



## INTERTEXTUALIDADE NO GÊNERO NOTÍCIA DE POPULARIZAÇÃO CIENTÍFICA

Anelise Scotti Scherer (CAPES/UFSM)  
[annesscherer@yahoo.com.br](mailto:annesscherer@yahoo.com.br)

Désirée Motta-Roth (CNPq/UFSM)  
[mottaroth@gmail.com](mailto:mottaroth@gmail.com)



# Contextualização

## ■ Projeto Guarda-Chuva

*Análise crítica de gêneros com foco em artigos de **popularização da ciência*** (Motta-Roth, 2007)

*Análise crítica de gêneros discursivos em práticas sociais de **popularização da ciência*** (Motta-Roth, 2010)

Popularização da ciência (PC) é definida como um processo de recontextualização do conhecimento produzido em contextos científicos (tais como laboratórios e institutos de pesquisa) para a mídia de massa (Motta-Roth, 2009, com base em Bernstein, 1974).

## ■ QUESTÕES DE PESQUISA

- a) Quais são os traços da intertextualidade explícita em notícias de PC? Como eles estão manifestados na léxico-gramática?
- b) Que textos são referenciados pelo jornalista? Qual a relação entre o intertexto e a notícia de PC?
- c) Como a intertextualidade explícita se relaciona com o processo de recontextualização do conhecimento científico (Motta-Roth, 2009) em termos de “graus de popularização” (Hilgartner, 1990)?

## ■ OBJECTIVO

Este estudo tem por objetivo identificar traços de intertextualidade no gênero notícia de PC como uma característica do processo de PC.

# Revisão da Literatura



**NOTÍCIA DE PC** → “textos publicados pela mídia (autodefinida) de PC, que relatam a realização de uma pesquisa recente de interesse para a comunidade-alvo da publicação e que apresentam a manchete (título), o lide, os episódios ligados à pesquisa e os comentários (o contexto, as reações e o significado dela para a comunidade)” (Motta-Roth, 2009, p. 154, com base em Moreira; Motta-Roth, 2008).

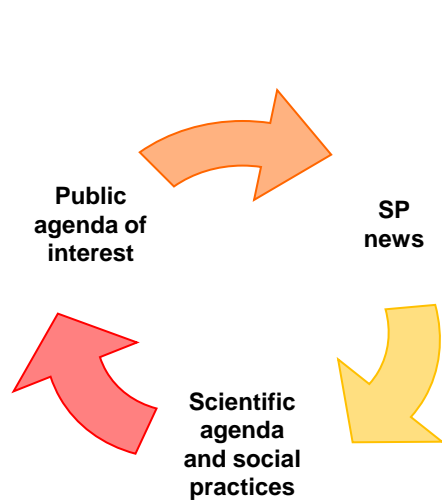


Figura 1 Ciclo de atividades que interrelaciona ciência e sociedade, adaptado de Motta-Roth (2009, p. 8)

- 1) a mídia tem papel de informar a sociedade sobre novos resultados de pesquisas;
- 2) o mediador (autor do texto de PC) é responsável por explicar princípios e conceitos que permitem à sociedade participar na transformação do conhecimento; e
- 3) a sociedade necessita entender a relevância da pesquisa para financiar a empreitada científica (Motta-Roth, 2009, p. 4).

■ O CONCEITO DE

# INTERTEXTUALIDADE

(Kristeva, 1969)

(Fairclough, 1992; Bazerman, 2004;  
Fiorin, 2006; Bhatia, 2010)

EXPLÍCITA / MANIFESTA

IMPLÍCITA / CONSTITUTIVA

INTERTEXTUALIDADE

INTERDISCURSIVIDADE

Interrelações que enfocam as  
propriedades internas dos textos

Interrelações que enfocam as  
propriedades externas dos textos

Capacidade que um texto tem de evocar outros  
textos/discursos disponíveis na cultura (Motta-Roth, 2008)

## ■ INTERTEXTUALIDADE em NOTÍCIAS DE PC

### Recontextualização do conhecimento científico

- textos acadêmicos por meio dos quais a pesquisa é compartilhada entre especialistas,
- diferentes vozes que descrevem, interpretam, explicam e avaliam a pesquisa

Quadro 1 Representação esquemática da organização retórica de notícia de PC (Motta-Roth, 2009)

