

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO**

**IDENTIDADES MUDIÁTICAS: A CONSTRUÇÃO DA
IDENTIDADE DE CIÊNCIA NA REVISTA GALILEU**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Natália Martins Flores

**Santa Maria, RS, Brasil
2011**

IDENTIDADES MUDIÁTICAS: A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DE CIÊNCIA NA REVISTA GALILEU

Natália Martins Flores

Dissertação apresentada
ao Programa de Pós-graduação em Comunicação, Área de Concentração em
Midiatização, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como
requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Comunicação

Orientadora: Prof^a. Dr. Ada Cristina Machado Silveira

**Santa Maria, RS, Brasil
2011**

Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Departamento de Ciências da Comunicação
Programa de Pós-Graduação em Comunicação
Mestrado em Comunicação Midiática

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a dissertação de
Mestrado

**IDENTIDADES MIDIÁTICAS: A CONSTRUÇÃO DA
IDENTIDADE DE CIÊNCIA NA REVISTA GALILEU**

elaborada por

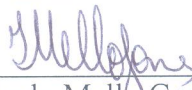
Natália Martins Flores

Como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Comunicação

COMISSÃO EXAMINADORA:



Dr(a) Ada Cristina Machado Silveira (UFSM)
Presidente / Orientador



Dr(a) Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes (UFPE)
Primeiro membro



Dr(a) Desirée Motta-Roth (UFSM)
Segundo membro

Dr(a) Najara Ferrari Pinheiro (UFSM)
Suplente

Santa Maria, 2011

UFSM
Biblioteca Central

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por fazer todo esse caminho possível e por iluminá-lo incondicionalmente.

Agradeço imensamente aos professores do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFSM pelas disciplinas ministradas e pela manutenção de um programa de pós-graduação nacionalmente reconhecido. Agradeço também à CAPES pelo apoio técnico e financeiro e por, assim, tornar o caminho da pesquisa possível.

Agradeço especialmente à professora Ada Cristina Machado Silveira por mostrar-me o prazeroso e desafiador mundo da pesquisa. Conduziste meus passos durante esse trajeto com sabedoria, dando-me apoio, mas, ao mesmo tempo, mostrando-me que era capaz de avançar alguns passos sozinha. Agradeço também às professoras Isaltina de Maria de Azevedo Mello Gomes e Desirée Motta-Roth por aceitarem o desafio de avaliar meu trabalho. Vocês forneceram contribuições valiosas para o seu andamento.

Aos meus pais, agradecimentos eternos. Obrigada pelo amor incondicional e por sempre me mostrarem de onde vim. Obrigada por me ensinarem distinguir entre o certo e o errado e por me conduzirem ao caminho certo. São minha inspiração.

À Mariana, minha “gêmula”, pelo companheirismo e pelos conselhos.

Ao Erick pelas confidências trocadas durante esses anos. Sempre tinha a frase certa para acalmar minhas angústias. Obrigada por seres quem tu és.

Agradeço também aos amigos Gabriela, Letícia, Natália, Cláudia, Maíra, Luísa, Vanessa e Camila pelas risadas, desabafos e longas conversas por e-mail. Obrigada por me mostrarem que a amizade é maior que a distância.

RESUMO

Essa pesquisa tem como tema a construção da identidade de ciência na mídia. Ela se justifica no contexto da midiaticização, no qual a mídia adquire papel central na construção de representações do real e de identidades, as quais influenciam no modo como os sujeitos sociais representam o mundo (SODRÉ, 2002). O objetivo central consiste em analisar a construção de identidade de ciência na revista *Galileu* por meio do aporte teórico metodológico da AD. Avaliamos em que medida a publicação adota um tom monofônico ou polifônico segundo Bakhtin. O *corpus* da pesquisa abrange seis reportagens de capa da revista *Galileu* com o tema saúde e cognição, selecionadas no período de abril de 2010 a julho de 2011. A análise se divide em: análise do contexto de produção do discurso e análise do discurso. A análise do contexto utilizou uma entrevista com o atual diretor de redação da revista como instrumento de coleta de dados. A análise do discurso está dividida em quatro etapas: 1) a identificação dos locutores e enunciadores no corpus; 2) a descrição das formações ideológicas (FIs) das quais esses pontos de vista (enunciadores) se originam; 3) a materialização dessas FIs no discurso por meio da localização das formações discursivas (FDs) que compõem a *Galileu* e 4) análise da relação que as FDs constroem entre si no discurso. Os resultados apontam a discursividade de *Galileu* como construída numa confluência de vozes e identidades de ciência relacionadas às FIs da modernidade e da pós-modernidade. A sua discursividade ocorre como polifônica na maioria do *corpus*, devido à equipolência, plenivalência e imiscibilidade entre essas vozes. As vozes da comunidade científica mostram-se plenivalentes, enquanto as vozes do senso comum ocorrem em lugar de ilustração e apoio ao discurso científico.

Palavras-chave: Midiaticização; Identidade de ciência; Polifonia; Análise de Discurso; interdiscursividade.

ABSTRACT

This research has as its theme the construction of identity of science in the media. It is justified in the context of mediatization, where the media acquires a central role in constructing representations of reality and of identities which influence the way the subjects represent the social world (SODRÉ, 2002). The central objective is to analyze the construction of identity of science in *Galileu* magazine by the theoretical and methodological basis of Discourse Analysis. We evaluated the extent to which the publication adopts a monophonic or polyphonic tone according to Bakhtin. The *corpus* covers six cover reports of *Galileu* with the subject of health and cognition, selected from April 2010 to July 2011. The analysis is divided into: analysis of the context of discourse production and discourse analysis. The context analysis used an interview with the current managing editor of the magazine as a tool for data collection. The discourse analysis is divided into four steps: 1) identification of speakers and enunciators of the *corpus*, 2) description of the ideological formations (IFs) of which these views (enunciators) originate themselves and 3) materialization of these IFs in discourse by the localization of discursive formations (DFs) that compose *Galileu* and 4) analysis of the relation that DFs build between each other in the discourse. The results show the discursivity of *Galileu* constructed by a confluence of voices and identities of science related to the IFs of modernity and postmodernity. Its discursivity comes as polyphonic in most of the *corpus*, due to equipollence, plenivalence and immiscible among these voices. Voices from scientific community are shown as plenivalents, while voices from common sense illustrate and support scientific discourse.

Key-words: Mediatization; Identity of science; Polyphony; Discourse Analysis; interdiscursivity.

LISTA DE ABREVIATURAS

AD – Análise do discurso
DC – Divulgação científica
FD – formação discursiva
FI – formação ideológica
PC – Popularização científica
R – reportagem
L – locutor
E – enunciador

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
CAPÍTULO I – A CONSTITUIÇÃO DE IDENTIDADES DE CIÊNCIA: ENTRE A MODERNIDADE E A PÓS-MODERNIDADE.....	15
1.1 A IDENTIDADE COMO CONSTRUÇÃO DISCURSIVA	15
1.2 A FI DA MODERNIDADE	18
1.2.1 A identificação com a ciência da modernidade	22
1.2.2 A matriz da modernidade e o jornalismo	26
1.3 A FI DA PÓS-MODERNIDADE.....	29
1.3.1 A identificação com a ciência da pós-modernidade	33
1.3.2 O jornalismo como forma de conhecimento	37
CAPÍTULO II – MUDIATIZAÇÃO: OFERTA DE REALIDADES E CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADES MUDIÁTICAS	41
2.1 A MÍDIA NA PRODUÇÃO DE IDENTIDADES	41
2.2 A CIÊNCIA MUDIATIZADA	44
2.2.1 Divulgação e popularização científica	47
2.2.2 O jornalismo científico	51
2.3 A CONSTRUÇÃO DE REALIDADES E VOZES NO JORNALISMO CIENTÍFICO	54
CAPÍTULO III – A ANÁLISE DE DISCURSO	58
3.1 A AD COMO APORTE TEÓRICO-METODOLÓGICO	58
3.1.1 FDs e FIs na constituição heterogênea do discurso	60
3.1.2 As vozes discursivas da polifonia de Bakhtin	66
3.1.3 A sistematização de sujeitos de Ducrot	70
CAPÍTULO IV – A OPERACIONALIZACAO DA ANÁLISE	75
4.1 PROCEDIMENTOS DE ESCOLHA DO <i>CORPUS</i>	75
4.2 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE	79
4.2.1 Procedimentos de análise do contexto de produção do discurso	80
4.2.2 Procedimentos de análise do discurso	81
CAPÍTULO V – RESULTADOS E DISCUSSÃO	95
5.1 CONTEXTO DE PRODUÇÃO DO DISCURSO: A REVISTA <i>GALILEU</i>	95
5.2 ANÁLISE DO DISCURSO	99
5.2.1 Os locutores de <i>Galileu</i>	99
5.2.2 As posições de enunciação assumidas no discurso	104
5.2.3 FIs: entre a modernidade e a pós-modernidade	112
5.2.4 FDs que compõem o discurso de <i>Galileu</i>	123
5.2.5 As relações entre FDs	129
5.3 A IDENTIDADE DE CIÊNCIA NA REVISTA <i>GALILEU</i>	135
5.4 DISCUSSÃO: MUDIATIZAÇÃO, CIÊNCIA E DISCURSO	141
CONSIDERAÇÕES FINAIS	144

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	147
APÊNDICES	155
APÊNDICE A – TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTA COM RICARDO MORENO	156
APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE ANÁLISE DO <i>CORPUS</i>	160

INTRODUÇÃO

A mídia ocupa na contemporaneidade lugar privilegiado de construção e estabelecimento de sentidos sociais. A instância midiática transformou-se numa referência para valores e crenças da sociedade e passou também a modificar percepções e costumes da cultura tradicional. Atualmente, ela é responsável por organizar o modo com os sujeitos sociais entendem o mundo.

As novas tecnologias de mediação social possibilitaram a inserção do ser humano em diversas realidades virtuais e, assim, modificaram o modo de relacionamento com referências e realidades concretas. Inseridos numa nova ambiência, os indivíduos se relacionam de modo singular com os conteúdos ofertados pela mídia.

Nesse contexto, as realidades produzidas pela instância midiática influenciam significativamente as imagens construídas pelos sujeitos sobre a realidade social. As representações midiáticas sobre ciência, aqui analisadas, convertem-se na principal referência do universo científico para muitas pessoas. É por meio dos programas de televisão e das reportagens de jornais que parcela expressiva da sociedade se informa e constrói suas representações sobre novas pesquisas em áreas como biotecnologia e clonagem humana, por exemplo.

A presença da ciência na mídia ganhou impulso nas últimas décadas e estabeleceu-se como um importante nicho do mercado cultural brasileiro. Além das revistas especializadas em divulgação científica, novos espaços foram sendo conquistados em seções de revistas semanais, jornais diários e programas de televisão, os quais passaram a divulgar matérias sobre ciência, saúde e bem-estar. Espaços na internet também foram criados com a preocupação de explicar a ciência de uma maneira informal e divertida.

Além de mostrar o interesse de leigos sobre as novidades científicas, o crescimento de espaços de divulgação de ciência reflete mudanças na dinâmica de relações entre o campo científico e a mídia. Se antes o relacionamento entre cientistas e jornalistas encontrava empecilhos que pareciam intransponíveis, como a diferença de linguagem e de interesses e pesquisadores que raramente se exporiam na mídia, na contemporaneidade esses indivíduos entendem a importância da instância para suas pesquisas. É por meio desse espaço privilegiado de visibilidade que eles procuram atrair investimentos financeiros para novos projetos científicos.

Ao divulgar notícias sobre pesquisas e descobertas científicas, inevitavelmente, a mídia atua na criação de identidades e valores sobre ciência. Isso ocorre devido à sua capacidade de produzir, estabelecer e reconfigurar identidades. Atualmente, a cultura da mídia constitui-se em principal desestabilizadora de identidades, com a produção e oferta de uma série de identificações mais instáveis, fluidas e variáveis (KELLNER, 2001). Desse modo, cabe questionar como as identidades de ciência são reconfiguradas pela instância midiática.

Alguns estudos preocupados em relatar a presença da ciência na mídia já foram empreendidos e trazem algumas constatações. José Marques de Melo (1982), por exemplo, avalia que, muitas vezes, as notícias mitificam a ciência ao representá-la como uma atividade sagrada e apolítica. Transformada em mito, ela passa a ser relacionada a um poder supremo, o que não permite ao público enxergar suas limitações e falhas com clareza.

A colocação de Melo encontra comprovações mais recentes em pesquisas como a de Isaltina Gomes, Ariane Diniz Holzbach e Marchezan Albuquerque Taveira (2003) sobre as identidades de ciência e do cientista construídas por revistas semanais de informação. Segundo elas, nestas revistas, a ciência é representada como uma instituição neutra, desprovida de interesses e que se sustenta independentemente da existência do cientista. Sem apresentar visões contrárias e contestações sobre os procedimentos e resultados científicos, o discurso destas publicações sacraliza a ciência apresentando-a como verdade absoluta.

A confiança no poder da ciência de revelar, descobrir e resolver os problemas da humanidade deriva do período moderno, no qual essa atividade se estabelece como sistema perito (GIDDENS, 1991). Muitos reveses da modernidade colaboraram para questionar a validade do conhecimento científico, como a eclosão da bomba atômica e seu custo social. Mas a importância da ciência e da comunidade científica começa a ruir na pós-modernidade, quando a incredulidade em relação aos grandes relatos modernos se generaliza (LYOTARD, 1988). No mundo pós-moderno, a ciência sofre uma crise de legitimação e perde seu poder de interferir em outros saberes sociais. Ao lado do discurso científico, surgem outras narrativas que convivem independentes entre si.

É neste cenário pós-moderno que inserimos a nossa pesquisa, a qual tem como tema a construção da identidade de ciência na mídia. Diante da deslegitimação das grandes narrativas modernas e visto que boa parte das notícias sobre a atividade científica aparece na mídia sob o signo do sensacional e do fantástico (MELO, 1982), nosso estudo pretende analisar como ocorre a configuração das identidades midiáticas de ciência na revista *Galileu*. Essa identidade ainda se utiliza de elementos da matriz moderna da ciência ou a retrata como uma

ciência da pós-modernidade? A atividade científica ganha aura de saber supremo capaz de encontrar todas as curas para os problemas humanos ou seu poder de trazer respostas é relativizado frente a outros discursos sociais?

O trabalho tem pertinência acadêmica na área de concentração de Mídia e Identidades Contemporâneas, do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFSM. Ele se justifica pela necessidade do campo acadêmico da comunicação de estudar as identidades midiáticas que, na sociedade midiaticizada, influenciam substancialmente o modo como enxergamos a realidade. Muitas vezes, segundo Anthony Giddens (2002), o poder de inversão da mídia atua de forma tão intensa que os sujeitos não conseguem discernir entre o objeto real e as construções midiáticas. A questão das identidades, então, ganha projeções maiores. Como definidoras do olhar do homem contemporâneo sobre a realidade, as identidades de ciência podem criar ou reforçar estereótipos acerca da atividade científica (GOMES; HOLZBACH; TAVEIRA, 2003).

O estudo estabelece-se num campo de pesquisas sobre mídia e identidade ainda pouco estudado. A maioria dos trabalhos foca-se na relação entre a mídia e a construção de identidades de grupos sociais, e ainda são poucos os que estudam as identidades midiáticas de instituições sociais. Ao abordar esse tema, pretendemos trazer luz ao processo de produção de identidades de sujeitos sociais como a ciência. A relevância do estudo das identidades de ciência se centra na tentativa de descobrir como esse sujeito social vem sendo representado na mídia nesse período de incertezas e pluralidade.

A justificativa da pesquisa também se relaciona com a definição das identidades como um espaço de lutas históricas que, por meio de marcas no discurso, estabelecem relações de poder. Numa sociedade tecnocientífica, é importante estudar como essas relações constituem as identidades de ciência, ou seja, entender em que medida o discurso da revista *Galileu* constrói a relação entre a ciência e os outros discursos da sociedade como de dominação, explicação ou complementaridade.

O interesse em estudar temas relacionados à produção de conteúdos jornalísticos sobre ciência faz parte da minha trajetória acadêmica, sendo a Monografia de Conclusão de Curso do Curso de Graduação de Jornalismo da UFSM em 2009 investigou a configuração do jornalismo científico em um jornal diário popular. Para a construção de nossa investigação, procuramos refletir sobre as práticas de divulgação científica e do jornalismo de ciência, com a utilização de leituras de trabalhos como os oriundos do projeto guarda-chuva de pesquisa/CNPq *Análise Crítica de gêneros de artigos de popularização da ciência*,

coordenado pela prof.Dra Desirée Motta-Roth, da UFSM. As leituras contribuíram com um melhor entendimento dos conceitos que envolvem a prática de divulgar ciência.

A pesquisa deteve-se na análise de seis reportagens de capa da *Galileu* sobre os temas saúde e cognição, selecionadas no período de abril de 2010 a julho de 2011. A escolha da revista se justifica por sua preocupação em tornar os conteúdos sobre ciência mais leves e atrativos. Editada mensalmente em São Paulo - SP, ela alcança atualmente uma tiragem de 160 mil exemplares por mês e é direcionada a um público na faixa etária de 18 a 35 anos de ambos os sexos. Diferentemente de outras revistas de divulgação científica como a *Scientific American*, a *Galileu* dirige-se à sociedade em geral e não a uma comunidade específica. Por isso, as identidades midiáticas de ciência construídas por essa publicação tornam-se uma importante referência sobre ciência para o público leigo no assunto.

O objetivo geral da pesquisa constituiu em analisar a construção de identidades midiáticas de ciência na revista *Galileu*. Como objetivos específicos, o estudo centrou-se em: 1) definir os elementos que caracterizam uma identidade moderna e pós-moderna de ciência; 2) analisar quais as formações discursivas constroem o discurso da revista 3) estudar as diferentes vozes discursivas que se fazem presentes na configuração da identidade de ciência na revista; 4) apontar se a publicação proporciona a construção de uma ou de várias identidades de ciência.

Como escolha metodológica, optamos pela Análise de Discurso (AD), que investiga a relação entre linguagem, ideologia e discurso como espaço de criação de significações. O objeto pesquisado foi explicitado pelos conceitos da AD de interdiscursividade, formações discursivas e formações ideológicas. A operacionalização da análise deteve-se na investigação das vozes atuantes na construção da identidade de ciência em *Galileu*. Com o objetivo de analisar em que medida o discurso da revista constrói a identidade de ciência como fechada ou em que medida esse discurso deixa entrever opiniões divergentes e a constrói de um modo aberto, definimos analisar o tom (monofônico ou polifônico) presente na revista, segundo a teoria de polifonia de Mikhail Bakhtin.

A partir de leituras sobre a história e filosofia das ciências, construímos a hipótese de que a identidade de ciência construída pela mídia se relaciona a identificações de ciência produzidas durante o seu percurso histórico. Assim, na revista *Galileu*, essa identidade seria construída pela confluência de elementos de ciência da modernidade e também da pós-modernidade.

O presente trabalho está dividido em cinco capítulos. No primeiro, discorremos sobre o processo de construção de identidades salientando, especificamente, a construção de identidades de ciência na comunidade científica. Sob uma perspectiva discursiva, abordamos a conformação das identificações de ciência de acordo com as formações ideológicas da modernidade e da pós-modernidade. Utilizamos autores como Orlandi (1998), Hall (2005, 2009), Silva (2009), Woodward (2009), Santos (1989, 2006), Japiassú (2000, 1975, 1982), Fourez (1995), Kuhn (1998) e Feyerabend (1977).

No segundo capítulo, apresentamos o cenário da midiatização e a importância que a mídia adquire na construção das identidades de ciência. Utilizamos autores como Sodré (2002), Giddens (2002), Kellner (2001), Silveira (2007) e Orlandi (1998). Neste capítulo, também procuramos caracterizar a midiatização da ciência e diferenciar os conceitos de divulgação científica e popularização científica, com a utilização de autores como Fausto Neto (2008), Tucherman (2006), Bueno (2010), Zamboni (2001), Gerhardt (2011) e Lens (2001). Em seguida, conceituamos o jornalismo científico enquanto prática jornalística na qual a revista *Galileu* encontra-se inserida. Alguns autores utilizados foram Melo (1982), Teixeira (2002), Rublescki (2009), Castelfranchi (2008) e Siqueira (2010).

No terceiro capítulo, apresentamos aspectos teórico-metodológicos da AD. A investigação utiliza, principalmente, os autores Orlandi (2002), Brandão (2004), Charaudeau (2009), Bakhtin (1986), Authier-Revuz (2004) e Ducrot (1987). No quarto capítulo, tratamos sobre os procedimentos de escolha do *corpus* e de análise utilizados neste trabalho.

Por fim, no quinto capítulo apresentamos os resultados da análise do trabalho, relacionando-os às identidades de ciência configuradas pela publicação.

CAPÍTULO I

A CONSTITUIÇÃO DE IDENTIDADES DE CIÊNCIA: ENTRE A MODERNIDADE E A PÓS-MODERNIDADE

O presente estudo adota uma perspectiva discursiva para discorrer sobre o processo de produção de identidades de ciência em uma revista especializada. Neste capítulo, optamos por esclarecer alguns conceitos fundamentais dessa abordagem, na qual a identidade é assumida como uma construção discursiva estratégica produzida em contextos sociais e culturais específicos.

Assim como Eni Orlandi (1998), entendemos que a conformação das identidades passa por um processo histórico. Por isso, para compreender a construção da identidade de ciência pela mídia, abordaremos as identificações de ciência produzidas pela comunidade científica durante a trajetória histórica da atividade. A partir de leituras sobre história e filosofia das ciências, tratamos essas identidades como conformadas pelas formações ideológicas (FIs) da modernidade e da pós-modernidade, as quais elaboraram outras práticas discursivas, entre elas, o jornalismo. A nossa hipótese de pesquisa é de que elementos de ambas as FIs ainda podem ser encontrados na constituição das identificações de ciência tanto nas comunidades científicas como na mídia.

1.1 A IDENTIDADE COMO CONSTRUÇÃO DISCURSIVA

Na contemporaneidade, a identidade é estudada por campos teóricos diversos, os quais estabelecem e reconfiguram maneiras de abordá-la. A pluralidade de definições exige do pesquisador uma explicitação clara e precisa do conceito de identidade trabalhado por ele. Assim, neste subitem pretendemos discorrer sobre aspectos teóricos que nos auxiliaram na construção do conceito utilizado na nossa pesquisa.

Os Estudos Culturais concentraram muitos de seus estudos na questão das identidades contemporâneas. As pesquisas de Stuart Hall (2009; 2005), por exemplo, auxiliaram a esclarecer o que se costuma nomear identidade e os modos como ela é produzida em diferentes realidades sociais. Segundo ele, essas são posições construídas pelas práticas discursivas e ocupadas por nós quando interpelados pelos discursos.

A abordagem de identidade de Hall nos auxilia na compreensão das imbricações entre discurso e identidade, tema central desta pesquisa. Segundo ele, encontro entre discursos, práticas e processos que nos constroem como sujeitos, as identidades são *pontos de apego temporário* aos quais nos prendemos em diversas situações. Desse modo, antes de ter apenas uma identidade, o sujeito tem acesso a inúmeras posições de discurso e identificações, ocupadas de acordo com o contexto.

Eni Orlandi (1998) estuda a identidade ao relacioná-la com a língua e a história. Para ela, a identificação é produzida pela linguagem e história por meio de mecanismos de produção de sentido, conformada num movimento entre *unidade* e *dispersão* do discurso e, assim, constitui-se através de deslocamentos e repetições. Como um movimento na história (ORLANDI, 1998), a identidade não se refere a algo estático e fixo, mas a uma estrutura que se modifica ganhando características novas no decorrer do seu processo histórico.

A relação entre história e produção identitária é também ressaltada por Hall (2009) quando afirma que as identidades são produzidas em momentos históricos específicos, ou seja, se constroem segundo elementos culturais e sociais da época em que surgem. Nesse sentido, podemos relacionar a produção de identidades a formações discursivas e ideológicas específicas, estruturas que auxiliam na conformação de espaços no discurso. A identidade de ciência, por exemplo, se conformaria de acordo com o seu percurso histórico específico.

Os conceitos de FD e FI são explicitados pelos estudos do discurso, mais especificamente, por Michel Pêcheux (apud BARONAS, 2004; PECHEUX; FUCHS, 1997). Ele define as FDs como responsáveis por demarcar o que pode e deve ser dito em determinada situação, ou seja, lugares assumidos pelo sujeito na sua fala. Enquanto isso, as FIs são assumidas pelo pesquisador como estruturas externas formadas por diversas FDs que auxiliam na demarcação desses espaços. Conjuntamente, essas duas estruturas definem as posições de sujeito e lugares a serem ocupados no discurso.

Construídas discursivamente, as identidades ocorrem por meio da convergência entre diversas FDs que, no seu conjunto, constituem determinadas FIs. Dessa forma, podemos refletir sobre as identificações como lugares discursivos estabelecidos social e culturalmente por meio da relação entre linguagem e história.

A determinação de identificações por meio de FIs específicas permite entendermos as identidades como estruturas que mudam conforme as influências culturais e sociais da época, ganhando e perdendo elementos. Construída inicialmente por uma FI, a identidade de ciência pode ser modificada de acordo com as FIs presentes em períodos posteriores. Neste processo,

as identidades entram em contato com FDs e FIs diferentes das que a originaram e atuam constantemente na demarcação do que fica dentro e fora de suas fronteiras.

A demarcação de fronteiras possibilita à identidade manter relações diretas com a sua diferença. Esse processo, conforme Kathryin Woodward (2009) e Tomas Silva (2009), é necessário para a construção da identidade e constitui-se numa relação de dependência, na qual identidade e diferença não existem um sem o outro. Dessa maneira, a identificação não se produz somente segundo o que ela é, mas também a partir do que ela não é.

É no contato com a diferença que a identidade seleciona os elementos constituintes de sua unidade proclamada. Para Hall (2009), esse processo ocorre através do enclausuramento de alguns elementos e exclusão de outros. Falar de identidade e identificação, então, é referir-se às relações de poder que definem o que fica dentro e fora de suas fronteiras. Muitas vezes, é essa capacidade de excluir que faz a identidade ganhar força e servir de ponto de identificação e apego ao longo da sua história (HALL, 2009).

Devido a essas relações de poder, a identidade utiliza-se de mecanismos de produção de sentido os quais a fazem parecer ser *original* para firmar-se. Hall (2009) trata deste processo ao afirmar que algumas identidades costumam manter contato com um passado histórico e podem forjar suas tradições por meio de narrativas discursivas, muitas vezes, *inventado* por elas. Assim pode ocorrer com a ciência contemporânea que busca distinção e poder frente a outros saberes ao se relacionar com elementos do seu passado moderno.

Luiz Paulo da Moita Lopes (2002) chama a atenção para o fato de a identidade estar sempre relacionada ao poder e ao modo como esse é distribuído na sociedade. Para ele, a identidade é uma construção social definida a partir de relações assimétricas entre indivíduos, ou seja, a partir de antecipações e projeções mentais em relação aos participantes das interações sociais. Nessa relação, segundo o pesquisador, os indivíduos que ocupam posições de maior poder se tornam mais aptos para produzir identificações de outros seres.

Citando Foucault (1972), Moita Lopes explica que a identidade não é uma escolha do indivíduo, mas é produzida de acordo com relações discursivas de poder específicas. Essas relações permitem a promoção de algumas identidades e a supressão de outras, de acordo com os interesses da ordem social dominante (KITZIGNER apud MOITA LOPES, 2002).

Estudar a identidade produzida em contextos de relações de poder nos aponta para algumas questões referentes à *como* e *porque* ela é construída e sustentada em determinado período histórico, ou seja, as definições produzidas por ela sobre o que fica dentro e fora de suas fronteiras, o *normal* e o *diferente*, o *científico* e o *não-científico*. Visto que o processo de

identificação é movido pela indeterminação e instabilidade dos jogos com a diferença e com a linguagem (SILVA, 2009), a identidade pode ser construída de diferentes modos, de acordo com as relações de poder que a sustentam. Como construção social, ela também está sujeita a mudanças e pode ser reposicionada (MOITA LOPES, 2002).

Produzidos por meio de jogos de linguagem, as relações entre identidade e diferença não têm nada de natural, mas foram determinadas historicamente (SILVA, 2009). Devido à separação tênue que possuem, muitas vezes, essas distinções se tornam instáveis e permitem a reorganização da identidade em questão. Podemos observar esse processo nas identificações de ciência que, ao longo do seu percurso histórico, sofreram deslocamentos, adotando elementos novos para constituírem novas identidades.

Por meio de seu percurso histórico, as identidades de ciência foram moldadas por FIs distintas, estruturas responsáveis por configurar as visões de mundo de determinado período. Nos itens 1.2 e 1.3, discorreremos sobre duas FIs que auxiliaram na conformação de identidades de ciência na comunidade científica: a FI da modernidade e a FI da pós-modernidade¹.

1.2. A FI DA MODERNIDADE

A FI da modernidade configurou a identidade de ciência moderna e consolidou a visão de mundo cientificista do ocidente. O modelo de cientificidade dessa formação a transformou em matriz para outras práticas discursivas ocidentais, entre elas, o jornalismo, que adotou conceitos derivados dela para firmar-se.

Para entender o estabelecimento dessa visão de mundo, recorreremos à definição de modernidade empreendida por Anthony Giddens (1991). No livro *As conseqüências da modernidade*, o sociólogo se refere a ela como um período de modificações sociais no qual as novas formas de vida se desvencilharam dos modos tradicionais. Esse processo de mudança ocorre de forma tão profunda que permite à sociedade moderna se diferenciar de outras sociedades precedentes.

¹ Em trabalhos anteriores (FLORES; SILVEIRA, 2011a) (FLORES; SILVEIRA, 2011b), nos referimos à modernidade e pós-modernidade como FDs. Após algumas reflexões, resolvemos ampliar a sua abrangência e tratá-las como FIs que se materializam por meio de estruturas mais restritas, denominadas de FDs.

Segundo Giddens (2000), a diferenciação da ordem social moderna se dá devido à sua dinamicidade e à relação que mantém com o seu futuro. O sociólogo associa a sociedade moderna ou pós-industrial a:

[...] a) um conjunto de atitudes perante o mundo, como a ideia de que o mundo é passível de transformação pela intervenção humana; b) um complexo de instituições econômicas, em especial a produção industrial e a economia de mercado; c) toda uma gama de instituições políticas, como o Estado Nacional e a democracia de massa (GIDDENS, 2000, p.73).

Simplificadamente, Giddens aponta algumas direções para explorar o contexto da modernidade². Partindo do conceito do autor, entendemos que a FI da modernidade se configurou por meio da relação complementar entre atitudes e pensamentos, lógicas de mercado e instituições políticas. Em conjunto, esses elementos proporcionaram o surgimento de uma ideia de modernidade, um posicionamento do homem moderno em relação ao mundo e à sua realidade.

A concepção de modernidade explorada nesta pesquisa vai de encontro à metáfora dos espelhos criada por Boaventura Sousa Santos (2002) no livro *A crítica da razão indolente*. Segundo essa, os espelhos se constituem em instituições e ideologias sociais que reproduzem identificações e imagens da própria sociedade sobre si. Dessa forma, a modernidade ocorre como um conjunto de ideias e pensamentos articulados no sistema social do período. Seus espelhos refletem uma sociedade dita moderna, forma de vida reconhecida pelos indivíduos como legítima e reproduzida em diferentes contextos sociais.

A apropriação da matriz de modernidade pelas sociedades ocidentais não ocorreu de modo uniforme. David Harvey (2008) relata a diversidade do esforço modernista, o qual se adaptou às localidades em que se inseriu misturando elementos de diferentes épocas e lugares. Em alguns casos, por exemplo, essa matriz conviveu com sociedades ainda marcadas pela tradição, nas quais predominava a sensação de “um mundo que não chega a ser moderno por inteiro” (BERMAN, 1986, p.17). É justamente a impressão de ambiguidade causada pela relação com elementos pré-modernos que irá impulsionar ideias relacionadas ao modernismo e à modernização³.

² Não pretendemos abranger a totalidade de explicações sobre a modernidade, mas apenas partimos da perspectiva de Giddens para construir uma concepção de modernidade que nos auxilie na constituição da FI de modernidade e na compreensão do nosso objeto de estudo.

³ Segundo Marshall Berman (1986), a modernidade leva três fases para se estabelecer. Na terceira fase, ocorrida no século XX, a modernização expande-se por todo o mundo, o que permite a consolidação da modernidade. Como veremos no item 1.3, essa situação produz uma crise interna no paradigma e revela a fraqueza desse projeto.

O projeto de modernidade vigorou com força no Ocidente por muitos séculos e determinou os rumos de boa parte dos Estados que se pretendiam modernos. O processo de adoção desse paradigma ocorreu tanto no aspecto político, com a modernização, quanto na mentalidade dos próprios indivíduos, que passaram a se apropriar de elementos da matriz. As concepções de mundo presentes nesse pensamento começam a configurar os modos de vida das sociedades ocidentais, as quais se reconhecem como “modernas” em relação às sociedades tradicionais tidas como “atrasadas”.

Para abordar a construção do projeto moderno, trazemos novamente as ideias de Santos (2002), que discorre sobre a riqueza e complexidade desse paradigma. Para ele, esse é sustentado por dois pilares: o da regulação e o da emancipação. O primeiro se refere a lógicas do Estado, mercado e comunidade e prevê obrigações políticas verticais e horizontais para os seus cidadãos. No segundo, têm-se as lógicas das racionalidades estético-expressiva (relacionada às artes e à literatura), cognitivo-instrumental (relativas à ciência e à tecnologia) e moral-prática (da ética e do direito).⁴

A regulação e a emancipação oferecem, concomitantemente, formas de controle e de autonomia ao homem moderno. Segundo Santos, esta ambiguidade é característica desse paradigma, o qual:

[...] pretende um desenvolvimento harmonioso e recíproco do pilar da regulação e do pilar da emancipação, e pretende também que esse desenvolvimento se traduza indefectivelmente pela completa racionalização da vida coletiva e individual. Essa dupla vinculação – entre os dois pilares, e entre eles e a práxis social – vai garantir a harmonização de valores sociais potencialmente incompatíveis, tais como justiça e autonomia, solidariedade e identidade, igualdade e liberdade (SANTOS, 2002, p.50).

Como forma de controle, o pilar da regulação era exercido pelas instituições políticas e econômicas, as quais ordenavam a vida moderna. Enquanto isso, o pilar da emancipação concedia autonomia ao homem por meio de avanços tecnológicos e sociais proporcionados pelas instrumentalidades racionais. Amplamente influenciado pelo projeto de modernidade dos pensadores iluministas, esse pretendia revelar as verdades absolutas à humanidade por meio do desenvolvimento de uma ciência objetiva e leis universais (HARVEY, 2008). Numa mistura de racionalidade e otimismo, esses dois pilares possibilitavam à sociedade manter-se uniformemente organizada e também sonhar com os avanços proporcionados pela técnica.

⁴ Essas três lógicas de racionalidade foram definidas por Max Weber (SANTOS, 2002).

Segundo Zygmunt Bauman (1991), os Estados modernos ocorriam como forças planejadoras responsáveis por uniformizar a vida social e regular a sociedade. Por meio da aplicação de conceitos progressistas, eles retiravam a ambiguidade da vida moderna, transformando-a num projeto claramente ordenado. A ideia de ordem ocorre na própria descrição de Harvey sobre o período:

Geralmente percebido como positivista, tecnocêntrico e racionalista, o modernismo universal tem sido identificado com a crença no progresso linear, nas verdades absolutas, no planejamento racional de ordens sociais ideais, e com a padronização do conhecimento e da produção (HARVEY, 2008, p.19).

Apesar de prever o equilíbrio entre o pilar da regulação e da emancipação, a modernidade acabou por alterar as relações entre esses dois pilares, subjugando a autonomia emancipativa à regulação do Estado e do mercado (SANTOS, 2002). Esse desequilíbrio foi proporcionado por um processo de simplificação dos pilares, no qual a regulação foi reduzida ao princípio de mercado e a emancipação reduziu-se à racionalidade cognitivo-instrumental da ciência. Nesse sentido, as demais racionalidades emancipativas foram colonizadas pela racionalidade científica, a qual passou a concentrar todos os esforços da modernidade (Idem, 2006).

A emergência da racionalidade cognitivo-instrumental da ciência possibilitou a produção de uma nova realidade uniforme determinada por um olhar racionalista e positivista. Essa concepção de mundo foi herdada pelo projeto do Iluminismo que:

[...] considerava axiomática a existência de uma única resposta possível a qualquer pergunta. Seguiu-se disso que o mundo poderia ser controlado e organizado de modo racional se ao menos se pudesse apreendê-lo e representá-lo de uma maneira correta. Mas isso presumia a existência de um único modo correto de representação que, caso pudesse ser descoberto (e era para isso que todos os empreendimentos matemáticos e científicos estavam voltados), forneceria os meios para os fins iluministas (HARVEY, 2008, p.35).

O pensamento moderno oferece um modo de engessar a realidade por meio da determinação de um único modo de representá-la. Para Pêcheux (2008), esse controle sobre a realidade assegurado por um projeto de saber unificado é uma tentação tão humana “que o fantasma desse saber eficaz, administrável e transmissível, não podia deixar de tender historicamente a se materializar por todos os meios” (PECHEUX, 2008, p.35).

É nesse cenário de controle do real que surge a estética do realismo, o qual, segundo Beatriz Jaguaribe (2006, p.222), “consiste em inventar ficções que parecem realidades”. Ela enquadra determinados elementos na sua forma de captar a realidade e desvaloriza fantasias e

crenças místicas herdadas de culturas tradicionais e pré-modernas⁵. A globalização cultural da modernidade permite que esses elementos do realismo sejam naturalizados e legitimados, transformando-o em visão de mundo autêntica do período (JAGUARIBE, 2006).

A principal característica da visão moderna está em estabelecer dicotomias – tais como ciência e religião, realidade e imaginário, natureza e humano – e assumir a ciência como forma legítima de retratar a realidade. Por meio desse processo, a FI da modernidade submetia o mundo fantasioso e mágico das crenças e religiões ao seu modo de pensamento, mantendo-os sob a dicotomia perfeição/simulacro. Apropriados da teoria platônica, a perfeição era associada à realidade pura construída pelo pensamento moderno, enquanto que o simulacro servia para nomear qualquer representação afastada dos elementos físicos dessa realidade.

De fato, a valorização da perfeição e o repúdio ao simulacro – visto como cópia malfeita que procura alcançar a perfeição – são assumidos pela própria racionalidade cognitivo-instrumental moderna, a qual utiliza a ciência e a técnica para aperfeiçoar a raça humana. Essa busca não é nova, mas se potencializa nesse período com “a possibilidade do ser humano alcançar a perfectibilidade e um futuro cada vez mais promissor pelo avanço da ciência e da tecnologia [...]” (DOREA; SEGURADO, 2000, p.21).

É no contexto de valorização do pensamento científico e da estética realista que se insere a construção de práticas discursivas modernas, entre elas, a ciência e o jornalismo. Método capaz de revelar e descobrir a realidade existente, a ciência estabeleceu-se conforme a visão de mundo cientificista moderna. Seguindo essa mesma configuração, o jornalismo firmou-se como espelho da realidade, prática relacionada à perfeição e afastada do simulacro. O estabelecimento da identidade de ciência moderna e o espelhamento do jornalismo nessa matriz serão explorados nos itens seguintes do trabalho.

1.2.1 A identificação com a ciência da modernidade

Ao longo de sua trajetória, a ciência produziu identificações distintas dos cientistas com seus paradigmas, as quais serviram como pontos de apego para a comunidade científica. Produzidas por meio de práticas discursivas, essas identidades permitiram que a ciência se

⁵ Weber (2006) se refere a esse cenário como de desencantamento do mundo, desmagificação ocorrida no ocidente que despoja os conhecimentos mágicos e fantasiosos ao mesmo tempo em que posiciona a ciência e a técnica como únicas formas de conhecer a realidade.

fixasse segundo sujeito histórico e social construído por meio de escolhas e posicionamentos em relação à sociedade.

A construção de uma identidade de ciência moderna nos remete à emergência do paradigma moderno de ciência, que surgiu com a Revolução Galileiana no século XVI e consolidou-se nos séculos seguintes. Segundo Santos (2006), a partir do século XIX, com a escola positivista, o modelo de racionalidade da ciência moderna começou a influenciar substancialmente o pensamento ocidental e tornou-se predominante por muito tempo no seu meio científico.

Consolidando-se expressivamente na modernidade, a ciência moderna é construída segundo a visão de mundo científicista dessa matriz. Por essa razão, sua identidade ocorre como fixa e unificada, com um núcleo interior permanente ao longo da existência do indivíduo (HALL, 2005) e produz-se segundo processos de exclusão dos elementos não-científicos. A filiação à razão e os ideais de neutralidade e precisão excluíram do campo epistemológico da ciência, por exemplo, todas as valorações, interpretações e subjetividades do cientista, desumanizando-o ao colocá-lo numa posição de imparcialidade (JAPIASSÚ, 1982).

A fixação de determinados elementos e exclusão de outros é observada por Santos (2006) quando afirma que a produção da ciência moderna baseou-se na demarcação de fronteiras entre a ciência e a não-ciência, defendendo-se ostensivamente dos conhecimentos ditos irracionais como o senso comum e as humanidades. A demarcação ocorre de forma tão rigorosa que Santos caracteriza o paradigma da ciência moderna de *totalitário*, “na medida em que nega o caráter racional a todas as formas de conhecimento que se não pautarem pelos seus princípios epistemológicos e pelas suas regras metodológicas” (SANTOS, 2006, p.21).

Gérard Fourez (1995) também aborda a separação entre ciência e não ciência. Para ele, o estabelecimento da ciência moderna operou por meio de um processo de apagamento das suas origens, as quais a ligavam a elementos do cotidiano. Nesse sentido,

[a ciência] Esqueceu as questões do cotidiano que fizeram surgir a física, a medicina, a informática, para pretender que só existe uma ciência universal. Começou-se a acreditar que tudo depende de raciocínios que podem ser os mesmos sem qualquer lugar e se supõe que o discurso científico obedece a uma racionalidade independente de qualquer época (FOUREZ, 1995, p.166).

O processo de apagamento ocorre até mesmo nos relatos sobre a história da ciência, os quais apresentam a atividade científica segundo um progresso linear e suprimem falhas e incertezas. Para Fourez (1995), esses relatos racionalizam o caminho percorrido pela ciência,

pois “só se relata aquilo que, *a posteriori*, parece útil, racional, científico” (FOUREZ, 1995, p.167).

