

Anais do 6º Interprogramas de Mestrado da Faculdade Cásper Líbero (São Paulo, SP, 5 e 6 de novembro de 2010) ISSN: 2176-4476

Texto original como enviado pelo/a autor/a

A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DE CIÊNCIA NA REVISTA GALILEU

Natália Martins Flores¹

Resumo

A pesquisa pretende entender como se produz a construção da identidade de ciência na revista *Galileu*. A mídia ao ser constitutiva das identidades não se refere apenas a um produto determinado, mas proporciona a aparição de diferentes vozes de acordo com a historicidade de suas formações discursivas. Nossas questões apontam para a indagação de quais vozes se fazem presentes no discurso da revista. Além disso, indagamos se ele é um discurso monofônico ou polifônico e se proporciona-se a construção de uma só ou de várias identidades de ciência.

Palavras-chave: Identidade. Polifonia. Jornalismo. Vozes discursivas. Formações discursivas.

Introdução

No cenário da midiatização, em que a mídia se torna referência de valores, costumes e crenças para a sociedade, a questão da identidade construída nessa ambiência torna-se central ao influir no modo como os sujeitos sociais entendem o mundo. De acordo com Muniz Sodré (2002:27), os veículos de comunicação na sociedade midiatizada passam a modificar percepções e costumes da cultura tradicional e fazem com que o indivíduo

¹ Universidade Federal de Santa Maria, RS, Programa de Pós Graduação em Comunicação Midiática. E-mail: nataliflores@gmail.com



experimente um novo tipo de relacionamento com referências concretas e suas realidades. Antes que consumir produtos, o indivíduo consome realidades construídas pela mídia.

Ao transformar-se em referência na construção da realidade social, a instância midiática, segundo analisa Sodré (2002:53), passou a servir de orientadora das condutas do homem contemporâneo, prescrevendo modos de ser e de agir corretos, por meio da oferta de realidades já estabelecidas. Anthony Giddens (2002:31) afirma que muitas vezes as realidades construídas pela mídia parecem ter existência mais concreta do que o objeto real, pois a mídia tem esse poder de inversão. Nesta perspectiva, o objetivo desta pesquisa é o de entender como se produz a construção da identidade de ciência na revista *Galileu*. Nossas questões norteadoras apontam para a indagação de quais vozes e formações discursivas se fazem presentes no discurso da revista. Além disso, indagamos se ele é um discurso monofônico ou polifônico e se, nestas condições, proporciona-se a construção de uma só ou de várias identidades de ciência. Pretendeu-se fazer uma análise aprofundada de três reportagens centrais das edições de abril, maio e junho de 2010.

Constituídas por meio de processos lingüísticos e discursivos as identidades encontram na mídia o seu agente constitutivo (ORLANDI, 1998:204-206). A importância de estudar a construção dessas identidades midiáticas se dá devido à própria natureza ideológica que as constitui, por meio de jogos de linguagem. Como afirma Gomes (2003:225), citando Fairclough, são as identidades que definem o olhar do homem contemporâneo sobre a realidade. Assim, elas podem criar ou reforçar estereótipos acerca da ciência (GOMES, 2003:224).

Como produto cultural constituído por meio da linguagem, a revista *Galileu* não se refere a somente uma identidade, mas se constrói nesta heterogeneidade de identidades ofertadas pelos percursos históricos que as constituíram, numa relação entre língua e história (ORLANDI, 1998:204). Ada Silveira (2007) acredita 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.

A identidade fragmentada

Com o posicionamento da cultura na esfera de mercadoria e de consumo, a pósmodernidade permitiu que a questão das identidades fosse realocada. O fenômeno pós-



industrial e a globalização criam novas identidades não mais relacionadas com as formas antigas de identificação presentes na modernidade. Um cenário no qual Douglas Kellner (2001:329) avalia que a cultura da mídia torna-se central no papel de desestabilizar identidades com a produção de outras identificações mais instáveis, fluidas e variáveis.

A pós-modernidade rompe com a noção tradicional de identidade construída na modernidade. No lugar da identidade fixa e única, surgem identidades múltiplas, fragmentadas. Ela se transforma numa celebração móvel em constante transformação (HALL, 1997:13).

De acordo com Kellner (2001:329), a própria segmentação de mercado proporcionou a intensificação da construção e fragmentação de identidades. Por meio da comercialização de diversos produtos culturais, a mídia passou a oferecer uma enorme quantidade de posições de sujeitos para seus consumidores, os quais foram estruturando suas identidades individuais conforme as imagens produzidas pelos produtos.

