



REVISTAS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA UM PANORAMA BRASILEIRO

Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes

Uma análise do instrumental utilizado para a difusão da ciência não pode prescindir da reconstituição histórica do que hoje se denomina divulgação científica. Da tradição oral de comunicação de assuntos científicos forçada pela censura da Igreja e do Estado aos modernos meios impressos e eletrônicos usados para tal fim, há um longo caminho percorrido que, mesmo com brevidade, convém seja considerado. Entre os instrumentos contemporâneos disponíveis, as revistas, sem dúvida, constituem o meio mais tradicional de interação entre cientistas e destes com o público em geral, fato que abre a possibilidade de elaboração de uma tipologia para os periódicos especializados. No Brasil, em particular, uma visada panorâmica nos mostra o surgimento e, em certa medida, a afirmação de três projetos editoriais organizados com a perspectiva de difusão e popularização do conhecimento: *Ciência Hoje*, *Galileu* e *Superinteressante*.

Breve histórico da divulgação da ciência

¹ BURKETT, W. *Jornalismo Científico: como escrever sobre ciência, medicina e alta tecnologia para os meios de comunicação*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990 [1929].

Burkett¹ situa no início do século XVI o surgimento da difusão científica. Na época, a tradição oral era vital para a comunicação de assuntos científicos, pois os cientistas tinham suas atividades censuradas pela igreja e pelo estado. Só no século XVII, quando floresceram as primeiras sociedades científicas, essa comunicação passou a ser feita por meio da escrita, inicialmente através de cartas, monografias e livros em latim e depois em periódicos científicos. Em março de 1665, foi publicado o periódico inglês *Philosophical Transactions*, da *Royal Society for the Improvement of Natural Knowledge*. A partir daí, outras sociedades científicas passaram a ter suas publicações, fato que ajudou a fortalecer as pesquisas científicas na Europa e nos Estados Unidos.

Embora no século XVII periódicos como *Gazette de France* (1631) e *Journal des Scavants* (1664) publicassem textos sobre temas científicos, a divulgação sistemática pela imprensa de assuntos sobre ciência só veio a ocorrer no século XIX. Mesmo assim, limitava-se a publicar na íntegra, ou reescrever artigos dos periódicos científicos. Nem as grandes invenções daquele século, como o barco a vapor, a locomotiva a vapor, o telégrafo, o telefone, a tração mecânica, a eletroquímica e o eletromagnetismo, motivaram grandes coberturas na imprensa da época.² Quando começaram a dedicar mais espaço à ciência, no final daquele século, os veículos de comunicação abusavam do sensacionalismo e transformavam a ciência em pseudociência. Os excessos cometidos por alguns jornais deixavam em estado de alerta os cientistas.

² BURKETT, W. *Op. cit.*

*O trauma de ter suas atividades mal representadas foi tão intenso que, mesmo décadas depois e apesar do surgimento de jornalistas científicos como profissionais voltados em tempo integral para a ciência, os cientistas antigos contavam aos recém-chegados os 'horrores' de ter seu trabalho veiculado pelos meios de comunicação de massa.*³

³ KRIEGHBAUM *apud* BURKETT, W. *Op. cit.*, p. 30-31.

Talvez devido aos exageros cometidos pela imprensa em relação à ciência, Calvo Hernando considera que o nascimento do jornalismo científico só tenha ocorrido na segunda década do século XX e se difundiu rapidamente como consequência da popularização da imprensa escrita e da explosão técnico-científica.⁴ O período entre guerras também contribuiu para aumentar o interesse do público pelas descobertas científicas. Nesse sentido, o desenvolvimento das armas utilizadas nas I e II Guerras Mundiais chamou a atenção da imprensa para as descobertas científicas.

⁴ CALVO HERNANDO, Manuel. El Periodismo del III Milenio. *Arbor*, 534/535: 59-71, 1990.

No período entre guerras, várias empresas jornalísticas colocaram profissionais voltados em tempo integral para assuntos científicos. Foi o caso do *The New York Times*, do *Herald Tribune*, da *Scripps-Howard Newspapers*, da *United Press*, do *Science News* e da *Associated Press*. Com o tempo, os jornalistas especializados em temas científicos sentiram a necessidade de se organizarem em associações para defenderem seus interesses, entre os quais sensibilizar os cientistas e proprietários de veículos de comunicação da importância da informação científica para o desenvolvimento e bem-estar dos países. Assim foi criada, em 1934, a *National Association of Science Writers* (NASW). Atualmente, são várias as associações que reúnem jornalistas científicos, como a *Associação Brasileira de Jornalismo Científico*; a *Associação Iberoamericana de Jornalismo Científico*; a *União Européia de Associações de Jornalismo Científico* e a *Associação Internacional de Escritores de Ciência*.