Segundo Santos (2006), o paradigma de ciência moderno se caracterizava pela formulação de leis e aplicação de métodos matemáticos na observação de fenômenos naturais. O uso da matemática como a própria lógica de representação dos fenômenos observados faz com que somente sejam considerados científicos conhecimentos que pudessem ser quantificados e reduzidos de complexidade (SANTOS, 2006). Por meio dessa lógica, a ciência moderna construía seu modelo de cientificidade que deveria ser seguido por disciplinas que se pretendessem científicas (SANTOS, 2006).

A formulação de leis científicas se refere ao mecanicismo, hipótese universal da época moderna que compara o funcionamento do mundo com uma máquina (SANTOS, 2006). Essa visão “é o horizonte certo de uma forma de conhecimento que se pretende utilitário e funcional, reconhecido menos pela capacidade de compreender profundamente o real do que pela capacidade de o dominar e transformar” (SANTOS, 2006, p.31). Assim, a ciência produz-se relacionada a um saber técnico que, por meio de suas leis, controla o mundo real.

A transformação da ciência em conhecimento capaz de controlar o real pode ser observada separação entre natureza e ser humano empreendida pela ciência moderna. Essa modifica o relacionamento do homem com o mundo ao atribuir ao último a posição de sistema que pode ser deduzido por meio da aplicação de cálculos e leis científicas (JAPIASSÚ, 1982). Os outros conhecimentos de acesso ao real, como as artes e o senso comum, são invalidados perante à exatidão e precisão dos métodos científicos.

A escola do positivismo do século XIX levou ao extremo os princípios racionais para explicar os fenômenos e suas leis invariáveis (ARANHA; MARTINS, 1993). Tendo como principal representante Augusto Comte, essa escola passou a comparar o próprio ser humano à máquina. A lei dos três estados, a qual entendia que o desenvolvimento dos povos deveria percorrer linearmente três fases distintas, mostra-nos claramente a relação da escola positivista com o pensamento ordenado e preciso da modernidade e a pretensão dessa primeira de explicar a sociedade por meio do modelo de cientificidade das ciências naturais.

Com a escola positivista, instalou-se no meio científico a atitude intelectual do cientificismo. Ela é definida por Japiassú (1975) como a crença na superioridade da ciência, a qual teria as respostas para explicar todos os fenômenos do mundo e, por isso, aparece vinculada à verdade absoluta. De acordo com essa teoria, o que ainda não foi descoberto e

provado pela ciência se é real um dia será, pois o espírito científico tem na sua natureza a “esperança invencível de seu êxito” (JAPIASSÚ, 1975, p.77).

Para Marilena Chauí (2001), a atitude cientificista leva à ideologia e mitologia da ciência, a qual passa a ser entendida pelo senso comum como uma atividade ligada ao progresso e à técnica com um poder ilimitado e mágico sobre as coisas e os homens. A crença no valor supremo da ciência perdura até nossos dias e faz com que as pessoas relacionem a atividade científica automaticamente ao desenvolvimento proporcionado por ela (JAPIASSÚ, 2000).

O entendimento da ciência como capaz de desvendar os mistérios da natureza produz uma hierarquização entre os autorizados e não autorizados a falar, permitindo o posicionamento da comunidade científica enquanto voz da razão, capaz de declarar verdades totalizantes sobre as pesquisas em andamento (DOREA; SEGURADO, 2000). Essa hierarquização constrói o cientista como portador de verdades absolutas, relacionado à neutralidade e eficiência da prática científica. No capítulo II, veremos que esse fenômeno se reflete na prática do jornalismo científico, o qual tem nos cientistas as vozes da verdade, raramente questionando suas afirmações.

Ainda que a identificação com a ciência da modernidade seja conformada num período histórico específico e outras identificações de ciência tenham surgido mais adiante (cf. item 1.3.1), essa ainda se relaciona a correntes científicas contemporâneas construídas por visões de mundo de alguns cientistas. Exemplo disso é o estudo sobre representações de ciência realizado por Clélia Maria Nascimento-Schulze (2008) em 2002 com pesquisadores do estado de Santa Catarina. Envolvendo questões sobre as representações de cientistas de diferentes tradições (ciências naturais e sociais) e concepções sobre o empreendimento científico, os resultados do estudo indicam duas formas de lidar com a ciência. Na primeira, a atividade científica era relacionada à observação e descoberta de fatos (aproximada da concepção de ciência da modernidade), enquanto a segunda entendia a ciência como um empreendimento coletivo que fabricava artefatos socialmente.

Ao mostrar a existência de cientistas contemporâneos que se identificam com a identidade de ciência moderna, o estudo de Nascimento-Schulze (2008) deixa aparecer a heterogeneidade do campo científico, o qual mistura identificações da modernidade e da pós-modernidade na sua constituição. Neste sentido, a identificação de ciência – seja ela com a ciência da modernidade ou da pós-modernidade – não é algo estático, previamente construído,

mas está sempre em processo de construção, produzida numa relação intersubjetiva entre os membros da comunidade científica e o seu engajamento a essas identificações.

1.2.2 A matriz da modernidade e o jornalismo

O modelo de jornalismo contemporâneo estruturou-se de acordo com a FI da modernidade, herdando ideais de cientificidade dessa matriz. A influência do cientificismo na atividade jornalística ocorre nos esforços desta em se tornar científica, por meio da adoção de normas como a de objetividade. Por essa razão, no presente item nos detemos na configuração dessa norma no campo jornalístico e no modo conforme ele diz se relacionar com a realidade.

A história da adoção da objetividade pelo jornalismo nos é contada por Michael Schudson (2010). Segundo o pesquisador, essa norma é o ponto crucial na prática jornalística norte-americana a partir de 1830 com a modernização da imprensa e a emergência da *penny press*. Com jornais de baixo custo destinados a uma classe média urbana ascendente, essa imprensa foi responsável por abordar o jornalismo de um modo original com a criação, por exemplo, do conceito moderno de notícia (SCHUDSON, 2010).

Leslie Lane (2001) relaciona o não partidarismo da *penny press* ao contexto da Era do Igualitarismo, expressão política das filosofias epistemológicas do racionalismo e do empirismo do século XVII. Citando o trabalho de Lane, Liriam Sponholz (2010) afirma que a pesquisadora

[...] observa na origem da imparcialidade a influência de uma visão de mundo “racionalista” de que qualquer pessoa tem a capacidade de conhecer a verdade e de discernir entre o que é falso ou não, sem a necessidade da realidade pré-arranjada oferecida por partidos ou grupos de opinião (SPONHOLZ, 2010, p.56)

De fato, a emergência da objetividade na imprensa norte-americana ocorreu num contexto de transformações tecnológicas e científicas intensas e, nesse sentido, recebeu influências do positivismo e do empirismo científico da época (SPONHOLZ, 2010). O estabelecimento de distinções “entre o fato e o juízo de valor, entre o real e a valoração humana do real e entre o acontecimento a ser estudado e a opinião” apresentava a positividade como um “divisor de águas” para as ciências humanas e também para o jornalismo (BARROS FILHO, 1995, p.22). A objetividade significava, então, o acesso direto aos fatos e à realidade e a negação de explicações metafísicas e religiosas do mundo.

A influência do empirismo científico como modo de acessar a realidade pode ser verificada na admiração que os jornalistas nutriam pela ciência e seus cânones. Com um enorme apreço pela factualidade e pela observação como modos de descrever fielmente a realidade, alguns jornalistas chegavam a enxergar a si próprios como cientistas responsáveis por desvendar o mundo político e social da época (SHUDSON, 2010). Nesse sentido,

[...] objectivity seemed a natural and progressive ideology for an aspiring occupational group at a moment when science was god, efficiency was cherished, and increasingly prominent elites judged partisanship a vestige of the tribal 19th century (SCHUDSON, 2001, p.162).⁶

A objetividade jornalística consolida-se no jornalismo norte-americano somente após a Primeira Guerra Mundial. Esse fato ocorre devido ao pós-guerra, período de crescente ceticismo propício para questionamentos acerca da relação entre o jornalismo e os fatos. Antes de representar uma crença ingênua nos fatos, a objetividade jornalística envolvia “a imposição de um método projetado para um mundo no qual nem mesmo os fatos poderiam ser confiáveis” (SCHUDSON, 2010, p.144).

Tendo como preocupação a notícia e a descrição dos fatos, o jornalismo nasceu intrinsecamente ligado à objetividade (SPONHOLZ, 2010) e utilizou-se dessa marca de cientificidade para se distinguir da literatura⁷. Para Eduardo Meditsch (1992), relacionada à lógica do pensamento progressista da existência de uma verdade universalmente aceita, a ferramenta permitiu ao jornalismo instalar-se como forma de espelhar a única realidade existente. Assim, a concepção romântica de um jornalismo político marcado pela subjetividade do jornalista deu espaço a um jornalismo objetivo onde as subjetividades do jornalista são cerceadas (MEDITSCH, 1992).

Ao empreender uma releitura de Schudson, Felipe Pena (2006) se refere à objetividade como uma metodologia de trabalho empregada pelo jornalismo para separar fatos de opiniões. Antes de se opor à subjetividade – segundo acreditam alguns teóricos –, a objetividade reconheceria a inevitabilidade desta e ofereceria métodos para manter as opiniões e juízos de valor do repórter longe da notícia jornalística.

⁶ [...] objetividade parecia uma ideologia natural e progressiva para aspirantes de um grupo ocupacional num momento quando a ciência era boa, eficiência era acalentada e elites cada vez mais proeminentes julgavam o partidarismo como um vestígio do tribal século 19.

⁷ A distinção entre jornalismo e literatura pode ser observada na adoção do lead, primeiro parágrafo da notícia escrito no formato de pirâmide invertida que auxiliou a definir marcas de uma linguagem jornalística própria (SPONHOLZ, 2010).

Para Sponholz (2010), o conceito de objetividade ocorre de forma polissêmica e, muitas vezes, gera ambiguidades e confusões. A pesquisadora afirma existir, por exemplo, uma diferença significativa entre os conceitos de objetividade epistemológica e de objetividade utilizado nas práticas jornalísticas. A primeira trata da relação de mediação do jornalismo, o qual põe em contato a realidade social (primária) e a realidade midiática (secundária). Nesse contexto, a objetividade se refere à adequação da realidade midiática à realidade primária, ou seja, a uma aproximação com a realidade observada.

Por outro lado, o conceito de objetividade utilizado nas redações jornalísticas não se refere à adequação da realidade, mas a um uso estratégico do conceito. Sponholz cita Guy Tuchman (1993), cujo trabalho estudou a objetividade como um ritual estratégico utilizado pelos jornalistas para se proteger dos riscos da profissão. Neste caso, essa norma se relacionaria a mecanismos próprios da rotina jornalística os quais abrangeriam a construção de texto, o conteúdo e a relação com as organizações em que os jornalistas trabalham. No texto, a objetividade poderia ser observada por meio da utilização de aspas e citações, a atenção aos dois lados da questão e a separação entre notícias e comentários.

Sponholz (2010) reconhece que a prática jornalística confunde, muitas vezes, a objetividade com outras normas do jornalismo, como a facticidade, compreensibilidade, relevância, neutralidade, imparcialidade e pluralismo. Nesse sentido, o problema da objetividade não está em existir e ser utilizada pelo jornalismo, mas sim na concepção errônea do conceito assumido pela prática jornalística, tornando-se quase mágico na realização de outras funções sociais do jornalismo. Sobre isso, Sponholz afirma:

Objetividade refere-se à tarefa do jornalismo de mediar informações adequadas à realidade sobre o meio ambiente natural e social. As demais funções – apresentar opiniões diversas e promover o debate político e o diálogo – não podem ser resolvidas por este princípio. Tais funções também não envolvem necessariamente uma questão de verdade (SPONHOLZ, 2010, p.51).

As discussões de Sponholz nos permitem entender que, além de nutrir confusões na sociedade em geral, o conceito de objetividade epistemológica não é devidamente assumido pelos próprios jornalistas. Em um artigo, Leonel Aguiar e Vinicius Neder (2010) discorrem sobre a falta de discussão do conceito de objetividade e o processo de cristalização sofrido por este no jornalismo brasileiro. Desse modo, antes de ser método de trabalho, o conceito ocorre segundo crença inquestionável da prática jornalística brasileira.

Esse aspecto é também tratado por Pena (2006), quando afirma que as confusões referentes ao conceito de objetividade se devem a uma transformação sofrida pelo termo, o

qual perdeu seu significado original de metodologia de trabalho e passou a ser assumido segundo característica inerente ao jornalista. Sobre isso, ele esclarece que a objetividade não deve ser colocada em oposição à subjetividade, pois o profissional, como ser humano, “jamais deixará de ser subjetivo” (PENA, 2006, p.51).

Inserida no jornalismo no ambiente cientificista do século XIX, a objetividade assumiu diversas interpretações de teóricos e apropriações nas redações jornalísticas. Entendida segundo uma metodologia de trabalho jornalística (PENA, 2006) ou ritual estratégico utilizado pelos jornalistas (TUCHMAN, 1993), a norma ainda hoje legitima a atividade jornalística como mediadora da realidade e a difere de outras atividades midiáticas (SPONHOLZ, 2010). Exemplo disso são os recursos utilizados pela revista *Galileu* (por exemplo, a entrevista com especialistas) para confirmar sua objetividade, os quais se constituem em modos da revista se aproximar da realidade científica e fazer falar seus atores.

O debate sobre a objetividade gira em torno de um cenário mais complexo o qual, além do jornalismo, envolve outras práticas discursivas, entre elas, a ciência. Esse contexto diz respeito ao acesso direto à realidade proporcionada – ou não – pela objetividade e foi, essencialmente, posto em discussão no período pós-moderno. Assim, apesar de possuir fragmentos da matriz de modernidade ocidental, o cenário contemporâneo perde algumas características desta formação, por exemplo, a homogeneidade e a crença moderna na ordem e no progresso. No lugar destes, surgem elementos originários de outra formação, assumida neste trabalho como a FI da pós-modernidade. É sobre esta que discorreremos no item 1.3.

1.3 A FI DA PÓS-MODERNIDADE

Segundo discorre Harvey (2008), a emergência das duas Grandes Guerras no século XX promoveu a falência do projeto otimista e cientificista da modernidade. Incapazes de trazer soluções para o progresso das nações e da humanidade, as crenças modernas são abandonadas, o que dá origem a uma nova forma de organizar as atitudes e pensamentos em relação ao mundo. É esse novo conjunto de valores, chamado de FI da pós-modernidade⁸, que será explicitado nos parágrafos seguintes.

⁸ Referimo-nos ao período como *pós-modernidade* ao invés de *modernidade tardia* por entendermos que, apesar dos resquícios modernos, esse se estabelece como uma reação ao projeto iluminista da modernidade. Antes de abordar o debate complexo sobre a modernidade e a pós-modernidade, pretendemos apenas definir algumas diferenças entre a visão de mundo moderna e pós-moderna que auxiliem na explicitação do nosso objeto.

Santos (2002) utiliza a metáfora dos espelhos para explicar a passagem do período moderno para o pós-moderno. Segundo ele, devido ao uso excessivo e à importância que adquiriram na modernidade, os espelhos sociais da ciência e do direito se transformaram em estátuas, super-sujeitos da sociedade moderna. Esse processo permitiu a instalação de uma crise da consciência especular, na qual a sociedade não se reconhece mais nesses espelhos. Assim, antes de procurar ver-se refletida neles, ela passa a vigiá-los constantemente.

O projeto ambicioso e revolucionário da modernidade engendrou também o seu fracasso, através da maximização dos pilares da emancipação e da regulação “prejudicando, assim, o êxito de qualquer estratégia de compromissos pragmáticos entre ambos” (SANTOS, 2002, p. 50). A crise que se instala, no entanto, não pretende derrubar as estátuas da modernidade, mas sim busca encontrar novos espelhos cujos reflexos possam ser adequados à sociedade emergente. Ela constrói-se simultaneamente por meio da superação e obsolescência do paradigma moderno:

É superação na medida em que a modernidade cumpriu algumas das suas promessas, nalguns casos até em excesso. É obsolescência na medida em que a modernidade já não consegue cumprir outras das suas promessas. Tanto o excesso como o déficit de cumprimento das promessas históricas explicam a nossa situação presente, que aparece, à superfície, como um período de crise, mas que, a nível mais profundo, é um período de transição paradigmática (SANTOS, 2002, p.49)

Proporcionada pela crise interna da modernidade, a emergência da pós-modernidade dá espaço a um novo conjunto articulado de ideias e pensamentos distintos da filiação moderna. Os espelhos desse paradigma emergente ainda são opacos, fragmentários e dispersos (SANTOS, 2002). No entanto, a sua emergência, mesmo que tímida, representa uma transformação cultural ocorrida no ocidente (HUYSSSENS apud HARVEY, 2008) que permite o diferenciarmos da modernidade.

A FI da pós-modernidade agrega elementos antes negados pela formação da modernidade e trabalha-os num espaço de pluralidade. Ela representa uma negação da visão totalizante moderna ao mesmo tempo em que apresenta novos modos de enxergar a realidade. Harvey (2008) descreve o período da seguinte maneira:

O pós-moderno, em contraste [ao moderno], privilegia “a heterogeneidade e a diferença como forças libertadoras na redefinição do discurso cultural”. A fragmentação, a indeterminação e a intensa desconfiança de todos os discursos universais ou (para usar um termo favorito) “totalizantes” são o marco do pensamento pós-moderno (HARVEY, 2008, p.19) (grifos do autor).

A heterogeneidade e desconfiança nos discursos totalizantes transformam a pós-modernidade numa época em que a incredulidade em relação aos grandes relatos se generaliza. Esse aspecto é estudado por Jean François-Lyotard (1988), que caracteriza o período como a falência das grandes narrativas e, conseqüentemente, dos cânones modernistas. Desse modo, não há mais uma grande narrativa capaz de controlar as demais, mas sim uma pluralidade de narrativas, jogos de linguagem independentes que competem entre si.

Nesse universo plural, a própria ciência não é mais posicionada segundo grande narrativa e se torna mais um dentre outros jogos de linguagem. Seu relato se deslegitima em relação a outros saberes e, assim, ela perde a capacidade de legitimar ou interferir em outros jogos de linguagem (LYOTARD, 1988). A ciência passa a jogar seu próprio jogo e inventar suas próprias regras, as quais não se aplicam a outras narrativas, conforme ocorria na modernidade.

A convivência de narrativas independentes entre si permite entendermos a pós-modernidade como um período heterogêneo e disperso em oposição à modernidade homogênea e ordenada. Ao contrário da modernidade, que tentava a todo custo domar o caos, a pós-modernidade assume o caos e a indeterminação segundo características inerentes à vida moderna, os quais não podem mais ser solucionados pelo pensamento racional moderno (HARVEY, 2008). Esse aspecto nos mostra que as ferramentas científicas e racionais do modernismo⁹ tornaram-se obsoletas para explicar e controlar o mundo pós-moderno.

O paradigma pós-moderno afasta-se da modernidade, considerada obsoleta. Esse processo pode ser observado, por exemplo, na existência de diversas representações, as quais não se estabelecem mais como falsas ou verdadeiras, mas são entendidas como construções distintas sobre o mundo observado. Por meio delas, a pós-modernidade contesta a fixidez do único modo possível de representação, conseguida por meio de métodos matemáticos e científicos (HARVEY, 2008). Esse aspecto ocorre na concepção pós-moderna de ciência e de narrativa jornalística, explicados nos itens 1.3.1 e 1.3.2 do estudo.

⁹ De fato, segundo analisa Santos (2002), a própria modernidade já previra os excessos e déficits que seu projeto poderia originar. No entanto, essas falhas eram consideradas temporárias, as quais poderiam ser resolvidas com o crescimento intelectual, material e institucional proporcionado pelo projeto – através da ciência e do direito. O período pós-moderno surge para confrontar a confiança legada ao projeto moderno de solucionar suas falhas.

Frederic Jameson (2006) procura orientar sua análise do pós-modernismo sem repudiá-lo ou celebrá-lo¹⁰. Para ele, a característica central desse período é a dilatação da esfera da cultura, a qual passa a ser segunda natureza do homem e mercadoria de consumo. Nesse sentido, “o pós-modernismo é o consumo da própria produção de mercadorias como processo” (JAMESON, 2006, p.14), fase do capitalismo na qual há o apagamento das fronteiras entre alta e baixa cultura e a integração destas numa cultura de mercado de massa.

As diferenças entre o pós-modernismo e o modernismo se referem ao significado e à função destes períodos (JAMESON, 2006). O primeiro representa uma liberação de uma nova produtividade marcada pela reprodução de imagens, bloqueada antes pelo modernismo. No entanto, Jameson tenta entender a complexidade da relação entre os dois períodos sem negar os resquícios que o período pós-moderno carrega do seu antecedente. Para ele,

[...] o pós-modernismo não é a dominante cultural de uma ordem social totalmente nova [...], mas é apenas o reflexo e aspecto concomitante de mais uma modificação sistêmica do próprio capitalismo. Não é de se espantar, então, que vestígios de velhos avatares – tanto do modernismo como até do próprio realismo – continuem vivos, prontos para serem reembalados com os enfeites luxuosos de seu suposto sucessor (JAMESON, 2006, p.16).

A presença de resquícios da modernidade em objetos culturais produzidos no período pós-moderno nos remete às identidades de ciência e ao modo como são construídas pela instância midiática. Antes de se referirem apenas a novos elementos pós-modernos, estas também carregam resquícios de períodos precedentes, como o moderno. Nesse sentido, o pós-modernismo reembalaria elementos modernos utilizando uma embalagem pós-moderna.

Apesar de serem de correntes distintas, as teorias de pós-modernidade de Jameson (2006) e Lyotard (1988) guardam algumas aproximações, como, por exemplo, a inserção da ciência no mercado de consumo da cultura (JAMESON, 2006), moeda de troca entre países que “deixa de ser para si mesmo seu próprio fim” (LYOTARD, 1988, p.5). Outra aproximação entre essas teorias pós-modernas se refere ao próprio entendimento do pós-moderno como heterogêneo e que não pode ser reduzido a apenas um elemento dominante. Espaço no qual convivem diversas narrativas independentes (LYOTARD, 1988), o pós-moderno ocorre segundo uma dominante cultural “que dá margem à presença e à coexistência de uma série de características que, apesar de subordinadas umas às outras, são diferentes” (JAMESON, 2006, p.29).

¹⁰ Essa atitude é assumida pelo pesquisador justamente por se encontrar dentro da própria cultura pós-moderna e assim, pretender guardar certa sobriedade para analisá-la.

Para esta pesquisa, interessa-nos conceber a FI da pós-modernidade num período que dá espaço a diversos jogos de linguagem, os quais estabelecem relações independentes entre si. Desse modo, utilizamos alguns elementos da teoria pós-moderna de falência de metanarrativas de Lyotard (1988) sem, no entanto, cair no encantamento da pós-modernidade como solucionadora de todos os problemas humanos. Pois, de acordo com Jameson, apesar de o pós-modernismo abrir espaços plurais, ainda existem grupos minoritários que não se identificam com esse processo e o consideram “uma operação cultural de classe muito mais estreita que serve às elites de cor branca, predominantemente masculinas, dos países avançados” (JAMESON, 2006, p.322).

A pluralidade da FI da pós-modernidade possibilita compreender o período como potencializador de diversos discursos sociais, os quais começam a igualar o seu poder ao discurso da ciência. A determinação científica sobre outros discursos que predominava na modernidade dá espaço a um jogo plural de poder. Cabe analisar nesta pesquisa se o discurso da revista *Galileu* já se insere neste cenário pós-moderno, concedendo poder a outros discursos além do científico.

Outro aspecto importante de se entender é a própria posição da ciência na pós-modernidade, transformada não apenas em moeda de troca entre países, mas também em mercadoria de consumo para a sociedade em geral. Esse cenário ocorre quando analisamos o crescimento do mercado editorial de revistas especializadas em ciência, com o surgimento da *Galileu*, a *Superinteressante*, a *Scientific American*, entre outras. Como máquinas de reprodução, essas revistas ofertam imagens e simulacros de ciência para serem consumidos pelo seu leitor.

O espaço plural e fragmentário da pós-modernidade possibilitou a adaptação de práticas discursivas surgidas na modernidade a esse novo cenário, entre elas, a ciência e o jornalismo. A unidade e a fixidez que esses campos possuíam no período moderno são abandonadas e dão espaço a discursos fragmentários, dispersos e plurais. Nesse contexto, a própria identificação de ciência transforma-se, permitindo a adoção de diversas identificações pela comunidade científica. Esse contexto será explorado nos itens 1.3.1 e 1.3.2 deste trabalho.

1.3.1 A identificação com a ciência da pós-modernidade

Na pós-modernidade, a indeterminação e instabilidade presentes na relação entre identidade e diferença (SILVA, 2009) produzem modificações nas identificações de ciência. O processo de identificação dos cientistas, que antes se dava apenas no contexto do paradigma da ciência moderna, começa a atuar no reconhecimento de outros elementos diferentes dessa identidade fechada. A fixidez da identidade de ciência desestabiliza-se com a pós-modernidade e dá espaço a identidades pós-modernas fragmentadas, múltiplas, fluidas (HALL, 2005).

A ciência passa por uma reflexão epistemológica rica e diversificada na comunidade científica (SANTOS, 2006), dando origem a um espaço de pluralidades. Desse modo, antes de existir apenas um saber científico representado pelo modelo de cientificidade das ciências naturais, a comunidade científica reconhece a existência de diversas ciências, as quais possuem especificidades e não podem ser reduzidas apenas a um modelo. A diversidade ocorre também na convivência entre a visão cientificista idealista de ciência (assumida pelos cientistas da modernidade) e a visão realista da atividade científica, influenciada principalmente pelo relativismo epistêmico e os estudos de sociologia da ciência de Paul Feyerabend e Thomas Kuhn.

No livro *Contra o método*, Feyerabend (1977) aborda a história das ciências como um empreendimento complexo que se constrói por meio do anarquismo, ou seja, pela vinculação a ideias e pensamentos por vezes enganosos e conflitantes. O pesquisador entende que a ciência é uma construção humana e, antes de ser linear e descobrir fatos, é construída segundo ideias humanas preconcebidas “pois os fatos de que tomamos conhecimento já são vistos sob certo ângulo” (FEYERABEND, 1977, p.20).

Por meio da crítica ao racionalismo, Feyerabend afirma que os princípios cientificistas como a crença no racionalismo e no empirismo lógico

[...] proporcionaram inadequada versão da ciência, porque esta é muito mais ‘fugidia’ e ‘irracional’ do que sua imagem metodológica. [...] A diferença entre ciência e metodologia, que é óbvio fato da história, indica, portanto, insuficiência da metodologia e, talvez, também das ‘leis da razão’. Com efeito, o que se afigura ‘fugidio’, ‘caótico’, ‘oportunistas’, quando posto em paralelo com tais leis, tem importantíssima função no desenvolvimento daquelas mesmas teorias que hoje encaramos como partes essenciais de nosso conhecimento acerca da natureza (FEYERABEND, 1977, p.278-279)

Conforme Feyerabend, conhecimentos não-científicos excluídos da ciência moderna foram importantes para a constituição desta. Exemplo disso são sentimentos como “o preconceito, a vaidade e a paixão” (FEYERABEND, 1977, p.279), os quais movem os

empreendimentos científicos. A atribuição da razão segundo entidade exclusiva da ciência se mostra como uma construção e, para o pesquisador, deve ser evitada.

Seguindo a mesma perspectiva, Kuhn (1998) estudou a influência dos contextos socioculturais no desenvolvimento da ciência. No livro *A estrutura das revoluções científicas*, o pesquisador explica a história da ciência como constituída por meio de períodos de ciência normal e revoluções científicas. A ciência normal representaria o paradigma de organização de uma comunidade científica, a qual compartilha um conjunto de regras, crenças e valores.

Para Kuhn (1998), a adesão a valores constitui-se num elemento fundamental para o funcionamento da atividade científica, a qual produz conhecimentos cumulativos de acordo com os objetivos de precisão impostos pelo paradigma dominante. No entanto, a história da ciência também se produz por meio de momentos de rupturas, de revoluções científicas, em que a descoberta de novidades leva ao reajuste do paradigma científico (KUHN, 1998).

A teoria de evolução de paradigmas de Kuhn permite entendermos o que ocorre nas comunidades científicas no período pós-moderno. Antes identificadas com valores e regras da ciência normal, os cientistas passam a aderir a novos padrões, os quais não se encaixam no modelo definido pelo paradigma anterior. Este processo, que ocorre em diversas disciplinas (KUHN, 1998), produz a crise do paradigma moderno.

A descoberta de novos fenômenos que não se encaixam no paradigma dominante mostra que o próprio avanço do conhecimento científico possibilitou o declínio do modelo de racionalidade da modernidade. As novas descobertas no campo da física e da biologia, por exemplo, transformaram o universo fechado de verdades absolutas numa infinidade universal, ao fazer a ciência lidar com objetos complexos e causas imprevisíveis. Nesse cenário, começou-se a identificar os limites e insuficiências do paradigma moderno de ciência para explicar certos fenômenos (SANTOS, 2006).

Enquanto o campo da física quântica relativizou as leis de astrofísica de Newton, o campo da mecânica quântica colocou em questão a própria interferência do sujeito no objeto observado. A teoria de que a realidade conhecida se refere à intervenção que fazemos nela desmistificou a teoria do mecanicismo no qual o real poderia ser captado e medido por meio das somas de suas partes. Essa primeira também mostrou a limitação do rigor do conhecimento científico, o qual só poderia aspirar a resultados aproximados (SANTOS, 2006).

Elementos antes essenciais ao fazer científico, como a separação entre natureza/sujeito e pesquisador/objeto, começam a ser compreendidos na sua complexidade. De acordo com

Santos (2006), essas dicotomias perdem seus contornos e passam a integrar um *continuum*. A ciência assume conceitos de sistema e de finalismo, os quais acabam se sobrepondo a elementos da ciência moderna de leis e causalidade. Assim,

Em vez da eternidade, a história; em vez do determinismo, a imprevisibilidade; em vez do mecanicismo, a interpenetração, a espontaneidade e a auto-organização; em vez da reversibilidade, a irreversibilidade e a evolução; em vez da ordem, a desordem; em vez da necessidade, a criatividade e o acidente (SANTOS, 2006, p.48).

Nesse contexto, os cientistas passaram a entender a ciência não mais como um conhecimento-estado e sim como um conhecimento-processo que se encontra em constante inacabamento (JAPIASSÚ, 1975). Ela perde sua aura de saber supremo e é posicionada como construção humana que também possui limitações e fragilidades próprias de outras atividades sociais.

Para Fourez (1995), assumir a ciência como produto humano não significa que a atividade perca o seu valor, mas permite problematizar seu papel na história humana. Nesse sentido, os próprios cientistas começam a se questionar sobre a atividade que realizam e a se preocupar com o contexto sócio-cultural no qual produzem conhecimentos científicos (SANTOS, 2006; JAPIASSÚ, 1975; FOUREZ, 1995). Assim, alguns cientistas já começam a relacionar a ciência que produzem à responsabilidade social, a qual “torna-se, hoje, uma das questões cruciais de nossa cultura” (JAPIASSÚ, 1975, p.102).

Esse contexto ocorre num cenário no qual diversos desafios internos e externos se impõem à atividade científica (JAPIASSÚ, 1975). As consequências provocadas por inovações científicas e tecnológicas, por exemplo, a poluição industrial e as guerras químicas, produziram descontentamentos sociais e geraram “um questionamento da equivalência entre ciência e progresso, entre tecnologia e bem-estar social” (JAPIASSÚ, 1975, p.12). Em muitos casos, os resultados da ciência são assumidos com precaução, e a atividade passa também a ser associada aos males sociais provocados pela aplicação tecnológica irresponsável.

A alienação produzida pelo paradigma moderno de ciência – o qual posicionava a atividade como autônoma e independente e tinha a atividade como neutra e positiva – é abandonada por alguns pesquisadores que “passam a adotar, em relação a ela [a ciência] uma atitude mais crítica e responsável” (JAPIASSÚ, 1975, p. 104). Essa modificação no status da atividade científica, segundo entendemos, tira a sua aura de saber capaz de solucionar todos os problemas humanos e assume a existência de soluções em outras esferas sociais além da científica.

Ainda que existam cientistas que não assumem responsabilidade quanto à aplicação de pesquisas científicas (JAPIASSÚ, 1975), torna-se cada vez mais difícil negar que a ciência se desenvolve num contexto sócio-cultural mais amplo e, assim, tanto o influencia, como é influenciada por ele. Exemplo disso é a vinculação da atividade científica a “centros de poder econômico, social e político, os quais passaram a ter papel decisivo na definição das prioridades científicas” (SANTOS, 2006, p.57). Diretrizes pré-estabelecidas constroem a ciência contemporânea, não mais autônoma em relação à sociedade.

O apontamento dessa nova relação entre ciência e sociedade aponta para uma intensa reflexão epistemológica sobre o saber científico, que culmina no surgimento de um novo paradigma de ciência, nomeado por Santos (2006) de ciência pós-moderna. Ainda que seja obtido de maneira especulativa pelo pesquisador, a emergência desse paradigma mostra-nos a falta de identificação dos pesquisadores com o paradigma moderno de ciência e a tentativa de modificação desse conhecimento científico.

A modificação viria por meio da constituição de novas racionalidades guiadas pelo paradigma pós-moderno. Essas superariam as dicotomias criadas na modernidade (ciências naturais/sociais, sujeito/objeto e ciência/senso comum) e apresentariam o conhecimento científico integrado a elementos que antes lhe eram negados. Assim, surge um saber constituído de valores e juízos e do diálogo com saberes do senso comum (SANTOS, 2006).

O direcionamento epistemológico empreendido por Santos (2006) permite pensarmos a identidade de ciência na pós-modernidade relacionada não mais a um saber com poder de dominar os outros discursos sociais, mas sim produzido no diálogo de igualdade com formas de conhecimento não-científicas. Neste contexto, analisar em que medida essa identificação de ciência ocorre no discurso da revista *Galileu* se refere a mostrar as relações entre atividade científica e outros discursos sociais na discursividade da revista.

1.3.2 O jornalismo como forma de conhecimento

As transformações do campo da ciência proporcionadas pela pós-modernidade também atingiram outras práticas discursivas, como o jornalismo. O cenário de incertezas e diversidade desta FI modificou concepções da atividade jornalística especialmente no que concerne à sua objetividade, ou seja, ao acesso que esta pretende ter da realidade. Neste contexto, os pesquisadores começam a assumir uma visão mais crítica em relação à aplicação

da visão de mundo moderna na comunicação e no jornalismo. As interpretações não retratam mais o jornalismo segundo espelho da realidade, mas como uma forma de conhecimento social que reconstrói realidades.

A compreensão do jornalismo como forma de conhecimento recebe contribuição das reflexões de Adelmo Genro Filho (1987)¹¹. Para ele, apesar de ser um produto histórico gerado na sociedade burguesa, o jornalismo ultrapassou suas funções empiristas e “se constituiu como *uma nova modalidade social de conhecimento*”. O conhecimento aqui não adquire sentido positivista, mas é assumido como uma “dimensão simbólica da apropriação do homem sobre a realidade” (GENRO FILHO, 1987, p.14, grifos do autor).

A natureza do conhecimento do jornalismo, segundo Genro Filho, se situa entre a ciência e as artes, constituindo-se numa ambigüidade entre elementos objetivantes e sociais. Ele encontra-se “nitidamente vinculado, ao mesmo tempo, com nexos de probabilidade (quantitativas) e de liberdade (qualitativas) em relação ao todo social” (GENRO FILHO, 1987, p.48) e, assim, não pode ser atrelado apenas a elementos de objetividade científica, segundo pretendia a modernidade.

Os esforços para desvincular o jornalismo dos princípios cientificistas da matriz moderna podem ser também verificados em pesquisadores como Meditsch (1992), que explora as consequências dessa apropriação. Para ele, a lógica racional-científica – a qual não ocorre somente no jornalismo, e sim se constitui numa tendência do capitalismo – reduz a realidade política a uma realidade meramente técnica. Assim, o jornalismo acaba transformando-se em mercadoria e esvazia o seu sentido político outrora vigente.

Para Meditsch (1992), a subjugação do jornalismo ao pensamento positivista constitui-se, então, num *poder da morte* capaz de ameaçar a natureza própria do jornalismo e provocar a morte dessa forma de conhecimento. O pesquisador assinala a diferença existente entre jornalismo e ciência:

[...] enquanto a Ciência se torna um modo de conhecimento do mundo *explicável*, o Jornalismo se torna um modo de conhecimento do mundo *sensível*. Cada um vai ter a sua forma própria de refletir e, inevitavelmente, de refratar a realidade (MEDITSCH, 1992, p.56). (grifos meus).

Esse trecho evidencia um sintoma do jornalismo na pós-modernidade que o afasta da sua concepção moderna: a aceitação da atividade como construtora de realidades. Assim,

¹¹ Partindo do pressuposto de que existem poucas teorizações acerca da atividade jornalística, Genro Filho pretende construir uma teoria do jornalismo afastada das abordagens funcionalista e manipulatória da Escola de Frankfurt.

tratar o jornalismo como forma de conhecimento traz implicações à própria questão da objetividade jornalística construída na modernidade. Essa passa a ser entendida segundo uma relação de mediação do jornalismo que se refere mais à adequação e aproximação com a realidade primária do que a um espelhamento desta (SPONHOLZ, 2010).

Para Sponholz (2010), o jornalismo não refere-se ao espelhamento nem à construção, mas uma reconstrução de realidades. Essa se daria por meio “de um ‘jogo’ entre sujeito e objeto” (SPONHOLZ, 2010, p.19), no qual o último teria acesso à construção sobre a realidade primária organizada pelo primeiro e operaria uma reconstrução daquele conhecimento. Para Genro Filho (1987), trata-se de uma *simulação* da correspondência entre jornalismo e percepção individual (a qual tem acesso à imediaticidade do real).

Neste contexto, em que o jornalismo é assumido ora segundo reconstrução da realidade (SPONHOLZ, 2010), ora segundo uma simulação desta (GENRO FILHO, 1987), explicações que relacionem a atividade a um retrato inocente e fiel do mundo exterior se tornam ultrapassadas. Autores como Aguiar e Neder (2010) apontam a importância de “assumir o jornalismo como um dos códigos estéticos a construir a realidade e não como a realidade em si” (AGUIAR; NEDER, 2010, p.121).

Antes de ser uma concepção cristalizada¹² de acesso ao real, a objetividade precisa ser discutida e assumida segundo uma metodologia para a construção de uma (entre tantas) representação possível do real (AGUIAR; NEDER, 2010). O mesmo direcionamento é proposto por Sponholz (2010), para quem o conceito não pode ser simplesmente descartado pelo jornalismo. Esse é necessário à prática jornalística como mediadora de realidades e se vincularia mais à investigação do que à neutralidade (SPONHOLZ, 2010).

A adoção de uma objetividade relacionada a um método de trabalho e não à determinação dada pela FI da modernidade revela a influência da matriz da pós-modernidade na estruturação dos estudos contemporâneos sobre jornalismo. Esta perspectiva é adotada por essa pesquisa, no momento em que assumimos as matérias jornalísticas da revista *Galileu* não como espelhos da realidade científica, mas construtoras de realidades por meio do contato do repórter com uma realidade primária. Assim, os leitores de *Galileu* não têm acesso a uma realidade existente, mas a reconstruções desta produzidas pela linguagem jornalística.

Essa abordagem permite entender que as construções operadas no discurso da revista não são absolutas e, assim, poderiam ser feitas de diversos modos, com a união de outros

¹² Segundo observam Aguiar e Neder (2010), é justamente a pretensão platônica de representação do real que proporciona problemas para a objetividade no jornalismo contemporâneo.

elementos e estratégias discursivas. Além disso, possibilita também entendermos que, ainda que sirva a funções de comunicação entre sujeitos (conforme pretendia a concepção empirista de comunicação), a *Galileu* opera outras necessidades destes indivíduos, relativas ao conhecimento social da realidade.

Neste capítulo, pretendemos traçar alguns percursos teóricos para compreender o processo de construção de identificações de ciência na comunidade científica, especificamente as identificações de ciência construídas na modernidade e na pós-modernidade. Para isso, partiu-se de uma abordagem discursiva de identidade, a qual a assume como um *ponto de apego* formado dentro do discurso, em movimentos de unidade e dispersão deste. Configurada em contextos sociais e culturais específicos, a identidade de ciência, por exemplo, possui estreita ligação com a trajetória histórica da atividade científica e, por isso, foi conformada segundo as FIs da modernidade e da pós-modernidade.

Ainda que tenham surgido em contextos específicos, essas identificações não são dadas e fixas, mas são construídas constantemente por meio das relações entre cientistas e paradigmas científicos ao longo da trajetória da atividade científica. Nesse sentido, as identificações de ciência na modernidade e na pós-modernidade convivem entre si contemporaneamente na comunidade científica, numa heterogeneidade de elementos e paradigmas.

Na contemporaneidade, as identificações e identidades de ciência não são produzidas apenas no contexto da comunidade científica. Elas também são constituídas pela instância midiática, a qual passa a ser o agente constitutivo das identidades (ORLANDI, 1998). Por meio da desestabilização e reconstrução de novas identificações, a mídia permite que elementos pertencentes às identificações históricas de ciência sejam reconfigurados e ganhem projeções maiores. É esse cenário, em que a mídia assume papel central no processo de produção de identidades e socialização de conhecimentos pertencentes ao campo científico, que abordaremos no capítulo a seguir.

CAPÍTULO II

MIDIATIZAÇÃO: OFERTA DE REALIDADES E CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADES MIDIÁTICAS

Neste capítulo, discorreremos sobre alguns aspectos da produção de identidades midiáticas no contexto da midiática, cenário no qual a mídia se transforma em principal referência na construção da realidade social e, segundo Muniz Sodré (2002), influi no modo como os sujeitos sociais representam o mundo. Mais especificamente, nos detivemos na midiática da ciência e na oferta pela mídia de realidades e identidades de ciência.

Num segundo momento, abordamos a relação entre ciência e mídia, campo de tensões onde diversos interesses estão em jogo, tanto de pesquisadores que querem obter visibilidade, quanto da mídia que se legitima ao divulgar temas científicos. Com o objetivo de discutir acerca das preocupações referentes à prática jornalística na *Galileu*, focamos nas discussões sobre os conceitos de divulgação científica e de popularização científica, utilizados para definir a produção discursiva de ciência na mídia. Em seguida, conceituamos o jornalismo científico como prática desenvolvida pela publicação.