Movimentos e passos	Movimentos e passos recursivos
<b>Mov. 1 – LIDE/Ressaltar conclusão da pesquisa popularizada (previsão)</b>	<p><b>A – Elaborar comentários e narrativas (Debate/Polifonia)</b> (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> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Cientista/pesquisador (ou metaforicamente do estudo);</li> <li>(2) Colega/Técnico/Instituição;</li> <li>(3) Governo;</li> <li>(4) Público;</li> <li>(5) Jornalista (Interpelação) ver nota de rodapé</li> </ol> <p><b>B – Explicar princípios, conceitos (credenciais)</b> (aposto [expansão], glosa [redução], metáfora).</p> <p><b>C – Destacar a perspectiva social/local</b></p>
<b>Mov. 2 – Apresentar a pesquisa (detalhe) por:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Identificar os pesquisadores (ou)</li> <li>b) Expor as conclusões (e)</li> <li>c) Mencionar o objetivo (ou)</li> <li>d) <b>Aludir ao artigo científico publicado (ou à tese/dissertação)</b></li> </ol>	
<b>Mov. 3 – Mencionar o conhecimento prévio (contextualização) por:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Mencionar conhecimentos estabelecidos</li> <li>(b) <b>Enfatizar a relevância social</b></li> <li>(c) Fazer referência a pesquisas prévias</li> <li>(d) Indicar limitações no conhecimento estabelecido</li> </ol>	
<b>Mov. 4 – Descrever a metodologia usada na pesquisa popularizada por:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Elucidar o procedimento experimental</li> <li>(b) Explicar a natureza dos dados (fonte, amplitude, data, local, categoria)</li> </ol>	
<b>Mov. 5 – Explicar os resultados da pesquisa popularizada por:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Citar os achados/trabalho realizado (específico)</li> <li>(b) Esclarecer o significado dos resultados (geral)</li> <li>(c) Comparar ao que se obteve em pesquisas anteriores em termos de:               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) conhecimento estabelecido</li> <li>(2) metodologia utilizada</li> <li>(3) resultados obtidos</li> </ol> </li> </ol>	
<b>Mov. 6 – Indicar conclusões da pesquisa popularizada ao:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Mencionar suas implicações</li> <li>(b) Sugerir futuras pesquisas</li> <li>(c) <b>Identificar localização no tempo e no espaço</b></li> <li>(d) Apontar as limitações da pesquisa</li> </ol>	

# Metodologia

## ■ UNIVERSO DE ANÁLISE



Critérios para seleção das publicações:

- a) compromisso com a PC e/ou educação sobre ciência (mission statement);
- b) presença de seções destinadas a notícias sobre ciência e tecnologia;
- c) dinâmica de atualização (diária ou semanal);
- d) acesso livre às notícias de PC; e
- e) extensão do texto (até 1046 palavras).

## ■ CORPUS

- 60 SP news:
- a) disponíveis online;
  - b) escritas em inglês;
  - c) publicadas entre 2004 e 2008; e
  - d) concernentes aos temas saúde, meio ambiente e tecnologia, conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997).

## ■ PROCEDIMENTOS ANALÍTICOS

### Análise Crítica de Gênero

(MEURER, 2002; BHATIA, 2004; MOTTA-ROTH, 2005, BHATIA, 2010)

- 1) Análise Contextual** – a) investigação do processo de PC; e b) exploração do contexto de publicação (propósitos, autores, leitores) conforme proposto por Hendges (2009).
  
- 2) Análise Textual** – a) identificação dos traços linguísticos da intertextualidade explícita em meio à organização retórica dos textos; b) análise da manifestação discursiva da intertextualidade; e c) associação da análise textual com o contexto da PC.



# Resultados e Discussão

Quadro 2 Categorias intertextuais analisadas no corpus

Traços ricos de intertextualidade		Realização	Exemplo retirado do corpus
1 Referência		Exposição de outros textos por meio de título, nome do autor, ou situação específica (SAMOYULT, 2008, p. 50).	BBC#10 The study features in <a href="#">Proceedings of the National Academy of Sciences</a> .
2 Representação do discurso	Citação	Empréstimo literal de fragmentos de outros textos, geralmente com vistas a representar o fraseado (HALLIDAY; MATHIESSEN, 2004, p. 454).	SCIAM#6 “It’s exhilarating,” Srolovitz says. “I’ve always found this problem very sexy.”
	Relato	Empréstimo não literal de palavras, geralmente com vistas a interpretar o sentido (HALLIDAY; MATHIESSEN, 2004, p. 454).	BBC#6 He said the finding offered clues not only to these massive changes, but to the ongoing evolution of humans.
3 Negação		Oposição a uma proposição considerada dada pelo autor (FAIRCLOUGH, 1992, p. 121).	ABC#13 The Australian team did <u>not</u> use chemical stabilisers to keep the sheet apart.
4 Hiperlink		Alusão a textos que podem ser recuperados diretamente no ambiente eletrônico.	NAT#3 But the U.S. Environmental Protection Agency (and the <a href="#">California Air Resources Board</a> ) have noted that turning corn into ethanol can actually be a <a href="#">significant source of greenhouse gas emissions and other unintended environmental effects</a> , (...).



