelo estudo e do pesquisador colega/técnico/instituição são representadas pelo jornalista por meio do maior número de estratégias, totalizando seis (agregação, coletivização, funcionalização, genericização, nomeação e objetivação), enquanto o governo é representado por meio de quatro (funcionalização, genericização, nomeação e objetivação); o público, por três (agregação, genericização e nomeação); e o jornalista é representado por meio de uma única estratégia: a nomeação. Além disso, por meio da leitura horizontal da

Tabela 6, é possível identificar que a funcionalização e a nomeação foram utilizadas na referência aos “especialistas no assunto”, aqueles responsáveis pelo estudo ou os colegas, e o “governo”, figurado pelos representantes que exercem uma função de destaque nas instituições onde trabalham. Portanto, a análise da representação das vozes apresentada nesta seção indica que principalmente a funcionalização foi utilizada na referência a atores sociais, nesse caso, posições enunciativas que têm um alto prestígio social, o que está de acordo com os dados levantados por van Leeuwen (2008, p. 45), o qual também identificou que atores sociais com alto prestígio social são mencionados pela sua função. Isso também explica porque o nome e a função do público são pouco ou não são mencionados nos textos do *corpus*.

Desse modo, a análise da representação das vozes apresentada nesta seção permitiu identificar que, principalmente, as posições enunciativas de pesquisador responsável pelo estudo e de pesquisador colega, além de serem as mais recorrentes do *corpus* (ver dados apresentados na seção 3.3 deste capítulo), são também as mais destacadas por duas razões:

1) o modo como são representadas nesses textos, conforme apontado anteriormente; e

2) a recorrência em são mencionadas ao longo dos textos, pois não são apresentadas apenas pelo seu nome próprio ou então por expressões referenciais, mas também por estratégias variadas, como agregação, coletivização, funcionalização, genericização e objetivação.

As estratégias identificadas são utilizadas pelo jornalista para se referir às posições enunciativas que reúnem vozes variadas, as quais têm seu discurso reproduzido na notícia de PC. O enfoque da análise apresentada a seguir se concentra no modo como essas vozes têm seu discurso introduzido nas notícias, a partir dos níveis de intertextualidade propostos por Bazerman (2004), das formas de citação apresentadas por Calsamiglia e López Ferrero (2003) e dos processos escolhidos (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004).

3.5 Como o discurso das posições enunciativas é introduzido nas notícias de PC

A partir da proposta de Bazerman (2004, p. 88-9) e Calsamiglia e López Ferrero (2003, p. 155), nas notícias de PC, a intertextualidade se manifesta por meio de quatro tipos diferentes de citação: direta, indireta, integrada e inserida (ver capítulo de Revisão da Literatura, seção 1.5.1). Teoricamente, o jornalista usa os diferentes tipos de citação quando julga que “o que foi dito e quem disse possuem relevância para o cenário em questão” (SILVA, 2007, p. 9), configurando-se nas “forma[s] mais explícita[s] de inclusão do discurso do outro em um discurso” (CALSAMIGLIA; LÓPEZ FERRERO, 2003, p. 147).

No *corpus*, foram identificados ao todo 633 excertos³⁸ atribuídos a diferentes posições enunciativas, sendo 424 (66,98%) atribuídos ao pesquisador responsável pelo estudo, 168 (26,54%) atribuídos ao pesquisador colega, 29 (4,58%) atribuídos ao governo e 12 (1,89%) atribuídos ao público. Essa análise corrobora os dados referentes à distribuição das posições enunciativas nos quatro *subcorpora* (ver seção 3.3), uma vez que o pesquisador responsável pelo estudo, onipresente no *corpus*, é aquele que tem mais excertos associados; o pesquisador colega, segunda posição enunciativa mais recorrente no *corpus*, é a segunda posição em termos de excertos associados; e isso também ocorre com o governo e o público, sendo a terceira e quarta posições enunciativas em termos de ocorrência e excertos associados a elas. Esses excertos são introduzidos por citação direta, indireta, integrada ou inserida, conforme relato a seguir.

A citação direta é a forma mais recorrente com que o discurso das vozes é introduzido (303 ou 47,86%) e se manifesta pelo recurso da citação, nos termos da Gramática Sistêmico-funcional (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 444-452), conforme ilustrado pelo exemplo 48:

Exemplo 48

(BBC#4) And Dr Mark Avery, the director of conservation at the bird group RSPB, said: "This research tells us nothing about the impacts GM will have on wildlife".

³⁸ As categorias adotadas para identificar o número total de excertos foram os tipos de citação (direta, indireta, integrada e inserida).

A partir do exemplo 48, a citação não precisa estar ajustada à oração projetante em termos de referência, registro, etc. (THOMPSON, 2004, p. 210). No exemplo 48, a oração projetante (sublinhada) tem um nexos de projeção paratática, cujo núcleo é um processo verbal no passado (*said*), e a oração projetada (itálico) representa a locução, o que é dito (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 445), e seu processo principal está no presente simples (*tells us*).

Nos textos do *corpus*, foram identificadas três formas de introdução dos processos na citação direta: estes são introduzidos no final, antes da citação e ainda em uma oração intercalada no interior da citação.

Os exemplos 49 e 50 ilustram o modo como os processos são introduzidos no final da citação:

Exemplo 49

(ABC#1) "It would be good to have more effective repellents that protect against a greater number of insect species," says Dr Ulrich Bernier, a research chemist with the Mosquito and Fly Research Unit of the US Department of Agriculture (USDA) who worked on the project.

Exemplo 50

(NAT#1) "Philosophically, I like the idea that the Universe is finite and one day we could fully explore it and find out everything about it," Starkman says.

Nesses exemplos, a citação é introduzida pelas aspas duplas. Além disso, ela é sinalizada pelo processo colocado no final (*say*), associado às vozes dos pesquisadores responsáveis pelo estudo reportado.

A análise realizada também indica que os processos podem ser inseridos antes da citação, como no exemplo a seguir.

Exemplo 51

(BBC#6) Professor Seth Grant, one of those leading the study, said: "Our simple view that 'more nerves' is sufficient to explain more brain power is simply not supported by our study."

No exemplo 51, depois do nome (*Professor Seth Grant*), são apresentadas informações sobre a posição que essa voz ocupa no discurso, nesse caso, um dos coordenadores do estudo (*one of those leading the study*). Em seguida, o processo *say* no passado seguido de dois pontos introduz o discurso.

Os processos também podem ser inseridos em uma oração intercalada no interior da citação, conforme o exemplo 52 ilustra:

Exemplo 52

(SCIAM#13) "The big showstopper for this," says theoretical physicist Douglas Stone of Yale University, who was not part of the study, "would be if people, entities or devices that are not supposed to absorb the radiation do absorb it."

O exemplo 52 inicia com parte da oração na forma de citação: "*The big showstopper for this*", que é intercalada por uma oração introduzida pelo processo *say* no presente, o nome da voz (*Douglas Stone of Yale University*), as credenciais da voz (*theoretical physicist*) e a indicação da posição dessa voz no discurso (*who was not part of the study*). Nesse caso, Douglas Stone é o pesquisador colega que não participou do estudo. O exemplo é finalizado com o restante da oração também na forma de citação "*would be if people, entities or devices that are not supposed to absorb the radiation do absorb it.*".

No entanto, Silva (2010, p. 15), na análise do mesmo *corpus* desta pesquisa, embora não tenha fornecido dados quantitativos, destaca que a forma mais recorrente com que os processos são introduzidos é no final da citação. Isso aponta para uma "tendência em guiar a atenção do leitor primeiro para os comentários e as opiniões e depois para o Dizente" (Ibid.).

Além disso, foi identificada outra forma de introdução da citação, em que os parágrafos aparecem em sequência, sem conjunções que sinalizem a natureza/o tipo de relação lógica estabelecida entre eles (MOTTA-ROTH et al., 2008), de acordo com o exemplo 53, retirado de Motta-Roth et al. (2008):

Exemplo 53

(BBC#6) Dr Hugo Spiers, a neuroscientist from University College London, said that while the size of the brain could not explain all the differences in the abilities of the organ, it still had a major role to play.

He said: "We know that size isn't everything - for example, whales and elephants have much larger brains than we do.

"This new research **is right** in saying that there is a lot more we can learn about how synapses work to improve our understanding of the **brain's** complexities.

"However, **it's also true** that, if you are dealing with intelligence, there are certain parts of the **brain** which are disproportionately bigger in humans, and which do appear to make a difference."

No primeiro parágrafo do exemplo 53, o jornalista introduz o nome da voz cujo discurso será citado (*Dr Hugo Spiers*), as credenciais dessa voz (*a neuroscientist from University College London*) e o processo verbal *say* no tempo verbal passado. Em seguida, ele introduz o relato. No parágrafo seguinte, o jornalista usa uma

expressão referencial (*He*) para se referir a Hugo Spiers, mencionado na primeira linha do exemplo, utiliza novamente o processo verbal *say* no tempo verbal passado e introduz o discurso citado pela citação, sinalizada pelo uso de dois pontos e pelas aspas duplas. No entanto, nos dois parágrafos seguintes, não há menção à voz nem é utilizado um processo para introduzir o discurso. A citação é sinalizada por uma marca tipográfica: as aspas duplas inseridas no início do penúltimo parágrafo e no início e no final do último parágrafo. De fato, Halliday (1994, p. 251) destaca que “se o assunto da citação se estende para um novo parágrafo, as aspas são geralmente repetidas”. Desse modo, “os parágrafos são ligados pelas cadeias logogenéticas garantidas pelas escolhas dos elementos lexicais nas cadeias de referência (Dr Hugo Spiers/He) e nas de coesão lexical (**is right/is true, brain**)” (MOTTA-ROTH et al., 2008), conforme sinalizado no exemplo 53, sublinhado e em negrito, respectivamente.

A segunda forma mais recorrente de introdução do discurso das vozes é a citação indireta (285 ou 45,02%), que faz referência a uma fonte e reproduz as ideias apresentadas nessa fonte, mas nas palavras do próprio autor do texto (BAZERMAN, 2004, p. 88-9) e se manifesta pelo relato (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 444-452), como no exemplo 54:

Exemplo 54

(ABC#2) Wu speculates that the social interaction with younger flies could have helped the mutant flies compensate for the genetic defect that makes the insect particularly vulnerable to oxidative-stress induced aging.

Nesse caso, não há reprodução *ipsis litteris* das palavras originais, mas sim a projeção, na forma de uma paráfrase, do sentido da locução apresentada no texto-fonte (HALLIDAY, 1994, p. 255; THOMPSON, 2004, p. 210). A citação indireta permite que o discurso seja inserido de várias maneiras, como os exemplos a seguir ilustram:

Exemplo 55

(BBC#15) A spokesman for NHS Connecting for Health, which commissioned the report, said that roll-out of the scheme across England would not happen until the issues brought up by the report had been resolved.

Exemplo 56

(SCIAM#15) Liu notes that the biggest surprise was the dearth of data in this area, given the widespread popularity of GH as a supposed anti-aging therapy.

Exemplo 57

(ABC#15) Human errors are, therefore, not the result of momentary blips in brain activity or concentration, as some suspect, the researchers say.

Exemplo 58

(NAT#15) Stanislas Dehaene of the Federative Institute of Research in Gif-sur-Yvette, France, and his co-workers report in *Science*¹ that both adults and children of an Amazonian tribe called the Mundurucu, who have had almost no exposure to the linear counting scale of the industrialized world, judge magnitudes on a logarithmic basis.