2.1 A MÍDIA NA PRODUÇÃO DE IDENTIDADES

A preocupação em estudar o cenário da midiática na contemporaneidade estabelece-se como central no Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFSM, mantendo-se como sua área de concentração. A linha de pesquisa de Mídia e Identidades Contemporâneas, por exemplo, foca-se nas representações identitárias produzidas pelos processos midiáticos e as implicações culturais da ação midiática. Pesquisas dessa ordem investigaram a projeção das representações de gauchidade em produtos da publicidade (FRAGA, 2009; STEVENS, 2011) e em comunidades virtuais do *orkut* (PIENIZ, 2009), a construção de representações sociais de minorias pela mídia (SANTI, 2009) e a apropriação de representações midiáticas das telenovelas por grupos sociais na sua construção identitária (SIFUENTES, 2010; WOTTRICH, 2011; SILVA, 2011).

Nosso estudo insere-se nessa linha de pesquisa e assume as preocupações comuns às suas pesquisas anteriores, referentes ao papel da mídia no processo de construção das identidades contemporâneas. Com a midiaticização, essa instância adquiriu influência para construir e fazer transitar sentidos na sociedade, processo que torna o relacionamento entre atores sociais e a mídia mais complexo e dinâmico.

Sodré (2002) descreve a midiaticização como um cenário no qual há o surgimento de uma nova ambiência, um *bios midiático* que insere o indivíduo numa nova relação com o real. Segundo ele, uma espécie de virtualização impõe-se enquanto forma de tecnointeração entre sujeitos e realidades no qual o *medium* atende como prótese tecnológica e mercadológica engendradora dessas relações sociais. O *medium*

[...] não designa algo separado do sujeito, à maneira de um instrumento manipulável, e sim a forma tecnointeracional resultante de uma extensão especular ou espectral que se habita, como um novo mundo, com nova ambiência, código próprio e sugestões de condutas (SODRÉ, 2002, p.22).

A utilização da prótese do *medium* diferencia a midiaticização de outros processos de mediação sociais já que ela se refere a um processo informacional no qual a tecnointeração tem valor fundamental (SODRÉ, 2002). Para explicar o seu funcionamento, o autor Sodré (2002) utiliza a metáfora do espelho, responsável por refletir a realidade sensível da sociedade. No entanto, antes de serem apenas reflexo e reprodução de uma realidade externa, ele afirma que as imagens do espelho midiático são simulacros auto-referentes do real construídos pela mídia, um novo espaço de produção de sentidos e significações sociais.

A inserção nessa nova ambiência permite ao indivíduo transformar suas relações com referências concretas e passar também a consumir realidades produzidas pela mídia. Segundo Sodré (2002), essas realidades midiáticas se tornam a principal referência para a construção da realidade social desse indivíduo e, em alguns casos, transformam-se na sua própria realidade vivida. O contexto é descrito por Giddens (2002) quando afirma que a mídia produz um processo de inversão o qual permite que as realidades construídas midiaticamente adquiram existência mais concreta do que o objeto real.

No cenário da midiaticização, os próprios parâmetros de constituição de identidades pessoais são modificados e passam a ser amplamente influenciados pelas referências midiáticas. A oferta de identidades midiáticas funciona segundo a sua lógica de doutrina de acompanhamento, na qual a mídia mostra realidades socialmente estabelecidas e, assim, prescreve implicitamente modos de agir e de pensar considerados ‘modernos’ ou melhores para a inserção social do sujeito na contemporaneidade (SODRÉ, 2002). Por meio dessas

identidades, a instância midiática produz sentidos e significações do que é e não é socialmente aceito. As identidades de ciência produzidas pela mídia, por exemplo, determinam o que deve ser e o que não deve ser aceito como ciência.

Para Douglas Kellner (2001), o papel da instância midiática relaciona-se à desestabilização de identidades e produção de novas identificações mais fluidas, variáveis. Ele afirma que o processo de construção e fragmentação de identidades foi intensificado com a própria segmentação do mercado midiático, que passou a oferecer uma enorme quantidade de posições de sujeitos para os seus consumidores. Esses últimos foram, então, estruturando suas identidades individuais conforme as imagens produzidas pelos produtos midiáticos.

Apesar de não abordar o cenário da midiatização, Norman Fairclough (1995) assinala o poder da mídia de influenciar conhecimentos, crenças, valores e identidades sociais. De acordo com ele, por meio da reprodução de versões de realidade, os textos midiáticos funcionam ideologicamente segundo formas de controle e reprodução social, servindo ao mesmo tempo como produtos culturais num mercado competitivo. Dessa forma, o trabalho ideológico da mídia é afetado (e afeta) as relações de poder ao determinar maneiras particulares de representar o mundo e as identidades sociais.

Fairclough (1995) afirma a importância de se estudar as identidades midiáticas, pois essas auxiliam na investigação da relação construída pela mídia entre audiências e aqueles que dominam a economia e a política contemporânea e, assim, a entender as relações de dominação e poder presentes nas sociedades contemporâneas. Nesse sentido, o estudo de identidades midiáticas de ciência produzidas pela revista *Galileu* ganha importância numa sociedade tecnocientífica por mostrar a relação estabelecida pela publicação entre ciência e demais discursos sociais.

Construídas segundo processos lingüísticos e discursivos, atualmente as identidades de ciência encontram na mídia seu agente constitutivo. Como criadora de uma nova ambiência de significações, a instância midiática utiliza-se da memória discursiva e de fragmentos das identidades históricas de ciência para elaborar novas identificações que circularão em seus produtos. Essas identidades midiáticas ajudam a definir o olhar do homem contemporâneo sobre a realidade e, assim, podem produzir ou reforçar estereótipos acerca da atividade científica (GOMES; HOLZBACH; TAVEIRA, 2003).

Para Orlandi (2002) a memória discursiva pode ser entendida como um “saber discursivo que torna possível todo dizer e que retorna sob a forma do pré-construído, o já-dito que está na base do dizível, sustentando cada tomada da palavra [...]” (ORLANDI, 2002,

p.31)”. De acordo com essa propriedade discursiva, o dizer não é propriedade de alguém, mas constitui-se em algo que se atualiza constantemente numa relação com a história e a linguagem. Nesse sentido, as identidades midiáticas de ciência ocupam-se de dizeres anteriores sobre a atividade científica, relacionando-se com fragmentos do interdiscurso na sua constituição.

A utilização de elementos discursivos de identificações produzidas durante a trajetória da ciência demonstra que as identidades de ciência engendradas pela mídia não se referem a somente uma identidade de ciência, mas a variadas identidades que se constroem numa confluência heterogênea, as quais são ofertadas durante o período histórico de sua constituição. Esse aspecto é salientado por Ada Silveira (2007) quando afirma que a identidade não é propriedade discursiva de apenas um produto, mas é explorada nas diferentes vozes de acordo com a historicidade de suas formações discursivas. Desse modo, quando nos referimos às identidades midiáticas de ciência, também exploramos as marcas deixadas por identificações de ciência da modernidade e da pós-modernidade constituídas, segundo Orlandi (1998), numa relação entre língua e história.

Com a produção de identidades e realidades midiáticas, a midiaticização permitiu ao indivíduo se relacionar de um modo diferente com a ciência e seus conteúdos. Realidades antes restritas a grupos pequenos de cientistas e seus laboratórios começaram a ser inseridos no cotidiano do sujeito leigo por meio da mídia, processo que modificou as relações entre a ciência, a mídia e o público. A inserção da instituição científica no cenário midiaticizado e suas implicações são descritas no próximo item deste trabalho.

2.2 A CIÊNCIA MIDIATIZADA

A veiculação de produtos midiáticos sobre ciência cresceu consideravelmente nas últimas décadas e estabeleceu-se como um importante nicho do mercado editorial brasileiro. Conforme relata Isaltina Gomes (2000), foi a partir da década de 1980 que o jornalismo científico passou a ser impulsionado no Brasil com a abertura de espaços para a divulgação científica na imprensa diária e em revistas especializadas. Jornais como a *Folha de São Paulo*, *O Globo* e o *Jornal do Brasil* passaram a divulgar ciência em seções e cadernos específicos, além de surgirem revistas como *Ciência Hoje*, *Globo Ciência* e *Superinteressante*.

Além de suprir uma necessidade mercadológica, o *boom* de produtos midiáticos interessados na cobertura de ciência emergiu de condições socioculturais existentes. O surgimento das revistas especializadas nesse tema é explicado por Ieda Tucherman (2006) como um fenômeno que seguiu o modelo contemporâneo de customização da informação em que diversos produtos são ofertados como possíveis escolhas ao consumidor. No Brasil, de acordo com Gomes (2000), a formação do nicho de ciência sintonizou-se com os interesses de um público crescente interessado em assuntos de divulgação científica.

Segundo entendemos, as publicações especializadas em ciência tornaram-se importantes no contexto da modernidade no qual o homem compreende os conteúdos do mundo da ciência como um ponto de segurança frente ao mundo fragmentado e em constante transformação. Como afirma Giddens (1991), esse sujeito moderno afasta-se da religião e passa a depositar sua confiança em sistemas peritos como a ciência. O período é, então, propício para o surgimento de publicações especializadas em traduzir o campo científico para as práticas do cotidiano.

Os conteúdos midiáticos de ciência atuam como fontes de orientação cotidiana, substituindo valores religiosos e, progressivamente, impondo-se como referências centrais para os sujeitos. A diferença entre essas realidades midiáticas e a ciência é abordada por Maria José Coracini (2003) quando comenta que a exposição da ciência na mídia não é mais um discurso sobre a atividade de ciência, mas são as representações acerca da atividade construídas por essa instância.

Antes de serem inocentes, as representações engendradas pela mídia permeiam relações complexas entre ciência, empresas de pesquisa públicas e privadas e mídia e podem servir a diversos interesses destas instâncias. Tucherman (2006) descreve a relação entre mídia e ciência como uma simbiose que visa promover interesses mútuos. A relação revela

[...] um conjunto de ligações e alianças que dão sustentação e força aos fios interligados: a mídia ganha prestígio e dimensão de seriedade e de contemporaneidade, já que a ciência é, na nossa tradição cultural, o modelo de conhecimento verdadeiro e a tecnologia é a manifestação da sua eficácia; por outro lado, a ciência e a tecnologia ganham a divulgação necessária para conservarem seus lugares de prestígio político e cultural e justificarem suas demandas de investimento. (TUCHERMAN, 2006, p.134-135)

A complexidade dessas relações pode ser melhor esclarecida quando abordamos o cenário da midiatização, no qual, segundo afirma Antônio Fausto Neto (2008), a lógica de funcionamento da instância midiática expande-se a outros processos sociais. Segundo o pesquisador, os meios de comunicação não ocorrem mais como modos de representação de

realidades de campos sociais externos, mas passam a pertencer a uma nova racionalidade da cultura, uma mesma realidade.

De acordo com Fausto Neto (2008), a apropriação de lógicas midiáticas pelas práticas sociais torna-se condição para que as mesmas sejam reconhecidas. Os próprios campos sociais atribuem à mídia o papel central na elaboração de suas enunciações e pontos de vista e formam uma nova forma de esfera pública (FAUSTO NETO, 2008). Essa colocação ganha sentido quando refletimos sobre as comunidades científicas que começam a utilizar espaços de visibilidade midiática para se legitimar e, assim, atrair investimentos financeiros para novas pesquisas.

A apropriação de lógicas midiáticas pelo campo científico pode ser observada na complexificação das atividades de divulgação científica, que se estabelece como principal agenciadora das relações entre ciência e sociedade. Conforme explicam Ieda Tucherman, Luiza Oiticica e Cecília Cavalcanti (2010a), a demanda excessiva por informações produziu mudanças na relação existente entre pesquisa científica e divulgação:

[...] no mundo que chamamos de moderno, nosso imediato passado, as pesquisas e seus resultados eram antes debatidos entre os pares, depois apresentados em densos manuais científicos, em seguida, ensinados nas universidades e, finalmente, caíam no domínio público. [...] Hoje, com o custo exorbitante das pesquisas científicas e tecnológicas, criou-se a necessidade de visibilidade e de apresentação de promessas capazes de atrair atenção e investimentos. Assim, ao contrário do conjunto de filtros que decantava os resultados, vemos arautos e assessores de imprensa liberando anúncios imediatos à descoberta (ou à crença nesta), antes da avaliação equilibrada dos resultados e das considerações sobre possíveis efeitos colaterais ou duradouros (TUCHERMAN; OITICICA; CAVALCANTI, 2010a, p.281-282).

Esse trecho explora nitidamente as apropriações de mecanismos midiáticos pelo campo científico¹³, como a utilização recorrente de assessores de imprensa e um apreço cada vez maior por parte dos cientistas da visibilidade proporcionada pela mídia. Assim, os embates entre as culturas científica e jornalística principalmente quanto à linguagem e às temporalidades distintas parecem ser minimizados frente à necessidade de cientistas e jornalistas satisfazerem seus interesses próprios por meio da visibilidade midiática.

¹³ Exemplo disso são as iniciativas que tentam aproximar os cientistas das lógicas midiáticas, por exemplo, os guias *Standing up for Science* (www.senseaboutscience.org/data/files/resources/13/Standing-up-for-Science-interactive.pdf) e *Standing up for Science 2 – the nuts and bolts* (www.senseaboutscience.org/data/files/resources/14/Standing-up-for-Science-II-Final.pdf) lançados pela organização britânica *Sense About Science*, com orientações para cientistas iniciantes sobre como divulgar ciência na mídia e contatar jornalistas.

A utilização da visibilidade midiática por diversos atores sociais é salientada por Maria da Graça Monteiro (2006). Segundo ela, devido à visibilidade que dá a acontecimentos, a mídia serve como arena pública contemporânea onde se travam batalhas simbólicas entre atores sociais na disputa por representações da realidade. A instância midiática é também apontada pela pesquisadora como responsável por fazer circular o discurso da opinião pública “fazendo com que o saber fundamentado na autoridade ‘daquele que fala’ – o perito – passe a ser legitimado por ‘aquele que ouve’ – a sociedade” (MONTEIRO, 2006, p.2).

As lutas simbólicas entre diversos atores sociais influenciam o modo como a identidade de ciência é construída pela mídia. Essas se conformam segundo determinados interesses econômicos, científicos e sociais, os quais aparecem implícitos nos textos midiáticos. Dependendo do modo como são produzidas – e dos elementos que utilizam de identidades históricas anteriores – as identidades podem vir a reiterar determinadas representações de grupos e discursos sociais (a ciência e os cientistas) ou possibilitar novas relações entre esses e outros atores sociais.

De fato, como foi explanado nos parágrafos anteriores, na midiática as relações entre mídia e ciência se tornam complexas e operam num ritmo de simbiose (TUCHERMAN, 2006). Conjuntamente, mídia e ciência formam uma única realidade na qual disputa-se visibilidade e sustentação de determinadas representações e interesses. Segundo entendemos, a própria nomenclatura utilizada para denominar a veiculação de notícias de ciência na mídia já remete a interesses e, conseqüentemente, a identidades de ciência específicas. Com essa perspectiva, no item 2.2.1 discorreremos um pouco sobre as diferenças conceituais entre a divulgação científica e a popularização científica.

2.2.1 Divulgação e popularização científica

A discussão acerca do conceito adequado para definir o processo de veiculação de notícias sobre ciência na mídia ocorre com certa frequência na comunidade acadêmica. Nomenclaturas como *vulgarização científica*, *divulgação científica*, *popularização científica* e *jornalismo científico* causam confusões conceituais em muitos pesquisadores e, em alguns casos, acabam por ser utilizadas enquanto sinônimos. Por entendermos que esses termos remetem a perspectivas diferentes de difusão de ciência e podem trazer luz ao processo de produção de identidades de ciência empreendido pelo jornalismo científico, neste item

discutimos sobre os conceitos de divulgação e popularização científica¹⁴ (daqui em diante, nomeados, respectivamente, como DC e PC).

Wilson da Costa Bueno (2010) define a DC como uma atividade que utiliza “recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo” (BUENO apud BUENO, 2010, p.2). Ela pertence ao campo da difusão científica por envolver um processo de veiculação de conteúdo científico, mas difere-se de outros processos de difusão, como a disseminação, devido à linguagem e ao público-alvo ao qual se destina (BUENO apud RUBLESCKI, 1993). Assim, diferentemente da disseminação (que utiliza uma linguagem técnica restrita a um público seletivo de especialistas), a DC se dedicaria à divulgação da ciência para um público amplo com o intuito de democratizar as informações produzidas nos laboratórios de pesquisa e, por isso, utilizaria uma linguagem acessível a uma vasta audiência (BUENO apud RUBLESCKI, 1993).

Lilian Zamboni (2001) afirma que há uma representação corrente entre os pesquisadores da atividade de DC como partilha do saber, que teria a função educativa de levar “ao homem comum o conhecimento do qual ele historicamente foi apartado e do qual foi-se mantendo cada vez mais distanciado” (ZAMBONI, 2001, p.49). Nesse sentido, a DC seria a ponte entre os cientistas e os leigos e teria o objetivo de “transformar em inteligível a muitos a linguagem hermética e difícil da ciência entendida por poucos” (ZAMBONI, 2001, p.49). Essa perspectiva da DC como mediação é também citada por Manuel Calvo Hernando (1998) quando relaciona a atividade à função de sanar vazios do público deixados pela educação formal.

A concepção da DC como partilha de saber pode levar a alguns equívocos, dentre eles, a assunção de que o principal obstáculo enfrentado pela atividade seria um problema de linguagem (ZAMBONI, 2001). O discurso de DC representaria uma tradução (e por vezes, distorção) do discurso científico responsável por levar conhecimentos para o público leigo.

Alguns autores denominam essa concepção de DC de modelo de comunicação pública de ciência do déficit. Ele entende o processo de DC como unidirecional, do complexo (cientista) para o simples (leigo) e “vê na população um conjunto de analfabetos em ciência que devem receber conteúdo redentor de um conhecimento descontextualizado e encapsulado” (MOREIRA; MASSARANI, 2002, p.63). Nesse contexto, a DC teria o papel de

¹⁴ Esses conceitos são escolhidos por serem utilizados mais comumente na literatura brasileira sobre o tema.

disponibilizar ao público o conhecimento acabado e fechado da ciência com o objetivo de alfabetizá-lo cientificamente.

Ainda que seja amplamente utilizada na literatura brasileira, o termo DC recebe inúmeras críticas referentes ao seu modelo de déficit. Conforme Gonzalez (apud LOUREIRO, 2003), a atividade ajuda a reiterar práticas científicas “legitimando e reforçando o perfil ideológico da ciência” (LOUREIRO, 2003, p.91). Seguindo essa mesma perspectiva, Ramos (apud LOUREIRO, 2003) acredita que, diferentemente da atividade científica que se definiria provisória e aproximativa, a representação da ciência engendrada pela divulgação científica tende a ancorar-se na eficácia e autoridade da ciência. Nesse sentido, apresentaria uma visão de mundo e corroboraria uma visão de ciência monológica.

A tarefa da divulgação científica de reiteração de determinadas representações sociais de ciência é salientada por Mariluce Moura (2006). Utilizando os estudos de Phillippe Roqueplo, a pesquisadora afirma que, antes de oferecer um conhecimento mais acessível ao público, a atividade acaba firmando a inacessibilidade da ciência com a construção de imagens da atividade científica. Esse processo, de acordo com Chauí (apud ZAMBONI, 2001), funcionaria por meio de um procedimento ideológico que coloca os cientistas enquanto saber competente autorizado a falar e os leigos como privados deste saber. Assim, ele promove uma perspectiva de conhecimento monológico pronto para ser absorvido pelo público.

A preocupação em abordar a difusão de ciência como um processo dialógico entre ciência e sociedade possibilitou a adoção por parte de alguns pesquisadores da expressão *popularização científica*. A escolha permitiria desvencilhar-se da visão tradicional de DC e do processo monológico que, por vezes, ela envolve.

Com o objetivo de distinguir a divulgação da popularização científica, Liane Gerhardt (2011) refere-se ao contraste entre essas atividades apresentado por Lens (2001). Oriunda do projeto guarda-chuva/CNPq *Análise Crítica de gêneros de artigos de popularização da ciência* da Universidade Federal de Santa Maria, a pesquisadora, comenta que a diferença existente entre divulgar e popularizar ciência assemelha-se à diferença entre educadores bancários e educadores populares da terminologia freireana. Enquanto aos divulgadores caberia a tarefa de “meramente estender, como diria Paulo Freire, os conhecimentos da ciência e tecnologia para os setores populares” (LENS, 2001, p.2), os popularizadores preocupar-se-iam em comunicar de forma dialógica esses conhecimentos, recontextualizando

o conhecimento científico para que o leitor não-especialista possa compreendê-lo (GERHARDT, 2011).

A DC seria a transmissão de conhecimento aos que não sabem, enquanto a PC envolveria a didatização e recontextualização do discurso científico. A divulgação referir-se-ia à relação vertical entre divulgadores e público e a popularização científica promoveria uma relação horizontal (GERMANO; KULESZA, 2007) permitindo o diálogo entre as partes envolvidas no processo e uma maior compreensão entre produtores e leitores (GERHARDT, 2011).

Apesar de constituir-se num ponto importante da PC, a preocupação com a recontextualização do conhecimento científico ainda é recente no campo de estudos sobre o tema. Gerhardt (2011) alude precisamente à discussão existente entre as visões tradicional e contemporânea do processo de PC. Enquanto a primeira conceberia o público como homogêneo e passivo e o processo de PC enquanto mera tradução (e por vezes distorção) do texto científico, a abordagem contemporânea¹⁵ entende a heterogeneidade de sua audiência e a atividade de PC como um processo colaborativo entre escritor e leitor.

Os estudos pertencentes à visão contemporânea de PC aproximam-se de modelos mais democráticos de popularizar ciência, nos quais predomina a preocupação com o público. Conforme ressalta Gerhardt (2011), a conquista da opinião pública por meio do processo de PC possibilita um debate público maior em torno da ciência, com o envolvimento de diversos setores sociais, como políticos, cientistas, cidadãos e empresários. Esses modelos de PC permitem uma maior troca de experiências e opiniões entre atores sociais e, nesse sentido, contribuem para um amplo esforço de construção coletiva de representações de ciência.

Por meio da dialogicidade entre seus atores, a visão contemporânea de PC se aproximaria de uma visão de ciência na pós-modernidade, a qual entenderia esse saber como produzido no diálogo de igualdade com outras formas de conhecimento não-científicas. Diferentemente, o modelo do déficit mantém relações com a visão de ciência moderna ao construir-se na monologicidade dos atores científicos e demarcar rígidas fronteiras entre cientistas e leigos.

Mesmo com a crescente presença da visão contemporânea de PC nos debates acadêmicos, as atividades de divulgação de ciência no Brasil ainda utilizam-se do modelo do

¹⁵ A visão contemporânea empreende críticas ao modelo unidirecional do déficit. Segundo Stephen Hilgartner (1990), a visão dominante de PC auxilia na manutenção de hierarquia entre cientistas e atores sociais e mantém a ciência distante do público ao demarcar fronteiras entre o conhecimento científico genuíno e o conhecimento popularizado.

déficit, apresentando um conhecimento descontextualizado e redutor, embalado para um público pretensamente analfabeto em ciência (TUCHERMAN, 2006). Diante desse cenário, segundo o pesquisador Maximiliano Bucchi (2008), os próximos obstáculos enfrentados pela comunicação científica estarão justamente relacionados à mudança de um modelo paternalista de comunicação para modelos de engajamento democrático. Esses deverão inserir o público no diálogo sobre o papel social da ciência de uma forma mais participativa.

Apesar de não utilizarmos o conceito de PC para caracterizar o nosso objeto, entendemos que o processo dialógico que esse envolve auxilia-nos a refletirmos sobre a prática do jornalismo científico e sobre a construção de identidades de ciência na mídia. Assim como a popularização científica, essa atividade precisa preocupar-se com questões relativas ao maior envolvimento do público nos debates sobre C&T e à construção dialógica de representações de ciência. No item seguinte, abordamos o conceito de jornalismo científico e algumas das preocupações que também se aplicam à revista *Galileu*.

2.2.2 O jornalismo científico

Como produto midiático jornalístico, a revista *Galileu* insere-se na prática do jornalismo científico, definido por Bueno (hipert.a) como um caso particular de divulgação científica. Utilizando as categorias de jornalismo de Melo (1970), o pesquisador mostra que a diferença entre essa atividade e outros tipos de DC ocorre devido à obediência a critérios próprios da produção jornalística, dentre eles, a periodicidade, a atualidade e a difusão coletiva.

A definição de Bueno posiciona o jornalismo científico no campo do jornalismo e, nesse sentido, refere-se também a suas especificidades. Uma delas é a própria característica do discurso jornalístico, definido por Christa Berger (1996, p.188) como um “discurso revelador/plasmador da sociedade contemporânea, produzido no interior de uma determinada e específica instituição (a empresa jornalística), cuja função consiste em textualizar a realidade”. Como caso específico da prática jornalística, o jornalismo científico é assumido como o “setor dedicado aos fatos oriundos do mundo da ciência” (MELO, 1982, p.19).

O jornalismo científico insere-se na esfera midiática, configurando-se como mediador entre discursos sociais e seus interesses. Sua função não se resume a apenas traduzir e democratizar os conhecimentos de pesquisas científicas para o público leigo, como acreditava

o modelo do déficit. Ela também envolve abordar o cenário complexo de interesses e lutas simbólicas que estão em jogo. Assumindo essa perspectiva, pretendemos problematizar algumas questões relativas à mediação dos discursos sociais feita pelo jornalismo científico e à preocupação que esse deve ter em produzir uma identidade de ciência dialógica.

Primeiramente, assumir o jornalismo científico não mais como ferramenta do modelo do déficit requer entendermos que essa atividade não pertence ao campo científico enquanto simples forma de tradução deste¹⁶. Essa constatação é feita por Zamboni (2001) quando relaciona o discurso de DC a outra formação discursiva diferente do discurso científico e que, por isso, envolve uma nova formulação, na qual esse último aparece como apenas um dos ingredientes desse novo discurso. Segundo a pesquisadora, além do artigo científico, outras fontes auxiliam na composição da matéria jornalística sobre ciência, como materiais de agências de notícias, relises e entrevistas diretas com pesquisadores.

Apesar de relacionar-se ao discurso científico, o jornalismo científico deriva suas práticas do próprio jornalismo, com a abordagem de diferentes versões do fato na construção de uma outra versão da verdade, a investigação e a configuração das notícias de acordo com os interesses do público, com o objetivo de seduzi-lo. Para Mônica Teixeira (2002), a abordagem de dois pontos de vista permite ao leitor tirar suas próprias conclusões acerca do tema da matéria. Essa aproxima o jornalismo científico da tarefa de mediação de discursos sociais e eventuais interesses desses campos, visando principalmente servir aos interesses do seu leitor e da sociedade.

O público define boa parte das estratégias e da linguagem utilizadas no jornalismo científico e, nesse sentido, refere-se a uma audiência heterogênea. Segundo Manuel Calvo Hernando (apud LÜBECK; SILVEIRA, 2003), é preciso considerar os níveis sócio-culturais dos receptores, os quais exigem tipos diferenciados de DC, adaptados à linguagem e a sua realidade. Para o pesquisador, esses se dividem em três estratos: público em geral, consumidores de meios de comunicação de massa; homem mais culto, interessado por temas que o rodeiam (universitários e profissionais com formação superior) e especialista científico, classe preparada intelectualmente.

A afirmação de Calvo Hernando permite refletirmos sobre o universo do jornalismo científico como operando em diferentes linguagens e realidades. Assim ocorre com revistas

¹⁶ Segundo Teixeira (2002), a abordagem do jornalismo científico segundo prática jornalística parece ainda problemática. A pesquisadora relata que os debates acadêmicos sobre o assunto ainda dão mais importância ao termo *científico* e às questões relativas à qualidade de tradução da linguagem científica em detrimento do termo jornalismo e dos procedimentos jornalísticos como a investigação.

como *Scientific American* e *Galileu*, as quais se direcionam a públicos distintos e, por isso, utilizam linguagens e termos específicos do cotidiano de seus leitores. A primeira, por exemplo, possui uma linguagem mais técnica e restrita ao campo científico, pois tem como público o leitor mais culto com formação superior. A segunda pretende atingir o público jovem e, assim, utiliza-se de uma linguagem mais informal relacionada ao seu cotidiano para atraí-lo.

Além da adequação de linguagem, o comprometimento do jornalismo com o seu público envolve questões referentes a interesses sociais mediados pela atividade. Conforme Yuri Castelfranchi (2008), como qualquer jornalista, o dever do jornalista científico não é apenas informar, entreter ou educar. Ele deve estar comprometido com a sua responsabilidade social de ser um

[...] watchdog: um “cão de guarda da sociedade” capaz de latir para denunciar práticas incorretas e abusos, para “catalisar” um debate informado e são sobre questões éticas levantadas por práticas científicas ou por aplicações tecnológicas, para colocar nas pautas de debate público potenciais desencadeamentos suspeitos ou ameaçadores no sistema de C&T ou em suas ligações com o sistema político, o aparato militar ou o mercado[...]. (CASTELFRANCHI, 2008, p.11-12)

O cenário de redes complexas de interesses entre ciência, tecnologia e sociedade exige do jornalista científico uma nova postura e um comprometimento “com uma perspectiva crítica do processo de produção e divulgação em ciência e tecnologia” (BUENO, hipert.b). Essa abordagem é também compartilhada por Castelfranchi quando afirma que “comunicar a ciência jornalisticamente implica comunicar de forma crítica, situada, contextual e rigorosa” (CASTELFRANCHI, 2008, p.19).

Segundo Maria da Graça Caldas (2004), a adoção de uma perspectiva crítica permitiria ao jornalismo científico servir aos propósitos de criação de uma cultura científica no Brasil, com o aprimoramento da compreensão pública de ciência e uma maior participação do público nos debates e decisões acerca da política científica do país. Essa possibilitaria um diálogo maior entre atores sociais e a construção de uma identidade de ciência aberta a outros discursos da sociedade – produto próprio do processo de PC.

A maior participação do público nos debates científicos seria conseguida por meio da compreensão pública da ciência como processo, que possui limitações, dificuldades e envolve diferentes interesses empresariais (CALDAS, 2004). A necessidade de o jornalismo científico mostrar a ciência não como produto acabado é compartilhada por Castelfranchi (2008):

Além de fatos, acontecimentos, descobertas, invenções, deve saber contar, explicar, contextualizar as hipóteses, as teorias, os debates, as dúvidas. Junto com dados,

noções, termos, deve saber lidar com estórias e personagens, e com a história, a filosofia, a sociologia das ciências. Deve saber mostrar, indagar e comentar não só as idéias científicas, mas também os métodos e os processos da ciência (CASTELFRANCHI, 2008, p.11)

A preocupação em relatar a ciência enquanto processo em construção relaciona-se ao próprio entendimento da atividade científica como um produto humano produzido em determinado contexto histórico e cultural. Dessa forma, o relato de processos científicos presentes em matérias jornalísticas poderia indicar a construção de uma identidade de ciência mais realista e pós-moderna. Num outro sentido, a apresentação da ciência enquanto produto acabado auxiliaria no reforço da imagem da atividade científica como saber supremo, o qual existe independente da sociedade.

Conforme foi explicitado nesse item, o jornalismo científico configura-se como uma prática jornalística mediadora de discursos sociais e seus interesses. A abordagem desta atividade como um novo discurso e não mera tradução do discurso científico aproxima-a da visão contemporânea de PC como processo recontextualizador e dialógico. Nesse sentido, a revista *Galileu* deveria estabelecer representações de ciência que dialogassem com outros discursos sociais, aproximando-se de um entendimento pós-moderno da atividade científica. No item seguinte, abordamos algumas constatações relativas à prática do jornalismo científico, ao jogo de vozes e às realidades construídas por ele.

2.3 A CONSTRUÇÃO DE REALIDADES E VOZES NO JORNALISMO CIENTÍFICO

A fundamentação teórica acerca do envolvimento do público em debates sobre ciência muitas vezes não encontra espaço na prática do jornalismo científico. Melo (1982) acredita que, por serem enquadradas no jornalismo contemporâneo marcado pelo sensacionalismo e pela atomização, as notícias sobre ciência aparecem na mídia sobre o signo do fantástico e do sensacional. Nesse contexto, para ele, muitas vezes a ciência é transformada em mito, tratada como algo sagrado e apolítico, possibilitando que não enxerguemos claramente suas falhas e limitações.

Um exemplo desse tratamento refere-se à falta do contraditório em notícias de ciência. Como ressalta Teixeira (2002), o jornalismo científico raramente lida com diferentes versões e pontos de vista e, normalmente, traz apenas a versão do cientista sobre o fato, sem questionar suas conclusões. Para a pesquisadora, isso ocorre devido à confiança excessiva do

jornalista no poder da ciência, a qual impõe uma menoridade aos jornalistas e leigos frente aos resultados científicos. Nessa situação, segundo ela, o jornalismo acaba por propagar uma ideia da ciência como o saber supremo da civilização ocidental.

A falta do contraditório nas matérias sobre ciência é também salientada por Martha França. Ela entende que, para muitos jornalistas, “as reportagens de ciência precisam ser bonitas, agradáveis e principalmente instrutivas” (FRANÇA, 2005, p.32). Em seu artigo, a pesquisadora critica essa abordagem mostrando que, derivadas de um modelo tradicional de DC, as notícias dessa ordem acabam praticando mais divulgação da ciência do que jornalismo.

Para Anelise Rublescki (2009), a ausência de visões contraditórias pode tornar as notícias sobre ciência monótonas e monofônicas. A pesquisadora acredita que a última característica predomina no jornalismo científico, marcado pela utilização das mesmas fontes pertencentes ao discurso competente¹⁷ da ciência. Única voz atuante¹⁸ no discurso do jornalismo científico, a ciência acaba sendo apresentada como “verdade, irrefutável a não ser por si mesma no decorrer de sua evolução e por seus próprios métodos” (RUBLESCKI, 2009, p.422).

De fato, a monofonia característica do jornalismo científico poderia produzir uma identidade de ciência fechada nas suas próprias verdades, enquanto que a presença de diversas fontes e vozes atuantes no discurso da revista *Galileu* poderia indicar identidades de ciência mais abertas a outros saberes sociais. É nessa perspectiva que entendemos o jornalismo científico como campo que deveria investir num discurso polifônico, mediando discursos sociais e inserindo o público nos debates científicos.

O envolvimento de diferentes vozes sociais no debate sobre ciência, no entanto, ainda não ocorre como realidade na mídia. Exemplo disso é o estudo de Patrícia Marcuzzo (2011) que se preocupou em avaliar a presença de diferentes vozes nas notícias de PC e em que medida essas proporcionariam um debate sobre descobertas científicas. Os resultados mostram que, apesar de serem identificadas cinco posições enunciativas (cientista/pesquisador, colega/técnico, governo, público e jornalista), essa multiplicidade de vozes não indica a instalação de debates sobre ciência. Enquanto o cientista e o técnico aparecem como centrais nas notícias, o público e o governo possuem espaço flutuante e são

¹⁷ Chauí (apud Rublescki, 2009) refere-se a esse tipo de discurso como proferido e aceito como verdadeiro e autorizado.

¹⁸ Questões referentes aos efeitos de monofonia e polifonia do discurso são aprofundadas no capítulo III do trabalho.

menos importantes. Para Marcuzzo (2011), esses resultados indicariam que os jornalistas ainda possuem uma visão tradicional do processo de PC, não envolvendo o público no processo.

Concomitantemente com a ausência de debates sociais no jornalismo científico, aparecem representações da atividade científica como produto científico acabado sem preocupação em mostrar o processo da ciência, isto é, os erros e acertos das pesquisas científicas (CALDAS, *hipert.*). Nesse sentido, segundo Denise Siqueira (2010), o crescimento da quantidade de programas midiáticos sobre ciência necessariamente não reflete uma melhor socialização desta, já que muitas representações de ciência destes possuem equívocos e exageros que ajudam a reforçar mitos sobre a atividade científica.

A reiteração de mitos sobre ciência ocorre também na pesquisa de Márcia Pechula (2007), cujos resultados mostram que a divulgação científica nos meios de comunicação de massa recobre a ciência de um imaginário mítico-sagrado, posicionando a atividade como mágica, encantada, capaz de solucionar os problemas da humanidade. Dessa forma, a atividade científica afasta-se da ciência produzida nas universidades, já que essa última “passa, continuamente, por um debate amplo e conflituoso, cujos limites são sempre postos em questão pelos próprios cientistas [...]” (PECHULA, 2007, p.220).

A abordagem da ciência como uma atividade dotada de precisão capaz de solucionar problemas estabelece-se como estratégia midiática para atrair a atenção do leitor: “Trata-se de fazer crer ao leitor que ele está na presença de fatos incontestáveis, prevenir suas objeções, transmitir segurança, persuadindo-o do acesso a esse saber e até mesmo da sua necessidade” (ROQUEPLO apud CORACINI, 2003, p. 329). No entanto, as representações da ciência como saber supremo e dos cientistas como heróis podem, segundo França (2005), transformar as notícias científicas em meras curiosidades e, assim, favorecer a indiferença do público em relação ao universo científico.

Essa situação reitera na instância midiática a hierarquização entre cientistas e leigos, na qual os primeiros são autorizados a opinar sobre os temas científicos e aos segundos cabe o lugar de meros consumidores de notícias. Para Fairclough (1995), é exatamente esse cenário que se delinea na mídia contemporânea, na qual as pessoas são construídas como espectadores de eventos e não mais como cidadãos participantes da esfera pública. Assim, conforme o pesquisador, apesar de aparecer uma diversidade de vozes na mídia, essas são orquestradas e apenas reiteram os mesmos interesses de consumo. Diante desse cenário, pensamos ser importante refletir sobre as representações que o jornalismo de ciência constrói

ou reitera – em que medida ele permite a emergência de interesses polifônicos ou produz-se na monofonia do discurso científico.

No presente capítulo, tratamos do cenário da midiaticização e o papel que a mídia adquire na produção e no estabelecimento de identidades de ciência, as quais são produzidas segundo elementos da trajetória da atividade científica e reiteradas de acordo com disputas de representações entre diversos atores sociais. A instância midiática firma-se como cenário de disputa pela legitimação de certos grupos e suas representações de ciência.

A utilização do aporte teórico da DC e da PC possibilitou construirmos dois modos de abordagem presentes nos estudos sobre a ciência na mídia, sob a luz do jornalismo científico. A primeira tem o jornalismo como mero tradutor do campo científico, o qual se estabelece como ponte entre cientistas e público leigo. Essa visão está presente tanto na visão tradicional de DC, com o modelo de comunicação pública do déficit, como na visão tradicional de PC. Nesse caso, produz-se uma monofonia, com uma identidade de ciência fechada em certezas absolutas, que hierarquiza os detentores do saber e os ignorantes e transforma a ciência em mito.

No segundo caso, assume-se o jornalismo científico como um novo discurso mediador de discursos sociais formulado por meio de normas jornalísticas como a investigação. Nessa abordagem, o jornalismo seria recontextualizador e dialógico, o que o aproximaria da visão contemporânea do processo de PC. Por meio dele, se fomentaria o debate público sobre ciência, inserindo o público enquanto participante ativo de decisões políticas científicas. Essa identidade de ciência seria aberta, construída coletivamente pela ocorrência de diversas vozes, num discurso polifônico em seus interesses.

Ao manter o foco na segunda abordagem, entendemos que o jornalismo científico possui extrema importância ao defender os interesses coletivos permitindo um maior diálogo entre sociedade e ciência. Assim, cabe agora investigar em que medida a revista *Galileu* apropria-se dessa abordagem ou ainda retrata a ciência como saber fechado – em outras palavras, quais são as identidades de ciência que a publicação constrói no seu discurso. Após fazer essas considerações sobre o jornalismo científico, damos prosseguimento à presente pesquisa apresentando, os aspectos teórico-metodológicos da AD que orientam esse estudo.

CAPÍTULO III

A ANÁLISE DE DISCURSO

3.1 A AD COMO APORTE TEÓRICO-METODOLÓGICO

Com o objetivo de compreender as identidades de ciência e a produção de sentidos na revista *Galileu*, utiliza-se nesta pesquisa o aporte teórico da Análise de Discurso¹⁹. A AD tem como objeto de investigação o discurso enquanto prática de linguagem significativa, ou seja, enquanto prática que produz maneiras de dizer e, assim, sentidos.

Segundo relata Helena Brandão (2004), a Análise de discurso começou a constituir-se como disciplina na década de 50, quando estudos de Harris e R. Jakobson e E. Benveniste ultrapassaram os limites da frase e começaram a investigar elementos externos como a enunciação. Essa última se refere a um produto da interação entre dois comunicantes (BAKHTIN, 1986), um meio de exteriorizar e materializar o discurso.

Orlandi (2002) afirma que, a partir da década de 1960, a AD estabeleceu-se da convergência entre três campos teóricos: a linguística, a psicanálise e o marxismo. Como nova disciplina, ela construiu-se por meio de rupturas e continuidades com as anteriores. As rupturas se referem à abordagem da exterioridade (fixação do discurso como objeto) e, conseqüentemente, na ressignificação do conceito de linguagem; as continuidades apresentam-se na conjugação entre língua e história (materialismo histórico) e na utilização de métodos e de técnicas herdadas da lingüística.

A preocupação em entender a exterioridade permitiu que a AD instalasse o discurso como principal objeto de estudo. De acordo com Brandão (2004), essa abordagem, adotada principalmente pela corrente de análise de discurso européia, produziu um deslocamento nos estudos sobre linguagem ao recorrer a elementos exteriores à linguística imanente e interpretá-los como marca fundamental na produção do discurso.

A presença da exterioridade no discurso é explicitada ao abordarem esse objeto como sociohistórico e não simplesmente linguístico. Segundo Orlandi (2002), é no discurso que se

¹⁹ A escolha metodológica partiu de algumas reflexões acerca das identidades midiáticas e o modo como se expressam nos produtos midiáticos, elaboradas por Silveira (2007). Como essas ocorrem de acordo com a historicidade de suas formações discursivas, achou-se pertinente abordá-las por meio dos estudos do discurso.

pode ver a relação entre língua e ideologia e entender a atuação da primeira na produção de sentidos na sociedade.

Na AD, a ideologia se refere a uma prática significante necessária para a constituição do sujeito e do sentido. O seu funcionamento se dá por meio da interpelação do discurso sobre o sujeito e do reconhecimento²⁰, mecanismos que transformam os indivíduos em sujeitos do discurso, sujeitos produtores de dizeres (BRANDÃO, 2004).

Ao focarem-se na articulação entre linguagem e ideologia proporcionada pelo discurso, a AD possibilitou que o próprio conceito de linguagem adotado pela linguística fosse reelaborado. A posição da linguagem como uma estrutura transparente e não-histórica é abandonada e esta passa a ser interpretada como produzida socialmente e, por isso, marcada pela historicidade. Para Orlandi (2002), o objetivo da AD é mostrar que a relação entre linguagem, pensamento e mundo não é unívoca, não está previamente estabelecida, mas é marcada por escolhas ideológicas de determinados elementos em detrimento de outros e influenciam a produção de sentidos.