O surgimento da imprensa especializada em ciência possibilitou que um público mais amplo tivesse acesso a informações antes restritas a cientistas e seus pares. Ao transmitir de maneira simples novas idéias, conceitos e técnicas aos quais o grande público dificilmente teria acesso, o jornalismo científico se transformou em instrumento fundamental para a existência de uma sociedade mais democrática. Prenafeta sugere que o jornalista deve estimular, orientar e conseguir apoio para colocar o público diante da grandeza da ciência, o que o levaria a participar não apenas “com os olhos e ouvidos, mas também com sua inteligência e talento criador”.⁵

Em entrevista à revista *Ciência Hoje*, Roald Hoffmann – prêmio Nobel de Química de 1981 – observa que os cientistas têm um boa razão para disseminar o conhecimento científico: “quando as pessoas adquirem algum conhecimento científico, podem compreender melhor as decisões, o que é fundamental numa sociedade democrática. Caso contrário, poderão se tornar vítimas de demagogos e especialistas”.⁶ Anteriormente, Kneller também havia ressaltado a importância da divulgação da ciência e da tecnologia.

*Devemos comunicar os resultados dos estudos sobre as conseqüências reais e potenciais da tecnologia ao público mais vasto possível e em termos facilmente entendidos pelo cidadão comum. As descobertas importantes devem ser analisadas e discutidas em termos críticos através de todos os meios disponíveis de comunicação. Se quisermos que a tecnologia seja usada criativamente para o benefício da humanidade como um todo, precisaremos de um público esclarecido e apto a avaliá-la imparcialmente algo que não temos atualmente.*⁷

⁵ A opinião de Sérgio Prenafeta foi extraída de um debate entre jornalistas e cientistas publicado em BRASIL, Secretaria Especial de Ciência e Tecnologia. *Guia Prático para Camelôs e Bailarinas: debate sobre Jornalismo Científico*. Brasília, 1989. A publicação é fruto do I Curso de Especialização em Divulgação Científica realizado na Universidade de Brasília (UnB), no segundo semestre de 1988.

⁶ VIEIRA, C. L. A Responsabilidade de Divulgar Ciência. *Ciência Hoje*, 82:45, 1992.

⁷ KNELLER, G. F. *A Ciência como Atividade Humana*. Rio de Janeiro, São Paulo: Zahar/Edusp, 1980. p. 628.

Ainda sobre a importância da divulgação científica, Vieira afirma que é uma forma de prestar contas à sociedade, mostrando como e onde as verbas públicas são usadas, pois, em geral “essa prestação de contas se limita a relatórios financeiros ou de atividade que, comumente, acabam engavetados em órgãos financiadores”.⁸

No Brasil, embora informações sobre ciência já aparecessem nos periódicos desde o início do século XIX, a prática do Jornalismo Científico só começou a se caracterizar como tal, a partir da atuação de João Ribeiro, no final daquele século, e de José Reis, em 1948.⁹

*Essa prática que se iniciou lentamente nos jornais diários e revistas de interesse geral, cresceu e ganhou, além das páginas comuns dos jornais, seções especializadas, revistas e programas de televisão direcionados à divulgação de notícias sobre Ciência e Tecnologia. Em 1983, uma pesquisa realizada em seis grandes jornais brasileiros, mostrou que 5,5% de conteúdo editorial diário era de informações sobre Ciência e Tecnologia. Em 1984, segundo Julio Abramczyk, observou-se um aumento no espaço para 6,3%.*¹⁰

Os anos 80, do século XX, marcaram o impulso dado pelo mercado editorial brasileiro ao jornalismo científico. A tendência à abertura de espaços para a divulgação da ciência pôde ser verificada tanto no âmbito das revistas quanto da imprensa diária – quando grandes jornais do país, como a *Folha de S. Paulo*, o *Jornal do Brasil*, o *Estado de S. Paulo* e o *Globo*, criaram seções específicas e até mesmo cadernos sobre o assunto.