Galileu e a divulgação científica

A revista *Galileu* surgiu durante o momento de expansão do mercado editorial brasileiro. Lançada em 1991 pela Editora Globo, ela é editada mensalmente e alcança atualmente tem uma tiragem de 160 mil exemplares por mês. Isaltina Gomes (2003:221) destaca que, no seu início, ela tinha a proposta de cobrir assuntos de ciência e tecnologia que afetassem o dia-a-dia das pessoas. Segundo Ieda Tucherman et al. (2010:283-284), a revista pretende antecipar tendências e interpretar a vida a partir dos conhecimentos de ciência para um público na faixa etária de 18 a 34 anos de ambos os sexos.

O surgimento da revista não ocorreu devido apenas à lógica do mercado, mas também foi impulsionada por outras condições socioculturais existentes (MIRA, 2001:213). Num contexto em que a modernidade traz ao homem a necessidade de se relacionar com conteúdos do mundo da ciência, as publicações de divulgação científica se erigem num ponto de segurança no qual o sujeito se firma frente ao mundo fragmentado e em constante transformação. Assim, antes de apoiar-se na esfera religiosa como acontecia nas sociedades pré-modernas, Giddens (1991:87) entende que o homem moderno vai depositar sua confiança em outros sistemas peritos, como a ciência. Esse período é, então, propício para o



surgimento de publicações especializadas em traduzir o campo científico para as práticas do cotidiano, como a revista *Galileu*.

A necessidade de oferecer respostas úteis e transmitir segurança a esse homem contemporâneo molda os conteúdos da divulgação científica na mídia que oferecem ao leitor a ciência como solução de problemas no propósito de captá-lo para a leitura: "Tratase 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: 329).

A revista *Galileu* oferta realidades para seus leitores e, como produto cultural, prescreve implicitamente modos de agir e de pensar considerados modernos ou melhores para a inserção social do sujeito na contemporaneidade (SODRÉ, 2002:53). O funcionamento dessa lógica se dá por meio de uma doutrina de acompanhamento, em que a mídia oferta realidades socialmente estabelecidas (SODRÉ, 2002:63). Assim, o jornalismo opera um processo de produção de sentido, de construção do real (BERGER, 1996:189).

No caso da divulgação científica, Maria Coracini (2003:329) quando comenta que a exposição da ciência na mídia não é mais a ciência do trabalho de pesquisa, mas são representações acerca da atividade construídas pela mídia. Esse aspecto ganha importância ao entendermos que, muitas vezes, essas representações midiáticas se convertem na realidade vivida do indivíduo (SODRÉ, 2002:22). Nessa conjuntura, as identidades construídas pela mídia ganham projeções maiores.

A identidade de ciência em Galileu

Estudando três edições da revista *Galileu* do ano de 2010 (edições de abril, maio e junho), localizou-se a importância que a reportagem central detém na estruturação da publicação. A reportagem central é uma matéria assinada de, em média, 12 páginas que possui infográficos e fotos que ilustram o tema abordado. Neste artigo, estão explicitadas as análises de três reportagens intituladas: "O futuro da comida", "O lado bom da depressão" e "A nova tropa de elite". A análise das reportagens orientou-se pelo conceito de polifonia e suscitou a localização das vozes que se interpõem no discurso da revista, o que se considera como conformador da identidade atribuída à ciência – ou *identidade de ciência* -, trabalhada pela publicação.



José Luiz Fiorin (2002, p.65) relaciona o conceito de polifonia à heterogeneidade mostrada do discurso, ou seja, às marcas superficiais visíveis do texto. A polifonia deixaria ver os diversos centros discursivos e vozes que se sobrepõem no discurso, o qual conta com muitos níveis de enunciação. Fiorin diferencia a polifonia do conceito de dialogismo de Bakhtin (1997). O dialogismo seria uma propriedade inerente ao discurso que deixa antever várias vozes, enquanto que a polifonia apareceria por meio de efeitos de sentido que produzem discursos que podem ser polifônicos ou monofônicos.

Em nossa análise, se faz pertinente recordar que Oswald Ducrot (1987:195) aborda a polifonia como envolvendo distinguir locutores de enunciadores. Enquanto os locutores seriam os responsáveis diretos pela enunciação, os enunciadores corresponderiam aos pontos de vista pelo quais se fala. Essa perspectiva está diretamente associada à posição de sujeito conformado em inscrições sociais, culturais e históricas que nos fariam vislumbrar formações discursivas específicas. Num discurso com efeito de polifonia, o sujeito se coloca em diversas posições e, por vezes, produz sentidos divergentes.