Nos exemplos 55, 56 e 58, o relato se manifesta na sua forma canônica, ou seja, o discurso citado é apresentado sob a forma de uma oração projetada, introduzida por uma oração projetante com processo verbal, como o Quadro 36 representa.

Y	diz/disse	que X
Dizente	Processo Verbal	Oração Projetada "Proposição X"

Quadro 36 – Representação da citação.

O relato se manifesta pela menção ao nome da voz cujo discurso será citado, o Dizente em uma oração verbal, nos termos da Gramática Sistêmico-funcional (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 254), seguido de uma oração projetante com um processo verbal e da oração projetada, que contém o discurso citado. No entanto, no exemplo 57, a oração está invertida, uma vez que inicia com o discurso citado (*Human errors are, therefore, not the result of momentary blips in brain activity or concentration, as some suspect*) e é finalizada pela voz do Dizente, nesse caso, os pesquisadores que realizaram o estudo apresentados coletivamente.

A terceira forma mais recorrente de introdução do discurso das vozes, nas notícias de PC, é a citação integrada (31 ou 4,89%), que mistura traços sintáticos da citação direta e da indireta (CALSAMIGLIA; LÓPEZ FERRERO, 2003, p. 155), conforme os exemplos abaixo ilustram:

Exemplo 59

(BBC#1) The Royal College of Midwives said the research was "welcome but inconclusive".

Exemplo 60

(SCIAM#2) The finding implies that "things are happening even on this little cluster of rock," says space researcher Daniel Scheeres of the University of Michigan at Ann Arbor.

Exemplo 61

(ABC#6) "If there is a substantial subsurface biosphere on earth there could also be substantial biospheres on other planets," says Parks, estimating that such microbes could survive temperatures down to about 4 kilometres below the seabed on earth.

Exemplo 62

(NAT#3) But even if it merely exists side by side with the cancer, "its unique antigens look like the perfect way for the immune system to go about attacking the tumour," explains Cobbs.

Nesses casos, parte dos excertos está em citação indireta e parte está em citação direta, sinalizada pela aspas duplas.

Além disso, os jornalistas também adotam a citação inserida (14 ou 2,21%), quando as palavras da fonte citada são introduzidas por meio de marcadores como "segundo X" ou "para X", "nas palavras de X", "de acordo com X" (CALSAMIGLIA; LÓPEZ FERRERO, 2003, p. 155). Esses marcadores são denominados por Halliday e Matthiessen (2004, p. 276) de circunstância de projeção do tipo ângulo/fonte.

Essa forma de citação é mais recorrentemente manifestada nos textos pelo marcador "de acordo com X", conforme os exemplos a seguir ilustram:

Exemplo 63

(SCIAM#9) According to Kraus, 30 to 40 percent of children who have learning and reading problems do not transcribe sound well.

Exemplo 64

(ABC#5) According to Walter, the recent findings are relevant to understanding the construction of 3.5-billion-year-old stromatolites in the Pilbara region of Western Australia - believed to be the oldest convincing evidence of life on earth.

O marcador "de acordo com X" é utilizado em 14 (23,33%) ocorrências num total de 60 textos assim distribuídas: sete ocorrências nos textos da *Scientific American*, seis ocorrências nos textos da *ABC* e uma ocorrência nos textos da *Nature*, não sendo localizada nenhuma ocorrência nos textos da *BBC News*.

No exemplo 65, também foi utilizada uma circunstância de projeção do tipo ângulo/fonte (*as*) (*Ibid.*), por isso incluiu essa forma de inserção do discurso na categoria de citação inserida.

Exemplo 65

(SCIAM#6) *As Harrington notes*, "we're at the beginning of understanding how planets handle their heat."

Nesse caso, a circunstância foi seguida da nomeação da voz em questão (de fato, apenas o sobrenome: *Harrington*) e de um processo verbal no presente (*note*), introduzindo o discurso por meio de citação. Essa forma de citação pode ser resumida por "como X diz" (*Ibid.*). Nesse caso, diferentemente do marcador "de acordo com X", essa forma de citação apresenta um processo introdutor do discurso, o qual, dependendo da escolha do autor do texto, pode auxiliar na interpretação do que é dito. De fato, a investigação das reações das vozes sobre o estudo reportado na notícia de PC manifestadas por meio dos processos permite identificar quem é representado no texto reagindo a alguém ou a alguma coisa (VAN LEEUWEN, 2008, p. 56).

Em termos de processos introdutores do discurso das vozes, por meio da análise qualitativa dos textos da *ABC* e da *Nature*, foi possível identificar que, assim como no *corpus* parcial de 30 textos da *BBC News* e *Scientific American*, os processos que introduzem as vozes são verbais, mentais e relacionais, a partir da Gramática Sistêmico-funcional.

Nos textos da *ABC* e da *Nature*, além do processo *say*, considerado o membro geral da classe dos processos verbais (HALLIDAY, 1994, p. 252), foram identificados outros três tipos de processos verbais (ver Quadro 37).

<i>Tipos de processos</i>	<i>Exemplos retirados do corpus</i>
Verbos específicos para declarações e perguntas	<i>call, note, notice, point (to/out), report, reveal, show, suggest, tell, unveil</i>
Verbos relacionados ao verbo <i>say</i> com algum elemento circunstancial	<i>add (say in addition), confirm (make certain), explain (say in explanation)</i>
Verbos com conotações variadas	<i>write</i>

Quadro 37 – Processos verbais nos textos do *corpus*.

Desse modo, assim como a análise anterior havia apontado, os processos verbais identificados podem ser agrupados em:

- 1) verbos específicos para declarações e perguntas;
- 2) verbos relacionados ao verbo *say* com algum elemento circunstancial; e
- 3) verbos com conotações variadas.

Principalmente esse último tipo de verbos identificado por Halliday (1994) apresenta pistas de como o discurso pode ser interpretado, conforme o exemplo retirado do texto SCIAM#4 ilustra: *But she warns that "it is still hard to say what this work means for therapy," because the function of CD117 is not yet known.* Nesse caso, o leitor da notícia de PC de onde esse exemplo foi retirado deve interpretar o comentário como uma advertência. Já o processo *say* é considerado um processo verbal não marcado (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 252) ou neutro, na medida em que introduz uma locução sem avaliá-la (CALDAS-COULTHARD, 1994, p. 305).

Além desses processos verbais, foram identificados os seguintes processos mentais e relacionais:

<i>Tipos de processos</i>	<i>Exemplos retirados do corpus</i>
Mentais	<i>agree, believe, estimate, expect, like, recall, speculate, think</i>
Relacionais	<i>be</i>

Quadro 38 – Processos mentais e relacionais nos textos do *corpus*.

Com a análise quantitativa, realizada por meio do *software Wordsmith*, foi possível identificar a recorrência desses processos nos 60 textos. Nas Tabelas 8 a 11, apresento os resultados dessa análise.

Tabela 8 – Processos verbais que introduzem vozes.

<i>Processos verbais</i>	<i>Total de ocorrências</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>
add	14	2,82%
announce	3	0,60%
argue	1	0,20%
call	1	0,20%
confirm	2	0,40%
convince	1	0,20%
explain	15	3,03%
make claims	1	0,20%
note	12	2,42%
point to	3	0,60%
predict	1	0,20%
promise	1	0,20%
recommend	1	0,20%
report	22	4,44%
reveal	3	0,60%
say	346	69,89%
show	18	3,63%
stress	2	0,20%
suggest	28	5,65%
tell	6	1,21%
warn	6	1,21%
welcome	1	0,20%
write	7	1,41%
TOTAL	495	100%

Tabela 9 – Tipos de processos verbais que introduzem vozes.

<i>Verbo say</i>	<i>Total de ocorrências</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>
TOTAL	346	100%
<i>Verbos específicos para declarações e perguntas</i>	<i>Total de ocorrências</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>
announce	3	3%
argue	1	1%
call	1	1%
make claims	1	1%
note	12	12%
notice	2	2%
point to	3	3%
report	22	22%
reveal	3	3%
show	18	18%
suggest	28	28%
tell	6	6%
TOTAL	100	100%
<i>Verbos combinados ao verbo say com algum elemento circunstancial</i>	<i>Total de ocorrências</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>
add	14	31,81%
confirm	2	4,54%
convince	1	2,27%
explain	15	34,09%
predict	1	2,27%
promise	1	2,27%
recommend	1	2,27%
stress	2	4,54%
warn	6	13,63%
welcome	1	2,27%
TOTAL	44	100%
<i>Verbos com conotações variadas</i>	<i>Total de ocorrências</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>
write	7	100%
TOTAL	7	100%

A Tabela 8 mostra que o processo *say* tem 346 ocorrências (69,47%) no *corpus*, num universo de 495 processos verbais identificados. O processo *suggest* é o segundo mais recorrente entre os verbais, totalizando 28 (5,65%) ocorrências e foi interpretado como verbal porque, nos textos do *corpus*, introduz uma declaração (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004, p. 448). Depois do *suggest*, o processo *report* é o terceiro mais recorrente entre os verbais, somando 22 ocorrências (4,44%). Há outros processos verbais que também introduzem o discurso das vozes, mas com uma ocorrência muito baixa (entre 3,63 e 0,20%), portanto inexpressiva. Desse modo, o verbo *say* é o mais utilizado para introduzir o discurso das vozes.

Os processos verbais foram organizados, na Tabela 9, a partir de Halliday (1994), em: verbo *say*, como categoria geral dentro dos processos verbais; verbos específicos utilizados para declarações e perguntas; verbos relacionados ao verbo *say* com algum elemento circunstancial; e verbos com conotações variadas. Depois do *say*, os verbos específicos para declarações e perguntas são os mais recorrentes entre os verbais, com 100 ocorrências (20,20%), e dentro dessa categoria o *suggest* é o mais recorrente, com 28 ocorrências (28%).

Na Tabela 10, apresento a quantificação dos processos mentais identificados.

Tabela 10 – Quantificação dos processos mentais que introduzem vozes.

<i>Processos mentais</i>	<i>Total de ocorrências</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>
admit	2	4,16%
agree	5	10,41%
believe	9	18,75%
concede	1	2,08%
conclude	4	8,33%
estimate	2	4,16%
expect	1	2,08%
know	6	12,5%
like	1	2,08%
predict	2	4,16%
recall	1	2,08%
reckon	2	4,16%
speculate	5	10,41%
surprise	3	6,25%
suspect	1	2,08%
think	2	4,16%
want	1	2,08%
TOTAL	48	100%

A Tabela 10 mostra que o processo *believe* tem nove ocorrências (18,75%), e os processos *agree* e *speculate* têm cada um cinco ocorrências (10,41%), num

universo de 48 processos mentais identificados. Depois destes, os outros processos mentais identificados têm uma ocorrência baixa (entre 8,33 e 2,08%). Portanto, o processo *believe* é o mais recorrente entre os mentais e caracteriza incerteza em relação ao que está sendo declarado. A seguir, a Tabela 11 traz a quantificação dos processos relacionais identificados.

Tabela 11 – Quantificação dos processos relacionais que introduzem vozes.