Revistas especializadas em Ciência & Tecnologia: uma tipologia

Antes de chegar ao panorama brasileiro das revistas de divulgação científica, tema central deste artigo, faz-se necessário situar essas revistas dentro de uma tipologia. Para tanto, é fundamental considerar não apenas o objetivo do *evento comunicativo*, mas, principalmente observar seus participantes (produtor, de um lado, e público-alvo) e a linguagem utilizada.¹¹ Partindo dessa perspectiva, as referidas revistas podem ser classificadas em dois tipos:

- 1) Revistas de disseminação científica
- 2) Revistas de divulgação científica

Embora ambas tenham como objetivo primordial a difusão da ciência, as de disseminação reproduzem o conhecimento com o intuito de gerar mais conhecimento, são

⁸ VIEIRA, C. L. *Pequeno Manual de Divulgação Científica – Dicas para cientistas e divulgadores de Ciência*. São Paulo: CCS/USP, 1998.

⁹ MIGLIACCIO, M. I. *O conhecimento científico como um dos fundamentos da formação universitária do jornalista científico*. Dissertação de Mestrado. Instituto Metodista de Ensino Superior, São Bernardo do Campo, 1989.

¹⁰ CARVALHO, A. P. *A Ciência em Revista: um estudo dos casos de Globo Ciência e Superinteressante*. Dissertação de Mestrado, Instituto Metodista de Ensino Superior, São Bernardo do Campo, 1996. p. 29.

¹¹ Referimo-nos a *evento comunicativo* na perspectiva de HYMES, D. Models of Interaction of Language and Social Life. In: Gumperz, J. & Hymes, D. (eds.) *Directions in Sociolinguistics. The Ethnography of Communication*. Oxford, New York: Basil Blackwell, 1986 [1972]. O conceito diz respeito a atividades ou aspectos de atividades governados por regras ou normas de uso.

produzidas por pesquisadores, dirigidas aos pares e, por isso mesmo, veiculam textos altamente especializados, que, provavelmente, só serão compreendidos por profissionais da área do conhecimento do assunto abordado. Esse segmento comporta as centenas de revistas científicas, periódicos especializados publicados por universidades, institutos de pesquisa e sociedades científicas.

As revistas de divulgação científica, por sua vez, procuram veicular textos com linguagem acessível a não-especialistas.¹² Quando a revista de divulgação científica reproduz o conhecimento apenas com o propósito de informar, tem como alvo um público não-especializado e publica textos produzidos exclusivamente por autores jornalistas é denominada revista jornalística especializada em ciência, a exemplo de *Superinteressante* e *Galileu*. Mas, quando a revista de divulgação científica veicula textos de autores jornalistas e autores pesquisadores e tem como público-alvo especialistas e não-especialistas, como *Ciência Hoje*, não se pode falar de revista jornalística. Trata-se de uma publicação de natureza híbrida, porque, existem diferentes objetivos (reprodução do conhecimento apenas para informar, para convencer o público da validade das pesquisas e para gerar mais conhecimento); leitores especialistas e não-especialistas; autores pesquisadores e jornalistas e, em consequência, dois tipos de linguagem (da quase acadêmica à jornalística).

Neste ponto, consideramos oportuno rever uma noção que, a nosso ver, pode ser aplicada à tipologia das revistas de divulgação científica. Trata-se do conceito de *status de participação* nas interações, introduzido por Goffman. Para o autor,

(...) *uma elocução não divide o mundo além do falante em duas partes exatas, interlocutores e não-interlocutores, mas, ao contrário, abre uma vasta gama de possibilidades estruturalmente diferenciadas, estabelecendo a estrutura de participação segundo a qual o falante orientará sua fala.*¹³

Há dois tipos básicos de participação: a *não ratificada* e a *ratificada*. Quando a participação do ouvinte não é oficial, ele é considerado como não ratificado e pode acompanhar uma conversa de duas formas socialmente diferentes: propositalmente e não intencionalmente. Já a *participação ratificada* é reconhecida como oficial. Ultrapassando o limite das interações face-a-face e aplicando essas noções aos veículos de comunicação, poderíamos dizer que o público-alvo de determinado programa, revista, jornal etc equivaleria ao que Goffman denomina de *participante ratificado*.

¹² Neste artigo, sempre que se fizer referência a leitores especialistas e não-especialistas, estar-se-á considerando que especialistas em um campo são não-especialistas em quase todos os demais.

¹³ Ao expor as noções relacionadas a “participação”, Goffman refere-se a falantes e ouvintes e apresenta exemplos típicos das interações verbais. (GOFFMAN, E. Footing. In: RIBEIRO, B. T. & GARCEZ, P. M. (orgs.) *Sociolinguística Interacional – Antropologia, Linguística e Sociologia em Análise do Discurso*. Porto Alegre: AGE, 1998 [1979]. pp. 70-97. p. 81) Neste artigo, entretanto, o espectro dessas noções é ampliado, pois consideramos também as interações por meio da escrita e, portanto, escritores e leitores.