Herdeira dos estudos linguísticos, a AD utiliza métodos e técnicas próprias da linguística para a construção de seu objeto, pois entende a linguagem como pressuposta do discurso (ORLANDI, 2002). No entanto, a AD traz como marca fundamental a exterioridade do discurso, o que a mantém desvinculada de uma abordagem imanente da linguagem e permite que ela faça relações entre o texto e o seu contexto de produção histórico. A utilização dessa perspectiva teórica permite fazermos relações entre textos midiáticos sobre ciência construídos na contemporaneidade com o contexto de produção do discurso científico e seus fragmentos históricos.

O distanciamento de uma análise imanente é solucionado com a explicitação de elementos exteriores aos estudos da linguística, como as condições de situação e produção do discurso, a relação entre linguagem e ideologia, entre língua e história. Esses elementos permitem que o discurso não se encontre posto numa materialidade física, fechado em si mesmo. Ao contrário, ele é entendido pela AD como um processo em construção, aberto, em movimento.

Focando-se na linguagem como um meio de expressão da ideologia e do discurso, a AD está interessada nos mecanismos que engendram os sentidos entre sujeitos. Segundo

²⁰ Pêcheux (1997) se refere ao mecanismo de reconhecimento como filiações identificadoras que permitem ao sujeito filiar-se a determinadas ideologias.

relata Orlandi (2002), com essa abordagem, o processo de comunicação passa a ser entendido não mais como simples transmissão de informações entre sujeitos. Como relata Orlandi (2002), ao contrário deste modelo simplista, o discurso é interpretado como um processo complexo de produção de efeitos de sentidos entre locutores, afetados pela língua e pela história.

3.1.1 FDs e FIs na constituição heterogênea do discurso

A produção do discurso pressupõe a interpelação ideológica do indivíduo, o qual é transformado em sujeito do discurso e, assim, inaugura a discursividade (ORLANDI, 2002). Por essa razão, Orlandi (2002) assume o discurso como uma das instâncias materiais nas quais a materialidade ideológica se concretiza e produz sentidos em determinados contextos históricos. Na sua relação entre linguagem e história, o discurso de ciência materializa-se e é legitimado no discurso por meio da instauração de sujeitos que assumem o dizer científico.

Quando falamos de sujeito do discurso, não nos referimos ao sujeito físico do mundo, mas a uma posição discursiva que deve ser ocupada pelo indivíduo “para ser sujeito do que diz” (ORLANDI, 2002, p.49). Ao assumir o dizer, o indivíduo passa de sua situação empírica para lugares e projeções desse sujeito empírico construídas dentro do discurso. O esquema de Patrick Charaudeau (2009) ilustra essa diferença entre sujeitos ao demarcar os sujeitos sociais (comunicante e interpretante) e os sujeitos do discurso (enunciador e destinatário):

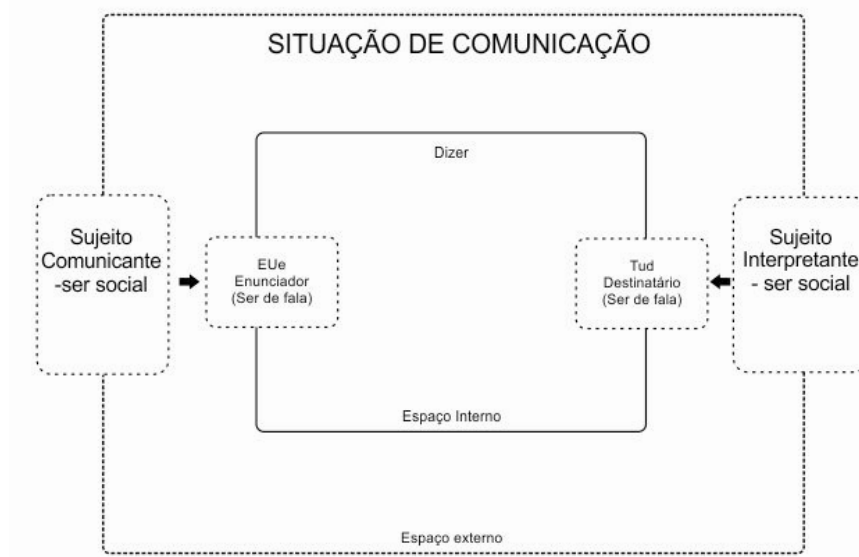


Figura 1 – Situação de comunicação

Fonte: Charaudeau (2009, p.52)

A existência de posições de sujeito assumidas pelos sujeitos empíricos nos remete ao sujeito da AD como descentrado e disperso (FOUCAULT, 1972) que se move entre diferentes posições discursivas determinadas historicamente. Esse sujeito não é unívoco, subjetivo e dado a priori²¹, mas é histórico-ideológico construído a partir das relações com a alteridade, na relação intersubjetiva com os discursos do outro e com outros discursos historicamente construídos (BRANDÃO, 2004).

A natureza social do sujeito do discurso e do seu dizer pode ser notada na perspectiva de Bakhtin sobre linguagem. Diana Barros (2005) considera que o teórico a interpreta como sendo de natureza concreta e dialógica, que coloca em diálogo interlocutores e discursos. Assim, o discurso produzido nunca é individual, mas social, construído numa relação entre seres sociais e discursos que lhe são precedentes, anteriores. Ele se estrutura a partir de projeções construídas sobre o interlocutor e condições sócio-históricas de seu tempo.

A construção do sujeito operada por meio da ideologia permite que não nos refiramos a ela como um elemento externo ao discurso e sim como intrínseco ao próprio funcionamento deste. Para explicar a demarcação de posições de sujeito pela ideologia, necessitamos recorrer

²¹ Essa concepção está centrada na ideia de interação entre o eu e o tu e é classificada por Orlandi (apud Brandão, 2004) como pertencente à primeira fase da concepção de sujeito nas teorias linguísticas modernas. O sujeito disperso encontra-se na terceira fase, a qual foca-se não no *eu-tu*, mas no espaço discursivo criado entre esses sujeitos (BRANDÃO, 2004).

ao conceito de FD²², estrutura responsável por conformar esses lugares discursivos. Segundo Charaudeau e Maingueneau (2004), o conceito de FD foi introduzido por Michel Foucault e reelaborado por Pêcheux no contexto da AD, o que permite a Baronas (2004, p.47) referir-se a ele como tendo “paternidade partilhada”.

Em *A arqueologia do saber*, Foucault (1972) refere-se à FD como um sistema de dispersão de enunciados no qual se pode definir certa regularidade. Ela constituiria um conjunto de regras internas que, por meio do princípio de regularidade e repartição, validariam os seus enunciados constituintes, ao mesmo tempo em que instaurariam objetos e legitimariam sujeitos para falar de tais objetos.

De acordo com Maria do Rosário Gregolin (2004), Foucault descreve a FD como um “grupo de enunciados, isto é, um conjunto de performances verbais que estão ligadas no nível dos enunciados” (GREGOLIN, 2004, p. 90). Por essa razão, ela poderia ser demarcada por meio das dimensões próprias dos enunciados que a compõem. O enunciado é assumido, então, como unidade elementar do discurso, função enunciativa “produzido por um sujeito em um lugar institucional, determinado por regras sócio-históricas que definem e possibilitam que ele seja enunciado” (GREGOLIN, 2004, p.89).

Segundo Foucault (1972), a localização das FDs que compõem determinada discursividade permitiria detectar as regras de produção desse discurso. Ele destaca que a análise empreendida pelo pesquisador não se detém na materialidade acabada – no que está posto no texto – mas nas condições de produção que possibilitaram a aparição daquele discurso.

Enquanto Foucault trabalha o conceito de FD no universo dos discursos da história das ciências analisando as condições que levam determinados discursos a surgirem e serem legitimados numa época específica, Pêcheux apropria-se do conceito e, segundo Roberto Baronas (2004), parte para a análise de discursos ideologicamente marcados, que teriam existência por meio da luta política e de classes. Para Gregolin (2004), as obras dos dois teóricos não são abordagens opostas sobre o discurso, mas apenas apresentam diferenças conceituais, como o uso do conceito de ideologia²³. Nesse sentido, segundo ela, elas podem complementar-se.

²² Nesse capítulo, aprofundamos as explicações sobre as formações discursivas e ideológicas, brevemente mencionadas no capítulo I.

²³ A diferença de base, segundo Gregolin (2004), está na maneira de Pêcheux e Foucault se situarem diante da proposta de Althusser. Foucault não utiliza, por exemplo, os conceitos de ideologia e luta de classes, posicionamento que recebe críticas de Pêcheux.

Torna-se pertinente para essa pesquisa abordar o conceito de FD de Pêcheux, pois esse o trabalha junto aos conceitos de posições ideológicas e formações sociais. Para ele, a FD constitui-se em:

aquilo que pode e deve ser dito (articulado sob a forma de um arenga de um sermão, de um panfleto, de uma exposição, de um programa, etc) a partir de uma posição dada na conjuntura social (PECHEUX *apud* BARONAS, 2004, p.56).

Conforme Gregolin (2004), o conceito de FD de Pêcheux consiste numa reinterpretação da FD foucaultiana sob a lente althusseriana. A pesquisadora destaca que o autor reelabora conceitos de ideologia e assujeitamento ideológico, relacionando-os com o de FD. Esse elemento encontra-se, então, determinado por posições sociais e ideológicas que configuram os sentidos que as palavras assumem em um contexto histórico-ideológico específico.

Partindo dos conceitos de Foucault e Pêcheux, pode-se afirmar que a FD constitui-se num sistema de regras anônimas que conformam o que deve ser dito em determinada situação para que o sujeito possa assumir-se como dono do seu dizer²⁴. Ela é responsável por interpelar o indivíduo e fazê-lo assumir lugares determinados de acordo com posições ideológicas específicas. Como exemplo do seu funcionamento, cita-se a posição de enunciação que conforma o lugar do cientista, determinando quais os objetos do seu dizer, as palavras a serem utilizadas por ele e o sentido que essas assumem em um contexto social específico.

As relações existentes entre ideologia e FDs possibilitaram a Pêcheux criar outra categoria que auxilia na conformação das posições de sujeito no discurso: a FI. A articulação entre FDs e FIs é proposta em 1971 por Claudine Haroche, Michel Pêcheux e Paul Henry, sendo que a FI refere-se a

[...] um elemento suscetível de intervir – como uma força confrontada a outras forças – na conjuntura ideológica característica de uma formação social em um momento dado. Cada formação ideológica constitui desse modo um conjunto complexo de atitudes e de representações que não são nem “individuais” e nem “universais”, mas que se relacionam mais ou menos diretamente a *posições de classes* em conflito umas em relação às outras. (HAROCHE; PECHEUX; HENRY, 2011, p.27) (grifos dos autores).

²⁴ Assumimos a expressão com cautela, já que o dizer não é propriedade particular, mas são apenas disponibilizadas ao sujeito por meio do interdiscurso. Assim, antes de ser origem do discurso, esse sujeito está sempre atualizando discursos que lhe são precedentes (ORLANDI, 2002).

As FIs constituem-se em estruturas externas à materialidade física do discurso que produzem delimitações nas FDs (marcas textuais). Segundo afirma Orlandi (2002), é a imbricação entre essas duas estruturas que possibilita a produção do sentido, pois

[...] as palavras não têm sentido nelas mesmas, elas derivam seus sentidos das formações discursivas em que se inscrevem. As formações discursivas, por sua vez, representam no discurso as formações ideológicas. Desse modo, os sentidos sempre são determinados ideologicamente (ORLANDI, 2002, p.43).

Utilizando-se das categorias propostas por Pêcheux, Orlandi (1987) afirma que a FD caracteriza-se por marcas estilísticas e tipológicas constituídas numa relação entre linguagem, condições de produção do discurso, e conformada pela ideologia – por meio de FIs específicas. O funcionamento discursivo se dá, então, de acordo com a relação entre FDs e FIs, sendo que as últimas materializam-se no discurso por meio das marcas formais. Essas relações entre categorias são explicitadas na figura 2:

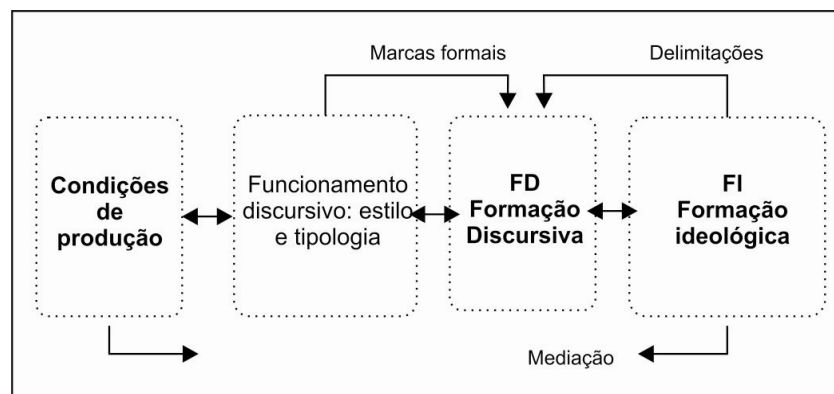


Figura 2 – Funcionamento discursivo
Fonte: Orlandi (1987, p.132)

A influência das condições de produção do discurso, das FIs e da linguagem na configuração das FDs possibilita entendermos a constituição destas em contextos históricos específicos, demarcadas por determinadas ideologias. No entanto, seus dizeres e sentidos são reatualizados nos discursos atuais na sociedade – através de movimentos de unidade e dispersão –, mantendo relação com o interdiscurso e com a memória discursiva.

J. J. Courtine é responsável por inserir a noção de FD na problemática da memória discursiva e instituir a História como o campo das FDs (GREGOLIN, 2011). Para ele, o conceito refere-se a “fronteiras que se deslocam” (COURTINE apud GREGOLIN, 2011,

p.165) impulsionadas pela memória discursiva, a qual “produz[ir] a lembrança ou o esquecimento, a reiteração ou o silenciamento de enunciados” (GREGOLIN, 2011, p.165). Para Gregolin (2011), os enunciados possuem, então, relação com o seu passado e com o futuro eventual e acabam por serem constituídos e determinados pela história.

Orlandi (2002) refere-se às FDs como regionalizações do interdiscurso, o qual “disponibiliza dizeres, determinando, pelo já-dito, aquilo que constitui uma formação discursiva em relação a outra” (ORLANDI, 2002, p.44). As FDs presentes no discurso de ciência na mídia, por exemplo, trariam elementos e enunciados já-ditos sobre ciência e os atualizariam no objeto discursivo recente, no caso, a revista *Galileu*. A revista seria, então, composta por uma série de FDs distintas que se teriam relação com enunciados passados, pois os atualizariam segundo movimentos parafrásticos.

Em oposição aos elementos parafrásticos que garantem a delimitação de fronteiras da FD e, conseqüentemente, de sua identidade, os elementos polissêmicos embaralham os limites entre as FDs, instalando a pluralidade de sentidos (BRANDÃO, 2004). Nesse cenário, o estudo das FDs presentes no discurso permitiria ao pesquisador estabelecer as regularidades discursivas operadas pelo tensionamento desses mecanismos.

A relação das FDs com o interdiscurso permite entendê-las como estruturas heterogêneas compostas ora por elementos que se repetem na história, ora por elementos novos. Essa composição heterogênea é primeiramente elaborada por Pêcheux e outros teóricos na década de 70. Assim,

Uma formação discursiva não é um espaço estrutural fechado, já que ela é constitutivamente ‘invadida’ por elementos provenientes de outros lugares (i.e., de outras formações discursivas) que nela se repetem, fornecendo-lhe suas evidências discursivas fundamentais (por exemplo sob a forma de ‘pré-construídos’ e de ‘discursos transversos’) (PECHEUX *apud* CHARAUDEAU; MAINGUENEAU, 2004, p.241) (grifos do autor).

A questão da heterogeneidade não se refere somente à natureza das FDs, mas também à natureza geral do discurso nos estudos de AD. Essa posição ocorre no próprio conceito de heterogeneidade constitutiva do discurso, o qual, segundo esclarece Jacqueline Authier-Revuz (2004), refere-se a ele como constantemente perpassado pelas palavras do outro. Neste sentido, por mais que pretenda ser fechado, o discurso sempre está em contato com a alteridade, com o que lhe é precedente ou com o que lhe é oposto.

A heterogeneidade também ocorre quando nos referimos a relação existente entre FDs e FIs, já que essas estruturas não se relacionam de modo direto no sentido de cada FI

corresponder a uma FD (GRANJEIRO, 2011). Ao salientar essa afirmação, Granjeiro (2011) entende que o entrecruzamento entre elementos de diversas FDs torna necessário o estudo não apenas da presença FDs na materialidade, mas também das relações que determinada FD estabelece com outras FDs e os efeitos de sentido provenientes destas relações. Como veremos no capítulo IV, é exatamente esse foco que pretendemos na última etapa de nossa análise, a qual se detém nas relações estabelecidas entre as FDs no discurso de *Galileu*.

A estruturação heterogênea do discurso permite observá-lo como atravessado por diversas FDs e FIs, as quais remetem a posições ideológicas específicas. Configurado nesse cenário, a discursividade de *Galileu* e sua produção de identidades de ciência se relacionaria à abertura e ao fechamento do discurso e, conseqüentemente, a diferentes posições de enunciação e vozes relacionadas a FDs e FIs específicas.

A investigação das diferentes vozes presentes no discurso foi empreendida por diversos teóricos do discurso e suscitou teorias de polifonia diversas. Com o objetivo de também nos determos no estudo das vozes atuantes na configuração da identidade de ciência na revista *Galileu*, discorreremos nos próximos itens acerca das teorias polifônicas de Bakhtin e de Ducrot²⁵, utilizadas na operacionalização da análise.

3.1.2 As vozes discursivas da polifonia de Bakhtin

O direcionamento dos estudos linguísticos para a questão da heterogeneidade foi incitado pelos estudos do círculo de Bakhtin e sua introdução na França por Julia Kristeva. Ao abordar a linguagem como dialógica e a palavra como uma ponte construída em direção ao outro (BAKHTIN, 1986), esse círculo mostrou o discurso como um campo heterogêneo de disputas entre sujeitos que interagem entre si por meio da linguagem. Nesse contexto, o discurso aparecia na sua natureza heterogênea e aberta, composto por uma complexidade de elementos advindos de discursos outros.

A partir dos pressupostos de dialogismo e heterogeneidade do discurso, Bakhtin construiu a sua teoria de polifonia focando-se na análise de romances literários como os de Dostoiévski e da literatura popular ou carnavalesca. Segundo afirma Brandão (2004), esses textos são caracterizados pelo teórico como polifônicos, pois mostram uma série de máscaras

²⁵ Como será explicitado mais adiante, reconhecem-se as diferenças entre as perspectivas teóricas de Bakhtin e de Ducrot e, nesse sentido, não tomamos as teorias polifônicas desses autores como semelhantes.

assumidas pelo autor, diversas vozes que se expressam ao mesmo tempo sem que, no entanto, uma prepondere sobre as outras. Neste sentido, a polifonia daria espaço para vozes ideológicas distintas e permitiria a elas conviverem no fio do mesmo discurso sem reduzi-las a uma voz dominante.

A igualdade assumida por essas vozes no discurso pode ser observada na análise de Bakhtin sobre os romances de Dostoievski:

A multiplicidade de vozes e consciências imiscíveis e a autêntica polifonia de vozes plivalentes constituem, de fato, a peculiaridade fundamental dos romances de Dostoievski. Não é a multiplicidade de caracteres e destinos que, em um mundo objetivo uno, à luz da consciência uma do autor, se desenvolve nos seus romances; é precisamente a multiplicidade de consciências equipolentes e seus mundos que aqui se combinam numa unidade de acontecimento, mantendo sua imiscibilidade. Dentro do plano artístico de Dostoievski, suas personagens principais são, em realidade, não apenas objetos do discurso do autor, mas os próprios sujeitos desse discurso diretamente significante (BAKHTIN, 2005, p.4).

No trecho acima, pode-se entender que a polifonia bakhtiniana é caracterizada não apenas pelo aparecimento de diversas vozes, mas é marcada principalmente pela *equipolência* entre elas. Essa propriedade se refere ao fato das vozes deterem iguais condições de expressão, ou seja, do autor deixar seus personagens falarem sem colocar seu ponto de vista como preponderante. Como marcas desse discurso, aparecem também a *plenivalência* e a *imiscibilidade*, as quais, respectivamente, tratam da manutenção de um valor central dessas vozes e à relação de independência que elas mantêm entre si sem subjugarem-se a uma voz unificadora como a do autor ou do herói.

O dialogismo da obra de Dostoievski é colocado em oposição ao monologismo que alguns textos literários clássicos assumem. Nos últimos, há a preponderância de uma voz responsável por centralizar os pontos de vista e colocar as outras vozes sob o seu jugo. Dessa forma, segundo afirma Dominick LaCapra (2010), os estudos literários de Bakhtin chamam atenção para a ambivalência e abertura dos textos, na qual a carnavalização²⁶ é tida como a forma em que o dialogismo e a heteroglossia aparecem de forma mais acentuada.

De fato, conforme José Luiz Fiorin (2008), o gênero romance é tido por Bakhtin como o que melhor explora a heteroglossia da linguagem, isto é, “condição objetiva da linguagem marcada por uma pluralidade de perspectivas e práticas carregadas de valores e ideologias,

²⁶ Bakhtin se refere à carnavalização como a transposição do carnaval para a literatura e outras artes. Ela representaria a inversão de valores hierárquicos e o rompimento das normas que organizam a vida social. Dessa forma, convivem nela formas de vida opostas, como a seriedade da alta cultura e o riso e liberdade características da baixa cultura (FIORIN, 2008).

que permanecem em contato desafiador umas com as outras” (LACAPRA, 2010, p.170). No entanto, Fiorin alerta para o fato da história dos romances ser mais complexa e nem sempre expressar essa propriedade. Segundo o pesquisador, duas linhas estilísticas se enfrentariam, então: uma monoglótica – na qual não há heteroglossia, pois se apresenta somente uma linguagem – e uma heteroglótica, na qual a heteroglossia se faz presente. Elas são caracterizadas da seguinte maneira:

O romance monoglótico pretende expressar *a verdade do mundo* e a “realidade” dos fatos, enquanto que o heteroglótico mostra-se como ficção, como discurso, como linguagem. Aquele é sério, grave; este é brincalhão, irônico e reflexivo [...]. Este, ao negar-se como representação, recusa a verdade estabelecida, a realidade do senso comum e, assim, leva a *desconfiar* de todos os dogmas, sejam eles estabelecidos pela religião, pela ciência ou pelos cânones artísticos. [...] O romance heteroglótico mostra que não existem idealizações e herois, que não há um mundo que reparta, com nitidez, bons e maus, mas que o mundo é muito misturado [...] (FIORIN, 2008, p.129-130) (grifos nossos).

A caracterização empreendida por Fiorin permite relacionarmos o romance monoglótico à FI de modernidade, na qual a existência de uma única realidade é conformada por uma visão racionalista e positivista. De outro modo, podemos nos referir ao romance heteroglótico como próprio da FI de pós-modernidade, na qual a desconfiança em relação aos grandes relatos possibilita a confluência de diversas narrativas e representações. De fato, para Fiorin (2008), é exatamente nesse cenário “quando as condições sócio-históricas abalam certezas e crenças” (FIORIN, 2008, p.130) que aparecem os romances heteroglóticos.

Para Authier-Revuz (2004), a relação de oposição entre monologismo e dialogismo é a marca fundamental dos estudos do círculo de Bakhtin, atravessados por um paradigma coerente e pelas seguintes oposições:

O diálogo	O monólogo
O múltiplo, o plural	O único
O outro no um	O um e o outro
As fronteiras no heterogêneo	O homogêneo
O conflitual	O imóvel
O relativo	O absoluto, o centro
O inacabado	O acabado, o dogmático

Quadro 1 - As oposições do círculo de Bakhtin

Fonte: Authier-Revuz (2004, p.25)

Esse quadro permite-nos fazer relações entre os elementos *diálogo, múltiplo, relativo e inacabado* em contraposição às existentes entre *monólogo, único, absoluto e acabado*. Diante dessas inferências, os primeiros elementos representariam a abertura do discurso e a ocorrência de diversas vozes *equipolentes* no mesmo fio discursivo, enquanto que os últimos se relacionariam ao fechamento do discurso no qual uma voz se sobrepõe e controla as demais.

De acordo com LaCapra (2010), a partir das críticas de Bakhtin ao monologismo, a linguagem foi assumida como um campo de força que coloca em tensão forças centrípetas (unificadoras) e centrífugas (heteroglotas) e que, no confronto, produz a cultura. A importância do equilíbrio entre essas forças é mostrada por meio do apreço de Bakhtin pela carnavalização, a qual faz emergir a heterogeneidade de pontos de vista e vozes. Neste sentido, “a ausência ou o colapso da carnavalização facilita um movimento rumo à pura luta pelo poder entre forças opostas” (LACAPRA, 2010, p.173).

O conceito de polifonia de Bakhtin elaborado no contexto de textos literários foi apropriado por estudos posteriores do discurso e, em algumas situações, adquiriu imprecisões e polissemias. Como exemplo, podemos citar a confusão que se estabeleceu entre polifonia e dialogismo, conceitos caros aos estudos bakhtinianos. Assumida como sinônimo de dialogismo, a polifonia acaba sendo entendida por alguns estudos como uma característica intrínseca de todos os textos, provocando um esvaziamento do seu significado original.

Com o objetivo de diferenciar o dialogismo da polifonia, utilizamos um texto de Barros no qual a autora define o dialogismo como princípio da linguagem e a polifonia como efeito de sentido produzido no discurso:

Em outras palavras, o diálogo é condição da linguagem e do discurso, mas há textos polifônicos e monofônicos, segundo as estratégias discursivas acionadas. No primeiro caso, o dos textos polifônicos, as vozes se mostram; no segundo, o dos monofônicos, elas se ocultam sob a aparência de uma única voz. Monofonia e polifonia de um discurso são, dessa forma, efeitos de sentido decorrentes de procedimentos discursivos que se utilizam em textos, por definição, dialógicos (BARROS, 2003, p.6).

Seguindo a mesma direção, Fiorin (2008) procura entender as sutilezas existentes entre polifonia, plurivocalidade e heteroglossia. Para ele, diferentemente dos dois últimos termos, que servem para nomear a natureza heterogênea da linguagem, a polifonia subentende uma dimensão política das vozes, pois se refere à equipolência das mesmas. Assim, a presença de várias vozes somente implica em polifonia se essas tiverem a mesma independência e se expressarem de forma igualitária.

De fato, a dimensão política de expressão igualitária de todas as vozes adotada pela teoria polifônica bakhtiniana produziu uma visão radical sobre a polifonia textual. Além de mostrar a diversidade de vozes que os constituem, os textos polifônicos deveriam seguir os princípios de *equipolência*, *imiscibilidade* e *plenivalência* registrados por Bakhtin nas suas análises textuais. Por essa razão, muitas vezes a teoria bakhtiniana tem sido associada a uma utopia de polifonia que parece se aplicar a poucos objetos textuais.

Apesar da limitação que essa utopia de vozes pode produzir em análises textuais, entendemos que os princípios de igualdade de vozes postulados pela teoria de Bakhtin podem auxiliar na compreensão de textos midiáticos. Isso ocorre quando assumimos a mídia como palco de luta entre diversos atores sociais responsável por colocar em contato e fazer falar diversas vozes presentes no tecido social. Neste sentido, a igualdade do poder de fala entre essas vozes ganha importância.

A adoção da perspectiva dos estudos de Bakhtin por autores como Barros (2005, 2003), Brandão (2004) e Fiorin (2008) mostra os mecanismos de construção de efeitos de sentido de monofonia e polifonia num discurso. Enquanto o primeiro faz o discurso parecer ter uma única voz atuante, o segundo mostra a sua dialogicidade, ou seja, as diferentes vozes que constituem esse discurso, sem que uma julgue as restantes. Assim, apesar de ter sido inicialmente aplicado na análise de textos literários, o conceito de polifonia de Bakhtin pode nos esclarecer a configuração da identidade de ciência na revista *Galileu*: como única voz preponderante ou como uma voz que estabelece relações de equipolência com outras vozes do discurso.

3.1.3 A sistematização de sujeitos de Oswald Ducrot

Apesar de apreciar o conceito de polifonia bakhtiniano, a sistematização de nossa análise utiliza as categorias de enunciador e locutor construídas pelo linguista Oswald Ducrot na sua teoria polifônica do discurso²⁷. Compreendemos que as teorias polifônicas desses dois pesquisadores divergem em muitos aspectos e, neste sentido, no presente item pretendemos

²⁷ A constituição da teoria polifônica de Ducrot parte da polifonia de Bakhtin e opera-a no nível lingüístico dentro dos estudos da pragmática semântica. No entanto, como o próprio Ducrot (1987) discorre, diferentemente da teoria bakhtiniana que é aplicada a textos, a sua teoria polifônica se aplica a enunciados isolados e consiste em questionar a unicidade do sujeito falante.

discorrer brevemente sobre suas diferenças conceituais e sobre possíveis aproximações com vistas ao aproveitamento dessas abordagens para a análise de textos midiáticos.

Ducrot parte da teoria narrativa de Gérard Genette para operacionalizar a análise da polifonia de enunciados e mostrar os papéis que podem ser assumidos no discurso. Segundo Brandão (2004), o teórico opera, primeiramente, a distinção entre locutor e sujeito falante empírico (figura 3). Enquanto o primeiro se refere a um ser do enunciado (que pode ser comparada ao narrador de Genette), o sujeito empírico é uma pessoa exterior ao enunciado e que, por isso, não interessa às análises da semântica textual:

	Genette	Ducrot
1ª instância ser do enunciado:	narrador x	= locutor x
2ª instância (exterior ao texto):	autor	= sujeito falante

Figura 3 – Primeira distinção: sujeito empírico/locutor
Fonte: Brandão (2004, p.71)

No nível textual, Ducrot propõe as categorias de locutores e de enunciadores. A comparação dessas categorias com as de Genette nos levaria a assumir os locutores como tendo o papel de narrador enquanto que aos enunciadores caberia o papel de centro de perspectiva do discurso (figura 4):

Genette	Ducrot
↓ narrador (o que fala)	↓ = locutor
x	x
centro de perspectiva (o que vê) (sujeito de consciência)	= enunciador

Figura 4 – Segunda distinção: locutor/enunciador
Fonte: Brandão (2004, p.73)

A distinção entre os sujeitos do discurso nos é apresentada por Ducrot (1987) da seguinte maneira: enquanto o locutor refere-se à “fonte de um discurso” (DUCROT, 1987), sujeito a quem o enunciado é atribuído, o enunciador relaciona-se a pontos de vista expressos na enunciação:

[...] seres que são considerados como se expressando através da enunciação, sem que para tanto lhe atribuam palavras precisas; se eles “falam” é somente no sentido em que a enunciação é vista como expressando seu ponto de vista, sua posição, sua atitude, mas não, no sentido material do termo, suas palavras (DUCROT, 1987, p.192). (grifos do autor)

Ducrot explica a relação entre locutores e enunciadores referindo-se a uma peça de teatro, pois “o enunciador está para o locutor assim como a personagem está para o autor” (DUCROT, 1987, p.192). Dessa forma, ao organizar o enunciado, o locutor:

dá existência, através deste, a enunciadores de quem ele organiza os pontos de vista e as atitudes. E sua posição própria pode se manifestar seja porque ele se assimila a este ou aquele dos enunciadores, tomando-o como representante (o enunciador é então atualizado), seja simplesmente porque escolheu fazê-los aparecer, e que sua aparição mantém-se significativa, mesmo que ele não se assimile a eles [...] (DUCROT, 1987, p.93)

Os sujeitos do enunciado²⁸ propostos por Ducrot podem ser associados à figura 1, relativa ao ato de comunicação. Nesse sentido, o sujeito discursivo do enunciador, representado por Charaudeau, divide-se nas figuras dos locutores e enunciadores (figura 4), os quais detêm papéis discursivos distintos. Ao ser interpelado pelo discurso, o indivíduo empírico (ser social) assumiria essa variedade de posições:

²⁸ Segundo Brandão (2004), apesar de Ducrot reconhecer a existência das figuras de enunciador/enunciatório, falante/ouvinte (presentes na figura 1), ele desenvolve sua teoria focando-se no primeiro elemento desses pares.

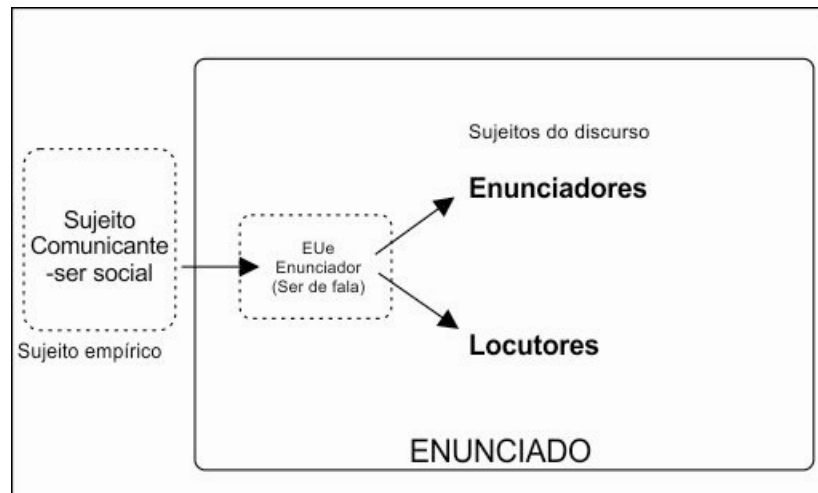


Figura 5 – distinção entre sujeitos do discurso e sujeito empírico
 Fonte: Pesquisador adaptou de Charaudeau (2009).

Nesse estudo, pretendemos adotar a teoria polifônica de Bakhtin e articulá-la com o esquema de locutores e enunciadores apresentados por Ducrot. Neste sentido, utilizaremos alguns elementos da teoria polifônica²⁹ de Ducrot somente na sistematização da análise de textos midiáticos por entendermos, assim como Brandão (2004), que essas categorias são extremamente operacionais no nível lingüístico.

A apropriação de conceitos de Bakhtin e Ducrot exige uma vigilância conceitual que evite confusões quanto aos pressupostos teóricos adotados por esses dois pesquisadores. O diálogo empreendido entre eles pretende mostrar saídas para a localização das vozes discursivas do texto – por meio das categorias de sujeitos de Ducrot – sem, no entanto, perder a historicidade e a dimensão política das vozes presente em Bakhtin. Assim, tendo como principal foco os pontos de enunciação assumidos pelo discurso, pretendemos entender como esses se relacionam a sua historicidade – ou seja, às determinadas FIs que conformam esse discurso.

Apresentamos nesse capítulo o aporte teórico metodológico da AD, utilizado na nossa pesquisa. Foram descritos o funcionamento do discurso, por meio da explicitação de conceitos

²⁹ Focando-se na análise semântica de enunciados, a teoria polifônica de Ducrot apresenta diferenciações em relação ao conceito original de polifonia bakhtiniano. Diferente de Bakhtin, Ducrot não se interessa pelas relações de igualdade entre as vozes discursivas, ou seja, pelas instâncias de equipolência, imiscibilidade e plenivalência que caracterizariam a polifonia bakhtiniana. Assim, apesar de apontar diversos enunciadores e locutores presentes nos enunciados, Ducrot não se preocupa em entender as relações de dominação ou independência que estes sujeitos estabelecem entre si. Ele parte do princípio de que a própria existência de diversas vozes permitiria vislumbrar a polifonia do discurso.

como FD e FI, assim como a teoria de polifonia em Bakhtin e Ducrot. O último autor produz uma operacionalização do conceito de polifonia, através da apresentação dos sujeitos do discurso de locutores e enunciadores.

Apesar de utilizarmos o conceito de polifonia de Bakhtin, na nossa análise nos detemos nos efeitos de polifonia presentes no discurso, ou seja, nos mecanismos de construção de efeitos de sentido polifônicos. Nesse sentido, analisamos a polifonia segundo esses efeitos de sentido simulados pelo discurso. Após discorrer sobre esses conceitos, partimos no capítulo IV, para sua operacionalização na análise. A seguir, explicamos os procedimentos de escolha do *corpus* e de análise do discurso de *Galileu*.

CAPÍTULO IV

A OPERACIONALIZAÇÃO DA ANÁLISE

4.1 PROCEDIMENTOS DE ESCOLHA DO *CORPUS*

Após abordar o aporte teórico-metodológico da AD, pretendemos esclarecer os procedimentos metodológicos empregados nesta pesquisa. Na primeira etapa, nos detivemos na pesquisa bibliográfica de conceitos sobre identificações de ciência e numa aproximação com as reportagens de capa de cinco edições da revista *Galileu* (de abril a agosto de 2010). Esse primeiro contato permitiu que levantássemos categorias e modos de selecionar e analisar o *corpus*.

Para a composição do *corpus*, optou-se por selecionar o período de edição da revista de abril de 2010 a julho de 2011. A escolha por um período tão reduzido se deve ao fato da publicação ter passado por diversas reformulações editoriais durante sua trajetória, o que permitiu que ela modificasse substancialmente seu conteúdo e tratamento das matérias. Como o objetivo dessa pesquisa não é traçar um panorama histórico da *Galileu*, optamos por nos deter somente em um ano de publicação.

O contato com as edições de *Galileu* possibilitou observarmos que as 16 reportagens de capa do período selecionado se dividem em dois modos de tratamento do tema. Os modos foram identificados segundo as funções exercidas pelas informações científicas nas matérias, as quais podem adquirir um papel secundário ou principal. Seguindo essa classificação, denominamos essas formas de tratamento de contextualizador e de condutor.

O tratamento contextualizador detém-se predominantemente em trazer o ponto de vista científico para explicar comportamentos humanos ou aspectos econômicos e culturais narrados na matéria. Nesta abordagem, os resultados de novas pesquisas científicas não ocorrem como fio condutor da reportagem e, quando aparecem, servem apenas como recurso de contextualização dos eventos principais dessa. A ciência é posicionada de forma secundária, como pano de fundo para a reportagem, a qual desenvolve narrativas que não pertencem ao universo científico. Em nosso *corpus*, esse tratamento ocorre em 9 das 16 matérias do período selecionado. A chamada interna (exemplo 1) ilustra essa forma de abordagem:

Exemplo 1 - Quem controla você na internet? Facebook, twitter, Orkut, Flickr, Youtube... Eles guardam tudo o que você coloca na web. Para sempre. Saiba como se proteger e usar as redes sociais a seu favor (Quem controla você na internet? **Galileu**, n.232, p.46-47.)

A reportagem do exemplo 1 aborda um tema que envolve a vida contemporânea (a influência da internet) sem referir-se diretamente a novas inovações científicas sobre o tema. O tratamento empreendido por ela utiliza explicações de diversos especialistas para contextualizar o cenário atual das redes sociais e da exposição na mídia, o qual ocorre como fio condutor da reportagem. Nesse sentido, pesquisas científicas aparecem no texto em lugares secundários, como subsídios aos eventos principais.

Diferentemente do tratamento contextualizador, o modo de tratamento condutor posiciona a ciência como eixo principal da matéria por meio do anúncio de resultados de novas pesquisas científicas. Neste caso, as descobertas científicas são o fio condutor do texto da reportagem, o qual tece elementos secundários em torno de novidades, como experiências de vida de pessoas comuns. Das 16 reportagens do período selecionado, 7 recebem esse tratamento. Ele pode ser observado na chamada de capa do exemplo 2:

Exemplo 2: Novos estudos mostram que buscar independência, conhecimento e engajamento vale mais que dinheiro. Saiba como nossa motivação evoluiu e como isso pode melhorar as próximas escolhas da sua vida (O que nos motiva? **Galileu**, n.239, p.35).

Os primeiros parágrafos da matéria do exemplo 2 já explicitam as pesquisas científicas como eixo central do texto (exemplo 3). Esse eixo dificilmente se refere a apenas uma pesquisa e sim agrega uma variedade de procedimentos e pesquisas científicas sobre o tema abordado pela reportagem. Marcas textuais como “pesquisas recentes”, “novas pesquisas”, “descobertas recentes” nas chamadas de capa e interna e nos parágrafos iniciais da reportagem caracterizam o tratamento condutor:

Exemplo 3: Em experimentos que uniram ressonância magnética, exames de neurorradiologia e mapeamento de ondas cerebrais, o professor de psicologia da Universidade de Michigan Kent Berridge fez o achado mais significativo dos últimos 50 anos sobre nossa motivação. Ele descobriu que nosso cérebro tem dois sistemas de recompensa – um que nos leva a querer e outro que nos leva a gostar (O que nos motiva? **Galileu**, n.239, p.35).

No quadro 2 apresentamos as 16 reportagens de capa divididas entre as formas de tratamento contextualizado e condutor:

Tratamento contextualizador	Tratamento condutor
Abril/2010 O futuro da comida Tema: sustentabilidade alimentar.	Maior/2010 O lado bom da depressão Tema: saúde
Junho/2010 A nova tropa de elite Tema: tecnologia	Julho/2010 Uma cura para todos os medos? Tema: cognição
Agosto/2010 A internet está deixando você burro? Tema: cognição	Setembro/2010 Quanto custa ser feliz Tema: cognição
Outubro/2010 A ciência da legalização da maconha Tema: comportamento	Fevereiro/2011 A cura do envelhecimento Tema: saúde
Novembro/2010 Quem controla você na internet? Tema: comportamento	Março/2011 O fim dos mitos verdes Tema: meio ambiente
Dezembro/2010 De onde vêm as boas ideias Tema: saúde	Junho/2011 O que nos motiva? Tema: cognição
Janeiro/2011 O lado sério da hipnose Tema: saúde	Julho/2011 De onde vem o mal? Tema: cognição
Abril/2011 Por que erramos? Tema: cognição	
Maior/2011 As máquinas começaram a pensar Tema: tecnologia	

Quadro 2 – Modos de tratamento das reportagens do período de abr.2010 a jul.2011
Fonte: elaboração do pesquisador

Após a primeira triagem de 16 reportagens de capa da revista *Galileu*, realizamos nova triagem para compor o *corpus* da pesquisa. Nesta fase, a seleção de reportagens orientou-se pelos seguintes pressupostos:

- a) reportagens que se estruturassem de acordo com o tratamento condutor;
- b) reportagens que tratassem sobre os temas saúde e cognição.