<i>Processos relacionais</i>	<i>Total de ocorrências</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>
have [had a more blunt assessment]	1	11,11%
Indicate	4	44,44%
be [is optimistic, are not sure, was skeptical e was more cautious]	4	44,44%
TOTAL	9	100%

Em relação aos processos relacionais, a Tabela 11 mostra que a ocorrência destes é realmente muito pequena (apenas nove casos ao todo), se comparada, por exemplo, à ocorrência de processos verbais (495 ocorrências), sendo identificadas quatro ocorrências do processo *indicate* (44,44%), quatro do processo *be* (44,44%) e uma do processo *have* (11,11%). O processo *have* (nesse caso, no tempo verbal passado, *had*) foi classificado como introdutor de voz porque está acompanhado do Atributo “a more blunt assessment”, cujo núcleo “assessment” é uma metáfora gramatical por nominalização, a qual, na sua forma não metafórica, poderia ser substituída por “Professor Mark Westoby assesses/evaluates the research”, configurando-se, assim, em uma oração mental que introduz o discurso da voz. Além disso, o contexto dessa oração é o seguinte: “Professor Mark Westoby, a plant ecologist from Macquarie University in Australia, had a more blunt assessment. “This study confirms that GM crops are difficult to confine,” he said”. De fato, a oração apresentada no parágrafo seguinte: “This study confirms that GM crops are difficult to confine” exerce papel de oração projetada de “Professor Mark Westoby, a plant ecologist from Macquarie University in Australia, had a more blunt assessment”. Além desse caso, o processo relacional *be* (“Kathleen Kelly, a cancer biologist at

NCI, is optimistic that the work will enhance understanding of the basic mechanism of the disease” and “However, Emily Diamand, senior farming researcher with the anti-GM Friends of the Earth (FoE), was sceptical that Bright really had mimicked normal farming practice”.) também foi interpretado como introdutor de voz porque poderia ser substituído por “Dr. Joe Bloggs said he is optimistic/skeptical...”.

A Tabela 12 traz a distribuição de todos os processos identificados entre verbais, mentais e relacionais.

Tabela 12 – Quantificação dos processos que introduzem vozes.

<i>Tipos de processos identificados no corpus</i>	<i>Total de ocorrências</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>
verbais	495	89,67%
mentais	48	8,69%
relacionais	9	1,63%
TOTAL	552	100%

Dos 552 processos que introduzem o discurso das vozes, 495 (89,67%) são verbais, seguidos dos mentais, com 48 (8,69%), e dos relacionais, com apenas nove ocorrências (1,63%). Portanto, o discurso das vozes, nas notícias de PC, é predominantemente introduzido por processos verbais, destacando-se o processo *say*. Silva (2010, p. 15) credita esse resultado à condição não marcada ou neutra do processo *say*, possibilitando que o jornalista transfira a responsabilidade do que é dito para a posição enunciativa e assuma uma condição neutra em relação ao que é reportado. Além disso, os dados levantados corroboram os resultados do estudo realizado por Oliveira e Pagano (2006, p. 643), que investigaram a representação da citação em artigos acadêmicos e em notícias de PC publicadas em português e identificaram que a citação associada ao verbo de relato é mais frequente em notícias de PC que em artigos acadêmicos. Segundo as pesquisadoras, essa forma de introdução do discurso do outro confere mais credibilidade e dramatização à notícia de PC (Ibid., p. 641).

Isoladamente, esses processos não são significativos para vislumbrar o papel das vozes nesses textos. Desse modo, depois de identificá-los e quantificá-los, busquei associar processos e respectivas posições enunciativas (ver Quadro 39).

Destaca-se que essa análise já havia sido realizada com os 30 textos da *BBC News* e da *Scientific American*, conforme relatada em Marcuzzo (2009) e Motta-Roth; Marcuzzo (2010).

<i>Posições enunciativas</i>	<i>Processos associados</i>
Pesquisador	<i>add, admit, <u>agree</u>, announce, believe, call, concede, conclude, confirm, estimate, expect, explain, indicate, <u>be</u> (not sure), note, <u>notice</u>, point to/out, predict, <u>recall</u>, report, reveal, say, show, speculate, suggest, tell, <u>unveil</u>, warn, write</i>
Pesquisador colega/técnico/instituição	<i>add, agree, announce, argue, be (skeptical), <u>estimate</u>, explain, have (a more blunt assessment), note, point to, recommend, report, say, <u>speculate</u>, stress, <u>suggest</u>, tell, <u>think</u>, warn, welcome</i>
Governo	<i>add, (seem) to agree, announce, argue, be (optimistic), indicate, promise, say, warn</i>
Público	<i>say</i>
Jornalista	<i>Say</i>

Quadro 39 – Relação entre posições enunciativas e processos.

Uma vez que os processos utilizados para introduzir o discurso citado nos 30 textos da *ABC* e da *Nature* são praticamente os mesmos identificados na análise dos 30 textos da *BBC News* e *Scientific American* (ver capítulo de Revisão da Literatura, seção 1.4), também não há variação significativa nos processos associados a cada uma das cinco posições enunciativas identificadas. Os processos sublinhados no Quadro 39 são aqueles que ainda não haviam sido identificados anteriormente, na análise dos 30 textos da *BBC News* e *Scientific American*. Além disso, alguns deles são sinônimos de processos que já haviam sido identificados anteriormente, como os processos *note/notice* utilizados para introduzir o discurso do pesquisador responsável pelo estudo. No Quadro 38, é apresentado o único processo associado à voz do jornalista: *say*, que não havia sido identificado anteriormente porque essa posição enunciativa não havia sido explicitamente textualizada nos textos da *BBC News* e *Scientific American*.

Como o pesquisador responsável pelo estudo é onipresente no *corpus* (ver seção 3.3 deste capítulo) essa posição enunciativa é a que mais tem processos associados, conforme mostra a Tabela 13.

Tabela 13 – Quantificação dos processos localizados no *corpus*.

<i>Posições enunciativas</i>	<i>Processos associados</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>
Pesquisador	29	48,33%
Pesquisador colega/técnico/instituição	20	33,33%
Governo	9	15%
Público	1	1,66%
Jornalista	1	1,66%
TOTAL	60	100%

O pesquisador responsável pelo estudo tem quase metade dos processos associados a ele (48,33%), enquanto o pesquisador colega/técnico/instituição tem um pouco menos do que isso (33,33%). O governo, o público e o jornalista, do mesmo modo como aparecem menos nos textos, também têm menos processos associados, totalizando, respectivamente, 15; 1,66 e 1,66% dos processos.

Esses processos podem ser divididos entre verbais, mentais e relacionais, conforme mostra a Tabela 14:

Tabela 14 – Tipos de processos associados a cada posição enunciativa.

<i>Posições enunciativas</i>	<i>Processos verbais</i>		<i>Processos mentais</i>		<i>Processos Relacionais</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>
Pesquisador	17	28,33%	10	16,66%	2	3,33%
Pesquisador colega/técnico/instituição	14	23,33%	3	5%	3	5%
Governo	6	10%	1	1,66%	2	3,33%
Público	1	1,66%	0	0%	0	0%
Jornalista	1	1,66%	0	0%	0	0%
TOTAL	39	65%	14	12,33%	7	11,66%

A Tabela 14 mostra que são associados ao pesquisador e ao pesquisador colega/técnico/instituição principalmente processos verbais e mentais, confirmando o resultado do estudo de Parkinson e Adendorff (2005, p. 288) de artigos de PC. Os processos mentais são associados principalmente ao pesquisador responsável pelo estudo. Esses processos, em sua maioria, são do tipo mentais cognitivos, que indicam decisão, conhecimento, compreensão/entendimento sobre algo (THOMPSON, 2004, p. 94), como, por exemplo, *believe*, *estimate*, *expect*, *recall* e

think. Os processos mentais cognitivos associados ao pesquisador responsável pelo estudo indicam que mais poder é atribuído a essa posição enunciativa no debate sobre descobertas científicas, uma vez que os atores sociais mais poderosos têm mais reações cognitivas atribuídas a eles, em vez de afetivas (VAN LEEUWEN, 2008, p. 58).

A análise prévia de 15 exemplares coletados na *BBC News* (MARCUIZZO; MOTTA-ROTH, 2008; MOTTA-ROTH et al., 2008) apontou que o discurso das vozes era introduzido predominantemente por citação direta (citação, nos termos da Gramática Sistêmico-funcional). No entanto, a análise do *corpus* como um todo indicou que o número de citações diretas (303 ou 47,86%) e indiretas (285 ou 45,02%) é praticamente o mesmo, variando apenas 2,84%, portanto não é possível elaborar conclusões acerca das razões pelas quais as citações diretas ou indiretas foram escolhidas. Além disso, a análise dos 60 exemplares também indicou outros dois tipos de citação: a citação integrada e a citação inserida, que ainda não haviam sido identificadas na análise dos 15 textos da *BBC News*, mas que têm uma ocorrência inexpressiva no *corpus*. No entanto, a análise dos 60 textos confirma a análise anterior (MARCUIZZO; MOTTA-ROTH, 2008; MOTTA-ROTH et al., 2008), uma vez que as vozes são predominantemente introduzidas pelo verbo *say*.

A próxima seção explora a função das vozes no gênero notícia de PC e busca cobrir o segundo objetivo deste trabalho, que o de é identificar e interpretar o papel dessas vozes para a construção do sentido da notícia de PC, a avaliação das descobertas científicas e a constituição do gênero notícia de PC.

3.6 As funções das posições enunciativas nas notícias de PC

Para a análise da função das vozes no gênero notícia de PC, todos os excertos em que são mencionadas vozes foram identificados com base nos critérios apresentados no capítulo de Metodologia, agrupados de acordo com as posições enunciativas as quais pertencem e então analisados a partir do esquema de

codificação desenvolvido especificamente para esta pesquisa de doutoramento e também descrito no capítulo de Metodologia.

De um total de 625 excertos³⁹ identificados, 416 (66,56%) são atribuídos ao pesquisador que conduziu o estudo que está sendo popularizado; 168 (26,88%) são atribuídos ao pesquisador colega/técnico/instituição que não está envolvido diretamente com o estudo; 29 (4,64%) são atribuídos ao governo; e 12 (1,92%) são atribuídos ao público, conforme a Tabela 15 resume.

Tabela 15 – Excertos que introduzem vozes associados a cada posição enunciativa.

	<i>Pesquisador</i>		<i>Pesquisador colega/ técnico/ instituição</i>		<i>Governo</i>		<i>Público</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>
<i>Excertos (625)</i>	416	66,56%	128	26,88%	29	4,64%	12	1,92%

Com base no número de excertos atribuídos a cada posição enunciativa, a análise apresentada na Tabela 15 confirma que as vozes científicas são dominantes nesses textos, enquanto que o governo e o público são sub-representados no *corpus*. Destaca-se que a análise da distribuição das vozes reportada na seção 3.3 considerou apenas se a posição enunciativa era mencionada ou não nas notícias de PC, a qual poderia ser sinalizada por alguma das estratégias de representação identificadas no *corpus* (ver seção 3.4), e a análise apresentada nesta seção considerou todos os excertos atribuídos às posições enunciativas.

Ao correlacionar as três funções: retórica, epistêmica e textual, identifiquei que os 18 textos (30%) que iniciam com um excerto atribuído a alguma posição apresentam um excerto atribuído ao pesquisador (metonimicamente ou não, conforme apontado na seção 3.4), cuja função é acrescentar informação relevante à notícia de PC, conforme ilustrado pelo exemplo 66.