O *participante ratificado* pode ser *endereçado e não-endereçado*, pois em algum momento de sua fala, o falante endereça suas observações a um ouvinte em especial. É evidente que, para aplicar essa noção às revistas de divulgação científica, não é possível identificar trechos de um mesmo texto endereçado a um determinado leitor, como nas interações face-a-face. No entanto, observando-se alguns aspectos da linguagem utilizada, como o vocabulário empregado, o estilo, a construção sintática, pode-se perceber que alguns textos são endereçados a apenas uma parcela dos participantes ratificados.

Seguindo esse raciocínio, acreditamos que embora as revistas híbridas sejam dirigidas a um público-alvo (leitores ratificados) constituído por leitores especialistas e não-especialistas, contêm textos que não são endereçados à totalidade desse público. Partindo do pressuposto de que é o leitor endereçado quem vai orientar a produção dos textos, presumimos que os textos produzidos por pesquisadores são endereçados a uma parcela de público-alvo, os especialistas, e os produzidos por jornalistas têm como leitores endereçados os não-especialistas. Essas idéias podem ser sistematizadas em um quadro tipológico das revistas especializadas em ciência e tecnologia (ver quadro 1).

Quadro 1 – Tipologia de revistas especializadas em C&T.

Revistas especializadas em Ciência & Tecnologia					
Tipo	Objetivo	Participantes			Linguagem
		Produtor	Leitor		
			Ratificado	Endereçado	
Revistas de disseminação científica					
Revistas científicas	Difundir a ciência com o propósito de convencer o público da validade das pesquisas relacionadas e gerar mais conhecimento	Cientistas	Público-alvo: especialistas	Público-alvo: especialistas	Acadêmica. Acessível apenas a especialistas
Revistas de divulgação científica					
Revistas jornalísticas	Difundir a ciência com o propósito de informar	Jornalistas	Público-alvo: não-especialistas	Público-alvo: não-especialistas	Jornalística. Acessível a não-especialistas
Revistas híbridas	Difundir a ciência com o propósito de informar,	Jornalistas	Público-alvo: especialistas e não-especialistas	Parte do Público-alvo: não-especialistas	Jornalística. Acessível a não-especialistas
	Convencer o público da validade das pesquisas relacionadas e gerar mais conhecimento	Cientistas	Público-alvo: especialistas e não-especialistas	Parte do Público-alvo: especialistas	Muito próxima da acadêmica. Praticamente inacessível a não-especialistas

Assim como o segmento de revistas especializadas em ciência e tecnologia é constituído por diferentes eventos comunicativos, os textos publicados nas revistas híbridas também poderiam ser considerados como eventos distintos. Isso porque, devido ao fato de serem produzidos por dois diferentes grupos de profissionais, apresentam características particulares. Vale destacar que, embora os participantes desses dois grupos de profissionais tenham como objetivo central a transmissão de conhecimentos de natureza científica e tecnológica, os jornalistas visam apenas a informar, enquanto para os cientistas a informação funciona como um instrumento para convencer o público da validade da pesquisa relatada e, também, para gerar novos conhecimentos. É exatamente por isso que os jornalistas têm em mente leitores não-especialistas, e os cientistas, muito provavelmente, leitores especialistas ou, pelo menos, já iniciados.

As revistas brasileiras de divulgação científica

Dirigidas a públicos bem definidos, cada uma das revistas brasileiras de divulgação científica aborda assuntos que, em primeira instância, visam a satisfazer os interesses do seu leitor. A precursora foi *Ciência Hoje*, publicação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e tida como um excelente instrumento de debate de política científica, por estimular a reflexão nacional sobre a responsabilidade social da ciência.¹⁴ Lançada, em julho de 1982, para divulgar e explicar a ciência à sociedade, a revista teve seus dias de glória.

O primeiro número de CH, com 15 mil exemplares, precisou ser reeditado, porque as vendas nas bancas superaram as expectativas (...). Seis meses após o lançamento, a Ciência Hoje já tinha cerca de quatro mil assinantes, num período em que a SBPC tinha sete mil sócios e o Brasil, um total de 15 mil cientistas. Ainda no final de 1982, recém-lançada, a CH fatura uma menção honrosa do prêmio J. Reis, promovido pelo CNPq. No ano seguinte, é a vez de levar o prêmio propriamente dito.¹⁵

O lançamento da primeira edição de *Ciência Hoje*, durante a abertura da 34ª Reunião Anual da SBPC, realizada em Campinas, São Paulo, representou um marco para a comunidade científica brasileira. Dizia-se, na época, que a revista simbolizava a “maioridade” dessa comunidade. Do projeto à concretização, passaram-se quatro anos e muitos obstáculos, principalmente a falta de apoio financeiro e as pressões de membros do governo militar que temiam o nascimento de uma revista da SBPC.