A primeira opção deve-se ao fato de entendermos que a identidade de ciência (tema da pesquisa) ganha maior importância em matérias em que a ciência é tratada com centralidade, pois estas ofertam e anunciam novos procedimentos e resultados científicos. Nessas reportagens, é possível analisar a influência que esses anúncios exercem sobre outras esferas sociais, isto é, como a ciência e o cientista são posicionados em relação a outros discursos sociais. No quadro 3 tem-se as 6 reportagens que compõem o nosso *corpus*:

Reportagens	Tema
R1 – Maio/2010 O lado bom da depressão	Saúde
R2 – Julho/2010 Uma cura para todos os medos?	Cognição
R3 – Setembro/2010 Quanto custa ser feliz	Cognição
R4 – Fevereiro/2011 A cura do envelhecimento	Saúde
R5 – Junho/2011 O que nos motiva?	Cognição
R6 – Julho/2011 De onde vem o mal?	Cognição

Quadro 3 - *Corpus* da pesquisa

Fonte: elaboração do pesquisador

As reportagens de capa de *Galileu* possuem de 8 a 10 páginas de extensão, contendo texto, fotos, ilustrações e quadros com textos secundários. Esses recursos ilustram e, por vezes, remetem a outras pesquisas e opiniões sobre o tema da reportagem, as quais não puderam ser inseridas ao longo do texto principal. Exemplo disso são as matérias de maio (“O lado bom da depressão”) e junho de 2010 (“Uma cura para todos os medos?”) que possuem, respectivamente, 2 e 4 páginas a mais com entrevistas com especialistas de opinião divergente da expressa no texto principal.

Apesar de entender que a produção de sentidos na reportagem deriva da união dos seus elementos (foto, ilustração, quadros secundários e textos), nosso recorte deteve-se apenas na análise do texto da reportagem. No parágrafo seguinte, discorreremos brevemente sobre os temas das 6 reportagens que compõem o *corpus* da pesquisa.

Tendo como tema saúde, as reportagens de maio de 2010 (“O lado bom da depressão”) e fevereiro de 2011 (“A cura do envelhecimento”) abordam, respectivamente, novas pesquisas da psicologia evolutiva que demonstram que a depressão tem um lado bom e pesquisas que procuram a cura do envelhecimento. As reportagens de julho de 2010 (“Uma cura para todos os medos?”), setembro de 2010 (“Quanto custa ser feliz”), junho de 2011 (“O que nos motiva?”) e julho de 2011 (“De onde vem o mal?”) tratam do tema cognição. Elas abordam, respectivamente, trivialidades que são despojadas de sua complexidade, produzindo um efeito de relato científico e que respondem por temas como *cientistas estão mais próximos de criar um remédio que poderá acabar com as memórias traumáticas, cientistas ensinam o que faz diferença para alcançar a felicidade, novos estudos mostram que buscar independência,*

*conhecimento e engajamento vale mais que dinheiro e novos estudos revelam o que está por trás da crueldade*³⁰.

A seguir, analisamos como as reportagens do nosso *corpus* posicionam o cientista e a ciência como protagonistas da narrativa (modo de tratamento condutor), seja na descoberta de novos medicamentos para curar traumas e o envelhecimento ou revelando o custo da felicidade e as causas da motivação. No item seguinte, discorreremos sobre os procedimentos utilizados na análise do nosso objeto empírico.

4.2 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE

A análise orienta-se pelo aporte teórico metodológico da AD e se divide em duas etapas: a análise do contexto de produção do discurso e a análise do discurso. Elas foram realizadas em momentos distintos da pesquisa e fornecem um entendimento maior sobre nosso objeto empírico.

A análise do contexto utiliza como instrumento de coleta de dados a técnica de entrevista e foi aplicada com o atual diretor de redação da revista *Galileu*, Ricardo Góes Moreno. Entendemos essa etapa de análise como fundamental para compreender o perfil editorial da publicação e o tratamento que essa despense a assuntos científicos.

Na etapa de análise do discurso, partimos para a análise textual e discursiva do *corpus* da pesquisa. Orientada pelos conceitos de locutores e enunciadores de Ducrot (1987) e interdiscursividade, FI e FD da AD, as fases desta etapa encontram-se melhor explicitadas no item 4.2.2.

4.2.1. Procedimentos de análise do contexto de produção do discurso

Para a realização da análise do contexto de produção do discurso, entramos em contato com o diretor de redação da *Galileu* através de e-mail e solicitamos uma possível data para a

³⁰ Fontes: Uma cura para todos os medos? *Galileu*, n.228, p.34; Quanto custa ser feliz. *Galileu*, n.230, p.44; O que nos motiva? *Galileu*, n.239, p.35; De onde vem o mal? *Galileu*, n.240, p.62.

realização da entrevista. Agendou-se a entrevista para 3 de novembro de 2010, na própria redação da revista, em São Paulo, no edifício da editora *Globo*, Av. Jaguaré, 1485. Ela seguiu um formulário de perguntas produzido antecipadamente pela pesquisadora (quadro 4).

1. Qual o perfil editorial da revista Galileu?
2. Qual o público-alvo da revista?
3. Quantos jornalistas fazem parte da redação de Galileu? Essa equipe também atualiza o site?
4. Qual o perfil dos jornalistas que trabalham em Galileu? São especializados em cobrir ciência?
5. Quantas pautas geralmente um jornalista recebe por edição?
6. Quantos jornalistas são responsáveis pela reportagem central?
7. Como são selecionados os temas da reportagem central?
8. Em quanto tempo, em média, são produzidas as reportagens centrais?
9. Como é feito o contato com o pesquisador que originalmente desenvolveu a pesquisa descrita na reportagem central?
10. Há algum critério de estruturação da reportagem central que deve ser seguido pelo repórter?

Quadro 4 – Formulário de perguntas para a entrevista

Fonte: elaboração do pesquisador

No decorrer da entrevista, três perguntas foram adicionadas ao formulário (quadro 5), incitadas pelas respostas do entrevistado. Ela foi gravada e encontra-se transcrita no apêndice A do trabalho.

11. Vocês têm alguns sites que vocês acessam pra conseguir pautas?
12. E vocês têm algum cuidado de balancear os assuntos?
13. E de uma edição pra outra, da reportagem central, de, por exemplo, cuidar para não tratar só de uma área de pesquisa?

Quadro 5 – perguntas adicionadas à entrevista

Fonte: elaboração do pesquisador

Além da entrevista, na análise do contexto de produção do discurso, utilizamos também estudos sobre a *Galileu*, como os de Gomes, Holzbach e Taveira (2003) e Tucherman, Oiticica e Cavalcante (2010, b). Esses nos auxiliaram na delimitação de aspectos da história da revista e do modo como a ciência é tratada pela publicação.

4.2.2. Procedimentos de análise do discurso

A segunda etapa de análise deteve-se na análise textual e discursiva do *corpus* da pesquisa. Com o objetivo principal de analisar em que medida o discurso de *Galileu* constrói a identidade de ciência como fechada ou aberta a opiniões divergentes sobre as respostas científicas para os problemas humanos, optamos pela teoria de polifonia de Bakhtin para estruturar a análise do objeto e pelas categorias de enunciadores e locutores de Ducrot para operacionalizá-la. Essa análise permitiria mostrar o discurso da *Galileu* como monofônico ou polifônico.

A análise textual discursiva das seis reportagens de capa da revista foi dividida em quatro etapas: 1) localização dos locutores e enunciadores presentes no *corpus*; 2) descrição das FIs de que se originam as posições de enunciação encontradas; 3) localização das FDs que compõem o discurso da revista; 4) análise das relações estabelecidas entre essas FDs. A coleta de dados do *corpus* obedeceu ao formulário de análise do apêndice B, no qual foram coletadas informações gerais das reportagens e explicitadas as etapas de análise.

As categorias presentes na análise pertencem a dois níveis: textual e extratextual. O primeiro se refere a categorias que aparecem na superfície linguística do *corpus* e, nesse sentido, podem ser facilmente localizadas por meio de marcas textuais. Neste nível, encontram-se as categorias de locutores e de FDs. De outro modo, o nível extratextual refere-se a categorias que não podem ser diretamente identificadas no texto, ou seja, são inferidas por meio das categorias textuais. Esse nível, que se refere ao discurso, é representado pelos enunciadores e FIs. A relação existente entre categorias textuais e extratextuais nos é mostrada na figura 6:

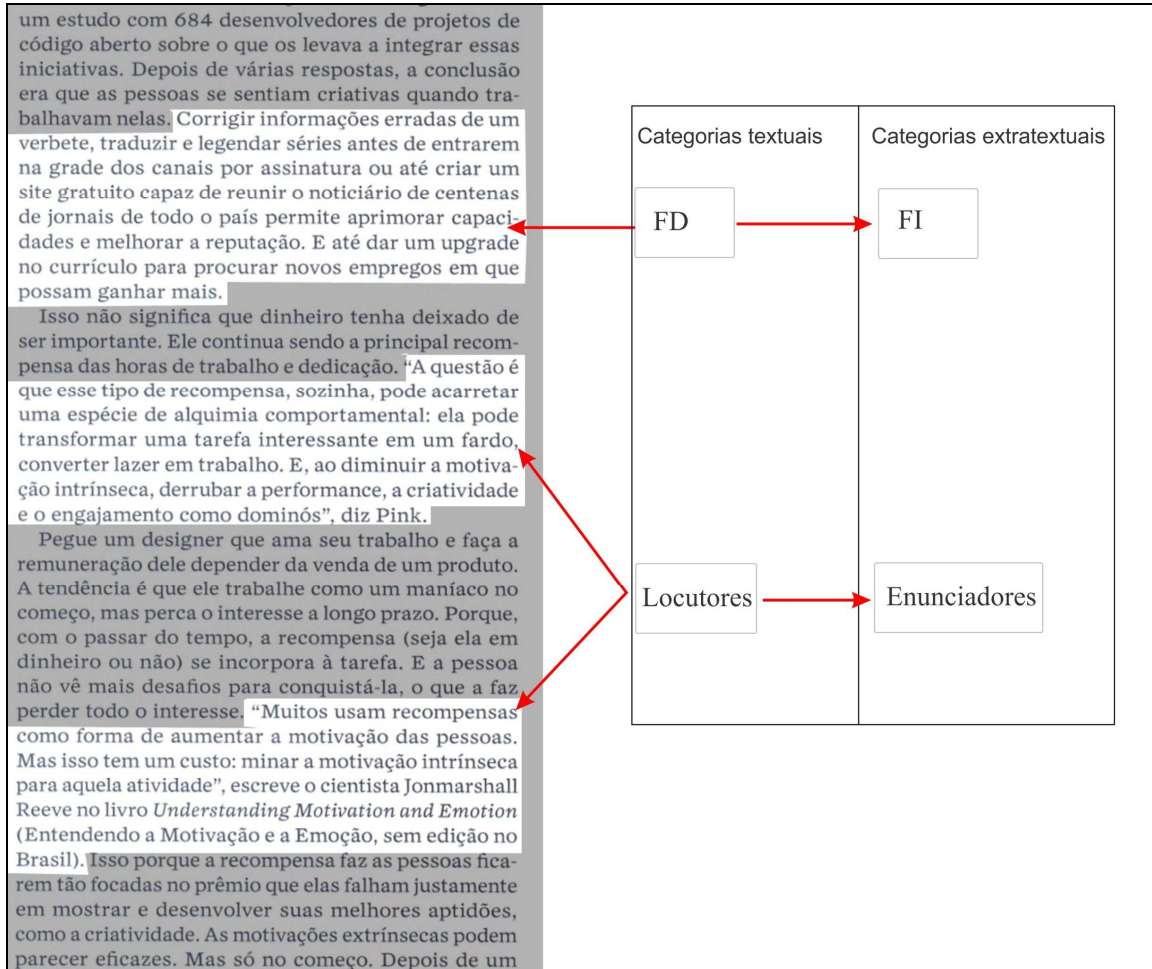


Figura 6 – relações entre categorias textuais e extratextuais

Fonte: elaboração do pesquisador

A figura 6 mostra o movimento feito pelo pesquisador para localizar as categorias textuais e extratextuais. As categorias de locutores e FDs foram observadas diretamente no texto, respectivamente, por meio de marcas textuais que mostram o sujeito responsável pelo dizer (citação direta e indireta) e palavras e expressões pertencentes a um mesmo universo discursivo. A localização destas duas categorias textuais permitiria inferir, em seguida, as categorias extratextuais dos enunciadores e FIs, os quais não possuem marcas textuais diretas.

As categorias pertencentes a um mesmo nível (textual ou extratextual) também estabelecem relações entre si. A categoria de FD, por exemplo, compõe-se de vários locutores (sujeitos que assumem o dizer), enquanto que a categoria de FI pode ser vinculada a enunciadores específicos (pontos de enunciação) (figura 7).

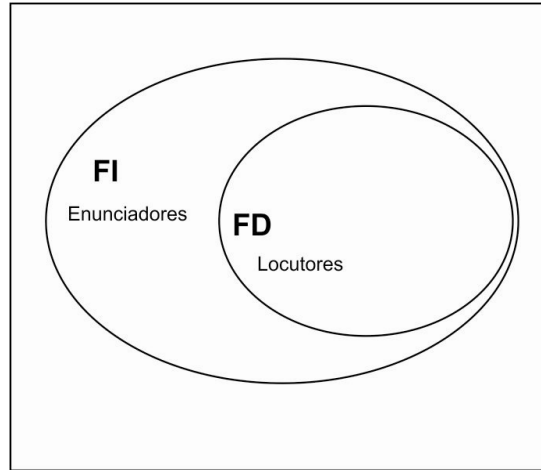


Figura 7 – Relação entre as categorias de análise
Fonte: elaboração do pesquisador

Após essa breve explanação das categorias utilizadas na nossa análise, voltamos a explicar como essa foi realizada. A preocupação central esteve em articular as categorias de sujeitos do enunciado de Ducrot – as quais permitiram verificar a pluralidade de vozes – com as categorias de FDs e FIs próprias do aporte teórico-metodológico da AD. A articulação entre FIs e enunciadores, por exemplo, poderia nos trazer respostas referentes às posições de sujeito ocupadas no discurso da *Galileu*.

A relação entre os conceitos de FI e enunciador permitiu construirmos um percurso de análise distinto do procedimento usual da AD³¹. No lugar de um movimento linear entre superfície linguística e objeto discursivo, realizou-se um movimento partindo da superfície linguística (locutores) para o objeto discursivo (enunciadores e FIs), para depois voltar novamente ao texto (FDs) (figura 8).

³¹ Segundo Orlandi (2002), o procedimento da AD se faz em três etapas, que se constituem na passagem fundamental da superfície linguística (texto) para o objeto discursivo (FD) e deste para o processo discursivo (FI). Para ela, esse dispositivo relaciona-se com as propriedades do discurso e seu funcionamento e pretende fazer o analista passar do contato com o material empírico ao discurso.

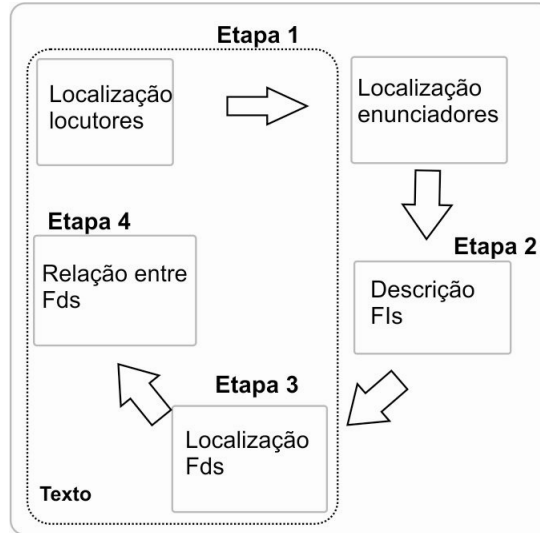


Figura 8 – Percurso da análise
Fonte: elaboração do pesquisador

Para Orlandi (1987), o percurso metodológico de análise da linguagem pode ser feito nos dois sentidos: de fora para dentro, por meio da delimitação das marcas que fazem parte de uma FD (definidas por FIs), e de dentro para fora, por meio da descrição dessas marcas. Partindo desse princípio, a nossa análise realizou-se num movimento de dentro para fora (locutores-enunciadores-FIs) e de fora para dentro (FIs e FDs). Esse percurso possibilitou realizarmos duas atividades: 1) leitura e investigação textual do material empírico e 2) articulação de categorias textuais a categorias que são externas ao texto – denominadas por nós de extratextuais.

A etapa 1 da análise utilizou a distinção operacional entre locutores e enunciadores proposta por Ducrot (1987). Como visto anteriormente, essas categorias se referem ao nível discursivo e excluem o sujeito exterior ao texto. Esses conceitos aparecem esquematizados abaixo:

Locutor: responsável pelo enunciado e por conduzir o discurso.

Enunciador: ponto de vista localizado em que são apresentados os acontecimentos.

Primeiramente, lemos as reportagens do *corpus* e localizamos os seus locutores. Esses foram identificados por meio das citações diretas e indiretas, pois são sujeitos que assumem responsabilidade pelo dizer através de processos verbais e mentais. As citações indiretas são identificadas pelos verbos que denotam entrega de palavra, como *falar*, *afirmar*, *citar*, etc. Os locutores podem ser denominados no texto tanto por nomes próprios de pessoas físicas, como expressões amplas, por exemplo, *cientistas*. Assume-se o repórter também como um dos

locutores do discurso, pois esse é responsável por conduzir a narrativa. As figuras 9 e 10 exemplificam a ocorrência do locutor no enunciado. No primeiro, tem-se um caso de citação direta, em que a fala é assumida por um pesquisador, enquanto que o segundo refere-se a um trecho que designa o repórter como locutor:

é como mirar no escuro. “Usar uma droga como essa é matar um mosquito com um tiro de canhão”, diz o neurofisiologista

Figura 9 – exemplo de locutor em citação direta

Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**. n.228, p.40.

Passar a borracha nos traumas com uma pílula instantânea poderia ser de grande ajuda para quem — mesmo depois de refletir bastante — não consegue superá-los.

Figura 10 – exemplo de repórter como locutor

Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**. n.228, p.40.

Após encontrar os locutores, fizemos nova leitura do *corpus* para localizar os enunciadores do discurso. Esses se constituem em pontos de vista que os locutores assumem e podem ser localizados por meio de uma leitura cuidadosa das declarações expressas na reportagem. Cada reportagem suscitou a localização de enunciadores específicos, os quais foram enumerados e caracterizados. A figura 11 ilustra o modo como derivamos os enunciadores de locutores na reportagem de setembro de 2010³².

³² Lembramos que os locutores presentes nesse quadro apenas exemplificam o processo, pois a análise dessa reportagem suscitou a localização de 14 locutores no total.

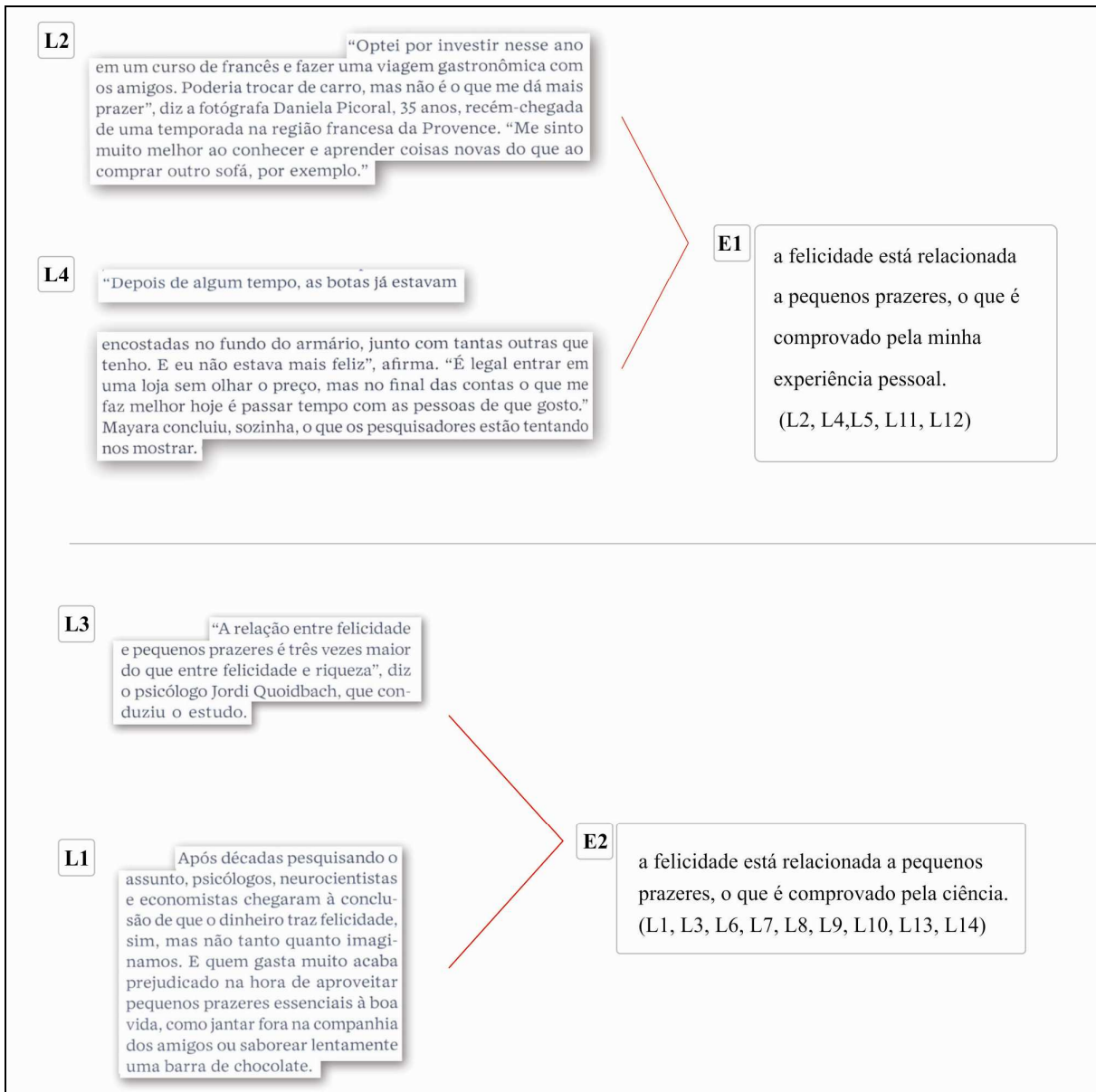


Figura 11 – Localização dos enunciadores na reportagem de setembro de 2010

Fonte: elaboração do pesquisador

A figura 11 aborda a relação existente entre locutores e enunciadores. Enquanto os primeiros se constituem em sujeitos expressos por meio de marcas textuais, os últimos são sujeitos abstratos cuja presença no texto só ocorre por meio de locutores. A localização dos locutores, nesse sentido, permitiu a identificação e descrição dos enunciadores presentes no *corpus*.

Na etapa 2 da análise, nos focamos nos enunciadores encontrados no *corpus* e procuramos descrever as FIs de que se originam essas posições de enunciação. A descrição pretendeu relacionar a lista de enunciadores ao aporte teórico da história e filosofia das

ciências e da modernidade e pós-modernidade, descritos no capítulo I do trabalho. Definida simplificadamente como “[...] um conjunto complexo de atitudes e de representações [...]” (PECHEUX; FUCHS, 1997, p.166), a FI liga-se a pontos de enunciação específicos, isto é, a enunciadores específicos.

Assim como os enunciadores, as FIs são elementos extratextuais que não operam no nível do texto. Por essa razão, essa etapa da análise deteve-se, primeiramente, na descrição de elementos extratextuais (FIs) para depois voltar ao texto e localizar suas marcas textuais (FDs) (etapa 3). O aporte teórico da história e filosofia das ciências e o contato com os enunciadores encontrados suscitaram a descrição de dois modelos de FIs: a FI da modernidade e a FI da pós-modernidade.

Procuramos marcas textuais nos enunciadores que pudessem relacioná-los tanto às características gerais da modernidade e da pós-modernidade quanto às características específicas do campo científico nesses períodos (capítulo I). Na primeira situação, procuramos marcas que expressassem a adoção do determinismo científico em relação à sociedade e a perspectiva homogênea do campo científico. No segundo caso, as marcas deveriam expressar os conhecimentos externos ao conhecimento científico (por exemplo, conhecimentos do senso comum), a pluralidade e aspectos sobre a construção do campo científico. Nos exemplos 5 e 6 tem-se, respectivamente, marcas de determinismo científico e de homogeneidade do campo científico.

Exemplo 5: (E1) A ciência aponta novos tratamentos para combater o envelhecimento, o que representa um avanço para o ser humano.

Exemplo 6: (E1) A depressão tem um lado bom, o que é comprovado pela ciência.

Enquanto isso, os exemplos 7, 8 e 9 trazem, respectivamente, marcas de conhecimentos externos à ciência, da pluralidade e da construção do campo científico.

Exemplo 7: (E2) A depressão tem seu lado bom, o que é comprovado pela minha experiência pessoal.

Exemplo 8: (E1) A maldade se refere à falta de empatia, mas não é determinada por traços genético, mas por situações sociais.

Exemplo 9: (E2) Ainda faltam muitos estudos para que a ciência produza a pílula de apagar memórias e seja eficiente.

A descrição das FIs serviu como guia para a nossa análise textual, na qual localizamos a presença destas no *corpus*. Marcas textuais que indiquem a ciência como absoluta, fechada e homogênea foram identificadas como expressões da FI da modernidade, enquanto as marcas que deixam ver a diversidade do campo científico e a relação entre ele e outros discursos são relacionadas à FI da pós-modernidade. As figuras 12 e 13 mostram exemplos de marcas textuais (marcadas com cor vermelha) que relacionamos, respectivamente, a essas duas FIs.

sempre. A busca pela imortalidade e pela juventude eterna sempre fascinou o homem, único animal que tem consciência da própria morte — e por isso sofre. Mas nunca esteve tão próxima de ser alcançada. Como Ponce de Leóns contemporâneos, os cientistas do século 21 vêm perseguindo o fim da maior causa de morte do mundo: a velhice. Por consequência, as doenças decorrentes dela. E parecem estar mais próximos de, no mínimo, postergá-la. “Os avanços da

Figura 12 – marcas textuais da FI de modernidade
Fonte: A cura do envelhecimento. **Galileu**, n.235, p.37.

mundo. Por enquanto, a eficácia só pode ser comprovada em ratinhos. “As descobertas sugerem que podemos atuar sobre lembranças de traumas em humanos, mas ainda não conseguimos prever quando isso irá acontecer”, diz o neurofisiologista americano Gregory Quirk, que está à frente de uma equipe de 40 estudiosos. No ano passado, cientistas nas universidades

Figura 13 – marcas textuais da FI de pós-modernidade
Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.36.

O tema da busca da juventude eterna e da imortalidade, almejada pelo homem há longo tempo, a promessa dos avanços da ciência e a crença na ciência apresentada na modernidade estão na figura 12. Diferentemente, a figura 13 exemplifica a FI de pós-modernidade em que há um relativismo quanto à ciência como capaz de trazer soluções para o homem. Expressões como *por enquanto* e *ainda não conseguimos* buscam evidenciar que os locutores (repórter e pesquisador) expressam cautela com relação aos resultados científicos.

A materialização das FIs no texto nos conduz à etapa 3 da análise da pesquisa, que se deteve na localização das FDs que compõem o discurso de *Galileu*. Diferentemente das FIs que pertencem ao nível extratextual, as FDs ocorrem no texto por meio de marcas textuais. Nesse sentido, empreendemos nova leitura do *corpus* de pesquisa e marcamos as FDs presentes no material. Definidas como marcas do que pode ser dito em determinada

circunstância, elas se caracterizam por conterem palavras e expressões que fazem sentido em um contexto específico. Elas foram localizadas segundo movimentos parafrásticos nos quais se procuraram sequências discursivas pertencentes a uma mesma FD. As figuras 14 e 15 trazem marcas que exemplificam, respectivamente, a FD ciência e a FD senso comum:

Nascemos com um mecanismo capaz de driblar esse processo, uma enzima chamada **telomerase**. Ela repara as tais capas protetoras dos **cromossomos** após cada divisão **celular**. Porém, após a infância, sua concentração cai drasticamente. Fazer com que ela volte a crescer é um dos caminhos para postergar o envelhecimento — ou até mesmo revertê-lo. No estudo de Harvard, os cientistas criaram ratos geneticamente modificados de forma que não produzissem a telomerase. Como resultado, os animais envelheceram rapidamente. Os sinais incluíram diminuição do cérebro e do olfato, danos no baço e intestinos, além de doenças como osteoporose e diabetes. Com apenas um mês de ingestão de telomerase, no entanto, tais sintomas sumiram. Os ratos voltaram inclusive a ser férteis e desenvolveram neurônios, sem contar uma invejável melhora na pele. "O que vimos não foi

Figura 14 – exemplo de FD ciência

Fonte: A cura do envelhecimento. **Galileu**, n.235, p.38.

O fotógrafo Jorge Poyart, 30, teve o primeiro contato com a doença quando tinha 15 anos. O gatilho foi a postura instável do pai. Primeiro, vieram ataques de raiva, seguidos de profunda tristeza que o levou a se afastar dos amigos. Ao longo da vida, teve algumas crises, que, com a ajuda de intenso tratamento, resultaram em importantes descobertas sobre si mesmo. Passou a ter consciência de que havia questões que precisava resolver consigo mesmo se quisesse ficar bem. Graças à doença, aprendeu a desenvolver sua autoconfiança. "Saí fortalecido

Figura 15 – exemplo de FD senso comum

Fonte: O lado bom da depressão. **Galileu**, n.226, p.49.

Marcas textuais como *telomerase*, *cromossomos* e *divisão celular* adquirem sentido no universo restrito da ciência e, por isso, integram a FD de ciência (figura 14). Do mesmo modo, o trecho da figura 15 adquire sentido no universo da vida cotidiana ao narrar a experiência de vida de um dos entrevistados da reportagem. Assim, ele pertence à FD do senso comum.

A análise também considerou a relação existente entre as FDs e os locutores (explicitado na figura 7). Nas figuras 14 e 15, na qual aparecem, respectivamente, as FDs de ciência e do senso comum, os locutores são representados pelo repórter, que conduz a narrativa. Outros locutores, no entanto, podem surgir como na figura 16, na qual a FD de ciência aparece na voz de um locutor cientista:

Tudo isso é resultado de um mecanismo cerebral que nos protege de ameaças. Do ponto de vista biológico e evolutivo, ele garante nosso futuro. “Apagar aquilo que nos dá medo é colocar em risco nossa sobrevivência”, diz Izquierdo. O problema é

Figura 16 – locutor cientista representa FD ciência
 Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.39.

Outra consideração aplicada à análise foi a de que as FDs raramente possuem fronteiras perenes e estáticas, ou seja, se perpassam constantemente. Neste sentido, apesar de definirmos as FDs presentes no *corpus*, entendemos que a definição exata das seqüências discursivas que compõem essas FDs é flutuante, ou seja, há trechos textuais que se encontram entre duas FDs e levam elementos de ambas.

Como não se pode determinar exatamente a correspondência entre uma FD específica e sua FI (GRANJEIRO, 2011), optamos por nos debruçarmos nas relações construídas pelas FDs e a interação que essas mantém com a FD de ciência no discurso da revista (etapa 4 da análise). Essas relações ajudariam a conformar a identidade de ciência produzida na publicação. Para suscitar-las, realizamos nova leitura das reportagens na qual nos detivemos nas FDs marcadas na etapa 3 e, especificamente, nos lugares de encontro entre FDs, denominadas pelas pesquisadoras de zonas de fronteira. A figura 17 exemplifica zona de fronteira entre a FD ciência e a FD senso comum:

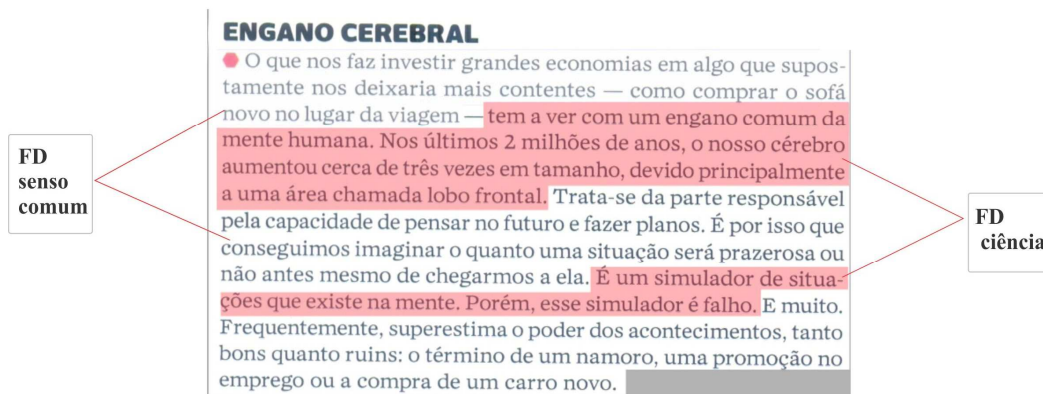


Figura 17 – zona de fronteira entre FDs ciência e senso comum

Fonte: Quanto custa ser feliz. **Galileu**, n.230, p.44

O contato com o material permitiu a criação das seguintes categorias empíricas que explicitam as relações entre FDs:

- a) explicação: quando elementos pertencentes a uma FD servem para explicar elementos referentes a uma primeira FD;
- b) complementação: quando elementos pertencentes a uma FD apenas complementam elementos referentes a outra FD;
- c) justificação: quando elementos pertencentes a uma FD servem para justificar ações e informações relativas a outra FD;
- d) oposição: quando elementos pertencentes a uma FD se opõem a elementos de outra FD e
- e) ilustração: quando elementos pertencentes a uma FD apenas ilustram elementos de outra FD.

A incidência das categorias no *corpus* foi identificada por meio da nossa interpretação quanto ao sentido geral contido nos trechos de zonas de fronteira entre FDs. Por vezes, não se encontram marcas textuais que indiquem a ocorrência dessas categorias e, nesses casos, elas foram derivadas da busca de sentido. Esse processo pode ser facilmente exemplificado pela figura 18, na qual o filme *Minority Report* (FD ficção) é posicionado ao lado do trecho sobre explicações científicas (FD ciência) no sentido de ilustrá-lo:

antes que alguém faça uma besteira? Embora não sejam 100% precisos, os testes de Simon Baron-Cohen já identificam pessoas com empatia abaixo do normal. Usá-los no estilo do filme *Minority Report*, em que os futuros criminosos eram identificados e presos antes de cometerem crimes, ou em entrevistas de emprego, porém, esbarra em questões éticas. A maior é que empatia baixa

Figura 18 – Exemplo de relação de ilustração
Fonte: De onde vem o mal? *Galileu*, n.240, p.67.

Em alguns casos, o sentido dos trechos aparece claramente por meio de marcas textuais. Esse é o caso da figura 19, na qual o verbo “explica” (marcado em vermelho) demonstra a relação existente naquele trecho entre a FD de ciência e a FD do senso comum:

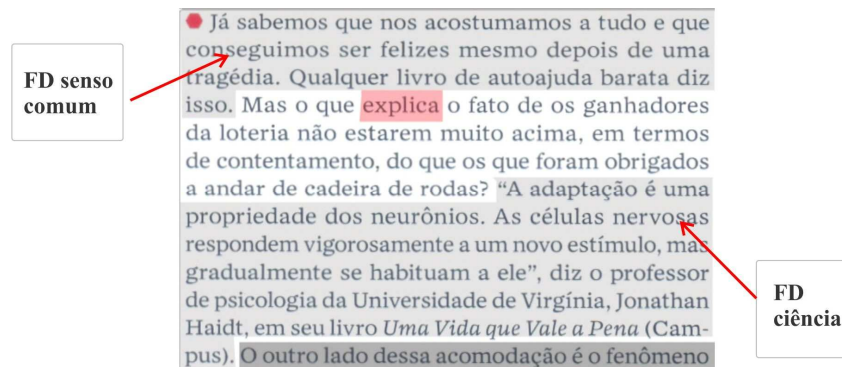


Figura 19 – Exemplo de relação de explicação
Fonte: Quanto custa ser feliz. *Galileu*, n.230, p.46.

A operacionalização da análise textual-discursiva descrita nesse capítulo permitiu partirmos para a investigação das vozes que compõem a *Galileu* e se estas deixam ver uma identidade de ciência fechada e cristalizada (tom monofônico) ou uma identidade aberta, em que há uma confluência de vozes (tom polifônico).

Em trabalhos anteriores, apresentamos a relação existente entre formações discursivas específicas da modernidade e da pós-modernidade e a construção da identidade de ciência na revista *Galileu* (FLORES; SILVEIRA, 2011a; FLORES; SILVEIRA, 2011b). A partir desses ensaios, partimos para a complexificação das teorias sobre discurso e polifonia, com a adoção da categoria de FI e o aporte teórico de Bakhtin. Neste sentido, analisamos as categorias enunciadores/locutores e FIs/FDs sob a luz do conceito de polifonia.

Segundo Bakhtin, o texto polifônico se caracterizaria pela aparição de uma série de máscaras assumidas pelo autor, vozes que se expressam ao mesmo tempo e sem que uma domine as demais. Essa afirmação permite entendermos que as vozes discursivas seriam propostas pelos enunciadores das matérias, pontos de vista assumidos pelos locutores do texto. No entanto, por pretendermos conceder uma amplitude maior a essas vozes – as quais, segundo entendemos, constituem-se nos percursos históricos de determinadas formações discursivas –, as relacionamos às FIs. Estas, por sua vez, se expressariam por meio dos enunciadores.

Para Bakhtin (2005), a polifonia de um texto não se refere somente à aparição de diversas vozes, mas sim pretende que estas sejam equipolentes, imiscíveis e plenivalentes. Nesse sentido, antes de se relacionar à análise individual das vozes, entendemos que a polifonia deve se deter na análise das relações que estas estabelecem entre si, ou seja, nas relações entre as FIs. Essas podem ser representadas no *corpus* pelas relações entre os enunciadores (figura 20).

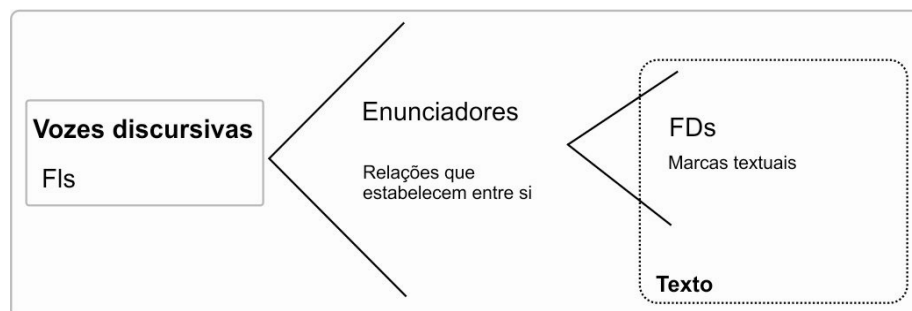


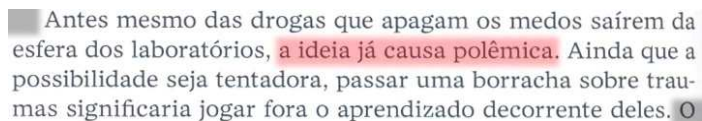
Figura 20 – Representação das relações entre FIs, enunciadores e FDs
Fonte: elaboração do pesquisador

Assumindo essa perspectiva, a existência da polifonia do *corpus* foi analisada segundo o seguinte percurso. Primeiramente, nos detivemos na análise das relações que os enunciadores da modernidade e da pós-modernidade estabelecem entre si. Essas permitiram verificar as relações estabelecidas entre as vozes discursivas (representadas pelas FIs) e em que medida elas apresentam marcas de equipolência, plenivalência e imiscibilidade.

As relações entre enunciadores foram analisadas segundo as posições que esses assumiam em relação ao tema da respectiva reportagem. Elas foram classificadas em: oposição e complementação. No primeiro caso, os enunciadores teriam divergências quanto

ao tema da matéria e teriam suas contradições exploradas em situações de confronto, trazendo marcas de equipolência, plenivalência e imiscibilidade. No segundo caso, os enunciadores se complementaríamos e se subjugariam a uma mesma opinião, o que os afastaria dos princípios da polifonia bakhtiniana.

Num segundo momento, nos focamos nas marcas textuais das relações entre enunciadores representadas no texto pelas FDs. Procuraram-se, principalmente, marcas que denotassem opiniões divergentes entre os enunciadores, as quais representariam no texto a pluralidade de pontos de vista e o princípio de equipolência entre vozes. Na figura 21 tem-se um exemplo de marcas textuais que mostram embate de opiniões divergentes entre enunciadores o que traria efeitos de sentido de polifonia no *corpus*:



Antes mesmo das drogas que apagam os medos saírem da esfera dos laboratórios, a ideia já causa polêmica. Ainda que a possibilidade seja tentadora, passar uma borracha sobre traumas significaria jogar fora o aprendizado decorrente deles. O

Figura 21 – exemplo de marca textual de polifonia

Após explicitar detalhadamente as fases de análise desenvolvidas na presente pesquisa, partimos para a apresentação dos resultados e a discussão da análise no próximo capítulo.

CAPÍTULO V

RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CONTEXTO DE PRODUÇÃO DO DISCURSO: A REVISTA *GALILEU*

A primeira etapa dessa pesquisa consistiu na investigação e análise do contexto de produção do discurso da revista *Galileu* com o objetivo de caracterizar o perfil da revista e o modo como a ciência é nela tratada. As informações foram colhidas por meio de entrevista com o atual diretor de redação e pesquisas bibliográficas de estudos anteriores.

Na análise do contexto também utilizamos nossos conhecimentos acerca do funcionamento das rotinas jornalísticas e dos critérios de noticiabilidade. Mauro Wolf (1999) auxilia-nos a pensar nos valores-notícia como valores compartilhados pelos jornalistas conformadores da seleção de acontecimentos para a produção da notícia. Segundo ele, a própria escassez de tempo que caracteriza a rotina de trabalho jornalística acentua a importância dos valores-notícia como forma de recolher, selecionar e apresentar a notícia. A leitura atenta da revista durante os anos de 2007, 2008, 2009 e 2010 e o nosso envolvimento com o tema do jornalismo científico na Monografia de Conclusão de Curso do Curso de Graduação em Jornalismo da UFSM³³ foram contribuições importantes para a abordagem do contexto de produção do discurso da *Galileu*.

Lançada em 1991 pela editora Globo, a revista *Galileu* é uma publicação mensal direcionada a um público jovem na faixa dos 18 aos 35 anos de ambos os sexos. De acordo com Moreno (2010), ela é configurada para atender jovens interessados por novidades tecnológicas, comportamentais e de consumo. Ela possui circulação nacional de aproximadamente 149.907 exemplares³⁴ por mês e divide espaço no mercado editorial, dentre outras de circulação minoritária, com a revista *Superinteressante*, cuja circulação mensal é de 362.494 exemplares.