Exemplo 66
(BBC#6) Size may not be everything when it comes to brain evolution, say experts.

³⁹ A análise apresentada aqui considerou o número total de excertos.

Como já havia sido apontado por Motta-Roth e Lovato (2009, p. 233) na análise das mesmas 15 notícias de PC da *BBC* e mais 15 da *Ciência Hoje*, a função do *lead* nos textos do *corpus* é sintetizar os resultados gerais da pesquisa. Dos 18 textos que iniciam com um excerto atribuído a uma posição enunciativa no *lead*, a maioria deles (12) é da *BBC News* (BBC#1, BBC#2, BBC#6, BBC#7, BBC#8, BBC#9, BBC#10, BBC#11, BBC#12, BBC#13, BBC#14 e BBC#15), e os seis restantes são da *Nature* (NAT#1) e da *Scientific American* (SCIAM#6, SCIAM#8, SCIAM#9, SCIAM#14 e SCIAM#15). Portanto, o *lead* foi adotado, principalmente pelos *sites BBC News* e *Scientific American*, como uma estratégia para captar a atenção do leitor para a leitura da notícia de PC (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 250). Como fechamento, os textos geralmente terminam com um excerto atribuído ao pesquisador ou ao pesquisador colega. De 50 textos (83,33%) que terminam com um excerto atribuído a uma posição enunciativa na conclusão, 21 (35%) terminam com um excerto atribuído ao pesquisador, cuja função é acrescentar informação à notícia de PC, conforme o exemplo 67.

Exemplo 67

(SCIAM#6) As Harrington notes, "we're at the beginning of understanding how planets handle their heat."

Além disso, 17 textos (28,33%) terminam com um excerto atribuído ao pesquisador colega, cuja função também é adicionar informação à notícia de PC, conforme o exemplo 68.

Exemplo 68

(NAT#11) "We could look at what the neural encoding is for this," says Mitchell.

Os demais excertos apresentados no último parágrafo da notícia de PC são atribuídos ao pesquisador responsável pelo estudo (cinco textos ou 8,33%), em que ele/ela esclarece algum ponto ou alguma informação, conforme o exemplo 69.

Exemplo 69

(ABC#2) "This study shows that the lifespan of *Sod* flies is plastic and can be conditioned by social interactions, corroborating the enduring notion that human patients of certain age-dependent neurological diseases may be benefited by an appropriate social environment," the authors write.

Além disso, cinco textos também terminam com excertos atribuídos ao pesquisador colega em que ele concorda parcialmente com os resultados do estudo reportado na notícia de PC ou então esclarece algum ponto ou alguma informação (um texto), conforme ilustram os exemplos 70 e 71, respectivamente.

Exemplo 70

(BBC#6) "This new research is right in saying that there is a lot more we can learn about how synapses work to improve our understanding of the brain's complexities.

"However, it's also true that, if you are dealing with intelligence, there are certain parts of the brain which are disproportionately bigger in humans, and which do appear to make a difference."

Exemplo 71

(BBC#9) Rebecca Wood, chief executive of the Alzheimer's Research Trust, said: "Although the scientists looked at Lewy Body disease rather than Alzheimer's, the two conditions have much in common and this study shows how a class of drugs, restricted by NICE for so-called performance reasons, do help to prevent the physical progression of dementia."

Há outros três textos que terminam com um excerto atribuído ao governo, em que a voz governamental adiciona conteúdo relevante à notícia de PC (três textos), conforme o exemplo 72:

Exemplo 72

(BBC#14) "Our guidance to schools is clear that pupils' education about alcohol and its effects should start in primary school, before drinking patterns become established and should be revisited as pupils' understanding and experience increases."

Além disso, há outro exemplo em que o texto termina com a voz governamental concordando plenamente com a pesquisa apresentada na notícia de PC, conforme ilustrado pelo exemplo 73:

Exemplo 73

(BBC#1) A spokesperson for the Department of Health said: "The department welcomes this article, whose findings will add to the much larger and more detailed study we have already commissioned on safety of place of birth."

Desse modo, a correlação das três funções: retórica, epistêmica e textual revela que nenhum dos textos do *corpus* termina com uma citação em desacordo com o estudo, seja do tipo "discordo parcialmente" ou "discordo plenamente", e isso talvez indique que os textos não estão promovendo um debate nas notícias de PC.

Mais especificamente em relação a essa questão, as análises prévias de parte do *corpus* desta pesquisa (MARCUIZZO, 2008; MARCUIZZO; MOTTA-ROTH, 2008; MOTTA-ROTH et al., 2008; MOTTA-ROTH, 2009a e b; MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009; PRATES et al., 2008) revelaram que são mencionadas várias vezes nesses textos, o que apontava para a existência de um possível debate nessas notícias. No entanto, a análise realizada a partir do esquema de codificação apontou que, dos 625 excertos analisados, 560 (89,6%) são retóricos, os quais buscam acrescentar conteúdo relevante relacionado à notícia de PC ou explicam a relevância da pesquisa ou seus resultados para a audiência, enquanto que os excertos que correspondem à função epistêmica, a qual foi pensada para identificar o debate nas notícias de PC, são apenas 67 (10,72%). O Gráfico 2 mostra a distribuição de cada uma das funções: epistêmica, retórica e textual no *corpus*.

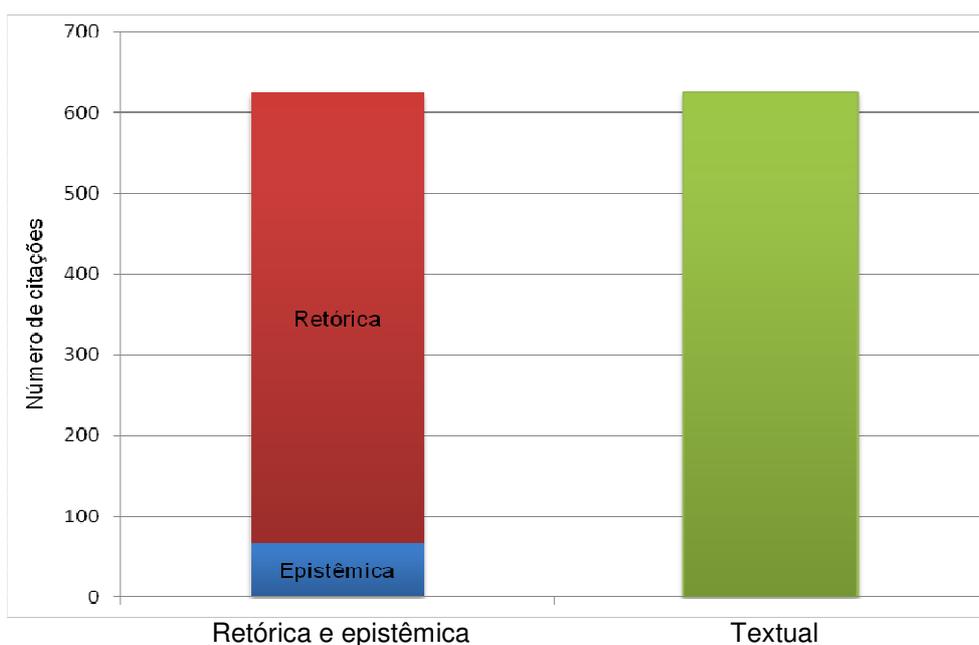


Gráfico 2 – Representação de cada função no *corpus*.

Por meio do Gráfico 2, é possível visualizar a disparidade da distribuição das funções retórica e epistêmica no *corpus*, pois a maioria dos excertos se encaixa na função retórica, enquanto poucos se encaixam na função epistêmica. Destaca-se que todos os excertos foram analisados em relação à função textual porque esta foi investigada para ser correlacionada com as demais funções (retórica e epistêmica), de modo a indicar a posição dos excertos no texto.

Em relação especificamente à função retórica, a categoria identificada com mais recorrência foi adicionar informação, com 495 excertos (88,70%), enquanto que

esclarecer algum ponto ou alguma informação representa apenas 63 excertos (11,29%) do *corpus*, conforme ilustrado pelo Gráfico 3.

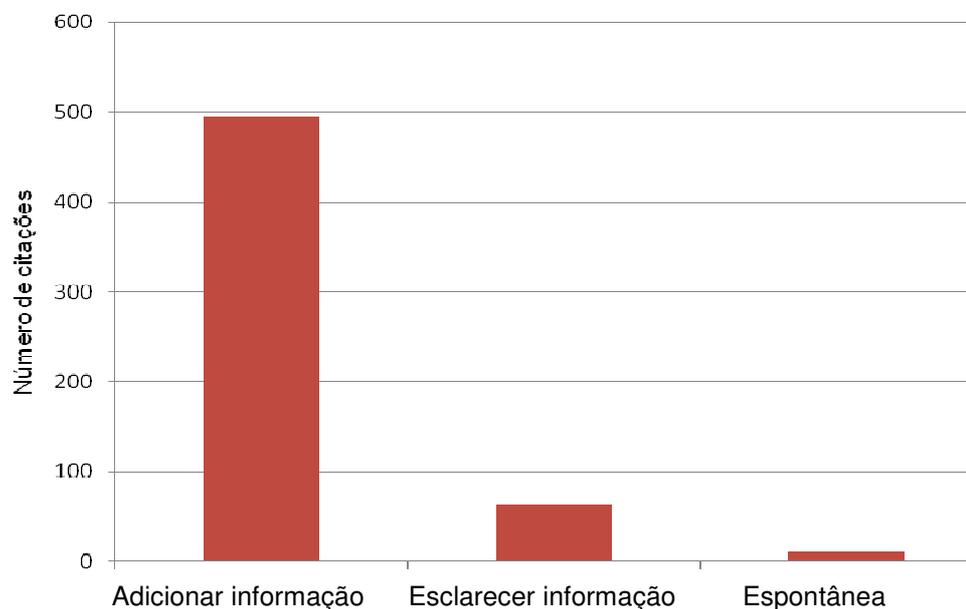


Gráfico 3 – Distribuição da função retórica no *corpus*.

Os dados apresentados no Gráfico 3 indicam que o principal objetivo dos excertos atribuídos a diferentes posições enunciativas, no gênero notícia de PC, é acrescentar conteúdo relevante de alguma forma relacionado com o estudo reportado, e não promover um debate sobre descobertas científicas. Desse modo, as notícias de PC revelam o seu caráter dialógico, na medida em que abrem espaço para diferentes vozes se manifestarem; no entanto, ao mesmo tempo, também revelam o seu caráter monológico, uma vez que não abrem espaço para o debate acerca das descobertas científicas, deixando que os leitores tenham acesso apenas ao relato do estudo, e não à avaliação dele.

Em relação aos excertos considerados “espontâneos”, apresentados na terceira coluna do Gráfico 3, a análise mostra que de 625 excertos apenas 11 (1,76%) se encaixam nessa categoria, embora este tenha sido o principal critério mencionado pelos jornalistas para escolher quais comentários incluir em seus textos. Os excertos considerados “espontâneos” são de dois tipos: adicionar informação ou esclarecer informação, conforme os respectivos exemplos.

Exemplo 74

(NAT#1) "You can think of the Universe as a musical instrument - it cannot sustain vibrations that have a wavelength that is bigger than the length of the instrument itself," explains Frank Steiner, a physicist at Ulm University in Germany.

Exemplo 75

(ABC#10) "We might be at the foot of a wave. But the wave might be a small ripple," he says.