¹⁴ Conforme Carvalho, *Ciência Hoje* era a matriz de um projeto maior de divulgação científica da SBPC, que englobava também a revista *Ciência Hoje das Crianças* (lançada em 1990), o *Jornal de Ciência Hoje* (lançado em 1986) e a revista argentina *Ciencia Hoy* (lançada em 1988). CARVALHO, A. P. *A Ciência em Revista... Op. cit.*

¹⁵ COSTA, V. L. et al. *Ciência Hoje Faz 10 Anos. Ciência Hoje*, 82:34-39, 1992.

As primeiras discussões sobre a criação de uma revista de divulgação científica, realizadas em 1978, resultaram no documento “Ciência Hoje – uma revista de difusão científica”, que propunha a criação de um veículo que divulgasse material científico sólido, rejeitasse a mitificação da ciência e dos cientistas e destacasse o trabalho realizado no Brasil.¹⁶ O documento foi submetido ao crivo de José Reis, pioneiro da divulgação científica no Brasil, que, apesar de se mostrar confiante e incentivar a idéia, fez ressalvas em relação a algumas dificuldades que poderiam ser enfrentadas, entre as quais o preço, o público, a colaboração permanente de cientistas, a concorrência desleal de capas apelativas de outras publicações e a distribuição. Reis disse ainda que a capacidade de concisão dos cientistas poderia ser um problema e alertou “(...) para os possíveis conflitos entre jornalistas, que necessariamente teriam que reescrever os artigos, e seus autores [os cientistas]”¹⁷.

Após o parecer de José Reis, foram implementadas várias ações para a obtenção de financiamento. Mas, os resultados negativos fizeram com que o projeto estacionasse por quase três anos, até que em maio de 1980 a diretoria da SBPC, então presidida por José Goldemberg, formou uma comissão para estudar a criação da revista. O grupo retomou contatos com editoras e órgãos de financiamento, mas só no início de 1982 surgiram condições favoráveis à concretização do projeto, que recebeu apoio do CNPq (Conselho Nacional de Pesquisa) e da Finep (Financiadora de Estudos e Projetos).

A tiragem da revista alcançou, em 1985, 55 mil exemplares. Em 1987 atingiu a marca de 80 mil exemplares/mês, mas, atualmente circula com tiragens mensais que oscilam em torno de tímidos 15 mil exemplares, conforme informação da editora de *Ciência Hoje*, Alicia Ivanissevich. Ela revelou ainda que o número de assinantes gira em torno de 8.500.

Desde seu lançamento, *Ciência Hoje* sobrevive basicamente do subsídio governamental (CNPq e Finep), anúncios de estatais, vendas em bancas e assinaturas. De acordo com Del Vecchio, “(...) as estratégias usadas para a venda de seu espaço publicitário têm como base o prestígio da SBPC e a oportunidade de o anunciante apoiar a ciência e a tecnologia nacionais”¹⁸. A autora avalia que essas estratégias restringem sua força como mídia publicitária, afastando clientes que poderiam buscar a revista para a venda de produtos destinados a leitores ligados à área de C&T. Isso não significa dizer que não se anunciem produtos na revista,

¹⁶ GUIMARÃES FILHO, A. P. A Pré-História Hoje. *Ciência Hoje*, 82:40, 1992.

¹⁷ COSTA, V. L. et al. *Op. cit.*, p. 34.

¹⁸ DEL VECHIO, M. R. Ciência Hoje nas Bancas. *Anais do 4º Congresso Brasileiro de Jornalismo Científico*. Campinas, 1994. pp. 13-16. p. 15.