- 1) A audiência, que varia entre leitores especialistas e não especialistas, tem impacto nas escolhas do jornalista quanto aos intertextos que são evocados;
- 2) Intertextualidade é uma característica importante no processo de PC já que uma porção significativa dos textos é baseada em outros textos conforme sinalizam as estratégias de referência, citação e relato.

## ■ THE PUBLICATIONS AND THEIR TARGET AUDIENCE

### BBC News

- “the largest broadcasting corporation in the world”;
- objetiva enriquecer a vida das pessoas “with programmes and services that **inform, educate and entertain**” o público geral, principalmente as comunidades do Reino Unido.

### Scientific American

- “the oldest continuously published magazine in the U.S.”;
- dedica-se a leitores com interesse particular nos ‘developments in **science and technology**’;
- autores são, em sua maioria, **especialistas** e até mesmo ganhadores do prêmio Nobel.

### ABC Science

- descrita como “the Australian Broadcasting Corporation (ABC)’s online **gateway to science**”;
- “dedicated to **science generally**, and young Australians particularly”
- possui prêmios na **indústria midiática**.

### Nature

- objetiva “to serve **scientists**” e
- “to ensure that the **results of science** are rapidly disseminated to the public (...), in a fashion that conveys **their significance for knowledge, culture and daily life.**”



Figura 2 Representação das publicações no contínuo de PC de Hilgartner (1990)

## TIPO E FREQUÊNCIA DOS INTERTEXTOS EM NOTÍCIAS DE PC



oral (comentários e opiniões sobre a pesquisa)  
ou  
escrito (referência a artigos acadêmicos)

científico (publicação científica da pesquisa, trabalhos de outros pesquisadores, comentários de cientistas sobre a pesquisa)  
ou  
não científico (documentos do governo e a opinião do público sobre a pesquisa)

**Referência** (80% na BBC News X 100% nos outros subcorpora)

SCIAM#8 The new findings, published this week in Proceedings of the National Academy of Sciences USA, casts (sic) doubt on the second migration out of Africa.

**Representação do discurso** (> 50% em todos os textos do corpus)

BBC#15 (...) 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”.

## Negation

BBC#6 Brain size 'not key to intellect'

Size may not be everything when it comes to brain evolution, say experts

## Hiperlink

### Posição na notícia

- a) *satélite* – textos verbais e não verbais que estão relacionados à notícia e são apresentados na mesma tela, mas não estão no corpo do texto – ou
- b) *internos* – informações que aparecem hiperlinkadas ao longo do corpo da notícia de PC bem como em uma lista de referências no fim da notícia.

### Distância entre origem e destino

- c) *intrasite* – fornece acesso a outros textos publicados dentro dos limites do sítio da publicação – ou
- d) *intersite* – fornece acesso a outros textos publicados fora dos limites do sítio da publicação, em diferentes sítios eletrônicos.

- **INTERTEXTUALIDADE EXPLÍCITA NO DISCURSO DE PC**

## CITAÇÃO e RELATO



autenticidade, distância e objetividade (Maingueneau, 2008);  
autoridade e confiabilidade (Caldas-Coulthard, 1997) em relação ao que é dito.  
Fontes são aceitas em ordem hierárquica.

SCIAM#9 Senior study author Nina Kraus, a professor of neurobiology and physiology at Northwestern University, says this means music training may not only improve a person's ability to decipher different tones but also enhances reading and speech functions (...).



# Considerações Finais

As notícias de PC são construídas a partir de uma multiplicidade de referências a textos relacionados à pesquisa popularizada por, pelo menos, três razões:

1) o papel da mídia de informar a sociedade sobre novos resultados de pesquisa;

Referência à publicação científica na qual a pesquisa foi divulgada

2) a responsabilidade do mediador (jornalista) de explicar princípios e conceitos para que a sociedade participe na transformação do conhecimento; e

Citação e relato (p. ex., entrevistas com pesquisadores, pesquisa prévia, documentos oficiais)

3) a necessidade que a sociedade tem de entender a relevância da pesquisa para financiar a empreitada científica (Motta-Roth, 2009).

A identificação do papel institucional do *dizente*, em tais casos, atribui confiabilidade em relação ao que é dito/representado.