De fato, a maioria deles são excertos que adicionam informação e são ao mesmo tempo espontâneos (nove excertos), e apenas dois são excertos que esclarecem informação e são espontâneos, conforme os exemplos. Isso pode estar relacionado ao fato de que a maioria dos excertos do *corpus* é do tipo “adicionar informação”, então conseqüentemente a maioria dos excertos espontâneos também é desse tipo.

A análise dos excertos considerados espontâneos indica que parece haver uma diferença entre o que os jornalistas dizem e o que de fato eles fazem (MILLER, comunicação pessoal⁴⁰), e isso pode ser motivado por limitações de tempo. Ao serem questionados acerca das principais limitações para se obterem comentários acerca do estudo popularizado, sete jornalistas entre os 11 entrevistados apontaram o fator “tempo”, e esse fator pode ser decisivo para entrar em contato com as fontes e obter bons comentários para serem incluídos nos textos. A literatura prévia corrobora isso, ao apontar que os jornalistas à vezes têm apenas algumas “horas para coletar informações e escrever uma notícia sobre um assunto que a fonte, por exemplo, um cientista, levou décadas trabalhando” (FJÆSTAD, 2007, p. 130).

Ao associar excertos considerados “retóricos” e posições enunciativas, foi possível identificar que, ao pesquisador e ao pesquisador colega, são associados principalmente excertos do tipo adicionar informação e, em menor proporção, do tipo esclarecer informação. Já o governo e o público têm apenas excertos do tipo adicionar informação, o que mais uma vez confirma que têm uma posição tímida nas notícias, pois têm apenas um tipo de excerto retórico associado a elas.

Em relação à função epistêmica, a categoria identificada com mais recorrência foi “concordo plenamente”, com 36 excertos identificados (53,73%), o que indica que mais da metade das citações (e conseqüentemente das vozes) estão de acordo com os estudos que estão sendo popularizados nos textos. As outras

⁴⁰ Durante o período de doutorado sanduíche na North Carolina State University (setembro de 2010 a fevereiro de 2011).

categorias da função epistêmica representam quase metade dos excertos dessa função: “concordo parcialmente”, com 19 excertos (28,35%); “discordo parcialmente”, com nove excertos (13,43%); e “discordo plenamente”, com três excertos (4,47%). O Gráfico 4 ilustra a distribuição das categorias dentro da função epistêmica.

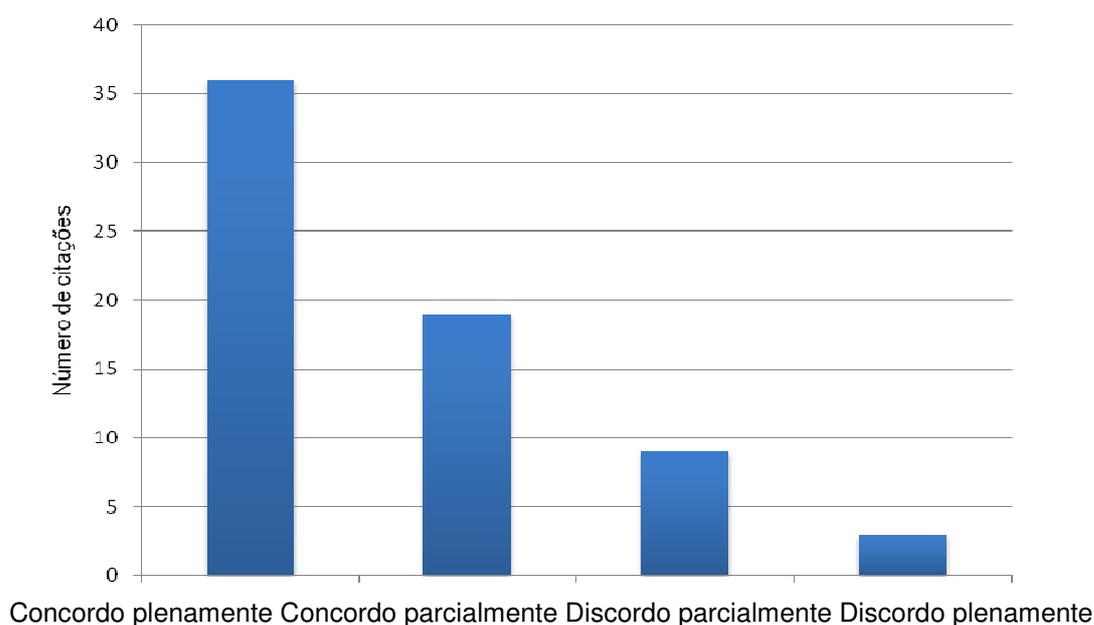


Gráfico 4 – Distribuição da função epistêmica no *corpus*.

Assim, mesmo com os excertos classificados como “epistêmicos”, os quais foram pensados para identificar o debate nas notícias, novamente a análise indica que este é tímido nesses textos, visto que mais da metade dos excertos estão de acordo com os estudos popularizados nos textos. Na análise contextual, dois jornalistas reportaram que às vezes é difícil obter entrevistas com cientistas quando o assunto é controverso: *Sometimes an unwilling scientist is concerned about speaking out about a controversial issue* (J#2) ou então quando há comentários negativos a serem feitos sobre o estudo: *Very occasionally, a researcher may decline to speak about a story. But if that is so, it's generally when someone does not wish to comment on another group's work, because they do not want to make negative views public* (J#5). Isso pode indicar que os jornalistas não inserem

comentários negativos acerca dos estudos porque encontram certa dificuldade para obtê-los.

Ao associar excertos “epistêmicos” e posições enunciativas, foi possível identificar que governo e público concordam parcialmente ou plenamente com o estudo. O pesquisador responsável pelo estudo concorda plenamente, concorda parcialmente ou discorda parcialmente da pesquisa popularizada. Desse modo, o pesquisador colega é a única posição enunciativa que tem todas as categorias da função epistêmica associadas a ele. Ele principalmente concorda plenamente ou parcialmente com a pesquisa e, em menor proporção, discorda parcialmente ou plenamente do estudo. Portanto, o pesquisador colega é a posição responsável por estabelecer o pouco debate que há nas notícias de PC. O pesquisador responsável pelo estudo tem poucas excertos epistêmicos porque seu papel, nas notícias de PC, parece ser esclarecer ou fornecer informações sobre a pesquisa. Já o pesquisador colega pode ser solicitado justamente para avaliar o estudo de outro grupo. De fato, as respostas dos jornalistas apontam para isso. Quando perguntados sobre a razão pela qual as vozes do público são sub-representadas nas notícias de PC do *corpus*, quatro jornalistas responderam que os pesquisadores colegas são aqueles que devem comentar os estudos:

- [...] the people who are going to be able to comment on it most knowledgeable and meaningfully are other scientists. (J#1)
- Much better to consult another scientist or someone else with expertise in the area. (J#6)
- [...] we speak to the main researchers and then anyone who might provide an expert outside perspective (typically a researcher who has not worked on a project but knows the subject). (J#7)
- [...] other scientists or governments are the ones who are in the best position to pick holes in a scientific argument or have to act on it. (J#11)

A literatura prévia (DUNWOODY, 1986, p. 8) confirma isso, ao apontar que os principais alvos dos jornalistas para comentar os estudos são justamente os pesquisadores que não fizeram parte da equipe que realizou o estudo popularizado na notícia de PC. Isso pode ser explicado pelo fato de que geralmente são enviados

releases dos estudos aos jornalistas, e estes já contêm alguns comentários dos pesquisadores responsáveis pelo estudo (WARREN, comunicação pessoal⁴¹).

Quanto à função textual, os 625 excertos identificados estão distribuídos:

- no *lead* (o parágrafo introdutório da notícia de PC que fornece uma síntese prévia do estudo (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 249)): 18 excertos;
- no desenvolvimento (todas os excertos apresentados entre o *lead* e o último parágrafo da notícia de PC): 558 excertos; e
- na conclusão (os excertos localizados no ultimo parágrafo da notícia de PC): 49 excertos.

Com base nesses dados, os excertos são distribuídos principalmente no desenvolvimento dos textos, o que se justifica pelo fato de que esta é a principal parte da notícia de PC. Nessa parte, o jornalista apresenta o estudo popularizado, faz referência a conhecimento prévio (contextualização), descreve a metodologia, explica os resultados da pesquisa e aponta as conclusões (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 246).

No entanto, o resultado mais relevante dessa seção se refere à análise do tipo de excertos identificados, revelando a função destes no gênero notícia de PC. A análise aponta que a principal função dos excertos atribuídos a diferentes funções enunciativas é adicionar informação à notícia de PC, e não promover um debate acerca das descobertas científicas. No próximo capítulo, à guisa de fechamento do trabalho, faço um resumo dos principais resultados, partindo das perguntas de pesquisa.

⁴¹ Durante o período de doutorado sanduíche na North Carolina State University (setembro de 2010 a fevereiro de 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos capítulos deste trabalho de doutoramento, reportei uma análise crítica de notícias de PC com enfoque nas vozes manifestadas em exemplares desse gênero. O objetivo geral do estudo foi investigar em que medida as posições enunciativas instauram um debate sobre descobertas científicas. Esse objetivo se desdobra em outros dois específicos, os quais são:

1) verificar a presença das posições enunciativas em exemplares de notícias de PC publicados em Língua Inglesa; e

2) identificar e interpretar o papel dessas posições enunciativas para a construção do sentido da notícia de PC, a avaliação das descobertas científicas e a constituição do gênero notícia de PC.

Para tanto, foi feita uma análise do texto e do contexto de 60 exemplares do *corpus* em inglês do projeto guarda-chuva (MOTTA-ROTH, 2007). Na análise textual, além de oferecer um breve panorama das notícias em termos de tópicos, foram analisadas a presença e a distribuição das vozes nesses textos; o modo como estas, agrupadas em posições enunciativas, são representadas nas notícias de PC; as formas de introdução do discurso das posições enunciativas e a função destas no gênero notícia de PC. Na análise contextual, foram investigados dois contextos: o de distribuição – a análise dos *sites* onde o *corpus* foi coletado – e o de produção, por meio de entrevistas com 11 jornalistas que assinam 16 notícias (26,66% do *corpus*). O contexto de consumo ainda precisa ser explorado em pesquisas futuras.

Neste capítulo de fechamento, as “considerações finais” consistem em responder as cinco perguntas de pesquisa que guiaram a realização deste trabalho, tentando estabelecer um debate com a literatura prévia publicada na área. A primeira pergunta a ser respondida é:

1) Em que medida há uma multiplicidade de vozes nas notícias de PC analisadas?

A análise revela que realmente há uma multiplicidade de vozes nas 60 notícias de PC do *corpus*, ou seja, há várias fontes que são mencionadas nas notícias e tecem comentários sobre o estudo popularizado. Para fins de análise, as vozes foram agrupadas em posições enunciativas, o que corresponde à posição que

uma voz ou um conjunto de vozes ocupa no discurso. A partir de resultados prévios (MARCUIZZO, 2008; MARCUIZZO; MOTTA-ROTH, 2008; MARCUIZZO, 2009; MOTTA-ROTH et al., 2008; MOTTA-ROTH; MARCUIZZO, 2010 e PRATES et al., 2008) e da análise realizada, foram identificadas cinco posições enunciativas no *corpus*: pesquisador responsável pelo estudo, pesquisador colega/técnico/instituição, governo, público e jornalista. Portanto, há uma multiplicidade de vozes nos textos, mas apenas cinco posições enunciativas.