¹⁹ Além de publicar artigos de autoria de pesquisadores, *Ciência Hoje* possui várias seções, que contêm desde informações de serviço a matérias jornalísticas. Para serem publicados em *Ciência Hoje*, os artigos de cientistas são avaliados por editores e especialistas da área abordada quanto ao mérito científico e à conveniência de sua publicação. Com base nessa avaliação, o artigo poderá ser recusado ou solicitada ao autor uma segunda versão, que é submetida ao mesmo processo. Se aceito para publicação, o texto passa por uma revisão de linguagem para adaptá-lo ao estilo da revista. O texto final é submetido novamente ao autor para aprovação das modificações realizadas. Os jornalistas, por outro lado, recebem ou sugerem pautas, definindo-se de antemão a quantidade de linhas e o enfoque principal da matéria. Seus textos também passam por um processo de edição, mas, na maioria das vezes, as alterações se restringem ao aspecto gramatical (CIÊNCIA HOJE, Secretaria de Redação. *Instruções para Autores*. Rio de Janeiro, sd. 3p. (mimeo); CIÊNCIA HOJE, Secretaria de Redação. *Instruções para Autores – Preparação de originais – Artigos*. Rio de Janeiro, sd. 3p. (mimeo); CIÊNCIA HOJE, Secretaria de Redação. *Instruções para Autores – Preparação de originais – Seções*. Rio de Janeiro, sd. 4p. (mimeo).

²⁰ CARVALHO, A. P. *A Ciência em Revista... Op. cit.*, p. 75.

²¹ DIEGUEZ, F. P. *Superinteressante: o desafio de uma revista brasileira de jornalismo científico para o grande público. Anais do 5º Congresso Brasileiro de Jornalismo Científico*. Belo Horizonte, 1996. p. 29.

²² CARVALHO, A. P. O Concreto e o Abstrato no Jornalismo Científico Brasileiro: *Superinteressante e Globo Ciência. Anais do 5º Congresso Brasileiro de Jornalismo Científico*. Belo Horizonte, 1996. pp. 43-47.

²³ CARVALHO, A. P. *A Ciência em Revista... Op. cit.* pp. 75-76.

mas o número de anúncios é bastante reduzido. Todo esse contexto deixou a revista suscetível a crises econômicas, o que a levou, em 1991, à beira da extinção. Mesmo diante das limitações financeiras, *Ciência Hoje* sempre insistiu na importância da divulgação da ciência e da tecnologia, primando pela qualidade e precisão do conteúdo veiculado.¹⁹ Apesar de não ser exemplo de sucesso editorial, essa revista abriu espaço no mercado brasileiro para outras publicações do gênero.

Em 1987 surgiu *Superinteressante*, resultado de um acordo entre a Editora Abril e o escritório espanhol da empresa Gruner & Jhar, responsável pelo projeto original da revista *Muy Interesante*, que havia sido lançada com sucesso na Alemanha, Espanha, França, México, Colômbia, Venezuela, Equador e Argentina. O projeto conceituava o produto como uma revista sobre cultura geral e curiosidades, que abrangia Ciências Físicas e Biológicas, Geografia, Sociologia, Psicologia, Zoologia, Tecnologia, Astronomia, Artes e grandes temas atuais.²⁰

Numa análise de *Superinteressante*, Dieguez observa que a proposta da revista é “(...) revelar a ciência onde há dúvida, mistério e curiosidade, apresentando ao mesmo tempo a ciência como a aventura do conhecimento.”²¹ O caráter de aventura presente nessa revista também é confirmado por Carvalho²². A autora acrescenta que entre as características de *Superinteressante* destacam-se ainda o grande número de matérias de origem internacional e o uso da infografia (ilustrações informativas utilizadas para facilitar a compreensão e atrair a atenção do leitor).

*Esta atitude de preferência ao que pode ser criado (o desenho) em detrimento da fotografia relaciona-se com o objetivo de superar o que é comum, usando tecnologia e criatividade. É raro encontrar-se um desenho simples, pois os infográficos de Superinteressante usam recursos de computação que possam proporcionar uma aparência mais próxima do real. O visual arrojado é mais um atrativo para conseguir capturar o leitor jovem buscado pela revista.*²³

Dirigida, predominantemente, a leitores jovens, no setor publicitário, a revista tenta se fixar em produtos que atendam a faixa etária de seu público. Assim, o espaço publicitário de *Superinteressante* é ocupado por produtos consumidos por estudantes universitários e colegiais.

Embora tenha como público-alvo jovens estudantes dos níveis médio e superior, *Superinteressante* também procura atender à curiosidade dos pais que pagam a assinatura

²⁴ As edições recentes de *Superinteressante* indicam tiragens de cerca de 450.000 exemplares. A de dezembro de 2001 (n° 171), por exemplo, registra uma tiragem de 458.378 exemplares.

²⁵ CHAPARRO, M. C. *Jornalismo Científico Vive Fase de Contradição no Brasil*. São Paulo, 1993. 18 p. (mimeo).