Moreno (2010) define a *Galileu* como uma revista de comportamento que pretende explicar o mundo sob o ponto de vista científico. Assim, ela não é definida como uma revista

³³ FLORES, N. **A apropriação do discurso científico pelo discurso jornalístico no jornal popular O Dia, do Rio de Janeiro**. 2009. 60p. Monografia de Conclusão de Curso – Curso de Graduação em Comunicação – habilitação Jornalismo, UFSM, 2009.

³⁴ Dados retirados do site da Associação Nacional de Editores de Revistas (www.aner.org.br), referentes à circulação de janeiro a dezembro de 2010.

de ciência, mas como uma publicação com viés científico e tecnológico que busca nas pesquisas científicas modos de explicar as mudanças da vida cotidiana do seu leitor. Com o lema *futuro antes*, ela pretende antecipar tendências abordando novidades tecnológicas, científicas e culturais.

A proposta editorial de *Galileu* assemelha-se à de *Superinteressante*, a qual se autodenomina uma revista inovadora e que se pretende “essencial para entender este mundo complicado em que vivemos”³⁵. Essas semelhanças nos levam a sugerir que as duas publicações utilizam o termo ciência com cautela. Por serem direcionadas a um público jovem e pretenderem atrair a atenção deles para o mundo da ciência, elas definem-se de um modo mais descomprometido, como revistas de comportamento que antecipam tendências.

De fato, notamos que a preocupação em se afastar de conhecimentos rígidos da ciência insere-se na própria história da revista *Galileu*, cujo perfil editorial passou por diversas reformulações. A primeira mudança significativa foi realizada em 1998, na qual seu título, *Globo Ciência*, mudou para *Galileu*. Segundo afirma o editor da época, Luiz Henrique Fruest (apud GOMES; HOLZBACH; TAVEIRA, 2003), a mudança estratégica do nome se deveu ao fato do termo ciência no título assustar leitores em potencial, os quais achavam que a revista direcionava-se a um público mais especializado.

Outras modificações de 1998 citadas por Gomes, Holzbach e Taveira (2003) concernem ao formato e ao projeto gráfico da revista, os quais, segundo as pesquisadoras, permitiram à *Galileu* tornar-se visualmente mais parecida com a *Superinteressante*. A revista manteve a sua proposta inicial de “cobrir assuntos de ciência e tecnologia que afetassem o dia-a-dia das pessoas” (GOMES; HOLZBACH; TAVEIRA, 2003, p.221), mas acrescentou a abordagem de temas como informática e comportamento.

A consolidação da abordagem de assuntos do cotidiano do leitor ocorreu depois de mudanças editoriais de 2009 e 2010³⁶, que concederam uma linguagem mais leve à revista. Além disso, conteúdos multimídia, como animações e vídeos, e a produção de conteúdo exclusivo para o seu *website* transformaram a *Galileu* numa revista direcionada a um público leitor ainda mais jovem. Junto a isso, criaram-se perfis da revista em redes sociais, como *orkut*, *facebook*, *twitter*³⁷.

³⁵ Informações retiradas do portal de Publicidade da Editora Abril:

<http://publicidade.abril.com.br/marcas/superinteressante/revista/informacoes-gerais>

³⁶ Informações retiradas do site http://pt.wikipedia.org/wiki/Galileu_%28revista%29. Segundo Ricardo Goes Moreno, o conteúdo desse site é editado pela equipe de redação da revista *Galileu*.

³⁷ Perfis da revista no *orkut* (<http://www.orkut.com.br/Main#Community?cmm=740696>), no *facebook* (<http://www.facebook.com/revistagalileu>) e no *twitter* (<http://twitter.com/#!/revistagalileu>).

Segundo Moreno (2010), a mudança recente no perfil da revista pode ser notada quando comparamos as edições recentes com as mais antigas. As edições antigas têm um perfil mais dedicado a conteúdos científicos, enquanto as novas são mais leves, relacionadas com o cotidiano do leitor e seu comportamento. Uma comparação superficial pode ser feita observando-se a mudança visual das capas de *Galileu* nos últimos cinco anos. As edições de 2009, 2010 e 2011 trazem cores vivas e títulos com fontes grandes com *layout* criativo que tentam deixar a revista com aparência mais leve e jovial – em oposição às cores suaves e títulos com tipografia mais tradicional das edições de 2007 e 2008 (figura 22).



Figura 22 – Modificações visuais da revista *Galileu* nos últimos cinco anos
Fonte: elaboração do pesquisador.

As modificações no aspecto visual e temático da revista traduzem a preocupação de tornar o material de *Galileu* vendável e consumível para um público jovem. A própria escolha do nome “*Galileu*” foi estratégica ao apelar ao imaginário popular sobre ciência, o qual tem esse cientista como o pai da revolução científica e de suas descobertas.

A preocupação mercadológica se reflete no modo como a ciência é tratada e representada pela publicação. Para Tucherman, Oiticica e Cavalcanti (2010b), a revista *Galileu* “perambula na fronteira entre a ciência e seu imaginário, e faz desta fronteira uma linha sutil, quando não, inexistente” (TUCHERMAN; OITICICA; CAVALCANTI, 2010b, p.288). Segundo elas, assim como outras revistas do mercado editorial brasileiro, a abordagem de ciência ocorre de modo a dar legitimidade a outros assuntos da publicação.

Na análise do contexto, torna-se necessário atentarmos aspectos relacionados ao processo de produção da revista, especificamente, da reportagem central, objeto empírico da análise apresentada no item 5.2. Essa matéria detém importância central na edição de cada

publicação e constitui-se numa matéria assinada de, em média, 12 páginas, que contém infográficos e fotos sobre o tema abordado. De uma equipe de 14 jornalistas, a cada mês geralmente dois ficam responsáveis por produzi-la, o que leva, em média, três semanas.

O perfil dos jornalistas que trabalham na *Galileu* é definido por Moreno (2010) como um curioso que gosta de novidades tecnológicas e culturais e não é especializado em ciência. O editor justifica a opção por jovens jornalistas não especializados pelo propósito da publicação de praticar uma linguagem mais acessível ao público. Ele entende que tal pretensão é prejudicada quando o jornalista possui conhecimentos específicos em ciências, tergiversando entre especialização e capacidade discursiva.

Sobre a seleção dos temas da reportagem central, Moreno afirma que ela se baseia em assuntos que estão “em alta na mídia” e conversas informais entre pessoas. Para selecionar pautas para a revista, os jornalistas acessam sites de ciência como *Science*, *Nature*, *New Scientist*, *Popular Science*, *Scientific American*, além de jornais como o *The New York Times*. Segundo o diretor de redação, não existe preocupação em balancear os assuntos de acordo com a área de pesquisa. A maior cautela está em não repetir o assunto tratado na edição anterior (MORENO, 2010).

Normalmente, o contato com os pesquisadores entrevistados é feito por e-mail ou por telefone. A maioria deles são autores de pesquisas renomadas e provêm de universidades dos Estados Unidos e da Inglaterra, como de Cornell, Duke, Yale e Harvard. Apesar de procurar um equilíbrio entre a quantidade de fontes do exterior e do Brasil, Moreno (2010) afirma que a *Galileu* ainda se baseia mais em pesquisas do exterior, que existem em maior quantidade. Ainda assim, aparecem fontes de universidades brasileiras como USP, UFMG, UFRGS e UFRJ.

A configuração da reportagem central não abrange apenas o texto principal, mas também utiliza entrevistas, gráficos e boxes menores ao longo das páginas para complementar as informações apresentadas na matéria central. De acordo com Moreno (2010), esses recursos permitem ao leitor ter uma visão geral do assunto da reportagem sem precisar lê-la integralmente.

Segundo Moreno (2010), uma regra essencial para a composição da reportagem central inclui a presença de personagens, pessoas que tenham vivenciado o assunto tratado na matéria. Alguns exemplos são as matérias “O lado bom da depressão” (maio/2010), “Uma cura para os seus medos?” (julho/2010) e “Quanto custa ser feliz” (setembro/2010), as quais, respectivamente, contam a história de pessoas que padeceram de depressão, que enfrentaram

traumas, como assaltos e acidentes de trânsito e que encontraram o caminho para a felicidade. Segundo entendemos, a apresentação de personagens permite uma maior identificação e aproximação com o cotidiano do leitor e dá leveza ao assunto tratado, o qual se enriquece ao ser trabalhado não somente do ponto de vista científico.

A análise do contexto de produção do discurso de *Galileu* permitiu delinear o perfil da publicação, a qual tenta tornar-se mais ligeira para ser facilmente consumida pelo público jovem. A estratégia mercadológica de tornar a ciência vendável fez com que a revista passasse a definir-se como *de comportamento*, o que pretende afastá-la de outras revistas especializadas em ciência. Algumas estratégias de mercado abrangem o aspecto visual da revista (como a utilização de cores fortes e vivas) e a relação que esta mantém com plataformas digitais, como o *twitter*, o site, etc.

A preocupação em identificar-se com um público jovem e vender ciência influencia diretamente no tratamento despendido à ciência pela publicação. Nesse sentido, a análise do contexto de produção permitiu constatações iniciais como, por exemplo, a utilização de pesquisas científicas como modo de legitimar assuntos na revista e o fio tênue existente entre ciência e imaginário (TUCHERMAN; OITICICA; CAVALCANTI, 2010b). Outra constatação relacionada à preocupação mercadológica refere-se ao fato da publicação ter o cuidado de não repetir assuntos para não se tornar monótona para o seu leitor. Tendo em vista o contexto de produção do discurso de *Galileu* e as colocações acerca do seu perfil editorial, no item 5.2 avançamos para a análise do discurso da revista.

5.2 ANÁLISE DO DISCURSO

5.2.1 Os locutores de *Galileu*

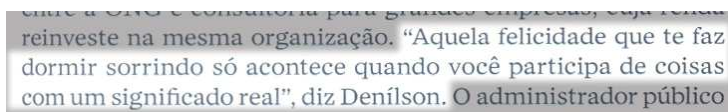
Na primeira etapa da análise do discurso, a aplicação do esquema de locutores e enunciadores de Ducrot suscitou a localização das vozes que compõem o discurso da revista. Uma primeira leitura cuidadosa do *corpus* possibilitou a localização de uma média de 12 locutores por reportagem. Na tabela 1, tem-se a quantidade de locutores encontrados em cada matéria, os quais são divididos em pessoas comuns e pesquisadores:

Reportagens	Pessoas comuns	Pesquisadores	Repórter	TOTAL
R1	4	7	1	12
R2	5	8	1	14
R3	5	8	1	14
R4	1	10	1	12
R5	2	8	1	11
R6	0	13	1	14
TOTAL	17	54	6	77

Tabela 1 – Quantidade de locutores do *corpus*

Fonte: elaboração do pesquisador

No *corpus*, a presença de pessoas comuns como locutores ocorre em maior quantidade nas matérias R1, R2 e R3. Esses locutores constituem-se em indivíduos que não pertencem à esfera científica e são utilizados como personagens da narrativa, exemplificando e ilustrando o assunto tratado na matéria (figura 23). Desse modo, eles contam suas experiências de vida, expressando vivências e opiniões baseadas no senso comum.



reinveste na mesma organização. “Aquela felicidade que te faz dormir sorrindo só acontece quando você participa de coisas com um significado real”, diz Denilson. O administrador público

Figura 23 – exemplo de pessoa comum como locutor

Fonte: Quanto custa ser feliz. *Galileu*, n.230, p.47.

A referência a pessoas comuns constitui-se numa estratégia para aproximar o universo científico do mundo do leitor. Como locutores da vida cotidiana, esses sujeitos demonstram que as pesquisas científicas relatadas nas reportagens possuem utilidade para a vida de pessoas comuns. Assim, elas aparecem predominantemente como ilustração do tema da matéria, como na figura 23.

A R2 possui peculiaridades quanto à utilização de pessoas comuns como locutores. Nela, esses sujeitos não assumem apenas a ilustração da matéria (como ocorre nas outras reportagens), mas também opinam sobre o tema, isto é, se a criação de uma pílula para apagar traumas e memórias dolorosas seria algo bom ou não (figura 24):

tos, seu coração disparava. Sair de casa à noite se transformou num martírio. “Seria bom ter um remédio que pudesse apagar aquela memória do dia do assalto”, diz.

Figura 24 – locutor expressa opinião positiva quanto ao tema
Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.39.

A segunda categoria de locutores presente no *corpus* ocorre em maior quantidade em R4, R5 e R6 e refere-se a pesquisadores, indivíduos pertencentes à comunidade científica capazes de explicar os assuntos por meio do viés científico. Assim, eles explicam biologicamente o modo como o corpo humano funciona (figura 25) ou falam sobre os procedimentos científicos e os próximos passos da pesquisa relatada (figura 26).

alheias e não sofrem remorso. “Há uma área do cérebro abaixo da órbita do olho que integra o caráter. Nos psicopatas, indivíduos que têm defeito na empatia, essa área não se formou direito”, diz a especialista em psico-

Figura 25 – locutor/pesquisador explica funcionamento do corpo
Fonte: De onde vem o mal? **Galileu**, n.240, p.66

na placebo, ou seja, um comprimido de farinha. “Os próximos passos são analisar por quanto tempo os efeitos da droga permanecem e testá-la em pessoas que realmente tenham algum tipo de estresse pós-traumático”, diz a professora holande-

Figura 26 – locutor/pesquisador aborda próximos passos da pesquisa
Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.39.

Os locutores pesquisadores se constituem em autoridades consultadas pela reportagem para abordar um tema específico, pois geralmente conduzem estudos de referência no assunto. Como analisa Zamboni (2001), nessas ocasiões, o discurso do cientista já aparece vulgarizado e não possui mais a densidade própria do discurso científico.

Diferentemente das outras reportagens, que possuem essas duas categorias de locutores, a R6 apresenta somente locutores/pesquisadores. Ela tem como tema “de onde vem o mal” e discute-o utilizando apenas membros da comunidade científica. Comparadas com

R6, R4 e R5 apresentam relativa presença de pessoas comuns como locutores (1 e 2, respectivamente), mas, ainda assim, posicionam sua temática (envelhecimento e motivação) no campo científico, pois possuem, respectivamente, 10 e 8 pesquisadores locutores.

Na totalidade do *corpus*, há a predominância de locutores/pesquisadores, em comparação às pessoas comuns e aos repórteres (gráfico 1).

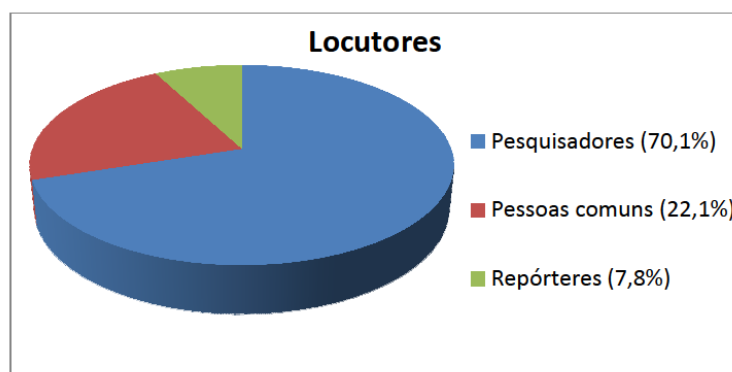


Gráfico 1 – Percentagem de locutores presentes no *corpus*
Fonte: elaboração do pesquisador

Segundo entendemos, a predominância de locutores/pesquisadores se deve ao fato da revista *Galileu* propor-se a explicar o mundo por meio do viés científico. Para isso, suas reportagens utilizam-se de diversas vozes científicas e, geralmente, estruturam-se de modo a conter mais de uma pesquisa científica. As reportagens R2 e R3, por exemplo, nos remetem, respectivamente, a 4 e 7 pesquisas científicas que estudam o tema da reportagem.

Em R2, têm-se estudos da Escola de Medicina da Universidade de Porto Rico (EUA), de Harvard (EUA) e de Amsterdã (Holanda), que procuram criar a pílula para apagar más lembranças ou saídas alternativas, como terapias, para lidar com traumas (Unifesp). Enquanto isso, em R3 têm-se pesquisas de Harvard (EUA), de Virgínia e British Columbia (EUA), de Liège (Bélgica), de Cornell e Colorado (EUA), de Massachusetts e Northwestern (EUA), de Harvard e da Universidade de Wisconsin (EUA) que tentam explicar quanto custa ser feliz.

Uma evidência proveniente da leitura atenta de sucessivas edições da revista de 2009 e 2010 permite deduzirmos que quando se baseiam em apenas uma pesquisa científica, as reportagens procuram opiniões de diversos especialistas sobre o tema. Isso ocorre, por exemplo, em R1, na qual a temática da depressão é complementada pelas explicações de 6

especialistas – excetuando-se os condutores do estudo central da matéria. A figura 27 apresenta um locutor que complementa as explicações do estudo central:

têm de continuar mastigando por horas alimentos que já tinham engolido e voltaram do estômago. “O pensamento ruminante faz com que a pessoa pense continuamente em seus problemas”, diz a psicóloga Susan Nolen-Hoeksema, da Universidade de Yale. Até recentemente, havia um consenso científico de

Figura 27 – locutor/pesquisador explica mecanismos da depressão
Fonte: O lado bom da depressão. *Galileu*, n.226, p.47.

Antes de partirmos para a localização dos enunciadores no *corpus*, torna-se interessante explicitarmos a proveniência das fontes utilizadas nas reportagens de *Galileu*. Essa poderia trazer luz ao modo como a ciência vem sendo representada pela publicação – como distante, pertencente aos grandes centros de poder de países desenvolvidos, ou próxima, produzida por centros de pesquisa brasileiros. A análise da proveniência de fontes suscitou a localização de duas categorias: fontes estrangeiras e fontes nacionais (gráfico 2).



Gráfico 2 – Percentagem de pesquisadores estrangeiros e brasileiros
Fonte: elaboração do pesquisador

Os dados provenientes do gráfico 2 mostram que os pesquisadores estrangeiros predominam como fontes no *corpus*. O maior desequilíbrio entre pesquisadores brasileiros e estrangeiros, ocorre em R6, com 3 pesquisadores de origem nacional e 10 estrangeiros. Somente em R4 equilibra-se as fontes nacionais (5) e estrangeiras (5). Enquanto isso, R2 constitui-se na única reportagem em que os brasileiros ocorrem em maior quantidade (5).

A predominância de fontes estrangeiras dá a impressão de que a atividade científica é algo distante da realidade brasileira e ocorre com maior frequência em grandes centros de pesquisa norte-americanos e europeus. Essa constatação vai de encontro com a afirmação de Moreno de que existe mais disponibilidade de resultados de pesquisa no estrangeiro do que no Brasil o que, segundo ele, justifica a *Galileu* prestar mais atenção nessas primeiras. Conforme observa Oliveira (2002), a tendência de preferir pesquisas estrangeiras a nacionais predomina na mídia brasileira, a qual divulga ainda poucas informações sobre as pesquisas de excelência do Brasil.

5.2.2 As posições de enunciação assumidas no discurso

Descrevemos agora a localização dos enunciadores, isto é, os pontos de vista assumidos pelos locutores na apresentação da narrativa. Apesar da diversidade de locutores presentes na composição das matérias jornalísticas (77 ao total), a nossa análise suscitou a localização de, em média, 3 enunciadores por matéria. A tabela 5 apresenta a quantidade de locutores e respectivos enunciadores por reportagem:

Reportagem	Locutores	Enunciadores
R1	12	4
R2	14	4
R3	14	2
R4	12	2
R5	11	4
R6	14	6
Total	77	22

Tabela 2 – Quantidade de locutores e enunciadores
Fonte: elaboração do pesquisador

A localização dos enunciadores orientou-se pela leitura cuidadosa de opiniões e posicionamentos expressos pelos locutores sobre a temática abordada nas matérias. Por manterem estreita relação com o tema específico da reportagem, optamos por discorrer rapidamente sobre cada reportagem e os seus respectivos enunciadores. Cabe ressaltar que a localização desses sujeitos parte de interpretações do pesquisador e, por isso, presume outras interpretações.

Na reportagem R1, examinamos a possibilidade dos 12 locutores assumirem 4 posições de enunciação. Os enunciadores seriam os seguintes:

Enunciadores	Locutores
E1 – A depressão tem seu lado bom, o que é comprovado pela ciência.	(L1, L3, L4, L7)
E2 – A depressão tem seu lado bom, o que é comprovado pela minha experiência pessoal.	(L1, L2, L5, L8, L12)
E3 – A depressão não tem lado bom e deve ser tratada.	(L6, L10)
E4 – A depressão é uma construção social que provoca dependência de medicamentos.	(L1, L9, L10 e L11)

Quadro 6 – enunciadores de R1

Fonte: elaboração do pesquisador

Para exemplificar a presença dos enunciadores no texto, citamos brevemente as figuras 28 e 29, locutores que representariam, respectivamente, E1 e E2. Na figura 28, o locutor/pesquisador compara a depressão à dor física, um “mal necessário”, explicando o fato de ela ter um lado bom (E1). De outro modo, na figura 29, a pessoa comum conta sua experiência, a qual comprova que a depressão tem um lado bom (E2).

para que criemos nossos próprios problemas. “Como a dor física, ela serve para sinalizar que existe um problema a ser resolvido”, afirma Thomson. “Seria maravilhoso se a gente não tivesse de sentir dor. Só que não é assim. A depressão, como a dor, é um mal necessário.” Esse me-

Figura 28 – L3 representa E1

Fonte: O lado bom da depressão. **Galileu**, n.226, p.44.

desenvolver sua autoconfiança. “Saí fortalecido e mais resistente a problemas. Aprendi a me respeitar, a me perdoar e a me dar valor”, diz. “Entendi que também mereço ser feliz, sem culpa, como todo mundo.”

Figura 29 – L12 representa E2

Fonte: O lado bom da depressão. **Galileu**, n.226, p.49.

Em R1, os locutores/pessoas comuns assumem a mesma posição de enunciação (E2), a qual entende que a depressão tem um lado bom, o que é comprovado pela experiência pessoal. De outro modo, os locutores/pesquisadores distribuem-se entre E1, E3 e E4. E1 representa pesquisadores que pertencem à mesma corrente científica, a qual defende que depressão tem um lado bom. Enquanto isso, E3 representa oposições à E1 e à E2 (por acreditar que depressão não tem lado bom) e E4 ocorre apenas para contextualizar a presença da doença na sociedade, trazendo aspectos históricos e culturais.

Na segunda reportagem do *corpus* (R2), examinou-se a possibilidade dos 14 locutores representarem 4 enunciadores (quadro 7):

Enunciadores	Locutores
E1 – A ciência está prestes a descobrir uma pílula de apagar memórias, o que seria positivo.	(L1, L4, L9, L14)
E2 – Ainda faltam muitos estudos para que a ciência produza a pílula de apagar memórias e esta seja eficiente.	(L1, L3, L5, L10, L7)
E3 – A pílula de apagar memórias descoberta pela ciência apagaria aprendizados dos traumas, o que é negativo.	(L1, L7)
E4 – Não é preciso pílula para apagar memórias para se lidar com memórias ruins.	(L11, L12, L13)

Quadro 7 – enunciadores de R2

Fonte: elaboração do pesquisador

Em R2, os locutores/pessoas comuns distribuem-se nas posições de enunciação E1 e E4. Do mesmo modo, os locutores/pesquisadores relacionam-se aos enunciadores E1, E2, E3 e E4. Para fins de exemplificação, trazemos as figuras 30 e 31, as quais representam, respectivamente, os enunciadores E1 e E3. Enquanto E1 acredita ser positiva a descoberta de uma pílula para apagar memórias, E3 argumenta que apagar memórias seria negativo, pois se apagariam os aprendizados obtidos com os traumas. Em ambas as figuras, os enunciadores são assumidos pelo mesmo locutor (o repórter), o que exemplifica a mudança de posições de enunciação feitas pelos locutores no discurso.

Passar a borracha nos traumas com uma pílula instantânea poderia ser de grande ajuda para quem — mesmo depois de refletir bastante — não consegue superá-los.

Figura 30 – L1 representa E1

Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.42.

Antes mesmo das drogas que apagam os medos saírem da esfera dos laboratórios, a ideia já causa polêmica. Ainda que a possibilidade seja tentadora, passar uma borracha sobre traumas significaria jogar fora o aprendizado decorrente deles. O

Figura 31 – L1 representa E3

Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.40.

Em outro sentido, a E2 concebe a ciência como construção (figura 32), mostrando que ainda faltam procedimentos científicos e outros testes a se fazer para que se chegue ao produto final (a pílula). Enquanto isso, o E4 entende que a descoberta da pílula para apagar memórias não seria a única solução para essas pessoas e apresenta pontos de vista de pesquisadores e de pessoas comuns que aprenderam a lidar com traumas.

ratinhos. “As descobertas sugerem que podemos atuar sobre lembranças de traumas em humanos, mas ainda não conseguimos prever quando isso irá acontecer”, diz o neurofisiologista

Figura 32 – L3 assume E2

Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.36.

A análise de R3 possibilitou a localização de 2 enunciadores assumidos pelos 14 locutores (quadro 8):

Enunciadores	Locutores
E1 – A felicidade estaria relacionada a pequenos prazeres, o que é comprovado pela minha experiência pessoal.	(L2, L4, L5, L11, L12)
E2 – A felicidade estaria relacionada a pequenos prazeres, o que é comprovado pela ciência.	(L1, L3, L6, L7, L8, L9, L10, L13, L14)

Quadro 8 – enunciadores de R3

Fonte: elaboração do pesquisador

Os locutores relacionados à E1 são pessoas comuns e os relacionados à E2 são pesquisadores. Enquanto E2 entende as pesquisas científicas como resposta para a busca da felicidade, E1 apóia-se no senso comum e nas experiências pessoais para afirmar que a tese da ciência está certa. Essa diferenciação entre as posições de enunciação (e sua semelhança ao chegar à mesma conclusão) podem ser exemplificadas pelas figuras 33 e 34:

de pessoas. “A relação entre felicidade e pequenos prazeres é três vezes maior do que entre felicidade e riqueza”, diz o psicólogo Jordi Quoidbach, que conduziu o estudo. Em um câmpus da

Figura 33 – L3 assume E2

Fonte: Quanto custa ser feliz. **Galileu**, n.230, p.43.

tenho. E eu não estava mais feliz”, afirma. “É legal entrar em uma loja sem olhar o preço, mas no final das contas o que me faz melhor hoje é passar tempo com as pessoas de que gosto.”

Figura 34 – L2 assume E1

Fonte: Quanto custa ser feliz. **Galileu**, n.230, p.42.

Mesmo utilizando argumentos diferentes para afirmar que a felicidade encontra-se nas pequenas coisas, os enunciadores E1 e E2 se complementam. Filiadas aos mesmos interesses, pessoas comuns e pesquisadores se colocam contra o consumo excessivo e entendem que o consumo relacionado a pequenos prazeres seria o caminho para a felicidade.

Na reportagem R4, os 12 locutores encontram-se divididos em duas posições de enunciação (quadro 9):

Enunciadores	Locutores
E1 – A ciência representa um avanço para o ser humano ao apontar novos tratamentos para combater o envelhecimento.	(L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8)
E2 – A procura pela cura do envelhecimento é uma pretensão narcisista que não resolveria todos os problemas psicológicos e sociais do homem.	(L1, L9, L10, L11, L12)

Quadro 9 – enunciadores de R4

Fonte: elaboração do pesquisador

Ambos os enunciadores de R4 se originam de locutores da comunidade científica, os quais se dividem em indivíduos que acreditam na ciência e nas suas respostas como modo de melhorar a qualidade de vida do ser humano (E1) e indivíduos que assumem uma posição de precaução quanto a esses resultados científicos e suas promessas (E2). Essas posições, exemplificadas, respectivamente, pelas figuras 35 e 36, permitem mostrar as discordâncias entre a comunidade científica, a qual se compõe numa heterogeneidade de opiniões:

ximos de, no mínimo, postergá-la. “Os avanços da área biológica que surgem nesse começo de século indicam que muitos de nós poderemos chegar facilmente aos 100, 150 anos”, diz o professor do Instituto

Figura 35 – L2 assume posição E1

Fonte: A cura do envelhecimento. **Galileu**, n.235, p.37.

olhares críticos. “Essa pretensão de vida eterna é um erro existencial, uma arrogância do homem em querer inventar uma vida que não é sua. Pois a finitude é um atributo da nossa, e é o que a faz ser boa”, afirma o

Figura 36 – L9 assume posição E2

Fonte: A cura do envelhecimento. **Galileu**, n.235, p.43.

Em R5, analisou-se a possibilidade da presença de 4 enunciadores, assumidos por 11 locutores (quadro 10):

Enunciadores	Locutores
E1 – As motivações humanas são impelidas a buscar prazer o tempo todo.	(L2)
E2 – As motivações humanas são movidas pela busca, o que está sendo descoberto pela ciência.	(L3, L1)
E3 – As motivações humanas se tornaram complexas com a vida moderna, como a internet, etc.	(L4, L5, L1)
E4 – As motivações humanas são movidas por algo maior (fatores intrínsecos), o que está sendo descoberto pela ciência.	(L6, L8, L9, L10, L11, L7)

Quadro 10 – enunciadores de R5

Fonte: elaboração do pesquisador

A reportagem traz locutores/pesquisadores e pessoas comuns para explicar os fatores que nos motivam. As pessoas comuns são representadas pela empresa *37 signals* e a cofundadora de fotos Flickr (figura 37), as quais testaram as motivações humanas no trabalho.

fora do que acontece. “Fomo é um grande motivador do comportamento nos dias de hoje”, diz a cofundadora da rede social de fotos Flickr, entre outros sites, Caterina Fake — o nome dela é esse mesmo.

Figura 37 – L4 assume posição E3

Fonte: O que nos motiva? *Galileu*, n.239, p.38.

Os enunciadores de R5 complementam-se ao apresentarem explicações para a motivação ser movida pela busca (E2) mais do que o alcance do prazer. Argumentos como o fato da motivação ter-se tornado complexa com a vida moderna (E3) e ser movida por fatores intrínsecos em detrimento dos extrínsecos (E4) ajudam a explicar o tema da reportagem. Na figura 38, tem-se um exemplo da posição E4, a qual entende as motivações humanas como movidas por algo maior:

peças trabalharem com anseio. “É inconcebível achar que somos motivados somente por incentivos externos. Temos motivações maiores”, afirma Pink, que, por meio de seus estudos, chegou ao que

Figura 38 – L6 assume posição E4

Fonte: O que nos motiva? *Galileu*, n.239, p.41.

Na última reportagem do *corpus* (R6) observou-se que os 14 locutores assumiram 6 posições distintas de enunciação (quadro 11):

Enunciadores	Locutores
E1 – A maldade se refere à falta de empatia, relacionada a traços biológicos identificados pela ciência.	(L1, L3, L4, L5)
E2 – A maldade se refere à falta de empatia, que é determinada também por situações sociais.	(L7, L1)
E3 – A crueldade não está relacionada somente à indivíduos de baixa empatia e sim se relaciona às situações sociais a que a pessoa é submetida.	(L2, L6, L7, L10, L11, L12, L13)
E4 – A falta de empatia pode ser identificada e tratada por substâncias químicas.	(L8)
E5 – A falta de empatia não tem tratamento certo e esse envolve questões éticas e culturais que ainda precisam ser discutidas.	(L1, L8, L9, L14)
E6 – É preciso tratar a sociedade e não o indivíduo	(L3, L5, L13)

Quadro 11 – enunciadores de R6

Fonte: elaboração do pesquisador

Os locutores são todos da comunidade científica e expressam opiniões quanto à origem da maldade nas pessoas. Assim, eles se distribuem em 6 posições de enunciação relacionadas à origem da maldade (núcleo 1) e ao modo de tratamento de indivíduos maus (núcleo 2). Enquanto o primeiro núcleo entende a empatia como origem da maldade (E1, E2) ou a situação social como relevante (E3), os enunciadores pertencentes ao segundo núcleo assumem que a falta de empatia pode ser identificada e tratada por substâncias químicas (E4), que a empatia não tem tratamento e envolve questões éticas (E5) e que é preciso tratar a

sociedade e não o indivíduo (E6). Nas figuras 39 e 40, E1 e E3 divergem ao pensarem, respectivamente, que a maldade tem origem biológica e é determinada por situações sociais.

“Maldade é falta de empatia. Você causa mal a alguém porque não está preocupado se a pessoa vai se machucar fisicamente ou emocionalmente”, diz o psiquiatra Fábio Barbira-

Figura 39 – L4 assume posição E1

Fonte: De onde vem o mal? **Galileu**, n.240, p.65.

organismo. “A situação é que exerce a maior influência nos casos de crueldade”, diz Phi-

Figura 40 – L10 assume posição E3

Fonte: De onde vem o mal? **Galileu**, n.240, p.68.

5.2.3 FIs: entre a modernidade e a pós-modernidade

A segunda etapa da análise consistiu na descrição das FIs das quais se originam as posições de enunciação encontradas no *corpus*. A relação entre a lista de enunciadores ao aporte teórico da história e filosofia das ciências e na modernidade e na pós-modernidade (capítulo I) proporcionou a construção de duas FIs relacionadas aos enunciadores do corpus: a FI da modernidade e a FI da pós-modernidade.

A FI da modernidade entende a ciência como único saber capaz de fazer proposições absolutas e de descobrir todas as verdades do mundo. O pensamento progressista moderno posiciona a ciência e a tecnologia como valor supremo que, por meio de seus instrumentos racionais, trariam avanços tecnológicos e sociais para a humanidade. Constatou-se através de marcas no discurso que a presença dessa FI ocorre em 8 enunciadores segundo marcas que expressam o determinismo da ciência em relação à sociedade e a homogeneidade do campo científico. Esses aparecem no quadro 12, na próxima página:

Reportagem	FI da modernidade
R1	E1 – a depressão tem seu lado bom, o que é comprovado pela ciência.
R2	E1 – A ciência está prestes a descobrir uma pílula de apagar memórias, o que seria positivo.
R3	E2 – A felicidade está relacionada a pequenos prazeres, o que é comprovado pela ciência.
R4	E1 – A ciência aponta novos tratamentos para combater o envelhecimento, o que representa um avanço para o ser humano.
R5	E2 – As motivações humanas são movidas pela busca, o que está sendo descoberto pela ciência. E1 – As motivações humanas são impelidas a buscar prazer o tempo todo.
R6	E1 – A maldade se refere à falta de empatia, relacionada a traços biológicos identificados pela ciência. E4 – A falta de empatia pode ser identificada e tratada por substâncias químicas.

Quadro 12 – enunciadores relacionados à FI da modernidade

Fonte: elaboração do pesquisador

As marcas relacionadas ao pensamento moderno e ao determinismo científico assumem a ciência como um poder que interfere diretamente na nossa vida. Assim, nos termos de *Galileu*, ela *descobre* uma pílula de apagar memórias (R2) e que as motivações humanas são movidas pela busca (R5), *comprova* que a depressão é boa (R1) e que a felicidade está relacionada a pequenos prazeres (R3) e *aponta* novos tratamentos para combater o envelhecimento (R4). O último caso, por exemplo, mostra o entendimento da ciência como detentora de predições de como a vida do homem será no futuro (figura 41):

ximos de, no mínimo, postergá-la. “Os avanços da área biológica que surgem nesse começo de século **indicam** que muitos de nós poderemos chegar facilmente aos 100, 150 anos”, diz o professor do Instituto

Figura 41 – E1 em R4 relacionada à FI da modernidade

Fonte: A cura do envelhecimento. *Galileu*, n.235, p.37.

Na figura 40, a explicitação de que os avanços científicos potencializam o aumento da expectativa de vida humana posiciona a ciência como única solução possível para combater o envelhecimento. A atividade científica ganha aura de saber capaz de controlar a natureza e o homem por meio de seus métodos científicos. Essa configuração relaciona-se ao próprio entendimento moderno da ciência como instrumento técnico que visa principalmente atingir objetivos tecnológicos e pretende tirar o máximo proveito da natureza.

O determinismo científico característico da FI da modernidade encontra-se presente, por exemplo, em R3 quando esta se refere à ciência como saber capaz de *indicar, propor, mostrar*, etc. quais são os meios de se chegar à felicidade. A abordagem ocorre em marcas textuais que posicionam os cientistas como detentores do caminho da felicidade (figura 42) e a ciência como responsável pela comprovação de como ser feliz (figura 43).

as, é em ações cotidianas que ficará mais feliz. Por outro lado, dinheiro não pode ser um vilão — desde que se saiba gastá-lo **seguindo os passos** dos cientistas. A grande e

Figura 42 – cientistas indicam caminho para a felicidade

Fonte: Quanto custa ser feliz. **Galileu**, n.230, p.47.

dos pequenos prazeres ao nosso alcance. **Afinal**, a ciência **provou** que todos nós estamos fadados à felicidade.

Figura 43 – comprovação científica sobre a felicidade

Fonte: Quanto custa ser feliz. **Galileu**, n.230, p.47.

As marcas textuais *seguindo os passos* e *provou* mostram a ciência capaz de fornecer respostas absolutas para a procura da felicidade. Essa perspectiva acaba por colocar a culpa de não ser feliz no indivíduo, pois, se ele não o é, é porque não se focou nas coisas certas (indicadas pela ciência). A ausência de estudos ou de elementos que indiquem resultados contrários ao que está sendo proposto por E2 reitera a imagem da ciência como única verdade.

Em alguns casos, os enunciadores da FI da modernidade fornecem promessas ao leitor apresentando a ciência como solução para os problemas abordados pelas reportagens. A possibilidade de o conhecimento científico oferecer ferramentas de controle do real é característica nessa configuração. Ela ocorre, por exemplo, nos enunciadores de R2 e R4, os

quais prometem, respectivamente, uma pílula para apagar memórias ruins e novos tratamentos para combater o envelhecimento (figura 44):

do pela revista *Nature* em meados de 2009. Mais uma pesquisa que mostra que há **esperanças** para prolongar a vida mesmo quando o corpo já está desgastado. Esta também é a **promessa** da medicina regenerativa.

Figura 44 – E1 de R4 promete tratamentos contra o envelhecimento
Fonte: A cura do envelhecimento. *Galileu*, n.235, p.41.

Na figura 44, as marcas textuais *esperanças* e *promessas* posicionam a ciência como resposta para combater eficientemente o envelhecimento. Recordamos que Tucherman, Oiticica e Cavalcanti (2010b) tratam a capacidade de oferecer promessas como característica das matérias jornalísticas sobre ciência, as quais se utilizam destas para obter visibilidade para as pesquisas científicas divulgadas. Segundo elas, apesar das falhas e limitações da atividade científica, a crença na ciência e nas suas determinações para o futuro ainda faz parte dos pensamentos do senso comum e até dos mais sofisticados teóricos.

Outra característica dos enunciadores da FI da modernidade consiste na atribuição de feitos magníficos à atividade científica, com o objetivo de torná-la grandiosa e espetacular. Essa abordagem mostraria o valor supremo atribuído à ciência e a crença científicista dela decorrente. Assim, observam-se marcas nos locutores que se referem ao produto científico como *fórmulas mágicas* (figura 45), e tratam os cientistas como heróis, comparando-os, por exemplo, com figuras lendárias, como *Ponce de Léon* (figura 46):

Em janeiro deste ano, um grupo de pesquisadores da Unifesp publicou uma nova abordagem de tratamento do estresse pós-traumático na revista americana *Depression and Anxiety*. Não é uma **fórmula mágica** como as drogas testadas em camundongos. Trata-se de uma terapia em grupo em que as

Figura 45 – R2 compara pílula a fórmula mágica
Fonte: Uma cura para todos os medos? *Galileu*, n.228, p.42.

Mas nunca esteve tão próxima de ser alcançada. **Como Ponce de Leóns contemporâneos**, os cientistas do século 21 vêm perseguindo o fim da maior causa de morte do mundo: a velhice. Por consequência, as

Figura 46– R4 compara cientistas a aventureiro

Fonte: A cura do envelhecimento. **Galileu**, n.235, p.37.

Após localizar as marcas textuais nas reportagens que trazem um ponto de vista determinista na relação entre ciência e sociedade, partimos para a localização de marcas destes enunciadores relacionadas a características específicas do campo científico na modernidade. É nessa perspectiva que aparecem marcas da homogeneidade do campo científico, como na figura 47:

Se a teoria de Darwin é amplamente aceita até hoje no meio científico, argumentam Thomson e Andrews, **então** a depressão não pode ficar de fora. Em outras palavras, a depressão seria uma

Figura 47 – marca de homogeneidade do campo científico

Fonte: O lado bom da depressão. **Galileu**, n.226, p.44.

A figura 47 apresenta a depressão como explicável por meio da teoria evolutiva de Darwin. Assim, a doença seria também um processo rigoroso de seleção de características mais favoráveis ao meio e, por isso, poderia ser algo bom à espécie humana. Na reportagem, a ausência de outros estudos que tragam explicações diferentes da corrente evolutiva acima referida subentende o campo científico como homogêneo, o qual não apresenta contradições internas. Faltam também vozes de outros campos sociais que interpretem a questão de forma diferente, já que E2 (representado pelas pessoas comuns) apenas complementa E1.

A abordagem da depressão pela corrente evolutiva nos mostra também outro elemento da FI de modernidade bastante utilizado pelas reportagens da *Galileu*: a apresentação de explicações do eixo biológico da ciência, formado a partir da ciência moderna. Esse eixo concebe o ser humano como passível de regulação biológica interna e faz com que dados de superfície, como a cultura e a tradição percam seu valor de determinar as ações do homem (JAPIASSÚ, 1982). Sua ocorrência na revista refere-se à área da biologia como legítima que oferece explicações racionais aceitas universalmente e, dessa forma, pretende trazer segurança ao leitor (FLORES; SILVEIRA, 2011b). Na figura 48, há o entendimento de que a maldade

vincula-se ao funcionamento do organismo humano e é determinada por traços biológicos representa esse eixo.

questão de livre-arbítrio. “Pessoas fizeram atos de crueldade não porque escolheram, mas porque apresentaram uma deficiência no cérebro”, sugere o Ph.D. em psicologia

Figura 48– ponto de vista biológico

Fonte: De onde vem o mal? **Galileu**, n.240, p.65.

A construção da perspectiva biológica relaciona-se ao cenário atual de medicalização da sociedade, no qual o discurso da biologia atua na regulação da vida e no recrudescimento da disciplina com o cuidado de si (TUCHERMAN; OITICICA; CAVALCANTI, 2010b). As autoras observam que fatores como a artificialização da vida proporcionada pela genética molecular, a associação entre indústria e biotecnologias na produção de medicamentos deram a esse campo científico a legitimidade de discursar sobre o humano.