O pesquisador é mencionado em todos os textos do *corpus*; o pesquisador colega/técnico/instituição é citado em 40 textos (66,66%); o governo, em oito textos (13,33%); o público se revela em apenas três textos; e o jornalista, em sete textos (11,66%). Assim, as posições do pesquisador responsável pelo estudo e pesquisador colega/técnico/instituição são as mais presentes nesses textos. Por sua vez, o governo e o público são sub-representados nas notícias de PC. A análise do contexto revela que isso se deve ao fato de que os jornalistas pressupõem que o pesquisador responsável pelo estudo e o pesquisador colega/técnico/instituição são as fontes que devem ser contatadas para comentar as descobertas científicas, já em relação ao público estes entendem que ele não é capaz de comentar tais descobertas. Além disso, segundo os jornalistas entrevistados, não faz parte da cultura jornalística incluir os comentários desse segmento na notícia de PC e isso provavelmente não seria bem recebido pelos editores e leitores dessas notícias. Em relação à pouca presença da posição enunciativa do governo, a análise contextual indica que isso pode se justificar pelo fato de ser difícil entrar em contato com cientistas que trabalham em instituições governamentais, uma vez que estes precisam de consentimento prévio para comentar os resultados de suas pesquisas e esse processo tende a ser burocrático.

A segunda pergunta de pesquisa foi formulada para investigar:

2) Como as vozes se manifestam linguisticamente em notícias de PC (ou, mais especificamente, como as vozes são representadas nos textos? Como estas são introduzidas nesses textos, por exemplo, por citação direta/indireta, etc.? Quais são os processos associados a essas vozes?)?

As vozes, agrupadas em cinco posições enunciativas, são representadas por meio de diferentes estratégias, e não apenas por meio do seu nome e/ou sobrenome. A partir do inventário de van Leeuwen (1996; 2008), o pesquisador responsável pelo estudo e o pesquisador colega/técnico/instituição são

representados por seis estratégias diferentes: agregação, coletivização, funcionalização, genericização, nomeação e objetivação; já o governo é representado por quatro estratégias: funcionalização, genericização, nomeação e objetivação; e o público por apenas três: agregação, genericização e nomeação. Portanto, o pesquisador responsável pelo estudo e o pesquisador colega/técnico/instituição são representados pelo maior número de estratégias e pelas mais significativas, o que confere mais destaque e, conseqüentemente, poder a essas posições enunciativas ao se manifestarem na notícia de PC.

A partir da proposta de Bazerman (2004) e Calsamiglia e López Ferrero (2003), as vozes são introduzidas, de acordo com a ordem de ocorrência no *corpus*, por citação direta, indireta, integrada e inserida. Essas formas de citação são acompanhadas, também a partir da ordem de ocorrência, por processos verbais, mentais e relacionais, destacando-se o processo verbal *say*, com 346 ocorrências no *corpus* (ou 69,89%).

Em relação aos processos associados à posição enunciativa, o pesquisador responsável pelo estudo mais uma vez se destaca, visto que tem mais processos associados a ele e também os mais significativos, como os mentais cognitivos. O pesquisador responsável pelo estudo tem quase metade dos processos associados a ele (48,33%), enquanto o pesquisador colega/técnico/instituição tem um pouco menos do que isso (33,33%). O governo, o público e o jornalista, do mesmo modo como aparecem menos nos textos, também têm menos processos associados a eles, totalizando, respectivamente, 15; 1,66 e 1,66% dos processos.

As respostas para as duas primeiras perguntas de pesquisa indicam que o pesquisador responsável pelo estudo é a posição enunciativa mais importante nas notícias de PC pelo modo como é representado e pelo número/tipo de processo associado a ele.

A terceira pergunta de pesquisa é central para este trabalho de doutoramento, uma vez que se concentra em revelar:

3) Em que medida essas vozes promovem um debate acerca das descobertas científicas na mídia?

A análise realizada a partir do esquema de codificação apontou que a maioria dos excertos atribuídos às posições enunciativas corresponde à função retórica, a qual indica a posição dos excertos que acrescentam conteúdo relacionado à notícia de PC ou explicam a relevância da pesquisa ou seus resultados para a audiência,

enquanto que os excertos que correspondem à função epistêmica, os quais identificam em que medida as posições promovem um debate acerca das descobertas científicas na mídia, são a minoria no *corpus*. Então, muito antes de instaurar um debate, os comentários das posições enunciativas são inseridos, na notícia de PC, para fornecer informação relacionada ao tópico da notícia. Desse modo, os resultados deste trabalho vão de encontro aos resultados do estudo de Parkinson e Adendorff (2005, p. 293), uma vez que são inseridos comentários das posições enunciativas, mas não é estabelecido efetivamente um debate entre elas. Assim, pode-se dizer que não é função do gênero notícia de PC promover um debate acerca das descobertas científicas. É preciso considerar que provavelmente há um conjunto de restrições situacionais que exercem pressão para que a notícia de PC não apresente a controvérsia, como, por exemplo, o envio de *releases* aos jornalistas apenas com os comentários dos pesquisadores responsáveis pelo estudo (GIERING, comunicação pessoal⁴²).

A quarta pergunta de pesquisa complementa a pergunta anterior, já que busca revelar:

4) Que papel as vozes desempenham na avaliação das descobertas científicas e no gênero notícia de PC?

A análise indica que as posições enunciativas têm um papel muito tímido na avaliação das descobertas científicas, já que seus comentários são inseridos principalmente com o objetivo de fornecer informação relacionada ao tópico da notícia de PC. Na verdade, os resultados apontam que o debate é incipiente no gênero notícia de PC. O pouco debate que há é promovido por uma única posição enunciativa: o pesquisador colega. Com base nesse resultado, pode-se dizer que as funções das posições enunciativas, no gênero notícia de PC, são as seguintes:

- o pesquisador responsável pelo estudo fornece informação adicional sobre a descoberta científica reportada na notícia de PC e, em menor proporção, também esclarece informação e debate a pesquisa;
- o pesquisador colega/técnico/instituição principalmente debate as descobertas científicas e também fornece informação adicional sobre a descoberta científica reportada na notícia de PC e esclarece alguma informação;

⁴² Durante a defesa, realizada no dia 11 de abril de 2011.

- o governo e o público fornece mais detalhes sobre a descoberta científica reportada na notícia de PC e também debatem a pesquisa popularizada.
- o jornalista não se manifesta na notícia de PC como as demais posições enunciativas; seu papel é dar voz ao discurso das demais posições enunciativas.

Esse resultado ajuda a responder a última pergunta de pesquisa:

- 5) Em que medida há vozes que recebem mais/menos destaque nos textos?

A análise realizada indica que há duas posições enunciativas centrais nesse gênero: o pesquisador responsável pelo estudo e o pesquisador colega/técnico/instituição. A primeira tem espaço em todos os textos do *corpus*, é representada por várias estratégias diferentes e daquelas que têm mais prestígio e, além disso, têm mais processos associados a ela. A segunda é o pesquisador colega, que exerce diferentes funções, ao comentar os resultados dos estudos. O governo e o público não são posições enunciativas significativas nesse gênero porque têm espaço flutuante e exercem funções menos importantes. Isso evidencia que os jornalistas têm uma perspectiva tradicional acerca da PC, em que os cientistas desenvolvem conhecimento e depois versões simplificadas dessas descobertas científicas são lançadas ao público (HILGARTNER, 1990, p. 519), que não participa da PC.

Por fim, destaco as limitações deste estudo. Conforme apontei no capítulo de Metodologia (seção 2.3.), não foi possível localizar o contato dos jornalistas/editores por meio de seus respectivos *sites* e, mesmo com a ajuda de outros jornalistas, não consegui seus respectivos contatos, nesse caso, endereços de e-mail. A análise do contexto só foi possível pela minha iniciativa de procurar o endereço de e-mail dos 29 jornalistas que assinam as notícias de PC do *corpus* no Google.com. A busca resultou em 19 endereços, mas um e-mail enviado retornou, então a mensagem de apresentação e convite para a participação da pesquisa foi enviada a 18 jornalistas. Desse total, 11 jornalistas responderam que aceitariam participar da pesquisa e todos enviaram suas respostas, de modo que consegui contatar jornalistas de três *sites* desta pesquisa: *ABC Science*, *Nature* e *Scientific American*. A maioria desses jornalistas foi bastante solícita em aceitar participar da pesquisa e responder as perguntas enviadas. No entanto, não consegui localizar nem metade dos jornalistas do *corpus*, apenas 37,93% deles. Além disso, não consegui localizar os editores

desses *sites*. Mesmo assim, acredito que a análise contextual realizada tenha sido significativa para este estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBAGLI, S. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? *Ciência da informação*, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez. 1996.

ALFERES, S. C; AUGUSTINI, C. L. H. A escrita da divulgação científica. *Horizonte Científico*, Uberlândia, v. 1, n. 8, p. 1-23, 2008.

ALLAN, S. Making science newsworthy: exploring the conventions of science journalism. In: HOLLIMAN, R.; WHITELEGG, E.; SCANLON, E.; SMIDT, S; THOMAS, J. (Ed.). *Investigating science communication in the information age: implications for public engagement and popular media*. New York: Oxford, 2009. p. 149-166.

AUTHIER-REVUZ, J. *Palavras incertas: as não-coincidências do dizer*. Tradução: Claudia R. Castellanos Pfeiffer e outros. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1998.

BAKHTIN, M. *Marxismo e filosofia da linguagem*. Tradução: Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1981.

_____. *Estética da criação verbal*. Introdução e tradução: Paulo Bezerra. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

_____. *Problemas da poética de Dostoiévski*. Tradução: Paulo Bezerra. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

BARROS, D. L. P. de. Contribuições de Bakhtin às teorias do texto e do discurso. In: FARACO, C. A; TEZZA, C.; CASTRO, G. (Org.). *Diálogos com Bakhtin*. Curitiba: Ed. da UFPR, 1996. p. 21-42.

_____. Dialogismo, polifonia e enunciação. In: BARROS, D. L. P. de; FIORIN, J. L. (Org.) *Dialogismo, polifonia, intertextualidade*. 2. ed. 1. reimpr. São Paulo: Ed. da USP, 2003. p. 1-9.

BARROS, N. C. A. de. *A representação dos atores sociais*. Santa Maria: UFSM/PPGL, 2009. Material didático da disciplina Teorias Críticas do Discurso (PPGLET825).

BARTON, E. Linguistic discourse analysis: how the language in text works. In: BAZERMAN, C.; PRIOR, P. (Ed.). *What writing does and how it does it: an introduction to analyzing texts and textual practices*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2004. p. 57-82.

BAZERMAN, C. Intertextuality: how texts rely on other texts. In: BAZERMAN, C.; PRIOR, P. (Ed.). *What writing does and how it does it: an introduction to analyzing texts and textual practices*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2004. p. 83-96.

_____. *Gêneros textuais, tipificação e interação*. Organização: Angela Paiva Dionisio e Judith Chambliss Hoffnagel. Tradução e adaptação: Judith Chambliss Hoffnagel. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. *Escrita, gênero e interação social*. Organização: Judith Chambliss Hoffnagel e Angela Paiva Dionisio. Tradução e adaptação: Judith Chambliss Hoffnagel (responsável), Ana Regina Ferraz Vieira, Leonardo Mozdzenski e Benedito Gomes Bezerra. São Paulo: Cortez, 2007.