²⁶ CARVALHO, A. P. *A Ciência em Revista ... Op. cit.*

²⁷ CHAPARRO, M. C. *Op. cit.*

²⁸ CHAPARRO, M. C. *Op. cit.*, p. 2.

ou compram mensalmente a revista nas bancas. Em seis anos essa revista alcançou uma tiragem em torno de 280 mil exemplares mensais²⁴, tendo se tornado o maior sucesso editorial brasileiro das últimas décadas, fato que vem comprovar a existência de uma demanda bastante significativa pela informação científica tratada em linguagem jornalística.²⁵

A potencialidade do mercado proporcionou também o lançamento, em 1991, de *Globo Ciência*. De acordo com o projeto, a revista deveria ser popular e prática sem ser juvenil. O objetivo era cobrir todos os assuntos que estivessem relacionados à ciência e tecnologia, mas deveria ser dada prioridade a notícias sobre pesquisas e inovações que afetassem diretamente o dia-a-dia das pessoas e que possibilitasse a elas uma maior intimidade com o conhecimento científico.

Embora fruto de um projeto totalmente nacional, *Globo Ciência* firmou convênio com duas revistas estrangeiras para ter o direito de reproduzir algumas matérias, a norte-americana *Popular Science* e a francesa *Science et Vie*. No caso da francesa, o convênio durou apenas um ano devido aos altos valores pagos pelos *royalties* e ao fato de pouco material ter sido aproveitado.²⁶

A primeira edição, com 120 mil exemplares, foi considerada um sucesso que, infelizmente, não se sustentou. O fato deveu-se a três fatores: a crise econômica que reduziu dramaticamente a renda da classe média brasileira, onde estão os compradores desse tipo de publicação, a falta de definição de público e, conseqüentemente, a falta de definição da linha editorial.²⁷ Com o tempo, *Globo Ciência* ajustou-se a um público adulto de classe média alta, informado, com bom poder aquisitivo, consumidor de informação, tecnologia, conhecimento e lazer. A circulação média de *Globo Ciência* em 1998, quando passou a se chamar *Galileu*, era de 180 mil exemplares, cerca de 90% dos quais vendidos a assinantes, segundo informação do então diretor de redação da revista, Luiz Henrique Fruet.

De acordo com Chaparro, entre os critérios editoriais adotados por *Globo Ciência* estavam "(...) o favorecimento oportunista de temas relacionados com a atualidade do mercado ou que agitam o cotidiano da classe média (...) tratando de assuntos que correspondem a curiosidade e emoções comuns do público leitor de jornais e revistas"²⁸. O mesmo autor também afirma que, com estratégias distintas, *Globo Ciência* e *Superinteressante* tiram proveito do crescente interesse que os públicos de níveis médio e superior têm por informações científicas. Para o autor, por

meio do adulto, chefe de família, *Globo Ciência* pretendia alcançar também o jovem estudante. Em *Superinteressante*, a estratégia é exatamente a oposta: os jovens são o público-alvo do conteúdo mais importante – mas os pais, que pagam pela revista, sempre encontram alguns conteúdos que lhes interessam.

Atualmente, *Galileu* (antiga *Globo Ciência*) apresenta um projeto gráfico mais parecido com o de *Superinteressante*. Com a expectativa de aumentar as vendas em cerca de 20%, em setembro de 1998, a revista passou por uma grande reformulação: além do título, mudaram o formato e o projeto gráfico. As mudanças foram assim justificadas:

Por meio de conversas informais, e depois pesquisas com leitores, publicitários e anunciantes, chegamos à conclusão de que a palavra “ciência” no título assustava muitos leitores em potencial, que, mesmo sem conhecer o conteúdo da revista, achavam que ela era dirigida a cientistas, ou a estudantes de física, química, ciências exatas (...).²⁹

²⁹ Informação obtida de Luiz Henrique Fruet, em março de 1999.

Apesar das alterações na ‘embalagem’, a proposta editorial de *Galileu* é basicamente a original de *Globo Ciência*, acrescida de uma maior frequência de matérias de informática e comportamento. A diferença entre as duas revistas é basicamente de edição, com um visual mais aberto e mais ilustrações. Mudou a forma, mas o conteúdo é o mesmo. Apenas a linguagem visual sofreu alteração, o texto obedece ao mesmo modelo do início. As mudanças foram elaboradas como uma estratégia para elevar o nível de vendas.³⁰

³⁰ Não há, nas edições recentes, indicação de tiragem da revista.