Partindo desta perspectiva, identificou-se em nossa análise sete vozes que se sobrepõem no discurso da revista *Galileu*, as quais estão enumeradas a seguir: voz do futuro, voz realista, voz cultural tradicionalista, voz da biologia, voz da ciência e inovação, voz da ciência construtivista e voz do senso comum. Estas vozes se relacionam com formações discursivas específicas e se articulam em duas posições de enunciação: uma posição que coloca a ciência como a solução racional para os males da humanidade (modernidade) e outra que aborda a ciência com cautela e como apenas uma das soluções para os problemas humanos (pós-modernidade).

A formação discursiva da modernidade

A formação discursiva se refere ao sujeito da enunciação e seu poder como sujeito autorizado de dizer algo em determinado tempo e espaço. Segundo Michel Foucault (1972:91-93), ela consiste num conjunto de regras históricas que determinam o ato de enunciação em determinada época. Já Dominique Maingueneau (1993) se refere à formação discursiva como um bloco aberto que é constantemente perpassado por elementos de outras formações discursivas, ou seja, um lugar de interdiscurso. Neste processo, constituído num



modus operandi, o discurso jornalístico tem na interdiscursividade o seu poder de conectar e relacionar discursos pertencentes a diversas formações discursivas (PIPPI, 2005:57).

A formação discursiva da modernidade se refere à posição de enunciação que assume a ciência como solução dos problemas humanos. Essa formação instituiu-se na época moderna em que há a emergência da racionalidade da ciência. Como relata Dimas Floriani (2000:25), neste período, a ciência passa a ser vinculada ao desenvolvimento econômico, técnico e social dos Estados modernos e, assim, integra-se ao seu sistema social. Assim, o saber científico racional ganha valor supremo na sociedade como verdade absoluta devido ao pensamento progressista e otimista da época moderna. Hilton Japiassú (2000:10) relata que esse valor ainda está presente na cultura contemporânea, em que é quase automático relacionar a ciência ao progresso e ao desenvolvimento. Conforme nossa análise, essa formação discursiva é encontrada na revista *Galileu* nas vozes do futuro, da biologia e da ciência e inovação.

A voz do futuro relaciona a ciência com a inovação e o progresso e a entende como detentora de predições sobre como a vida do homem contemporâneo será no futuro. Essa concepção de que a ciência controla a natureza por meio de seus métodos é característica da modernidade, na qual se alterou a relação do homem com o mundo, passando a ser um sistema possível de ser captado por leis científicas (JAPIASSÚ, 1982:26). Abaixo, um trecho que o exemplifica:

Para Hervé, isso é um exemplo do que também comeremos na próxima década. No armário da cozinha haverá pacotes com compostos de ácido tartárico, ácido cítrico e polifenóis – este último vira um molho com a simples adição de água (REVISTA *Galileu*, abr. 2010).

A voz da biologia filia-se a explicações do eixo biológico da ciência (JAPIASSÚ, 1982:99-102), o qual converte o ser humano em uma regulação biológica interna que faz com que dados da superfície, como a cultura e a tradição, percam seu valor na determinação das ações do homem. Abaixo, outro trecho o exemplifica:

Trata-se de um afinadíssimo mecanismo de seleção e especialização que garante a permanência de traços que nos deixam mais aptos a encarar os obstáculos. Adeptos da psicologia evolucionista acreditam que a seleção natural não envolve apenas o corpo. As características da mente humana também seriam o resultado de uma longa jornada de depuração em nome da sobrevivência e reprodução (REVISTA *Galileu*, maio 2010).



Própria da modernidade, a relação entre ciência e progresso tem a ciência como instrumento técnico que visa principalmente atingir objetivos tecnológicos e pretende tirar o máximo de proveito da natureza (FLORIANI, 2000:23). Ela pode ser observada na voz da ciência e inovação nos seguintes trechos:

Foi ela que criou coisas revolucionárias, como a geladeira e o micro-ondas. Essas invenções nos fizeram gastar menos recursos e esforço para descobrir sensações e sabores (REVISTA *Galileu*, abr. 2010).

Jovens, inteligentes e bem pagos: os peritos criminais brasileiros que usam a ciência e a tecnologia para combater o crime (REVISTA *Galileu*, jun. 2010).