BEACCO, J-C. et al. Science in media and social discourse: new channels of communication, new linguistic forms. *Discourse Studies*, London, v. 4, n. 3, p. 277-300, jun. 2002.

BERKENKOTTER, C.; HUCKIN, T. N. *Genre knowledge in disciplinary communication: cognition, culture, power*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1995.

BERNSTEIN, B. *Pedagogy symbolic control and identity: theory, research, critique*. London: Taylor & Francis, 1996.

BEZERRA, P. Polifonia. In: BRAIT, B. (Org.). *Bakhtin: conceitos-chave*. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2008. p. 191-200.

BHATIA, V. K. *Analysing genre: language use in professional settings*. London: Longman, 1993.

_____. *Worlds of written discourse*. London: Continuum, 2004.

BONINI, A. The distinction between news and reportage in the brazilian journalistic context: a matter of degree. In: BAZERMAN, C.; BONINI, A.; FIGUEIREDO, D. C. (Org.). *Genre in a changing world: perspectives on writing*. Fort Collins: The WAC Clearinghouse; Parlor Press, 2009. p. 196-222.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética*. Brasília: MEC/SEF, 1997a. Disponível em: <<http://mecsrv04.mec.gov.br/sef/estrut2/pcn/pdf/livro081.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2007.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente*. Brasília: MEC/SEF, 1997b. Disponível em: <<http://mecsrv04.mec.gov.br/sef/estrut2/pcn/pdf/livro091.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2007.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: saúde*. Brasília: MEC/SEF, 1997c. Disponível em: <<http://mecsrv04.mec.gov.br/sef/estrut2/pcn/pdf/livro092.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2007.

BRASIL, A. M. de A. et al. Metáfora ideacionais em notícias de divulgação científica. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO DE LINGÜÍSTICA SISTÊMICO-FUNCIONAL DA AMÉRICA LATINA (ALSFAL), 4., 2008, Florianópolis. *Caderno de Resumos...* Florianópolis: PPGI/CCE/UFSC, 2008, p. 58-59.

CALDAS-COULTHARD, C. R. On reporting reporting: the representation of speech in factual and factional narratives. In: COULTHARD, M. (Ed.). *Advances in written text analysis*. London: Routledge, 1994. p. 295-320.

_____. *News as social practice: a study in critical discourse analysis*. Florianópolis: Pós-graduação em Inglês/UFSC, 1997.

_____. Da análise do discurso à análise crítica do discurso. In: CALDAS-COULTHARD, C. R.; SCLIAR-CABRAL, L. (Org.). *Desvendando discursos: conceitos básicos*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008. p. 19-44.

CALSAMIGLIA, H. Popularization discourse. *Discourse Studies*, London, v. 5, n. 2, p. 139-146, may. 2003.

_____.; LÓPEZ FERRERO, C. Role and position of scientific voices: reported speech in the media. *Discourse Studies*, London, v. 5, n. 2, p. 147-173, may. 2003.

_____; VAN DIJK, T. Popularization discourse and knowledge about the genome. *Discourse & Society*, London, v. 15, n. 4, p. 369-389, jul. 2004.

COLUSSI, L. *A reescritura da informação científica em textos de popularização da ciência*. 2002. 102f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2002.

DAVIS, K. Qualitative theory and methods in applied linguistics research. *TESOL Quarterly*, v. 29, n. 3, p. 427-453, 1995.

DEVITT, A. Intertextuality in tax accounting: generic, referential, and functional. In: BAZERMAN, C.; PARADIS, J. (Ed.). *Textual dynamics of the professions*. Madison: University of Wisconsin Press, 1991. p. 336-380.

DUNWOODY, S. The scientist as source. In: FRIEDMAN, S. M.; DUNWOODY, S.; ROGERS, C. L. (Ed.). *Scientist and journalists: reporting science as news*. New York: The Free Press, 1986. p. 3-16.

FAIRCLOUGH, N. *Discourse and social change*. Cambridge: Polity Press, 1992.

_____. *Discurso e mudança social*. Tradução, revisão técnica e prefácio: Izabel Magalhães. Brasília, Ed. da UnB, 2001.

_____. *Analysing discourse: textual analysis for social research*. London: Routledge, 2003.

FARACO, C. A. O dialogismo como chave de uma antropologia filosófica. constitutiva In: FARACO, C. A; TEZZA, C.; CASTRO, G. (Org.). *Diálogos com Bakhtin*. Curitiba: Ed. da UFPR, 1996. p. 113-126.

_____. Autor e autoria. In: BRAIT, B. (Org.). *Bakhtin: conceitos-chave*. 4 ed. São Paulo: Contexto, 2008. p. 37-60.

FIORIN, J. L. Interdiscursividade e intertextualidade. In: BRAITH, B. (Org.). *Bakhtin: outros conceitos-chave*. São Paulo: Contexto, 2006. p. 161-193.

FJÆSTAD, B. Why journalists report science as they do. In: BAUER, M. W.; MASSIMIANO, B. (Ed.). *Journalism, science and society: science communication between news and public relations*. New York: Routledge, 2007. p. 123-131.

FRANCESCHINI, F. Notícia e reportagem: sutis diferenças. *Comum*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 22, p. 144-155, jan./jun. 2004.

FUZER, C. *As regularidades e as possibilidades de progressão temática nos textos de popularização científica*. 2002. 125f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2002.

_____. *Linguagem e representação nos autos de um processo penal: como operadores do direito representam atores sociais em um sistema de gêneros*. 2008. 269f. Tese (Programa de Pós-graduação em Letras) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

GEE, J. P. *An introduction to discourse analysis: theory and method*. New York: Routledge, 2000.

GERHARDT, L. B. A reformulação através de aposto e glosa em textos de popularização científica. In: ENCONTRO DO NÚCLEO DE ESTUDOS LINGUAGEM, CULTURA E SOCIEDADE: GT LABLER, 5., 2009, Santa Maria. *Caderno de Resumos...* Santa Maria: LABLER, 2009. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/labler/grpesq/eventos/index/eventos.html>>. Acesso em: 15 mar. 2010.

GERMANO, M. G. Popularização da ciência como ação cultural libertadora. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL PAULO FREIRE: DESAFIOS À SOCIEDADE MULTICULTURAL, 5., 2005, Recife. *Anais...* Recife: V Colóquio Internacional Paulo Freire, 2005. p. 1-18.

_____.; KULESZA, W. A. Popularização da ciência: uma revisão conceitual. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 7-25, abr. 2007.

GIANNONI, D. S. Popularizing features in english journal editorials. *English for Specific Purposes*, v. 27, n. 2, p. 212–232, 2008.

GOMES, I. M. de A. M.; FERRAZ, L. M. R. A “pluralidade” de vozes na cobertura jornalística sobre a dengue. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 33., 2010, Caxias do Sul. *Anais...* Caxias do Sul: XXXIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2010. p. 1-15.

GUIMARÃES, E. O acontecimento para a grande mídia e a divulgação científica. In: _____. (Org.). *Produção e circulação do conhecimento: estado, mídia, sociedade*. 1 v. Campinas: Pontes, 2001. p. 13-20.

HALLIDAY, M. A. K. Part A. In: HALLIDAY, M. A. K.; HASAN, R. *Language, context, and text: aspects of language in a social-semiotic perspective*. Oxford: Oxford University Press, 1989. p. 3-52.

_____. *Functional grammar*. 2 ed. London: Edward Arnold, 1994.

_____.; MATTHIESSEN, C. *An introduction to functional grammar*. London: Edward Arnold, 2004.

HASAN, R. Part B. In: HALLIDAY, M. A. K.; HASAN, R. *Language, context, and text: aspects of language in a social-semiotic perspective*. Oxford: Oxford University Press, 1989. p. 52-118.

HEMAIS, B.; BIASI-RODRIGUES, B. A proposta sócio-retórica de John M. Swales para o estudo de gêneros textuais. In: MEURER, J. L; BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. (Org.). *Gêneros: teorias, métodos, debates*. São Paulo: Parábola, 2005. p. 108-129.

HENDGES, G. R. *A genre and register analysis of electronic research articles from a systemic functional perspective: new medium, new meanings*. Florianópolis: Pós-graduação em Inglês/UFSC, 2005. Projeto de Doutorado.

_____. Contribuições da análise contextual em pesquisa sobre o gênero notícia de popularização da ciência. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS DE GÊNEROS TEXTUAIS, 5., 2009, Caxias do Sul. *Caderno de Resumos...* Caxias do Sul: Educs, 2009. p. 87.

HILGARTNER, S. The dominant view of popularization: conceptual problems, political uses. *Social Studies of Science*, London, v. 20, n. 3, p. 519-539, aug. 1990.

HOUAISS, A. (Ed.). *Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

JIANMIN, L. Study of science popularization in modern cities, nov. 2005.

KRISTEVA, J. *Desire in language: a semiotic approach to literature and art*. New York: Columbia University Press, 1980.

KYVIK, S. Popular science publishing and contributions to public discourse among university faculty. *Science Communication*, v. 26, n. 3, p. 288-311, 2005.

LOVATO, C. dos S. *Análise de gênero: investigação da organização retórica de notícias de popularização da ciência na revista Ciência Hoje online*. 2010. 102f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Letras) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

MARCUZZO, P. *Um estudo de relatos de pesquisa em análise de gênero*. 2006. 101f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Letras) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006.

_____. *A polifonia em notícias de popularização científica*. Santa Maria: UFSM/PPGL, 2008. Trabalho final da disciplina Teorias de Gêneros Discursivos (PPGLET812).

_____. *Desafios na análise da polifonia no gênero notícia de popularização da ciência*. In: INTERCÂMBIO DE PESQUISAS EM LINGUÍSTICA APLICADA, 17., 2009, São Paulo. *Anais...* São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2009. 196-7.

_____. *Ciência em debate?: análise crítica do gênero notícia de popularização da ciência*. In: CONGRESSO INTERNACIONAL LINGUAGEM E INTERAÇÃO, 2., 2010, São Leopoldo. *Anais...* São Leopoldo: Casa Leiria, 2010. p. 968.

_____. *Uma análise da seção de metodologia de relatos de pesquisa em Linguística Aplicada*. *the ESPECIALIST*, São Paulo. No prelo.

_____.; MOTTA-ROTH, D. *Polifonia e avaliação em notícias de popularização da ciência*. In: CÍRCULO DE ESTUDOS LINGUÍSTICOS DO SUL (CELSUL), 8., 2008, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: UFRGS/CELSUL, 2008. p. 1-11.

MARTIN, J. R. *English text: system and structure*. Philadelphia: John Benjamins, 1992.

MASSARANI, L. *A divulgação científica no Rio de Janeiro: algumas reflexões sobre a década de 20*. 1998. 177f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

_____.; MOREIRA, I. de C. A retórica e a ciência: dos artigos originais à divulgação científica. *MultiCiência*, Campinas, n. 4, mai. 2005.

MEDEIROS, R. O conhecimento socializado e o papel do jornalismo no contexto da divulgação da ciência. In: SOUSA, C. M.; MARQUES, N. P.; SILVEIRA, T. S. (Org.). *A comunicação pública da ciência*. Taubaté: Cabral, 2003. p. 79-93.