## ■ IMPLICAÇÕES E DESENVOLVIMENTOS FUTUROS DA PESQUISA

■ A análise da intertextualidade mostra-se importante para o entendimento de como o conhecimento científico é recontextualizado no contexto midiático, porque a notícia de PC envolve uma **rede complexa de diferentes discursos**, tais como o educacional, o da mídia e o científico (Motta-Roth et al., 2008).

■ Futuros desenvolvimentos do estudo envolvem o mapeamento e a interpretação das estratégias linguísticas relacionadas com a intertextualidade implícita e explícita (**intertextualidade e interdiscursividade**) no corpus para obtermos uma visão mais representativa desse fenômeno no gênero notícia de PC.

■ Conforme argumenta Motta-Roth (2005), atividades didáticas devem explorar a relação entre linguagem e práticas sociais. Acreditamos que **uma sistematização da intertextualidade em notícias de PC sob a perspectiva da Análise Crítica de Gênero pode subsidiar as práticas pedagógicas e a produção de materiais didáticos que explorem os aspectos linguísticos desse gênero em relação ao processo de PC.**



# Referências

- BAZERMAN, C. Intertextuality: how texts rely on other texts. In: Bazerman, C.; Prior, P. (Eds.). *What writing does and how it does it: an introduction to analyzing texts and textual practices*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2004. p. 83-96.
- BHATIA, V. *Worlds of written discourse: a genre-based view*. London: Continuum, 2004.
- BHATIA, V. Interdiscursivity in professional communication. *Discourse & Communication*, v. 4, n. 1, p. 32-50, 2010.
- BRASIL. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Fundamental, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Accessed 03 nov 2009.
- CALDAS-COUTHARD, C. R. *News as social practice: a study in critical discourse analysis*. Florianópolis: Pós-Graduação em Inglês/UFSC, 1997.
- FAIRCLOUGH, N. *Discourse and social change*. Cambridge: Polity Press, 1992.
- HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. *An introduction to functional grammar*. London: Arnold, 2004.
- HENDGES, G. R. Procedimentos e categorias para a análise da estrutura textual de gêneros. In: MOTTA-ROTH, D.; CABAÑAS, T.; HENDGES, G.R. (Orgs.). *Análises de textos e de discursos*. Santa Maria, RS: DLEM/PPGL – UFSM, 2008. p. 101-129.
- HILGARTNER, S. The dominant view of popularization: conceptual problems, political uses. *Social Studies of Science*, v. 20, n. 3, p. 519-539, 1990.
- MEURER, J. L. Uma dimensão crítica do estudo de gêneros textuais. In: MEURER, J. L.; MOTTA-ROTH, D. (Orgs.). *Gêneros textuais e práticas discursivas: subsídios para o ensino da linguagem*. Bauru: EDUSC, 2002. p. 17-29.
- MOREIRA, T. M.; MOTTA-ROTH, D. Popularização da ciência: uma visão panorâmica do Diário de Santa Maria. In: ENCONTRO DO CÍRCULO DE ESTUDOS LINGÜÍSTICOS DO SUL, 8., 2008, Porto Alegre. *Anais eletrônicos...* Pelotas: UCPEL, 2008. Disponível em: [http://www.celsul.org.br/Encontros/08/popularizacao\\_da\\_ciencia.pdf](http://www.celsul.org.br/Encontros/08/popularizacao_da_ciencia.pdf). Acessado em 19 nov 2009.
- MOTTA-ROTH, D. Questões de metodologia em análise de gêneros. In: KARWOSKI, A. M.; GAYDECZKA, B.; BRITO, K. S. (Eds.). *Gêneros textuais: reflexões e ensino*. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2005. p. 145-163.
- MOTTA-ROTH, D. *Análise Crítica de Gêneros com foco em artigos de popularização da ciência*. Projeto de Pesquisa - Bolsa de Produtividade em Pesquisa (CNPq 2008-2011), processo no. 350389/98-5. Santa Maria: UFSM, 2007.
- MOTTA-ROTH, D. Interação e recontextualização no gênero notícia de popularização científica na Internet. Trabalho apresentado no *Congresso Internacional Linguagem e Interação II*. São Leopoldo, RS: UNISINOS, 2010.
- MOTTA-ROTH, D.; LOVATO, C. dos S. Organização retórica do gênero notícia de popularização da ciência: um estudo comparativo entre português e inglês. *Linguagem em (Dis)Curso*, v. 9, n. 2, p. 233-271, 2009.
- SAMOYAUULT, T. *A intertextualidade*. Tradução de Sandra Nutrini. São Paulo: Aderaldo & Rothschild, 2008.