A formação discursiva da pós-modernidade

A segunda posição de enunciação se refere à ciência como apenas uma de tantas soluções para os problemas sociais e, por isso, se relaciona com a formação discursiva pósmoderna. Com a pretensão de fazer as qualidades universais serem reveladas à humanidade, o projeto de modernidade, segundo analisa Harvey (1992:23-25), começa a ruir no início do século XX. Os problemas enfrentados por nações neste século invalidaram o projeto iluminista de caráter racional, otimista e de progresso confiado na racionalidade. Assim, a ciência começou a ser vista não mais como a grande narrativa que daria soluções para o ser humano, mas sim como uma das respostas entre inúmeras outras possíveis. Essa formação discursiva aparece no corpus analisado nas seguintes vozes: voz realista, voz cultural tradicionalista, voz construcionista e voz do senso comum.

A voz realista se refere à ciência como uma aliada para o encontro das soluções. Assim, ela não surge mais como verdade absoluta, mas como um conhecimento relativo que forneceria algumas respostas para a humanidade, embora não todas. Boaventura S. Santos (1989:13) propõe a emergência de uma nova ciência transdisciplinar construída na relação com outros discursos da sociedade para resolver os problemas emergentes que não conseguem mais ser resolvidos pela ciência moderna. Abaixo, alguns trechos de *Galileu* exemplificam essa abordagem:

Algumas respostas para esse paradoxo podem vir da ciência, da história e dessa coisa de comer com responsabilidade (REVISTA *Galileu*, abr. 2010).



Apesar de ser um entusiasta da comida futurista, Hervé This sabe que esse não é o único caminho. A comida com bolinhas é apenas uma das três vias para a alimentação do futuro (REVISTA *Galileu*, abr. 2010).

Ao tratar a ciência apenas como uma das soluções disponíveis, a voz realista utiliza muitas vezes a estratégia de colocar o leitor como sujeito atuante para mudar situações, as quais não seriam automaticamente alteradas pela ciência. Esse discurso é próprio da pósmodernidade quando promete uma pluralidade de sujeitos e discursos capazes de atuar na sociedade (HARVEY, 1992:49-52). Nesta perspectiva, emerge o discurso ligado à sustentabilidade e à cidadania, apresentado na edição de abril de 2010 da revista *Galileu* da qual selecionamos o seguinte trecho:

E comer como cidadão significa equilibrar a fome com a vontade de comer num planeta bem de saúde. O futuro do seu almoço não é aguardar que a ciência descubra uma pílula de picanha e um comprimido de arroz (REVISTA *Galileu*, abr. 2010).

A voz cultural tradicionalista contrapõe as descobertas científicas com elementos da tradição, cultura e história humana. As respostas da ciência não adquirem sentido prático ao propor soluções que sejam contra a tradição de comer carne, como no exemplo abaixo:

"Temos nostalgia pela tradição, por isso não gostamos de produtos totalmente artificiais. Valorizamos muito o saber e, mais que isso, os aspectos sociais da comida, que unem famílias e comunidades. Muitos que gostam desses cardápios supermodernos esquecem que comida tem a ver com algo transcendente", afirma (REVISTA *Galileu*, abr. 2010).

Nesta voz, a ciência é apresentada como uma construção, tanto quanto a cultura. Esse posicionamento do conhecimento científico ao lado de outros saberes da sociedade é característico da pós-modernidade, período em que se dá a crise dos grandes relatos e a ciência passa a ser vista como apenas uma de uma série de narrativas possíveis. Abaixo, alguns exemplos em que a ciência e a cultura são entendidas nesta perspectiva humanizada:

A partir do século 20, tristeza profunda passou a ser tachada de doença grave. Virou tema de pesquisas científicas, ganhou vocábulos cada vez mais extensos em livros de medicina e psicologia e, a partir dos anos de 1950, transformou-se em mal a ser combatido por remédios (REVISTA *Galileu*, maio 2010).

É possível viver sem a proteína animal "Aquela pirâmide alimentar, construída nos anos 60 a partir do modelo americano baseado na carne, foi criada para nos dizer o que é saudável. Mas existem dietas diferentes", afirma Dória (REVISTA *Galileu*, abr. 2010).



Essa abordagem da ciência como construção é também encontrada em outra voz que perpassa o discurso da *Galileu*: a voz construcionista. Nela, a ciência é apresentada como um saber que não possui verdades absolutas, mas está sempre na busca por soluções. A atividade é vista como um processo, construído por meio de escolhas e que se transforma conforme a época e os problemas que procura solucionar. Abaixo, um exemplo:

Até recentemente, havia um consenso científico de que a ruminação não passava de um tipo inútil e improdutivo de pessimismo. [...] Uma ala da psicologia evolucionista passou recentemente a ver a questão sob um prisma bem diferente. Andrews e Thomson acreditam que a ruminação envolve afiados processos analíticos que, se bem orientados, de preferência com a ajuda de especialistas, podem ser produtivos, ainda que dolorosos (REVISTA *Galileu*, maio 2010).