MEURER, J. L. Uma dimensão crítica do estudo de gêneros textuais. In: MEURER, J. L.; MOTTA-ROTH, D. (Org.). *Gêneros textuais e práticas discursivas*: subsídios para o ensino da linguagem. Bauru: EDUSC, 2002. p. 17-29.

_____. *Análise crítica de gêneros textuais*: texto e contexto a partir da linguística sistêmica funcional com ênfase no componente sociológico da linguagem. Brasília: CAPES, 2003. Projeto de Pesquisa (estágio pós-doutoral na Macquarie University, Sidney).

_____. Ampliando a noção de contexto na linguística sistêmico-funcional e na análise crítica do discurso. *Linguagem em Discurso*, Tubarão, v. 4, n. esp., p. 133-157, 2004.

_____. Gêneros textuais na análise crítica de Fairclough. IN: MEURER, J. L.; BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. (Org.). *Gêneros*: teorias, métodos, debates. São Paulo: Parábola, 2005. p. 81-106.

MEY, J. *As vozes da sociedade*: seminários de pragmática. Tradução: Ana Cristina de Aguiar. Revisão da tradução: Viviane Veras. Campinas: Mercado de Letras, 2001.

MILLER, C. R. *Estudos sobre gênero textual, agência e tecnologia*. Organização: Angela Paiva Dionisio e Judith Chambliss Hoffnagel. Tradução e adaptação: Ana Regina Ferraz Vieira, Benedito Gomes Bezerra, Edmilson de Albuquerque Borborena Filho, Judith Chambliss Hoffnagel (responsável) e Leonardo Mozdzenski. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2009.

MOIRAND, S. Communicative and cognitive dimensions of discourse on science in the french mass media. *Discourse Studies*, London, v. 5, n. 2, p. 175-206, may. 2003.

MOREIRA, T. M.; MOTTA-ROTH, D. Popularização da ciência: uma visão panorâmica do *Diário de Santa Maria*. In: CÍRCULO DE ESTUDOS LINGÜÍSTICOS DO SUL (CELSUL), 8., 2008, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: UFRGS/CELSUL, 2008. p. 1-11.

MOTTA-ROTH, D. A dinâmica de produção de conhecimento: teoria e dados, pesquisador e pesquisados. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 165-184, 2003.

_____. Questões de metodologia em análise de gêneros. In: KARWOSKI, A. M.; GAYDECZKA, B.; BRITO, K. S. (Org.). *Gêneros Textuais: reflexões e ensino*. Palmas: Kaygangue, 2005. p. 179-202.

_____. *Análise crítica de gêneros com foco em artigos de popularização da ciência*. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2007. Projeto de Produtividade em Pesquisa PQ/CNPq (nº 301962/2007-3).

_____. *Análise crítica de gêneros com foco em artigos de popularização da ciência*. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2008a. Projeto de Produtividade em Pesquisa PQ/CNPq (nº 301962/2007-3) aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria sob o número 0069.0.243.000-08.

_____. *Identidade, impacto e visibilidade de Letras e Linguística*. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPOLL, 23., 2008b, Goiás. Mesa-redonda. Goiás: Universidade Federal de Goiás, 2008.

_____. Análise crítica de gêneros: contribuições para o ensino e a pesquisa de linguagem. *DELTA*, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 341-383, 2008c.

_____. A popularização da ciência como prática social e discursiva. In: MOTTA-ROTH, D.; GIERING, M. E. (Org.). *Discursos de popularização da ciência*. Santa Maria, RS: PPGL Editores, 2009a. p. 130-195 (Coleção HiperS@beres, 1). Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/hipersaberes/volume1/>>. Acesso em: 19 ago. 2010.

_____. Últimas descobertas! Estrutura potencial do gênero notícia de popularização da ciência. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS DE GÊNEROS TEXTUAIS, 5., 2009, Caxias do Sul. *Caderno de Resumos...* Caxias do Sul: Educus, 2009b. p. 86.

_____. Sistemas de gêneros e recontextualização da ciência na mídia eletrônica. *Gragoatá*, Niterói, n. 28, p. 153-174, 1º sem. 2010.

_____.; HEBERLE, V. M. O conceito de “estrutura potencial do gênero” de Ruqayia Hasan. In: MEURER, J. L.; BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. (Org.). *Gêneros: teorias, métodos, debates*. São Paulo: Parábola, 2005. p. 12-28.

_____. et al. Polifonia em notícias de popularização da ciência sob a ótica sistêmico-funcional. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO DE LINGUÍSTICA SISTÊMICO-FUNCIONAL DA AMÉRICA LATINA (ALSFAL), 4., 2008, Florianópolis. *Caderno de Resumos...* Florianópolis: PPGI/CCE/UFSC, 2008. p. 111-112.

_____.; GERHARDT, L. B.; LOVATO, C. S. Organização retórica do gênero notícia de popularização da ciência: um estudo comparativo entre português e inglês. In: CÍRCULO DE ESTUDOS LINGUÍSTICOS DO SUL (CELSUL), 8., 2008, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: UFRGS/CELSUL, 2008. p. 1-12.

_____.; LOVATO, C. dos S. Organização retórica do gênero notícia de popularização da ciência: um estudo comparativo entre Português e Inglês. *Linguagem em (Dis)curso*, Tubarão, v. 9, n. 2, p. 233-271, mai./set. 2009.

_____.; MARCUZZO, P. Ciência na mídia: análise crítica de gênero de notícias de popularização científica. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, Belo Horizonte, v. 10, n. 3, p. 511-538, jul./set. 2010.

MUELLER, S. P. M. Popularização do conhecimento científico. *DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 1-11, abr. 2002.

MUTTI; R. M. V.; AXT, M. Para uma posição enunciativa no discurso pedagógico mediado por ambientes virtuais de aprendizagem. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 12, n. 25, p. 347-361, abr./jun. 2008.

MYERS, G. Discourse studies of scientific popularization: questioning the boundaries. *Discourse Studies*, London, v. 5, n. 2, p. 265-279, may. 2003.

NUNES, J. H. Discurso de divulgação: a descoberta entre a ciência e a não-ciência. In: GUIMARÃES, E. (Org.). *Produção e circulação do conhecimento: estado, mídia e sociedade*. 1 v. Campinas: Pontes, 2001. p. 31-40.

_____. A divulgação científica no jornal: ciência e cotidiano. In: GUIMARÃES, E. (Org.). *Produção e circulação do conhecimento: política, ciência, divulgação*. 2 v. Campinas: Pontes, 2003. p. 43-61.

NWOGU, K. N. Structure of science popularizations: a genre-analysis approach to the schema of popularized medical texts. *English for Specific Purposes*, v. 10, n. 2, p. 111-123, 1991.

OLIVEIRA, J. M. de. *As vozes da ciência: a representação do discurso nos gêneros artigo acadêmico e artigo de divulgação científica*. 2005. 250f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

_____.; PAGANO, A. S. The research article and the science popularization article: a probabilistic functional grammar perspective on direct discourse representation. *Discourse Studies*, London, v. 8, n. 5, p. 627-646, oct. 2006.

ORLANDI, E. P. Divulgação científica e efeito leitor: uma política social urbana. In: GUIMARÃES, E. (Org.). *Produção e circulação do conhecimento: estado, mídia, sociedade*. 1 v. Campinas: Pontes, 2001. p. 21-30.

PAGANO, A. S. Genes, ovelhas e discos compactos: alguns aspectos das reescritas de descobertas científicas. In: MACHADO, I. L.; CRUZ, A. R.; LYSARDO-DIAS, D. (Org.). *Teorias e práticas discursivas: estudos em análise do discurso*. 1. ed. Belo Horizonte: Carol Borges, 1998. p. 55-72.

PARKINSON, J; ADENDORFF, R. Variable discursive constructions of three genres of science. *Southern African Linguistics and Applied Language Studies*, Grahamstown, v. 23, n. 3, p. 281-303, jul./set. 2005.

PRATES, N. D. et al. Organização retórica e uso de aposto em artigos de popularização da ciência. In: SEMINÁRIO DO GRUPO DE ESTUDOS LINGUÍSTICOS (GEL), 56., 2008, São José do Rio Preto. *Caderno de Resumos...* São José do Rio Preto: Universidade Paulista e Universidade Estadual de São Paulo, 2008.

RENSBERGER, B. Covering science for newspapers. In: BLUM, D.; KNUDSON, M. (Ed.). *A field guide for science writers: the official guide of the national association of science writers*. New York: Oxford, 1997. p. 7-16.

RESENDE; V. de M.; RAMALHO, V. C. V. S. Análise de discurso crítica, do modelo tridimensional à articulação entre práticas: implicações teórico-metodológicas. *Linguagem em (Dis)curso*, Tubarão, v. 5, n. 1, p. 185-207, jul./dez. 2004.

RODRIGUES, R. H. Os gêneros do discurso na perspectiva dialógica da linguagem: a abordagem de Bakhtin. In: MEURER, J. L; BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. (Org.). *Gêneros: teorias, métodos, debates*. São Paulo: Parábola, 2005. p. 152-183.

RUIYING, Y.; ALLISON, D. Research articles in applied linguistics: structures from a functional perspective. *English for Specific Purposes*, v. 23, n. 3, p. 264-279, 2004.

SANTOS, R. L. dos. *Metáforas lexicais em estruturas verbais e mentais em notícias de popularização da ciência*. 2010. 95f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Letras) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

SILVA, G. D. A polifonia como estratégia argumentativa na construção da informação televisiva. In: CONGRESSO DE LETRAS: LINGUAGEM E CULTURA: MÚLTIPLOS OLHARES, 6., 2007, Caratinga. *Anais...* Caratinga: Centro Universitário de Caratinga, 2007. p. 1-12.

SILVA, E. A. da. *What social actors say and how they do it in the science popularization news genre*. 2010. 43f. Trabalho final de graduação. (Curso de Graduação em Letras – Licenciatura – Inglês e Literaturas de Língua Inglesa) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

SOARES, M. Livro didático: contra ou a favor?. *Nós da Escola*, Rio de Janeiro, ano 1, n. 12, p. 6-9, 2003. Disponível em: <www.multirio.rj.gov.br/nosdaescola>. Acesso em: 23 fev. 2009.

STOCKING, S. H.; HOLSTEIN, L. W. Manufacturing doubt: journalists' roles and the construction of ignorance in a scientific controversy. *Public Understanding of Science*, v. 18, n. 1, 23-42, 2009.

SWALES, J. M. *Genre analysis: english in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

_____. *Research genres: exploration and applications*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

THOMPSON, G. *Introducing functional grammar*. London: Arnold, 2004.

VAN LEEUWEN, T. The representation of social actors. In: CALDAS-COULTHARD, C. R.; COULTHARD, M. (Ed.). *Texts and practice*. London: Routledge, 1996. p. 32-70.

_____. *Discourse and Practice: new tools for critical discourse analysis*. Oxford: Oxford University Press, 2008.

_____. *RE: Social actor* [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <pmarcuz@ncsu.edu> em 06 out. 2010.

_____. *RE: Social actor* [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <pmarcuz@ncsu.edu> em 12 out. 2010.

VOGT, C. Revista *Com Ciência*: publicação eletrônica de divulgação científica. In: GUIMARÃES, E. (Org.). *Produção e circulação do conhecimento: estado, mídia, sociedade*. 1 v. Campinas: Pontes, 2001. p. 109-124.