Após abordar os enunciadores relacionados à FI da modernidade, partimos para a explicitação da relação entre os enunciadores restantes e a FI da pós-modernidade. Essa FI refere-se a posições de enunciação que entendem a ciência como apenas uma das soluções para os problemas humanos. Ela ocorre em 14 enunciadores e seria expressa por marcas de relativização do poder da ciência, conhecimentos externos ao campo científico e de heterogeneidade e construção desse campo. Os enunciadores ocorrem no quadro 13, na próxima página:

Reportagem	FI da pós-modernidade
R1	E2 – A depressão tem seu lado bom, o que é comprovado pela minha experiência pessoal. E3 – A depressão não tem lado bom e deve ser tratada. E4 – A depressão é uma construção social que provoca dependência de medicamentos.
R2	E2 – Ainda faltam muitos estudos para que a ciência produza a pílula de apagar memórias e esta seja eficiente. E3 – A pílula de apagar memórias descoberta pela ciência apagaria aprendizados dos traumas, o que é negativo. E4 – Não é preciso pílula para apagar memórias para se lidar com memórias ruins.
R3	E1 – A felicidade estaria relacionada a pequenos prazeres, o que é comprovado pela minha experiência pessoal.
R4	E2 – A procura pela cura do envelhecimento é uma pretensão narcisista que não resolveria todos os problemas sociais e psicológicos do homem.
R5	E3 – As motivações humanas se tornaram complexas com a vida moderna, como a internet, etc. E4 – As motivações humanas são movidas por algo maior (fatores intrínsecos), o que está sendo descoberto pela ciência.
R6	E2 – A maldade se refere à falta de empatia, que não é determinada somente por traços genéticos, mas por situações sociais. E3 – A crueldade não está relacionada somente à indivíduos de baixa empatia e sim se relaciona às situações sociais a que a pessoa é submetida E5 – A falta de empatia não tem tratamento certo e esse envolve questões éticas e culturais que ainda precisam ser discutidas. E6 – É preciso tratar a sociedade e não o indivíduo.

Quadro 13 – enunciadores relacionados à FI da pós-modernidade

Fonte: elaboração do pesquisador

As marcas relacionadas à FI da pós-modernidade posicionam a ciência como uma das narrativas possíveis da pós-modernidade e relativizam o seu poder de determinar outros discursos. Ela não surge mais como verdade absoluta, mas como um conhecimento relativo que forneceria algumas respostas para a humanidade. Alguns enunciadores, como E3 (R2) e E2 (R4), adotam essa posição de relativização do discurso científico ao afirmar, respectivamente, que a pílula de apagar memórias traria resultados negativos ao apagar traumas (figura 49) e a cura do envelhecimento não resolveria todos os problemas humanos (figura 50).

Antes mesmo das drogas que apagam os medos saírem da esfera dos laboratórios, a ideia já causa polêmica. Ainda que a possibilidade seja tentadora, passar uma borracha sobre traumas significaria jogar fora o aprendizado decorrente deles.

Figura 49 – E3 aborda efeitos negativos da pílula

Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.40.

vidência social certamente iria quebrar. “Não adianta chegarmos aos 200 anos se não resolvermos esses problemas”, diz a presidente da Sociedade Brasileira

Figura 50 – E2 relativiza poder da ciência

Fonte: A cura do envelhecimento. **Galileu**, n.235, p.43.

A figura 49 caracteriza-se por assumir os resultados científicos com precaução, não os relacionando apenas a benefícios, mas também avaliando os malefícios que a pílula de apagar lembranças pode causar à sociedade. São feitas ponderações quanto a esse produto e são citadas polêmicas geradas por sua causa. Na figura 50, a relativização do poder da ciência ocorre por meio da citação de que a cura do envelhecimento envolveria outros fatores sociais e culturais além da ciência, como, por exemplo, o planejamento previdenciário para assegurar qualidade de vida a essas pessoas.

O posicionamento da ciência como uma das inúmeras soluções para os problemas da humanidade possibilita o surgimento de outras vozes e discursos sociais capazes de propor outras soluções. Nesse sentido, o conhecimento científico é colocado ao lado de outros saberes da sociedade. Essa configuração ocorre, por exemplo, em marcas dos enunciadores E2 de R1, E1 de R3 e E4 de R2. Eles se referem, respectivamente, à depressão como tendo um lado bom (figura 51), à felicidade como relacionada a pequenos prazeres (figura 52), ambos corroborados por depoimentos acerca de experiências pessoais e ao fato de não ser preciso ter uma pílula para apagar memórias ruins.

Intuitivamente, ela entendeu o que a ciência vem se esforçando para demonstrar: que a depressão tem seu lado bom e que dela podemos tirar proveito se percebermos seu potencial transformador.

Figura 51 – E2 de R1 mostra voz do senso comum

Fonte: O lado bom da depressão. **Galileu**, n.226, p.44.

Mayara concluiu, **sozinha**, o que os pesquisadores estão tentando nos mostrar. Gastos exorbitantes não tornam ninguém mais feliz no longo prazo. Ao contrário, dizem os cientistas, pagar por uma

Figura 52 – E1 de R3 mostra voz do senso comum

Fonte: Quanto custa ser feliz. **Galileu**, n.230, p.42.

As marcas textuais *intuitivamente* e *sozinha* sugerem que os conhecimentos do senso comum sobre depressão e felicidade produziram-se independentemente do discurso científico, em um espaço fora dos laboratórios de pesquisa. Esses trechos trazem também a sugestão de que os dois locutores *descobriram* antes da ciência que depressão tem um lado bom e a felicidade está nas pequenas conquistas. Mesmo produzindo-se fora da esfera científica, esses conhecimentos não se contrapõem às teses científicas, mas apenas as complementam e ilustram.

A FI da pós-modernidade também se expressa nas referências específicas ao campo científico como construção humana e heterogêneo na escolha de seus métodos, objetos e teorias. A primeira característica ocorre, por exemplo, em E2 de R2, no qual se assume que ainda faltam muitos estudos para que a ciência produza uma pílula de apagar memórias. Esse ponto de enunciação tem a ciência como processo e não como produto acabado (figuras 53 e 54) produzido conforme a época e os problemas que procura solucionar:

... mundo. **Por enquanto**, a eficácia só pode ser comprovada em ratinhos. “As descobertas sugerem que podemos atuar sobre lembranças de traumas em humanos, mas **ainda não** conseguimos prever quando isso irá acontecer”, diz o neurofisiologista

Figura 53 – resultados científicos não são produtos acabados

Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.36.

da Universidade de Yale. **Até recentemente**, havia um consenso científico de que a ruminação não passava de um tipo inútil e improdutivo de pessimismo. A própria professora defende, em parte, essa ideia: “Em alguns casos a ruminação analítica leva o doente a remoer seus problemas de forma tão passiva e repetitiva que acaba ficando ainda mais deprimido”. **Uma ala** da psicologia evolucionista **passou recentemente** a ver a questão sob um prisma bem diferente. Andrews e Thomson **acreditam** que a ruminação

Figura 54 – R1 mostra resultados científicos em transformação

Fonte: O lado bom da depressão. **Galileu**, n.226, p.47.

As marcas textuais *por enquanto* e *ainda não* (figura 53) sugerem que as pesquisas científicas sobre a pílula de apagar memórias ainda estão em andamento. Assim, R2 não apresenta a ciência como um produto fechado, mas como processo em constante construção, com resultados ainda imprevisíveis. Essa perspectiva também ocorre na figura 54, na qual as expressões *até recentemente*, e *passou recentemente* mostram as transformações sofridas pelo pensamento científico ao longo do tempo, o qual modifica maneiras de interpretar os problemas que procura explicar, no caso, a depressão. No *corpus*, essa perspectiva também aparece em outras marcas que mostram o caminho da pesquisa científica, como *passou anos mapeando*, *próximos passos* e *próxima etapa de testes*.

Na figura 54, *uma ala* aparece como marca relacionada à complexidade do campo científico e sua heterogeneidade ao sugerir que existem outras correntes de pesquisa diferentes da corrente evolucionista. A heterogeneidade refere-se ao espaço de diversidade que o campo científico ganhou na pós-modernidade, o qual passou a reconhecer a existência de diversas ciências não mais reduzidas ao modelo das ciências naturais.

A pluralidade científica pode ser observada, por exemplo, em R6, a qual explica a maldade por meio das correntes das ciências naturais e sociais. Enquanto a primeira corrente representa uma perspectiva moderna sobre ciência que utiliza o determinismo genético para explicar seus argumentos (E1 e E4), a segunda refere-se ao ambiente social como influência para o surgimento da maldade (E2, E3, E5 e E6). A ocorrência de marcas da heterogeneidade científica pode ser observada na figura 55:

A abordagem farmacológica é bastante contestada por outro grupo de especialistas que estuda a questão, os psicólogos sociais. Para eles, o mais importante não está dentro do organismo. “A situação é que exerce a maior

Figura 55 – heterogeneidade do campo científico

Fonte: De onde vem o mal? Galileu, n.240, p.68

A heterogeneidade pode ser relacionada à concepção de que o objeto científico não é mais simples e determinado por leis matemáticas precisas. Ao contrário, ele passa a ser assumido como complexo, formado por sistemas e, por isso, estudado por meio de diversos métodos e ciências. A complexidade desse objeto surge, por exemplo, nos enunciadores E3 e E4 de R5, os quais entendem, respectivamente, que as motivações humanas se tornaram

complexas com a vida moderna e que são movidas por fatores intrínsecos. Assim, essas são estudadas de acordo com correntes sociológicas sobre o assunto.

Por fim, identificaram-se no *corpus* marcas textuais relacionadas ao entendimento pós-moderno de *continuum* entre pesquisador e objeto, isto é, à possível interferência que esse produz no objeto pesquisado. Nesse sentido, antes de ser colocado em uma posição de imparcialidade na qual suas interpretações e subjetividades são cerceadas, esse sujeito é retratado como vinculado emocionalmente ao seu tema de pesquisa (figura 56):

opção. Judeu, Baron-Cohen cresceu ouvindo histórias sobre as atrocidades que seus parentes e os amigos de seus pais sofreram, mas não se refere a nazistas como sádicos que optaram pela crueldade. Ele os considera doentes. “É hora de encarar a questão

Figura 56 – pesquisador é humanizado
Fonte: De onde vem o mal? *Galileu*, n.240, p.70.

Na figura 56, a história de vida do pesquisador judeu Baron-Cohen complementa e ilustra a sua opinião acerca dos estudos sobre a maldade. Esse relato mostra o cientista como pessoa, que possui histórias e emoções e também faz escolhas a partir delas. No caso de Baron, se poderia presumir que os relatos sobre o nazismo possam tê-lo influenciado a estudar o porquê das pessoas serem más. Ainda assim, o relato de histórias de vida de cientistas ocorre apenas nesse trecho do *corpus*.

A localização de marcas textuais relacionadas às FIs da modernidade e pós-modernidade permitiu observarmos oposições sutis existentes entre as duas abordagens em relação ao modo como retratam a relação entre ciência e sociedade e o campo científico. Na primeira, as marcas textuais indicam determinismo científico no qual a ciência é posicionada como produtora de respostas absolutas capazes de mostrar, descobrir e indicar caminhos para a vida do ser humano. O campo científico faz-se homogêneo, e o ponto de vista biológico destaca-se na explicação dos fenômenos. No segundo caso, a ciência ocorre como apenas uma das respostas, não mais absoluta. O campo científico é retratado na sua heterogeneidade, em construção e que possui objetos complexos. Agora, o estudo encaminha-se para a terceira etapa da pesquisa, com a materialização das FIs no discurso da revista, por meio da localização das FDs.

A quantidade de enunciadores relacionados às FIs da modernidade e da pós-modernidade por reportagem é mostrada na tabela 3:

Reportagem	Enunciadores relacionados à FI modernidade	Enunciadores relacionados à FI pós-modernidade	TOTAL
R1	1	3	4
R2	1	3	4
R3	1	1	2
R4	1	1	2
R5	2	2	4
R6	2	4	6
TOTAL	8	14	22

Tabela 3 – Quantidade de enunciadores relacionados às respectivas FIs

Fonte: elaboração do pesquisador

5.2.4 FDs que compõem o discurso de *Galileu*

A terceira etapa suscitou a localização de 10 FDs que compõem o discurso da revista *Galileu*. Essas seriam caracterizadas por possuírem palavras e expressões em um contexto específico e foram localizadas por meio de sequências discursivas. No gráfico 3, na próxima página, são explicitadas as FDs e sua quantidade de ocorrências na totalidade das matérias analisadas:

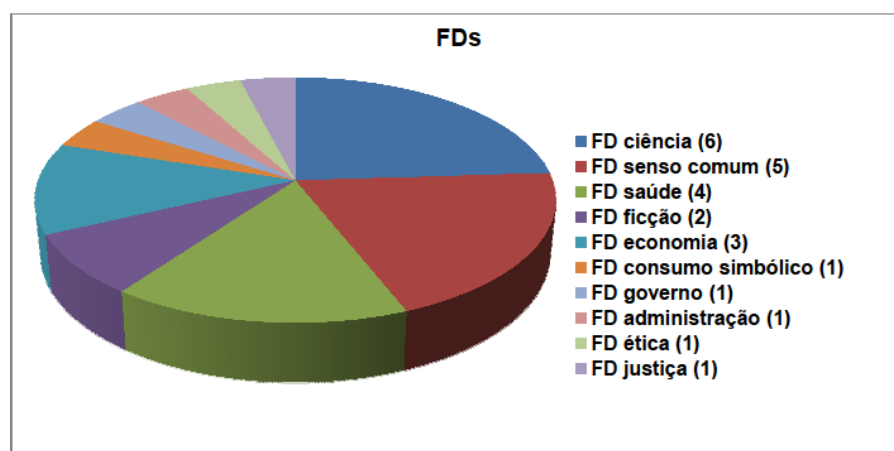


Gráfico 3 – gráfico representativo da quantidade de FDs do *corpus*

Fonte: elaboração do pesquisador

No *corpus*, há a predominância da FD ciência, que ocorre nas 6 reportagens analisadas. Em seguida, aparecem as FDs senso comum (5), saúde (4), economia (3), ficção (2), consumo simbólico, governo, administração, ética e justiça. Essas 5 últimas FDs aparecem somente em uma reportagem do *corpus*. No quadro 14, tem-se a distribuição das FDs encontradas em cada reportagem analisada:

Reportagens	FDs presentes
R1	FD ciência, FD saúde, FD senso comum e FD economia.
R2	FD ciência, FD saúde, FD senso comum e FD ficção.
R3	FD ciência, FD senso comum e FD consumo simbólico.
R4	FD ciência, FD saúde, FD governo e FD economia.
R5	FD ciência, FD senso comum e FD administração.
R6	FD ciência, FD saúde, FD senso comum, FD ficção, FD ética, FD economia e FD justiça.

Quadro 14 – distribuição das FDs por reportagem

Fonte: elaboração do pesquisador

Partimos agora para a descrição e exemplificação das FDs. Como foi dito anteriormente, a FD ciência refere-se a explicações científicas e aparece no *corpus* por meio de marcas textuais pertencentes ao universo da ciência e sua posição ideológica. Assim, são descritos o funcionamento do corpo humano e a metodologia das pesquisas científicas. A FD também ocorre por meio do discurso relatado direto e indireto de locutores/pesquisadores, que explicam mecanismos do nosso corpo e interpretam os resultados de suas pesquisas.

Apesar de pertencerem ao universo científico, as marcas textuais da FD ciência sofreram um processo de simplificação pelo jornalismo com o objetivo de aproximá-las do universo do leitor. Isso ocorre, por exemplo, na figura 57, na qual há a comparação entre os telômeros (do campo científico) e o revestimento plástico da ponta dos cadarços (relacionada a experiências do cotidiano das pessoas).

entre o processo de envelhecimento e os telômeros, uma espécie de capinha que protege a ponta de cada cromossomo dentro de nossas células — numa comparação grosseira, o telômero assemelha-se àquele revestimento plástico presente na ponta dos cadarços de um tênis. A cada vez que a célula se divide, essa capinha

Figura 57 – simplificação de elementos científicos
Fonte: A cura do envelhecimento. Galileu, n.235, p.38.

As marcas textuais da FD ciência relacionam-se, geralmente, a explicações biológicas sobre o corpo humano. Essas são expressas também por ilustrações que explicam o funcionamento do corpo ou procedimentos científicos (figura 58):

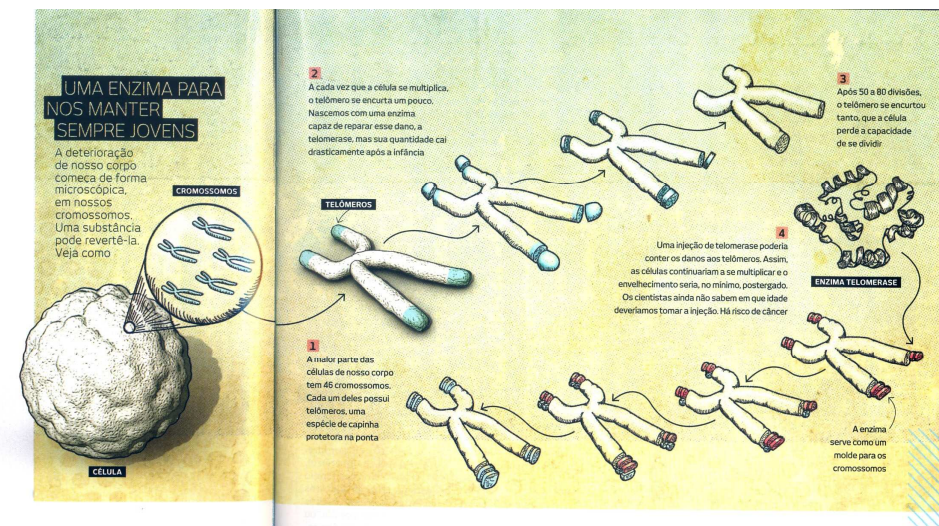


Figura 57 – ilustração explica procedimento científico
Fonte: A cura do envelhecimento. Galileu, n.235, p.38-39.

A opção de explicar os processos biológicos que ocorrem no nosso cérebro e de expor a metodologia dos estudos científicos pretende trazer credibilidade à ciência e atua como forma de convencer o leitor de que aqueles resultados são verdadeiros. Assim também atuam elementos nas matérias jornalísticas que procuram evidenciar ora a atualidade das pesquisas – sugerindo que os resultados são os mais novos avanços científicos – (figura 59), ora a qualidade dessas pesquisas, ao invocar o seu passado legitimatório (figura 60):

Prolongar a vida seria apenas uma consequência de fazer as pessoas serem mais saudáveis por mais tempo. Esse é o principal objetivo da **nova ciência** do antienvhecimento, que pretende atacar de uma só

Figura 59 – FD ciência refere-se a novos avanços científicos
Fonte: A cura do envelhecimento. **Galileu**, n.235, p.37.

Em um **estudo clássico**, realizado na década de 70, pesquisadores das universidades de Massachusetts e de Northwestern, nos Estados Unidos, compararam o nível de felicidade de um grupo que tinha ganhado na loteria com outro, que havia ficado paraplégico. Ainda que, logo depois do ocorrido, as pessoas do

Figura 60 – FD ciência refere-se ao passado da atividade científica
Fonte: Quanto custa ser feliz. **Galileu**, n.230, p.44.

A FD senso comum refere-se a conhecimentos do cotidiano social e configura-se nas matérias por meio de experiências de vida e depoimentos de pessoas leigas. Sua ocorrência marca estratégias de aproximação da reportagem com o universo do leitor. Na figura 61, por exemplo, o locutor/repórter utiliza exemplos do cotidiano para explicar o funcionamento da empatia.

mar qualquer atitude. Você vê uma velhinha cheia de pacotes com dificuldades para »
» subir as escadas e sente vontade de ajudá-la. Ou vê o seu irmãozinho chorando e para de brigar. Só que nem sempre o mecanismo

Figura 61 – FD senso comum

Fonte: De onde vem o mal? **Galileu**, n.240, p.65-66.

A FD saúde refere-se a explicações concernentes ao campo da medicina e da saúde. Ela possui grande ocorrência nas reportagens dado que elas tratam de temas de saúde e cognição. Na figura 62, essa FD é representada pelos dados da Organização Mundial da Saúde sobre o avanço da depressão no mundo:

enquanto a depressão já atinge mais de 20%. Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde divulgadas em setembro de 2009, essa será, em duas décadas, a doença mais comum do planeta, à frente do câncer. Residiria aí o tal paradoxo: por que

Figura 62 – FD saúde

Fonte: O lado bom da depressão. **Galileu**, n.226, p.44.

A FD economia relaciona-se a dados econômicos e de mercado que complementam os temas das reportagens. Ela ocorre, por exemplo, na citação de dados numéricos para abordar o cenário de comercialização de antidepressivos no Brasil (figura 63):

No Brasil, os antidepressivos já são a quarta classe de remédios mais comercializada — atrás de anti-inflamatórios, analgésicos e contraceptivos. Em cinco anos, segundo levantamento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, a venda desse tipo de medicamento cresceu 48%. Pulou de 17 milhões de unidades vendidas em 2003 para 25,9 milhões em 2008. “Hoje an-

Figura 63 – FD economia

Fonte: O lado bom da depressão. **Galileu**, n.226, p.49.

Com presença em duas reportagens do *corpus*, a FD ficção constitui-se de elementos do universo ficcional, como filmes e desenhos animados e, assim, representa também um modo de aproximação do cotidiano do leitor. Ela é utilizada para ilustrar e explicar o funcionamento do corpo humano ou procedimentos científicos. Na figura 64, o locutor compara a droga propanolol ao aparelho de apagar memórias dos personagens da produção cinematográfica intitulada *Homens de Preto*:

é que ele age mais ou menos como o neutralizador dos personagens de Will Smith e Tomy Lee Jones no filme *Homens de Preto*. O aparelhinho, fictício, é usado pelos agentes secretos para apagar a memória recente das vítimas de alienígenas que eles combatem. Da mesma maneira, o propanolol só funciona se for ministrado logo em seguida ao evento traumático.

Figura 64 – FD ficção

Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.39.

Agora começamos a relatar as FD menos frequentes no *corpus*. A FD consumo simbólico constitui-se em sentidos produzidos pelo consumo não excessivo, focado em pequenos prazeres. De outro modo, a FD governo se refere a preocupações sociais e culturais referentes ao planejamento populacional. Essas duas FDs ocorrem, respectivamente, nas reportagens R3 (figura 65) e R4 (figura 66). A primeira relaciona o consumo simbólico com a felicidade, e a segunda aborda os problemas sociais que deverão ser enfrentados pelo governo com o aumento da expectativa de vida:

...está-lo seguindo os passos dos cientistas. A grande e esperada fórmula para ser feliz se resume a algo bem simples: aproveitar um dia após o outro e tirar o melhor dos pequenos prazeres ao nosso alcance. Afinal, a ciência

Figura 65 – FD consumo simbólico

Fonte: Quanto custa ser feliz. **Galileu**, n.230, p.47.

Mesmo que a medicina conseguisse fazer com que as pessoas tivessem saúde e disposição para trabalhar até os 100, provavelmente não haveria mercado para todos. Com uma superpopulação de idosos, a previdência social certamente iria quebrar. “Não adianta

Figura 66 – FD governo

Fonte: A cura do envelhecimento. **Galileu**, n.235, p.43.

A FD administração ocorre em R5 e refere-se a conhecimentos da área administrativa sobre gerenciamento de empresas (figura 67) por exemplo. As FDs ética e justiça aparecem em R6 e referem-se, respectivamente, a conhecimentos éticos sobre o tratamento da maldade (figura 68) e conhecimentos do sistema judiciário (figura 69).

Uma delas é a 37signals, empresa de software fundada pelos programadores americanos Jason Fried e David Heinemeier. A empresa se tornou uma referência não por oferecer salários milionários nem por permitir que seus funcionários tenham 90 dias de férias. O diferencial é que eles investiram na motivação e na forma como os funcionários aumentam sua produtividade. No escritório da empresa, o tempo

Figura 67 – FD administração

Fonte: O que nos motiva? **Galileu**, n.239, p.41.

ética médica em Oxford. Kahane sublinha a questão polêmica de se mudar a personalidade de alguém, mas prevê formas aceitáveis

Figura 68 – FD ética

Fonte: De onde vem o mal? **Galileu**, n.240, p.67.

punir. As novas pesquisas já começam a ser usadas para questionar decisões judiciais.

Figura 69 – FD justiça

Fonte: De onde vem o mal? **Galileu**, n.240, p.70.

Como visto anteriormente, a terceira etapa de análise suscitou a localização de 10 FDs que compõem o *corpus*, a saber, a FD ciência, FD senso comum, FD saúde, FD economia, FD ficção, FD governo, FD consumo simbólico, FD administração, FD ética e FD justiça. Apesar de serem caracterizadas por abrangerem sequências discursivas específicas, muitas vezes, essas FDs mostram-se heterogêneas, se entrecruzando. As fronteiras fluidas desses elementos nos levam à nossa quarta etapa de pesquisa, na qual descrevemos as relações estabelecidas entre as FDs no discurso de *Galileu*.

5.2.5 As relações entre FDs

Na quarta etapa, nos detivemos nas relações construídas pelas FDs, que ajudariam a conformar a identidade de ciência produzida na publicação. A presença dessas relações no *corpus*, ocorridas em zonas de fronteira de FDs, pode ser observada no gráfico 4, na próxima página:

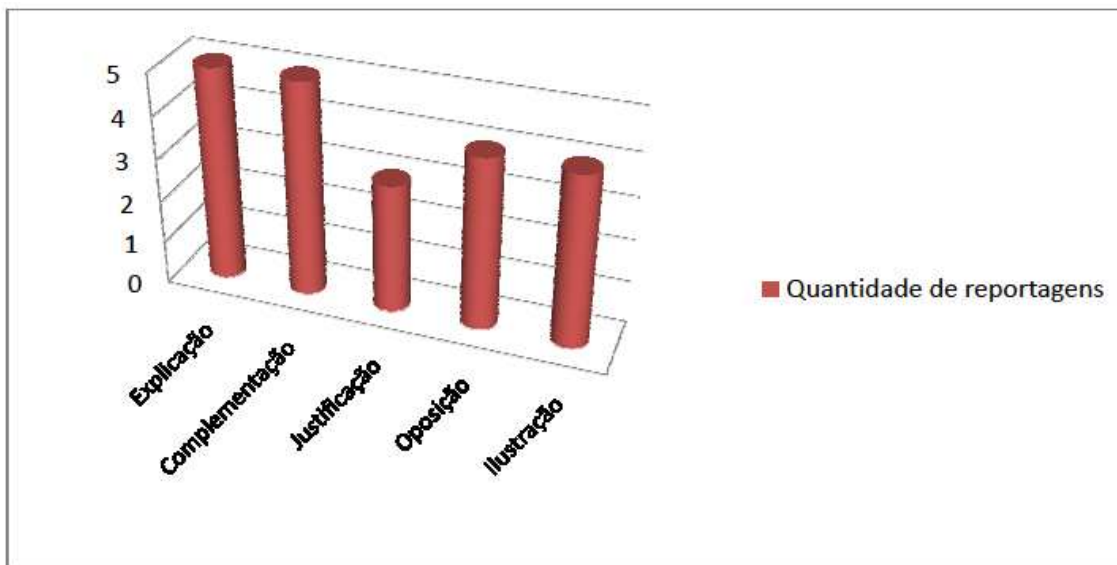


Gráfico 4 – Presença de relações entre FDs por reportagem

Fonte: elaboração do pesquisador

O gráfico nos mostra que as relações de complementação e explicação entre FDs ocorrem em maior quantidade no *corpus*, aparecendo em 5 matérias analisadas. Em seguida, aparecem as relações de oposição e ilustração, em 4 reportagens, e a de justificação, em 3. No quadro 15, tem-se a explicitação das FDs envolvidas nas relações (a FD da primeira coluna relaciona-se com a segunda FD) e as respectivas reportagens nas quais aparecem.

Categorias empíricas	FDs		Reportagens
	1ª FD	2ª FD	
Explicação	FD ciência	FD senso comum FD saúde FD administração	R1, R2, R5 e R6 R4 e R6 R5
Complementação	FD ciência	FD saúde FD justiça	R1 R4 R6
	FD senso comum	FD ciência FD saúde	R1 R2 R3 R2
	FD ética	FD saúde	R6
Justificação	FD ciência	FD consumo simbólico FD ética	R3 R6
	FD senso comum	FD ciência	R2
	FD saúde	FD ciência	R2
Oposição	FD ciência	FD senso comum	R3
	FD senso comum	FD ciência	R2
	FD ética	FD ciência	R6
	FD governo	FD ciência e FD saúde	R4
Ilustração	FD senso comum	FD ciência FD saúde	R2 R3 R5 R2 R6
	FD ficção	FD ciência	R2 R6

Quadro 15 – relações estabelecidas entre as FDs

Fonte: elaboração do pesquisador

As relações de explicação são assumidas exclusivamente pela FD ciência, a qual explica a FD senso comum, a FD saúde e a FD administração. A relação com a FD do senso comum predomina sobre as outras relações, pois ocorre em 4 reportagens (ver primeira linha do quadro 15). O fato de a ciência explicar outras FDs relaciona-se com o perfil editorial da revista *Galileu*, que pretende explicar o mundo por meio do viés científico. Na figura 70, os resultados científicos (representados pela palavra *descoberta*) pretendem explicar o porquê de nos motivarmos para buscar algo que queremos, mas não gostamos.

Essa descoberta explica, na pressão do vestibular, alguém gostar de arquitetura mas estar cheio de gás para fazer medicina. Explica por que aquele emprego pelo qual você lutou é decepcionante de uma maneira que você nem sabe explicar, depois que conseguiu a vaga. E por que nenhuma empresa faliu seguindo o consagrado esquema de recompensas e punições: afinal, o cérebro dos funcionários quer esse esquema, só não parou para pensar se gosta dele. »

Figura 70 – FD ciência explica FD senso comum
 Fonte: O que nos motiva? *Galileu*, n.239, p.37.

A FD ciência também estabelece relações de complementação com a FD saúde e FD justiça e de justificação com a FD consumo simbólico e FD ética. Assim como na relação de explicação, em todos esses casos ocorre um apoio entre as duas FDs relacionadas. De outro modo, há a ocorrência de uma relação de oposição entre a FD ciência e a FD senso comum, a qual contrapõe os argumentos das duas FDs, tensionando-as. A figura 71 representa essa situação de oposição, na qual a FD ciência apresenta o resultado de que a felicidade não está relacionada a grandes investimentos financeiros, contrariando uma opinião corrente no nível do senso comum.

O que faz você feliz? Responda rápido. Vamos. Se pudesse escolher a melhor coisa para acontecer com você agora, provavelmente diria que era ganhar na loteria, certo? Aí poderia comprar um carro novo, aquela casa dos sonhos, fazer uma viagem luxuosa, parar de trabalhar. E seria muito mais feliz. Pode até ser verdade, mas essa sensação não duraria muito. Após décadas pesquisando o assunto, psicólogos, neurocientistas e economistas chegaram à conclusão de que o dinheiro traz felicidade, sim, mas não tanto quanto imaginamos. E quem gasta muito acaba

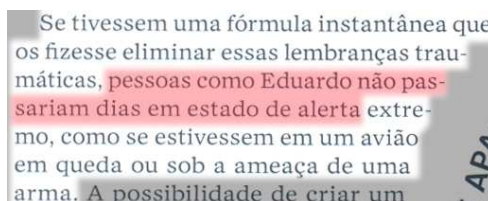
FD senso comum

FD ciência

Figura 71 – FD ciência se opõe à FD senso comum
 Fonte: Quanto custa ser feliz. *Galileu*, n.230, p.42.

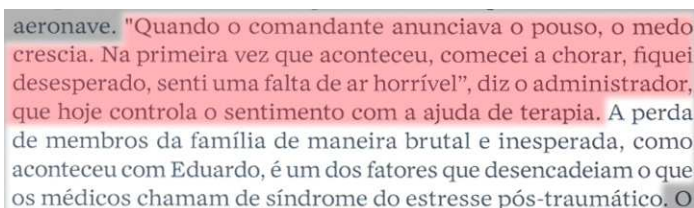
As relações da FD senso comum com outras FDs são distribuídas em: complementação (FD saúde e FD ciência), justificação (FD ciência), oposição (FD ciência) e ilustração (FD ciência e FD saúde). Para fins de exemplificação, citamos exemplos

relacionados à justificação da FD ciência e ilustração da FD saúde, as quais são, respectivamente, representadas pelas figuras 72 e 73. Na figura 72, o argumento utilizado é de que as vidas de pessoas que passam por traumas justificariam a procura por uma pílula de apagar más memórias. Na figura 73, o trecho marcado conta a experiência de um indivíduo que serve para ilustrar o estresse pós-traumático (FD saúde).



Se tivessem uma fórmula instantânea que os fizesse eliminar essas lembranças traumáticas, pessoas como Eduardo não passariam dias em estado de alerta extremo, como se estivessem em um avião em queda ou sob a ameaça de uma arma. A possibilidade de criar um

Figura 72 – FD senso comum justifica FD ciência
Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.36.



aeronave. "Quando o comandante anunciava o pouso, o medo crescia. Na primeira vez que aconteceu, comecei a chorar, fiquei desesperado, senti uma falta de ar horrível", diz o administrador, que hoje controla o sentimento com a ajuda de terapia. A perda de membros da família de maneira brutal e inesperada, como aconteceu com Eduardo, é um dos fatores que desencadeiam o que os médicos chamam de síndrome do estresse pós-traumático. O

Figura 73 – FD senso comum ilustra FD saúde
Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.36.

No *corpus*, encontrou-se apenas uma relação entre a FD saúde e outras FDs, representada em apenas uma reportagem. Essa se caracteriza por ser de justificação da FD ciência e é representada pela figura 74, na qual o estudo científico da busca da pílula de apagar memórias (FD ciência) é justificado pela situação de saúde dos Estados Unidos, onde há uma excessiva quantidade de estresse pós-traumático.

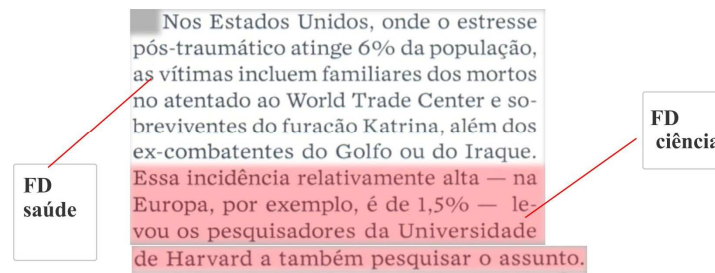


Figura 74 – FD saúde justifica FD ciência

Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.39.

A FD ética estabelece relações de complementação à FD saúde e de oposição à FD ciência. Na figura 75, tem-se um exemplo da oposição entre ética e ciência, na qual a ciência é representada pelos mecanismos que indicam a predisposição à maldade e que é questionada pela abordagem ética.

entre especialistas. “São pesquisados também marcadores [genes ou substâncias] que indicam predisposição para a maldade. Mas seria ético abordar a pessoa antes de se tornar criminoso?”, pergunta Guy Kahane.

Figura 75 – FD ética se opõe à FD ciência

Fonte: De onde vem o mal? **Galileu**, n.240, p.70.

Outra relação de oposição presente no *corpus* refere-se à relação da FD governo com a FD saúde e FD ciência. Nesse caso, as iniciativas científicas e de saúde para encontrar a cura do envelhecimento são contrapostos a argumentos estatais e financeiros sobre a previdência social (figura 76):

Mesmo que a medicina conseguisse fazer com que as pessoas tivessem saúde e disposição para trabalhar até os 100, provavelmente não haveria mercado para todos. Com uma superpopulação de idosos, a previdência social certamente iria quebrar. “Não adia

Figura 76 – FD governo se opõe à FD saúde e FD ciência

Fonte: A cura do envelhecimento. **Galileu**, n.235, p.43.

Na figura 76, as fronteiras entre a FD saúde e ciência não estão claras, pois elas perpassam-se e produzem, conjuntamente, em sentido de que se está procurando a cura para o envelhecimento. No entanto, a marca textual “mesmo que” nos leva a inferir a relação de oposição existente entre essas FDs.

A ocorrência da FD ficção no *corpus* se relaciona a busca por efeitos de ilustração da FD ciência. Nesse sentido, ela apresenta o universo ficcional como modo de ilustrar para o leitor o funcionamento das pesquisas científicas e suas *descobertas*. Na figura 77, tem-se exemplificado a relação, na qual o personagem fictício do filme *Brilho Eterno de uma Mente Sem Lembranças* é utilizado para personificar o que aconteceria conosco se ingeríssemos a pílula de apagar memórias.

argumento de estudiosos como Ivan Izquierdo é que **corremos o mesmo risco que Joel, o personagem de Jim Carey no filme *Brilho Eterno de uma Mente Sem Lembranças*, e podemos repetir a situação difícil.** No longa, o rapaz contrata um grupo de cientistas para apagar de sua mente as recordações de um caso de amor malsucedido com Clementine (Kate Winslet), que havia passado pelo mesmo processo. Do ponto de vista científico, tudo certo. Mas o filme segue com Joel novamente encontrando a garota, e se apaixonando por ela de novo. **Em outras palavras,**

Figura 77 – FD ficção ilustra FD ciência

Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.40.

Como pudemos verificar pela nossa análise, no *corpus* predominam relações de apoio entre FDs, representadas pelas relações de justificação, complementação, explicação e ilustração. Nesse sentido, ora a FD ciência é utilizada para justificar, complementar e explicar outras FDs, ora é justificada, complementada e ilustrada por elas. As relações de oposição estabelecidas entre a FD ciência e as FDs senso comum, ética e governo demonstram uma possível abertura para a discussão das vantagens e desvantagens das pesquisas científicas.

5.3 A IDENTIDADE DE CIÊNCIA NA REVISTA GALILEU

Por fim, após analisar a presença de enunciadores, locutores, FDs e FIs na discursividade da revista *Galileu*, parte-se agora para a análise da construção da identidade de ciência nesse discurso. Levando em consideração que a investigação das vozes que compõem

a revista permitiria verificar em que medida essa identidade é construída de um modo fechado (tom monofônico) ou aberto numa confluência de vozes (tom polifônico), analisamos as relações estabelecidas entre enunciadores sob a luz do conceito bakhtiniano de polifonia – e seus conceitos de equipolência, plenivalência e imiscibilidade.

A análise sugere que relações de complementação e oposição entre enunciadores da modernidade e da pós-modernidade ocorrem em igual quantidade no *corpus*, sendo que cada uma ocorre em 4 reportagens. As relações de oposição ocorrem isoladamente em 2 reportagens (R2 e R4) assim como as relações de complementação (R3 e R5). As duas relações ocorrem concomitantemente em duas matérias (R6 e R1). A ocorrência desses resultados é apresentada no quadro 16, na próxima página:

	FI modernidade	FI pós-modernidade	Relação
R1	E1 – a depressão tem seu lado bom, o que é comprovado pela ciência.	E2 – A depressão tem seu lado bom, o que é comprovado pela minha experiência pessoal. E3 – A depressão não tem lado bom e deve ser tratada. E4 – A depressão é uma construção social que provoca dependência de medicamentos.	Complementação (E1 e E2) Oposição (E3 e E1)
R2	E1 – A ciência está prestes a descobrir uma pílula de apagar memórias, o que seria positivo.	E2 – Ainda faltam muitos estudos para que a ciência produza a pílula de apagar memórias e esta seja eficiente. E3 – A pílula de apagar memórias descoberta pela ciência apagaria aprendizados dos traumas, o que é negativo. E4 – Não é preciso pílula para apagar memórias para se lidar com memórias ruins.	Oposição (E1 e E2) (E1 e E3) (E1 e E4)
R3	E2 – A felicidade está relacionada a pequenos prazeres, o que é comprovado pela ciência.	E1 – A felicidade estaria relacionada a pequenos prazeres, o que é comprovado pela minha experiência pessoal.	Complementação (E1 e E2)
R4	E1 – A ciência aponta novos tratamentos para combater o envelhecimento, o que representa um avanço para o ser humano.	E2 – A procura pela cura do envelhecimento é uma pretensão narcisista que não resolveria todos os problemas sociais e psicológicos do homem.	Oposição (E1 e E2)
R5	E2 – As motivações humanas são movidas pela busca, o que está sendo descoberto pela ciência. E1 – As motivações humanas são impelidas a buscar prazer o tempo todo.	E3 – As motivações humanas se tornaram complexas com a vida moderna, como a internet, etc. E4 – As motivações humanas são movidas por algo maior (fatores intrínsecos), o que está sendo descoberto pela ciência.	Complementação (E2, E1 e E3, E4)
R6	E1 – A maldade se refere à falta de empatia, relacionada a traços biológicos identificados pela ciência. E4 – A falta de empatia pode ser identificada e tratada por substâncias químicas.	E2 – A maldade se refere à falta de empatia, que não é determinada somente por traços genéticos, mas por situações sociais. E3 – A crueldade não está relacionada somente a indivíduos de baixa empatia e sim se relaciona às situações sociais as que a pessoa é submetida E5 – A falta de empatia não tem tratamento certo e esse envolve questões éticas e culturais que ainda precisam ser discutidas. E6 – É preciso tratar a sociedade e não o indivíduo.	Complementação (E1 e E2) Oposição (E3 e E1, E2) (E4 e E5, E6)

Quadro 16 – relações estabelecidas entre enunciadores e FIs

Fonte: elaboração do pesquisador

As relações de oposição entre FIs indicariam a divergência de opiniões acerca do tema e, por isso, uma possível abertura a diversas vozes, algumas não pertencentes à esfera científica. Nesse sentido, ela mostraria a pluralidade de vozes e estaria relacionada a sua equipolência, plenivalência e imiscibilidade destas. Essa situação ocorre preponderantemente em R2 e R4, nas quais aparecem, respectivamente, oposições com relação ao benefício da pílula para apagar memórias e ao benefício dos novos tratamentos para combater o envelhecimento. No texto, observam-se marcas textuais que mostram a pluralidade e o contraponto entre essas vozes que operam por meio da equipolência (figuras 78 e 79):

Antes mesmo das drogas que apagam os medos saírem da esfera dos laboratórios, a ideia já causa polêmica. Ainda que a possibilidade seja tentadora, passar uma borracha sobre traumas significaria jogar fora o aprendizado decorrente deles. O

Figura 78 – oposição entre as vozes

Fonte: Uma cura para todos os medos? **Galileu**, n.228, p.40.