Por fim, a última voz encontrada no *corpus* da pesquisa é a voz do senso comum, a qual se refere a conhecimentos que não são produzidos pelo campo científico e sim pela sociedade. Nesta voz, os conhecimentos alcançam a mesma veracidade que o saber científico, o que a remete ao período pós-moderno e sua concepção de ciência como aliada a outros saberes socialmente reconhecidos. Abaixo, citamos um exemplo que se refere ao conhecimento do senso comum como superior à ciência por ter conseguido captar a realidade que a ciência ainda tenta provar.

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 (REVISTA *Galileu*, maio 2010).

A diversidade de vozes localizadas no *corpus* produz um efeito de polifonia na revista, referindo-se às múltiplas identidades da ciência pertencentes a formações discursivas distintas, como a da modernidade e da pós-modernidade. Assim, as matérias jornalísticas da *Galileu* ora vislumbram aspectos positivos da ciência e ora apresentam-se cautelosas diante dela.

Considerações Finais

Avalia-se que os processos de construção identitária da ciência na revista *Galileu* são deflagrado pela relação de interposição de sete núcleos ou vozes discursivas. Localizadas no *corpus* de análise em estudo, foram reconhecidas as vozes: do futuro, voz realista, cultural tradicionalista, do senso comum, da biologia, da ciência e inovação e da



ciência construtivista. Estas vozes se relacionam a duas posições de enunciação ou formações discursivas diferentes – a formação discursiva da modernidade e a formação discursiva da pós-modernidade.

A formação discursiva da modernidade se refere à ciência como portadora de certeza absoluta e resposta racional aos males da humanidade e registra ocorrências nas vozes do futuro, da biologia e da ciência e inovação. Essas vozes criam uma identidade de ciência como valor supremo para a sociedade, relacionada ao progresso e desenvolvimento que ela pode proporcionar. Em oposição, a formação discursiva da pós-modernidade aborda a ciência com cautela como apenas uma das soluções para os problemas contemporâneos e contém ocorrências nas vozes realista, cultural tradicionalista, do senso comum e da ciência construtivista. Essa concepção de ciência confirma uma identidade relativa à atividade científica que se integra a outros discursos da sociedade na procura por respostas e soluções.

A presença das duas formações discursivas na conformação da identidade de ciência aponta para a atividade de produção do discurso polifônico da revista *Galileu*. Além de trazer as vozes da ciência como resposta absoluta, essas são confrontadas com pontos de vista ligados à cultura e à tradição, bem como ao senso comum da sociedade. Numa mescla de positividade e cautela diante da atividade científica, o discurso da revista constrói identidades relacionadas ao universo moderno e pós-moderno da ciência.

Referências

BAKHTIN, M. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec, 1997.

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

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.

DUCROT, O. O dizer e o dito. Campinas: Pontes, 1987.

FIORIN, J. L. As astúcias da enunciação. São Paulo: Ática, 2002.

FLORIANI, D. Diálogos interdisciplinares para uma agenda socioambiental, **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n.1, p.21-39, jan/jun. 2000, UFPR.

FOUCAULT, M. Arqueologia do Saber. São Paulo: Vozes, 1972.



MAINGUENEAU, D. Novas tendências em Análise do Discurso. São Paulo: Pontes, 1993.

MIRA, M. O leitor e a banca de revistas: a segmentação da cultura no século XX. São Paulo: Olho d'Água/ Fapesp, 2001.

ORLANDI, E. **Identidade lingüística escolar.** In: SIGNORINI, Inês. (org) Língua(gem) e identidade. Campinas: Mercado de Letras/FAPESP, 1998.

PIPPI, J. Ciência, tecnologia e inovação: interdiscursividade jornalística, reformulação discursiva e heterogeneidades. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

SANTOS, B.S. Introdução a uma ciência pós-moderna. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

SILVEIRA, A. Mídia e discursividade. O concerto polifônico das fronteiras brasileiras. **Anais XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, 29 de agosto a 2 de setembro, Santos, São Paulo, 2007.

SODRÉ, M. **Antropológica do Espelho.** Uma teoria da comunicação linear e em rede. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

TUCHERMAN, I et al. **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.

Periódicos

A nova tropa de elite. **Revista Galileu**, São Paulo: ed. Globo, ed. nº 227, jun.2010, p.44-55.

O futuro da comida. **Revista Galileu**, São Paulo: ed. Globo, ed. nº 225, abril 2010, p.46-51.

O lado bom da depressão. **Revista Galileu**, São Paulo: ed.Globo, ed.n°226, maio 2010. p.42-49.