A visão de que vale a pena manipular nosso corpo a qualquer custo para ser jovem para sempre encontra olhares críticos. “Essa pretensão de vida eterna é um

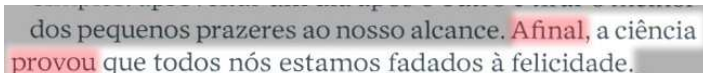
Figura 79 – pluralidade de vozes

Fonte: A cura do envelhecimento. **Galileu**, n.235, p.43.

Em R2, as vozes do senso comum, representadas pelos locutores/pessoas comuns, colocam-se em ambas as posições de apoio e oposição à descoberta da pílula. Elas complementam as vozes científicas (locutores/pesquisadores) – as quais também se distribuem de acordo com as variadas posições de enunciação da reportagem – e, nesse sentido, não são equipolentes e plenivalentes em relação às vozes científicas.

No *corpus*, as relações de complementação indicariam uma convergência de opiniões sobre o tema abordado e, nesse sentido, permitiriam observar a subjugação de determinadas vozes a outras. Geralmente, a voz da ciência subjuga outras vozes discursivas, produzindo um efeito de monofonia e confiança nas respostas científicas. Essa relação ocorre preponderantemente em R3 e R5. Em R3, a voz do senso comum (representada por E1, da pós-modernidade) subjugam-se à comprovação científica de que a felicidade está relacionada a pequenos prazeres (E2), mostrando que essa verdade pode ser aplicada na vida real.

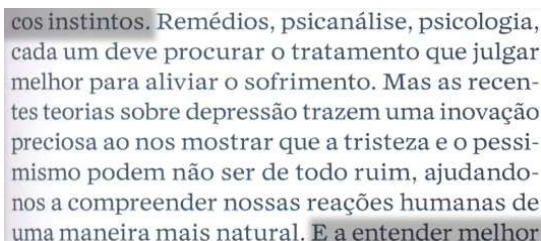
Semelhante relação de complementação entre vozes ocorre em R5, na qual os enunciadores da FI da pós-modernidade pertencem à mesma corrente científica e complementam o fato das motivações humanas serem movidas pela busca, o que está sendo descoberto pela ciência (E2). A figura 80 exemplifica essa relação entre enunciadores, na qual a voz científica aparece como verdade final:



dos pequenos prazeres ao nosso alcance. **Afinal**, a ciência provou que todos nós estamos fadados à felicidade.

Figura 80 – voz científica ocorre como verdade absoluta
Fonte: Quanto custa ser feliz. **Galileu**, n.230, p.47.

Por fim, duas reportagens do *corpus* (R1 e R6) possuem ocorrência de relações de oposição e complementação entre enunciadores. Essas matérias trabalham as opiniões sobre o tema de um modo complexo, mostrando tanto a concordância como a divergência entre os enunciadores da modernidade e da pós-modernidade sobre o tema. Em R1, a comprovação científica de que a depressão tem um lado bom (E1) é complementada pela experiência pessoal (E2) e é também negada por E3, que acredita que a doença não tem um lado bom e deve ser tratada. A complexidade de relações entre esses sujeitos ocorre no trecho final da reportagem (figura 81), no qual se assume que a depressão precisa de tratamento, mas que a ciência produziu avanços ao mostrar o lado bom da doença:



cos instintos. Remédios, psicanálise, psicologia, cada um deve procurar o tratamento que julgar melhor para aliviar o sofrimento. Mas as recentes teorias sobre depressão trazem uma inovação preciosa ao nos mostrar que a tristeza e o pessimismo podem não ser de todo ruim, ajudando-nos a compreender nossas reações humanas de uma maneira mais natural. **E a entender melhor**

Figura 81 – depressão precisa de tratamento, mas tem lado bom
Fonte: O lado bom da depressão. **Galileu**, n.226, p.49.

Em R6, a comprovação de que a maldade relaciona-se com a falta de empatia e pode ser localizada por meio de traços biológicos (E1) é complementada pelo ponto de vista que

tem o ambiente social como influência para a maldade (E2). Quanto às relações de oposição, essas aparecem como predominantes na reportagem, a qual apresenta a contraposição entre as correntes social e biológica na explicação da maldade. A primeira corrente é representada pelos enunciadores da pós-modernidade (E3, E5 e E6), os quais acreditam que a maldade determina-se pelo ambiente social e envolve questões éticas. Em oposição, aparecem os enunciadores da modernidade (E1 e E4), relacionados a aspectos biológicos que determinam a maldade e seu tratamento. Algumas marcas textuais mostram a divergência entre essas duas vozes advindas de correntes divergentes (figura 82) e, assim, assumem a plenivalência e equipolência das vozes:

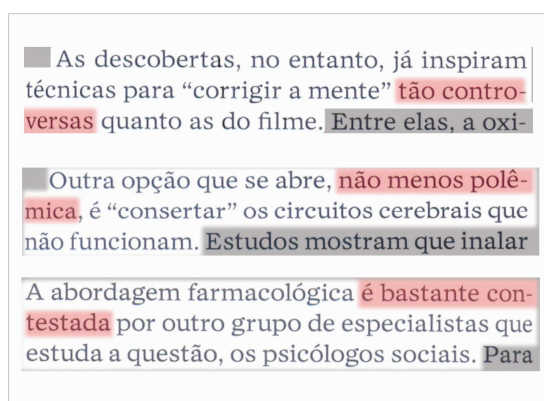


Figura 82 – marcas de heterogeneidade de vozes
 Fonte: De onde vem o mal? **Galileu**, n.240, p.65-68.

No final de R6, também ocorrem marcas equipolência entre as vozes do campo científico (figura 83) ao se assumir que nenhum dos métodos apresentados na reportagem possui solução para o problema apresentado. Essas vozes são postas, então, em posições de igualdade:

■ Por enquanto, nenhuma das terapias surgidas da compreensão dos mecanismos da maldade chega a ser uma resposta definitiva.

Figura 83 – trecho mostra equipolência entre vozes
 Fonte: De onde vem o mal? **Galileu**, n.240, p.70.

5.4 DISCUSSÃO: MEDIATIZAÇÃO, CIÊNCIA E DISCURSO

O jornalismo contemporâneo utiliza-se do discurso científico para prescrever condutas comportamentais e de saúde consideradas corretas e saudáveis. Na *Galileu*, os resultados de pesquisas científicas do eixo biológico conduzem o leitor por meio da complexidade da vida moderna, agindo conforme a doutrina de acompanhamento de Sodré (2002) ao mostrar implicitamente modos corretos de agir e de pensar sobre determinado tema. Os resultados dessas pesquisas, cujos procedimentos dificilmente são questionados, adquirem *status* de verdade para o leitor leigo no assunto – posição reiterada pela complementação e apoio de outras formações discursivas ao discurso científico.

Em contrapartida, fragmentos da pós-modernidade constroem uma identidade de ciência em *Galileu* relacionada a um saber em processo de construção que produz resultados cujos benefícios merecem ser balanceados. Assim, estabelecem-se atitudes de precaução em relação à aplicabilidade científica na qual entram em cena diversas opiniões de pesquisadores sobre o tema. A estrutura polifônica de confluência de vozes modernas e pós-modernas permite a instalação de debates científicos e tende a retratar a ciência como uma comunidade heterogênea de opiniões. Essa perspectiva promove uma abordagem jornalística mais crítica sobre ciência, que traz a comunidade científica para discutir temas de uma maneira mais aprofundada e dialógica, com a utilização de diversas fontes e posições de enunciação.

O cenário torna-se propício para a produção do que Tucherman, Oiticica e Cavalcanti (2010b) nomeiam de narcisismo técnico-científico, com o recrudescimento da disciplina e a valorização dos cuidados individuais com o corpo. Ao mesmo tempo em que a singularidade é valorizada, há a dissolução do social e um reposicionamento do poder:

Esta nova possibilidade de controle gera responsabilidades individuais, fazendo com que lidemos com nossos corpos segundo um modelo de gestão de riscos. Esta parece ser, ao nosso olhar, a nova forma de presença de uma política que se desloca do coletivo para o individual e do Estado para o indivíduo, atuando de maneira sutil numa nova presença de poder (TUCHERMAN, OITICICA, CAVALCANTI, 2010b, p.289)

De acordo com a metodologia aplicada, podemos apontar uma série de pontos concernentes à polifonia na *Galileu* que merecem ser discutidos. Primeiramente, a presença de locutores de diferentes vozes sociais necessariamente não se refere a uma identidade aberta de ciência na qual suas questões são discutidas, pois esses podem representar o mesmo ponto de vista. Essa situação ocorre, por exemplo, em R3 na qual locutores/pesquisadores e

locutores/pessoas comuns se filiam aos mesmos interesses ideológicos e apóiam a comprovação científica de que a felicidade estaria relacionada a pequenos prazeres.

Como segundo ponto, destaca-se que a presença de diversos enunciadores também não remete necessariamente à polifonia. Apesar de serem distintos, os enunciadores de R5, por exemplo, não se contrapõem e apenas reforçam a tese científica de que a motivação é movida pela busca. Outra questão colocada se refere a enunciadores assumidos por locutores que advêm de lugares semelhantes. Embora derivem da mesma comunidade (científica), os enunciadores de R6 assumem posicionamentos divergentes quanto à origem e cura da maldade, exprimindo a heterogeneidade do discurso científico. Nesse propósito, eles expressam vozes equipolentes, plenivalentes e imiscíveis, o que se configura em efeito de polifonia.

A identidade de ciência na revista constrói-se, então, na confluência entre vozes discursivas da modernidade e da pós-modernidade advindas, em grande parte, de posições ideológicas dos cientistas. As vozes da comunidade científica mostram-se equipolentes e plenivalentes, enquanto que as vozes do senso comum ocorrem em lugar secundário, de ilustração e apoio ao discurso científico. Esses resultados corroboram a pesquisa de Marcuzzo (2011) que mostra os técnicos e cientistas como centrais nas notícias, enquanto o público e o governo possuem espaço flutuante.

As colocações feitas anteriormente nos permitem ampliar a questão da polifonia do texto e abordar a relação entre FIs, expressas pelos enunciadores, como possível escolha metodológica para compreender a configuração polifônica ou monofônica dos discursos. Na *Galileu*, as FIs da modernidade e da pós-modernidade possibilitam observarmos a emergência de um discurso com efeito de polifonia no qual a dimensão política das vozes é representada pelas relações de oposição entre enunciadores, presentes em 67% do *corpus*. Na outra parte, a presença de enunciadores distintos pretende simular um efeito de polifonia, já que as relações entre os enunciadores se configuram como de complementação.

A presença de locutores pesquisadores envolvidos nos traços de polifonia do discurso permite concluirmos que o discurso da revista *Galileu* utiliza-se destes sujeitos para simular uma polifonia que não se aplica aos locutores oriundos do senso comum. A existência de espaços demarcados entre pessoas comuns e cientistas nos remete à identidade de ciência na modernidade e reafirma nossa tese de que a identidade midiática de ciência se conforma segundo seu passado histórico.

As marcas textuais que trazem uma identidade de ciência relacionada à pós-modernidade referem-se principalmente à heterogeneidade da comunidade científica com relação à aplicabilidade dos resultados científicos e, nesse sentido, esquece-se da equipolência que deveria existir entre o discurso científico e outros discursos sociais. As reportagens colocam o discurso científico como destaque na condução de seus temas e na prescrição de condutas aos seus leitores, sem se importar em consultar opiniões opostas oriundas de outros discursos sociais. Após mostrarmos a análise, discutindo-a, partimos para as considerações finais da pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse estudo pretendemos analisar como ocorre a configuração das identidades midiáticas de ciência na revista *Galileu*. O cruzamento do aporte teórico de identidade de ciência com o aporte teórico metodológico da AD permitiu chegarmos a algumas considerações acerca da construção das identidades midiáticas em geral e de ciência em particular, as quais são explanadas a seguir.

O nosso percurso de análise possibilitou responder aos objetivos específicos de maneira satisfatória. As análises do contexto do discurso e do discurso auxiliaram a compreender a constituição da discursividade de *Galileu*, mostrando quais formações e vozes discursivas se fazem presentes. As etapas de pesquisa foram completadas em sua plenitude, sendo que o maior desafio do estudo se constituiu na articulação entre conceitos da teoria do discurso e das teorias polifônicas de Bakhtin e Ducrot.

A articulação empreendida entre Bakhtin e as categorias operacionais de sujeitos do enunciado de Ducrot traz modos de operacionalizar a teoria polifônica bakhtiniana a um *corpus* de textos midiáticos, levando em consideração a dimensão política das vozes discursivas. Do mesmo modo, a relação estabelecida entre FIs e enunciadores do discurso possibilita abordarmos a construção discursiva de maneira mais complexa, relacionada à historicidade do discurso. Esse aporte metodológico mostra a necessidade de explorar a complexidade de representações discursivas na mídia e pode abrir caminho para outras investigações sobre vozes discursivas e polifonia midiática.

Com a pesquisa, salientamos a importância de estudar a identidade de ciência como conformada por FIs e FDs, e, por isso, relacionada ao interdiscurso e à memória discursiva. Nesse sentido, as produções midiáticas são configuradas num movimento de unidade e dispersão do discurso, o qual reatualiza determinados dizeres anteriores ao mesmo tempo em que silencia outros. Estudar o motivo de reiteração e de silenciamento de elementos discursivos torna-se essencial para entender a manutenção de determinadas identidades sociais em detrimento de outras.

No caso das identidades de ciência, o presente estudo fornece subsídios para a análise de como o discurso científico é posicionado na nossa sociedade tecnocientífica. A investigação da discursividade de *Galileu* permite entender como a relação entre ciência e discursos sociais ocorre na mídia, ou seja, em que medida confia-se na ciência como solução

para os problemas humanos ou tem-se relativa independência em relação às respostas científicas.

Os resultados de nossa análise confirmam a nossa hipótese inicial de investigação de que a conformação da atividade midiática utiliza-se de elementos de seu percurso histórico para constituir-se. Assim, a identidade de ciência na revista *Galileu* compõe-se de fragmentos heterogêneos oriundos de identificações modernas e pós-modernas de ciência referentes à trajetória da atividade científica. Também assumimos que há pelo menos duas identidades de ciência produzidas pela publicação, construídas em movimentos de fechamento e abertura do discurso.

A posição da ciência enquanto fornecedora de explicações sobre o mundo é reiterada pela publicação, a qual se utiliza de diversas vozes da comunidade científica para explicar seus temas. O discurso de *Galileu* utiliza-se predominantemente do eixo biológico de ciência para construir uma primeira identidade de ciência vinculada ao passado moderno e progressista da atividade. Esse eixo oferece explicações científicas que legitimam os temas das reportagens e se relaciona ao contexto de medicalização da sociedade.

Os efeitos de sentido de polifonia na discursividade da revista aplicam-se somente às vozes oriundas de posições ideológicas do universo da ciência e, nesse sentido, excluem vozes de pessoas comuns das discussões sobre ciência. Os discursos da ciência e do senso comum assumem posições claramente demarcadas: enquanto ao primeiro cabe a tarefa de legitimar temas, discutindo-os e fornecendo credibilidade à publicação, o segundo transforma-se em ilustração do discurso jornalístico, apresentando-se como estratégia midiática de identificação e aproximação com o público leitor. Essa configuração promove uma reiteração das posições ideológicas de cientistas e leigos, dando voz aos especialistas e negando-a às pessoas comuns.

O cenário descrito acima pertence à própria dinâmica da mídia contemporânea que, segundo Fairclough (1995), transforma o cidadão participante da esfera pública em mero consumidor de produtos e realidades midiáticas. Nesse sentido, o público de *Galileu* é posicionado como espectador do mundo da ciência e seus debates. Suas vozes se orquestram aos interesses da esfera científica, pois não são representadas como tendo opiniões discordantes ou, mesmo, importantes sobre o tema debatido. Embora saibamos que a utilização de pessoas comuns como personagens ilustrativos é própria do jornalismo, resgatamos aqui também a função deste enquanto mediador de discursos sociais e seus interesses, os quais podem não estar sendo bem representados pela publicação.

Após essas reflexões, encerramos nossas contribuições para o campo de estudos de comunicação midiática. Finalizamos nossa pesquisa tendo a certeza de que, ao invés de trazer certezas, abre-se espaço para mais questionamentos acerca das representações midiáticas sobre ciência. Antes de se encerrar em si mesma, ela ajudou-nos a levantar reflexões e apontamentos e, assim, dar prosseguimento à nossa trajetória acadêmica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, L.; NEDER, V. Objetividade jornalística: a prática profissional como questão política. **Comunicação e Sociedade**, v. 32, n.54, p.103-126, jul./dez. 2010

ARANHA, M.L.; MARTINS, M.H. **Filosofando**. Introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 1993.

AUTHIER-REVUZ, J. **Entre a transparência e a opacidade**: um estudo enunciativo do sentido; apresentação Marlene Teixeira; revisão técnica da tradução: Leci Borges Barbisan e Valdir do Nascimento Flores. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

BAKHTIN, M. **Problemas da poética de Dostoiévski**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

_____. **Marxismo e filosofia da linguagem**. Hucitec: São Paulo, 1986.

BARROS, D. Contribuições de Bakhtin às teorias do discurso. In: BRAIT, B. (org.) **Bakhtin, dialogismo e construção de sentido**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2005. p.25-36.

_____. Dialogismo, polifonia e enunciação. In: BARROS, D.; FIORIN, J.L. (org.) **Dialogismo, polifonia, intertextualidade**. Em torno de Bakhtin. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003, p.1-9.

BARROS FILHO, C. **Ética na comunicação**. São Paulo: Moderna, 1995.

BARONAS, R. Formação discursiva em Pêcheux e Foucault: uma estranha paternidade. In: SARGENTI, V; NAVARRO-BARBOSA, P. (org.) **Foucault e os domínios da linguagem: discurso, poder, subjetividade**. São Carlos: Claraluz, 2004. p.45-62

BAUMAN, Z. **Modernidade e ambivalência**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1991.

BERGER, C. Em torno do discurso jornalístico. In: FAUSTO NETO, A.; PINTO, M. (org.) **O indivíduo e as mídias**. Rio de Janeiro: Diadorim, 1996. p.188-193.

BERMAN, M. **Tudo que é sólido desmancha no ar**: a aventura da modernidade. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

BRANDÃO, H. **Introdução à análise do discurso**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2004.

BUENO, W. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Revista Informação & Informação**, Londrina, v.15, n.esp., p.1-12, 2010.

_____. Jornalismo Científico. Disponível em:

<http://www.jornalismocientifico.com.br/jornalismocientifico/conceitos/jornalismocientifico.php>. Acesso em: 31 de agosto de 2011a.

_____. Os novos desafios do Jornalismo Científico. Disponível em:

http://www.jornalismocientifico.com.br/jornalismocientifico/artigos/jornalismo_cientifico/artigo9.php. Acesso em: 31 de agosto de 2011b.

CALDAS, M.G. Jornalistas e cientistas: uma relação de parceria. Disponível em: http://www.comunicacaoempresarial.com.br/comunicacaoempresarial/artigos/jornalismo_ambiental/artigo1.php. Acesso em: 1 de setembro de 2011.

_____. Comunicação pública e ciência cidadã. In: OLIVEIRA, M.J.C (org.) **Comunicação pública**. São Paulo: Editora Alínea, 2004. p.29-47.

CASTELFRANCHI, Y. Para além da tradução: o jornalismo científico crítico na teoria e na prática. In: MASSARANI, L.; POLINO, C. (org.) **Los desafíos y la evaluación del periodismo científico em Iberoamerica**. Santa Cruz de la Sierra, Bolívia: AEI, RICYT, CYTED, SciDevNet, OEA, 2008. p.10-20.

CHARAUDEAU, P. **Linguagem e discurso**: modos de organização. Tradução Ângela M.S.Correa e Ilda Lúcia Machado. São Paulo: Contexto, 2009.

CHARAUDEAU, P; MAINGUENEAU, D. **Dicionário de análise do discurso**. São Paulo: Contexto, 2004.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 2001.

COMCIÊNCIA. Revista Eletrônica de Jornalismo Científico. **Ciência, Arte e Comunicação** (Entrevista). n.100. São Paulo. 2008. Disponível em: <http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&tipo=entrevista&edicao=37> . Acesso em: 28 de agosto de 2011.

CORACINI, M. As representações do saber científico na constituição da identidade do sujeito-professor e do discurso de sala de aula. In: CORACINI, M. (org.) **Identidade e Discurso**. Campinas, SP: EdUnicamp, 2003. p.139-159.

DOREA, G.; SEGURADO, R. Continuidades e discontinuidades em torno do debate científico. **Perspectiva [online]**, São Paulo, v.14, n.3, p. 20-25, 2000.

DUCROT, O. **O dizer e o dito**. Revisão técnica da tradução Eduardo Guimarães. Campinas, SP: Pontes, 1987.

FAIRCLOUGH, N. **Media discourse**. Inglaterra: Redbooks, 1995.

FAUSTO NETO, A. Fragmentos de uma 'analítica' da midiaticização. **Revista Matrizes**, São Leopoldo, n.2, p. 89-105, abr. 2008.

FEYERABEND, P. **Contra o método**; tradução de Octanny S. da Mota e Leônidas Hegenberg. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

FIORIN, J. L. **Introdução ao pensamento de Bakhtin**. São Paulo: Ática, 2008.

FLORES, N. **A apropriação do discurso científico pelo discurso jornalístico no jornal popular O Dia, do Rio de Janeiro**. 2009. 60p. Monografia de Conclusão de Curso – Curso de Graduação em Comunicação – habilitação Jornalismo, UFSM, 2009.

FLORES, N.; SILVEIRA, A. Galileu e a construção de identidades de ciência. **Revista Líbero**, São Paulo, v.14, n.27. p.103-110, jun.2011, a.

_____. Entre memória e promessa: a identidade de ciência na revista *Galileu*. **Linguagem em (Dis)curso**, Tubarão, Santa Catarina, v.11, n.2, p.263-281, maio/ago.2011, b.

FOUCAULT, M. **Arqueologia do saber**. São Paulo: Vozes, 1972.

FOUREZ, G. **A construção das ciências**: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Editora da Universidade Paulista, 1995.

FRAGA, P. **As representações da identidade regional no discurso publicitário contemporâneo**. 2009. 153f. Dissertação (mestrado em Comunicação)-Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Universidade Federal de Santa Maria. 2009.

FRANÇA, M. Divulgação ou Jornalismo? In: BOAS, V. S. (org.) **Formação e Informação Científica**. Jornalismo para iniciados e leigos. São Paulo: Summus, 2005. 125p. p.31-48.

GENRO FILHO, A. **O Segredo da Pirâmide**: para uma teoria marxista do jornalismo. Porto Alegre: Editora Tchê, 1987.

GERHARDT, L. **A didatização do discurso da ciência na mídia eletrônica**. 2011. 168f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Letras. Universidade Federal de Santa Maria. 2011.

GERMANO, M.G; KULESZA, W.A. Popularização da ciência: uma revisão conceitual. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v.24, n.1, p.7-25, 2007.

GIDDENS, A. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

_____. **Conversas com Anthony Giddens**: o sentido da modernidade. Anthony Giddens e Christopher Pierson: tradutor Luiz Alberto Monjardim. Rio de Janeiro: FGV, 2000.

_____. **As conseqüências da modernidade**. São Paulo: Edunesp, 1991.

GOMES, I. **A divulgação científica em Ciência Hoje**: características discursivo-textuais. Recife: UFPE, 2000. 287f. Tese (Doutorado em Linguística), Universidade Federal de Pernambuco, 2000.

GOMES, I.; HOLZBACH, A.; TAVEIRA, M. Mídia impressa e construção da identidade de ciência. In: SILVEIRA, A. (org.) **Divulgação científica e TICs**. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2003. p.216-237

GRANJEIRO, C. Foucault, Pêcheux e a formação discursiva. In: BARONAS, R. (org.) **Análise do discurso**: apontamentos para uma história da noção-conceito de formação discursiva. 2ªed. São Carlos: Pedro & João Editores, 2011, p.33-46.

GREGOLIN, M. Formação discursiva, redes de memória e trajetos sociais de sentido: mídia e produção de identidades. In: BARONAS, R. (org.) **Análise do discurso**: apontamentos para uma história da noção-conceito de formação discursiva. 2ªed. São Carlos: Pedro & João Editores, 2011, p.161-175.

_____. **Foucault e Pêcheux na análise do discurso**: Diálogos & Duelos. São Carlos: Claraluz, 2004.

HALL, S. Quem precisa de identidade? In: SILVA, T. (org.) **Identidade e diferença**. A perspectiva dos Estudos Culturais. Rio de Janeiro: Vozes, 2009. p.103-133.

_____. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

HAROCHE, C.; PECHEUX, M.; HENRY, P. A semântica e o corte saussuriano: língua, linguagem, discurso. In: BARONAS, R. (org.) **Análise do discurso**: apontamentos para uma história da noção-conceito de formação discursiva. 2ªed. São Carlos: Pedro & João Editores, 2011, p.13-32.

HARVEY, D. **Condição**. Uma pesquisa sobre as origens da Mudança Cultural. São Paulo: Loyola, 17ªed. 2008.

HERNANDO, M.C. La difusión del conocimiento al publico: cuestiones y perspectivas. **Revista Comunicação e Sociedade**. Divulgação científica e poder midiático, São Bernardo do Campo, São Paulo, n.29, p.35-46. 1998.

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.

JAGUARIBE, B. Modernidade cultural e estéticas do realismo. **Revista ECO-PÓS**, v.9, n.1, p.222-243, jan-jul 2006.

JAMESON, F. **Pós-modernismo**. A lógica cultural do capitalismo tardio. São Paulo: Ática, 2006.

JAPIASSÚ, H. **Nem tudo é relativo**. São Paulo: Letras & Letras, 2000.

_____. **Nascimento e morte das ciências humanas**. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 2 ed., 1982.

_____. **O mito da neutralidade científica**. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

KELLNER, D. **A cultura da mídia**. Bauru, SP: EDUSC, 2001.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1998.

LANE, L. **A reexamination of the canon of objectivity in american journalism.** Thesis for the degree of Master of Mass Communication in The Manship School of Mass Communication. Louisiana State University, December 2001. Disponível em: http://etd.lsu.edu/docs/available/etd-1114101-191429/unrestricted/Lane_thesis.pdf, acesso em 9 jul. 2011.

LACAPRA, D. Bakhtin, o marxismo e o carnavalesco. In: RIBEIRO, A.; SACRAMENTO, I. (org.) **Mikhail Bakhtin.** Linguagem, cultura e mídia. São Carlos: Pedro & João Editores, 2010, p.149-183.

LENS, J.L. La pedagogia dialógica como marco teórico-estratégico para la formación de popularizadores en ciencia y tecnologia. IN: SEMINÁRIO LATINOAMERICANO – ESTRATEGIAS PARA LA FORMACIÓN DE POPULARIZADORES EN CIENCIA Y TECNOLOGIA. RED-POP-Cone Sul. La Plata, 2001.

LOUREIRO, J. Museu de ciência, divulgação científica e hegemonia. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v.32, n.1, p.88-95, jan./abr. 2003.

LÜBECK, E.; SILVEIRA, A. Hipermídia: a divulgação científica em versão eletrônica. In: SILVEIRA, A. (org.) **Divulgação científica e TICs.** Santa Maria: FACOS-UFSM, 2003. p.83-104.

LYOTARD, J. **O pós-moderno.** Rio de Janeiro: José Olympio, 1988.

MARCUZZO, P. **Ciência em debate? Uma análise das vozes no gênero notícia de popularização científica.** 2011. 173f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Letras. Universidade Federal de Santa Maria. 2011.

MEDITSCH, E. **O conhecimento do jornalismo.** Florianópolis: UFSC, 1992.

MELO, J.M. Impasses do jornalismo científico. **Comunicação e Sociedade**, São Paulo, n.7. p.19-24. mar 1982.

_____. **Comunicação Social.** Teoria e Pesquisa. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1970.

MOITA LOPES, L.P. **Identidades fragmentadas:** a construção discursiva de raça, gênero e sexualidade em sala de aula. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2002.

MONTEIRO, M. O cientista, a imprensa e a comunicação pública da ciência. **UNirevista**, Unisinos, RS, v.1, n.3, jul. 2006, p.1-12.

MOURA, M. **O encontro anunciado.** A mídia na construção das imagens da tecnociência brasileira. Tese (Doutorado em Comunicação) – UFRJ, Rio de Janeiro, 2006.

MOREIRA, I.C.; MASSARANI, L. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.; BRITO, F. (org.) **Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil.** Rio de Janeiro: Casa da Ciência, UFRJ, 2002. p.43-64

NASCIMENTO-SCHULZE, C. Contribuições da teoria das representações sociais para a difusão científica. In: NASCIMENTO-SCHULZE, C.; JESUÍNO, J.C. (org.) **Representações sociais ciência e tecnologia**. Instituto Piaget, 2008. Cap. 2.

ORLANDI, E. **Análise de discurso**: princípios e procedimentos. Campinas, SP: Pontes, 2002.

_____. Identidade lingüística escolar. In: SIGNORINI, I. (org.) **Língua(gem) e identidade**. Campinas, SP: Mercado de Letras, São Paulo: FAPESP, 1998. p.203-212.

_____. **A linguagem e seu funcionamento**. As formas do discurso. Campinas, SP: Pontes, 1987.

OLIVEIRA, W. Luzes sobre a ciência nacional. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I; BRITO, F. (org.) **Ciência e público**: caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da UFRJ. Fórum de Ciência e Cultura, 2002, p.227-228.

PECHEUX, M. **O discurso**. Estrutura ou acontecimento. Tradução: Eni P. Orlandi – 5ª Edição, Campinas, SP: Pontes Editores, 2008

PECHEUX, M; FUCHS, C. A propósito da análise automática do discurso: atualização e perspectivas (1975). In: GADET, F.; HAK, T (org.) **Por uma análise automática do discurso**. Introdução à obra de Michel Pêcheux. Tradutores Bethania S. Mariani (et al). Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1997. p. 163-252.

PECHULA, M.R. A ciência nos meios de comunicação de massa: divulgação de conhecimento ou reforço do imaginário social? **Revista Ciência & Educação**, Bauru, São Paulo, v.13, n.2, p.211-222, 2007.

PENA, F. **Teoria do jornalismo**. São Paulo: Contexto, 2006.

PIENIZ, M. **A apropriação do global para fins locais**: as representações da identidade gaúcha em comunidades virtuais do orkut. 2009. 162f. Dissertação (mestrado em Comunicação)-Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Universidade Federal de Santa Maria. 2009.

RUBLECKI, A. Jornalismo científico: problemas recorrentes e novas perspectivas. **PontodeAcesso**, Salvador, v.3, n.3, p.407-427, dez. 2009.

_____. **Jornalismo científico: o dia-a-dia das redações**. Estudo de caso dos jornais O Globo e JB. 1993. 141f. Dissertação (mestrado em Ciência da Informação). Rio de Janeiro: IBICT-ECO/UFRJ, 1993.

SANTI, V. **As representações no circuito das notícias**: o movimento dos trabalhadores rurais sem-terra no jornal Zero Hora. 2009. 184f. Dissertação (mestrado em Comunicação)-Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Universidade Federal de Santa Maria. 2009.

SANTOS, B.S. **Um discurso sobre as ciências**. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. 4ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SCHUDSON, M. **Descobrimo a notícia**: uma história social dos jornais nos Estados Unidos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

_____. The objectivity norm in American journalism. **Journalism**, v.2, n.2, p.149-170. August 2001.

SIFUENTES, L. **Telenovela e a identidade feminina de jovens de classe popular**. 2010. 238f. Dissertação (mestrado em Comunicação)-Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Universidade Federal de Santa Maria. 2010.

SILVA, R. **Feminino velado**: a recepção da telenovela por mães e filhas das classes populares. 2011. 145f. Dissertação (mestrado em Comunicação)-Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Universidade Federal de Santa Maria. 2011.

SILVA, T. A produção social da identidade e da diferença. In: SILVA, T. (org.) **Identidade e diferença**. A perspectiva dos estudos culturais. Rio de Janeiro: Vozes, 2009. p. 73-102.

SILVEIRA, A. Mídia e discursividade. O concerto polifônico das fronteiras brasileiras. XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. **Anais do XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, 29 de agosto a 2 de setembro, Santos, São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/R0686-1.pdf>

SIQUEIRA, D. **A ciência na televisão**. Mito, ritual e espetáculo. São Paulo: Anablume, 2010.

SODRÉ, M. **Antropológica do espelho**. Uma teoria da comunicação linear e em rede. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

SPONHOLZ, L. **Jornalismo, conhecimento e objetividade**: além do espelho e das construções. Série Jornalismo a Rigor. v.4, Florianópolis: Insular, 2009.

STEVENS, L. **Mídia, identidade e representação**: uma análise da publicidade televisiva da cerveja polar export. 2011. 193f. Dissertação (mestrado em Comunicação)-Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Universidade Federal de Santa Maria. 2011.

TEIXEIRA, M. Pressupostos do jornalismo de ciência no Brasil. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I; BRITO, F (org.) **Ciência e público**: caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da UFRJ. Fórum de Ciência e Cultura, 2002, p.133-142.

TUCHERMAN, I.; OITICICA, L.; CAVALCANTI, C. Revistas de divulgação científica e ciências da vida: encontros e desencontros. **Intercom – Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, São Paulo, v.33, n.1, p.277-295, jan./jun. 2010, a.

_____. Revistas científicas, mediações e retóricas: encontros e desencontros entre a mídia e o biopoder. In: BRAGA, J.; LOPES, M.; MARTINO, L. (org.) **Pesquisa Empírica em Comunicação**. Livro Compós 2010. São Paulo: Coedição Paulus/Compos, 2010, b, p.271-292.

TUCHERMAN, I. Mídia, ciência e tecnologia: representações, discursos e tensões. In: FREIRE FILHO, J.; VAZ, P. (org.) **Construções do tempo e do outro**. Rio de Janeiro: MAUAD X, 2006. p.133-155.

TUCHMAN, G. A objectividade como ritual estratégico: uma análise das noções de objectividade dos jornalistas. In: TRAQUINA, N. **Jornalismo: questões, teorias e “estórias”**. Lisboa: Vega, 1993, p.74-90.

WEBER, M. **Ciência e política**. Duas vocações. São Paulo: Martin Claret, 2006.

WOODWARD, K. Identidade e diferença: uma introdução teórica e conceitual. In: SILVA, T. (org.) **Identidade e diferença**. A perspectiva dos estudos culturais. Rio de Janeiro: Vozes, 2009. p.7-72.

WOTTRICH, L. **Envelhecer com Passione**: a telenovela na vida de idosos das classes populares 2011. 236f. Dissertação (mestrado em Comunicação)-Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Universidade Federal de Santa Maria. 2011.

WOLF, M. **Teorias da Comunicação**. Lisboa: Presença, 1999.

ZAMBONI, L.M.S. **Cientistas, jornalistas e a divulgação científica**. Subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTA COM RICARDO MORENO

1. Qual o perfil editorial da revista Galileu?

A Galileu é uma revista de comportamento e de modo de vida. Ela não é uma revista de ciência, mas sim tem um viés científico e tecnológico. Ela tenta explicar as mudanças da nossa vida através da ciência. Ela não é uma revista de ciência, mas de comportamento, que busca nas pesquisas científicas uma explicação. Todas as novidades que afetam as vidas das pessoas nos interessam como pauta. Como você pode notar olhando as edições passadas e as edições de dois anos pra cá, a Galileu mudou o seu perfil. Antes a revista era bem fechadona, mais científica. Depois da reforma, adotamos um perfil mais leve, ligado com o cotidiano das pessoas e com seus comportamentos. O nosso lema é ‘o futuro antes’ e com ele tentamos abordar todas as novidades científicas, tecnológicas e culturais.

2. Qual o público-alvo da revista?

O nosso público-alvo são jovens na faixa dos 18 a 35 anos. Claro que há exceções, como uma senhora de 70 anos que é assídua leitora da revista, mas a revista é configurada para o público jovem, que se interessa por novidades tecnológicas, comportamentais e de consumo.

3. Quantos jornalistas fazem parte da redação de Galileu? Essa equipe também atualiza o site?

A equipe da Galileu tem 14 membros, entre repórteres, editores, designers e assistentes. É uma equipe só que faz a revista e atualiza o site. Tirando o editor e o repórter do site, todo mundo trabalha nas duas mídias. Podemos dizer que a nossa equipe é a mais integrada das revistas da editora Globo, com relação à equipe do site e da revista.

4. Qual o perfil dos jornalistas que trabalham em Galileu? São especializados em cobrir ciência?

O jornalista da Galileu é curioso, gosta de novidades tecnológicas e culturais, não são especializados em ciência. Aliás, procuramos não pegar pessoas especializadas em ciência, o que poderia dificultar nosso trabalho de tornar a linguagem mais acessível para o público, uma vez que o profissional especializado em ciência fala com uma linguagem, não digo melhor, mas mais específica da área do que a maioria das pessoas estão acostumadas. Além

de ser curioso, exigimos que o repórter saiba falar inglês, porque a gente entrevista muitos pesquisadores de fora do Brasil, como Inglaterra e Estados Unidos. Entramos em contato com esse pessoal pelo telefone ou por e-mail, então é meio complicado algum repórter entrevistar eles sem ter noção de inglês.

5. Quantas pautas geralmente um jornalista recebe por edição?

3 a 4 matérias. Exceto quando é a capa, que quem faz a matéria de capa só faz ela e uma matéria pequena de outra seção da revista.

6. Quantos jornalistas são responsáveis pela reportagem central?

Geralmente são dois jornalistas, um editor e um repórter.

7. Como são selecionados os temas da reportagem central?

A gente sempre procura selecionar temas que estão em alta na mídia ou até mesmo na conversa das pessoas, como tecnologia, saúde,...

8. Em quanto tempo, em média, são produzidas as reportagens centrais?

É bem pouco tempo. Em média são três semanas que se leva para produzir as reportagens.

9. Como é feito o contato com o pesquisador que originalmente desenvolveu a pesquisa descrita na reportagem central?

Nós fazemos bastante contato por e-mail, por telefone, com pesquisadores dos Estados Unidos e Inglaterra. Pesquisadores de universidades, normalmente autores de pesquisas publicadas por editoras renomadas, boa parte deles vem dos Estados Unidos e da Inglaterra, de universidades como Cornell, Duke, Yale e Harvard.

10. Há algum critério de estruturação da reportagem central que deve ser seguido pelo repórter?

A gente tenta fechar ela o máximo possível. Algumas regrinhas, vai, que não são regras de ouro, mas a gente tenta mantê-las vivas em toda a edição: ter personagens, então, independente do assunto que a gente vai discutir, a gente tenta achar personagens que tenham vivenciado de alguma maneira aquele assunto, no caso da internet, enfim, pessoas que expõe

muito a vida na rede. Da maconha, o cara que tinha sido preso porque plantava maconha, do *quanto custa ser feliz*, uma menina que tinha muita grana, não era feliz, largou tudo, descobriu uma outra maneira de viver a vida mais completa pra ela. Sempre tem personagens. Sempre ter um balanço bom de fontes de fora e fontes brasileiras também. Então, a gente privilegia, a gente dá espaço também pra pessoas da USP, da universidade de Minas, da Universidade do Rio Grande do Sul, UFRJ, tem muita gente interessante, muita gente importante, inclusive pessoas que são professores convidados de universidades lá fora e que são docentes da USP. Então a gente tenta balancear bem isso. Acho que é isso, basicamente é isso. Ter personagens, ter fontes nacionais e estrangeiras quase na mesma proporção. Normalmente fica um pouquinho mais de fora, porque a gente se baseia mais nas pesquisas de fora, que existem mais pesquisas lá fora do que aqui. É isso. E a gente nunca faz uma matéria, uma matéria seca sabe, só o texto principal. A gente sempre tenta colocar entrevistas, gráficos, de modo que o leitor consiga entender essa matéria de capa mesmo sem ler esse textão. Lendo o título, lendo essas entrevistinhas e lendo os boxzinhos ele vai entender o 'x' da questão. Ele não vai precisar ler tudo. Claro que se ele ler tudo vai ser muito melhor, ele vai entender muito mais, mas a gente sabe que às vezes é muita coisa pra ler, e nem todo mundo tem tempo e paciência, às vezes lendo uma coisinha só, a pessoa já vai conseguir, já vai ficar mais inteligente.

11. Vocês têm alguns sites que vocês acessam pra conseguir pautas?

Temos bastante. Sites de ciência da revista Science, da revista Nature, The New York Times, New scientist, que é uma revista semanal, uma espécie de Veja, só que de ciência. A Wired, bastante, Discover, Popular Maqueniues, Popular Science. É isso, basicamente é isso. Daí, dependendo da pesquisa que a gente vai atrás, a gente se direciona prum site específico. Deixa eu ver se tem mais sites que eu posso falar pra você... Good, que é uma revista de sustentabilidade, Psychology Today, que é uma revista mensal de psicologia, Scientific American.

12. E vocês têm algum cuidado de balancear os assuntos?

Muito. Muito. Sempre tem algum de ciência, algum de tecnologia, algum comportamento comportamento mesmo, e alguma coisa mais etérea, de espaço, de buraco negro, a gente tem nessa edição [novembro] uma matéria de lixo no espaço... Sempre, sempre. Raramente você vai ver duas matérias grandes de tecnologia, duas matérias grandes de neurociência. A gente

sempre tenta colocar alguma coisa de sustentabilidade na revista. A gente tem muito essa preocupação.

13. E de uma edição pra outra, da reportagem central, de, por exemplo, cuidar para não tratar só de uma área de pesquisa?

Não. Normalmente a gente tem mais de uma opção de capa. A gente tem só o cuidado de não fazer alguma coisa muito parecida do que o mês passado. Aqui a gente até ficou um pouco com medo, porque três meses atrás a gente tinha dado a capa de internet tá deixando você burro. Então, agora na edição de dezembro a gente não vai dar nada a ver com internet, um assunto muito longe disso. Pode ser matéria de neurociência, de espaço, de história, tem quinhentas mil opções.

APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE ANÁLISE DO *CORPUS*

1) INFORMAÇÕES GERAIS

Revista:	
Mês e ano:	Número da edição:
Título da capa:	
Título interno da reportagem:	
Número de páginas da revista:	Número de páginas da reportagem:
Tema da reportagem de capa:	

2) ANÁLISE DA REPORTAGEM

2.1) Localização dos locutores e enunciadores

A) Locutores		Marcas textuais
(L1)		
(L2)		
(L3)		
(L4)		
(L5)		
B) Enunciadores		Marcas textuais
(E1)		
(E2)		
(E3)		

2.2) Descrição das FIs das posições de enunciação

FIs	Marcas textuais

2.3) Localização das FDs

FD	Marcas textuais

2.4) Descrição das relações estabelecidas entre FDs

Relações entre FDs	Marcas textuais