Talvez devido ao caráter comercial e à superficialidade dos textos, *Superinteressante* e *Galileu* sejam vistas com algum descrédito pela comunidade científica brasileira, que exige maior profundidade e precisão nas informações. *Ciência Hoje*, ao contrário, é bem aceita, pois, além de aprofundar os temas, prima pela precisão, pelo rigor. As matérias nela publicadas passam pelo crivo de *referees* que têm o poder de vetá-las, quando as consideram cientificamente inconsistentes. Mas, o que é considerado como virtude para os cientistas tem sido alvo de críticas por parte de jornalistas e professores de jornalismo. Isso porque, embora originariamente destinada ao público em geral, a revista reproduz em suas páginas o discurso da ciência.

O curioso é que a proposta da revista era exatamente servir de elo entre a comunidade científica brasileira e o grande público, utilizando uma linguagem simples e acessível.³¹ Para os integrantes do primeiro conselho editorial de *Ciência Hoje*, “se um editor de física não entendesse o

³¹ GUIMARÃES FILHO, A. P. *Op. cit.*

³² COSTA, V. L. *et al.* *Op. cit.*, p. 36.

artigo de biologia, então alguma coisa estava errada”³². No entanto, dez anos depois de sua criação, em 1992, o jornalista Tales Faria, repórter de *Ciência Hoje* entre 1983 e 1984, dizia que a revista havia se desvirtuado muito do projeto original, tendo se tornado cada vez mais difícil, dirigida aos pares dos autores. Segundo ele, “um físico não entende o artigo de um biólogo e vice-versa”³³.

³³ COSTA, V. L. *et al.* *Op. cit.*, p. 36.

Alguns dos textos publicados em *Ciência Hoje*, especialmente os artigos redigidos por pesquisadores, dão à revista um perfil de publicação que se destina a divulgar ciência para um público de nível superior, do qual o principal segmento talvez sejam os próprios cientistas. Chaparro, afirma que *Ciência Hoje* não é um produto jornalístico. E argumenta:

*As seções periféricas – notas, resenhas, entrevistas e comunicações – escritas pelos profissionais da redação, têm textos claros, redigidos com técnica jornalística. Mas os artigos assinados pelos cientistas colaboradores freqüentemente afundam sob o peso de informações técnicas ou reflexões teóricas, sem cuidados de depuração e clareza. Apesar do esforço que o Conselho Editorial e a Redação fazem na orientação dos articulistas para que sejam claros, o uso da linguagem especializada é freqüente, exigindo leitores também especializados.*³⁴

³⁴ CHAPARRO, M. C. *Op. cit.*, p. 15.

Del Vecchio também aponta a linguagem hermética como um dos fatores que têm impedido *Ciência Hoje* de alcançar integralmente o objetivo da divulgação científica. Para ela a revista cada vez mais se distancia de seu objetivo, limitando-se a um público cada vez mais específico e cada vez mais especializado.³⁵ Se, de um lado, o hermetismo de *Ciência Hoje* parece ter como principal causa o fato de a maioria de seus textos serem produzidos por pesquisadores, há quem acredite que ninguém mais capacitado para vulgarizar a ciência do que os próprios cientistas. Sabattini, por exemplo, afirma:

³⁵ DEL VECHIO, M. R. *Op. cit.*

*(...) a divulgação de assuntos técnicos e científicos que interessam ao público leigo, como é o caso da informática (interesse esse despertado e incentivado em grande parte pela ampla disseminação dos computadores pessoais), parece atingir um bom grau de qualidade e eficiência, quando o divulgador é um cientista especializado que tenha facilidade para escrever de forma clara, objetiva e comunicativa para esse mesmo público; e que a visão do futuro e dos impactos sociais das novas tecnologias, discutidos de forma leve, mas segura, são os assuntos que parecem despertar mais interesse por parte dos leitores.*³⁶

³⁶ SABATTINI, R. *Anais do 3º Congresso Brasileiro de Jornalismo Científico*. São Paulo, 1991. pp. 21-22. p. 21.

É oportuno esclarecer que a direção de *Ciência Hoje*, na tentativa de ampliar o mercado da revista, inaugurou, em julho de 1998, um novo projeto gráfico, prometendo reformulações arrojadas também em sua linha editorial. Na edição 140, que marcou o início dessa nova fase, reconhecia-se que tornar a linguagem mais simples e didática e apresentar um projeto gráfico mais ágil e moderno eram mudanças necessárias para facilitar a leitura da revista e, em consequência, ampliar o seu público.³⁷

³⁷ Conforme editorial Uma Nova Ciência Hoje. *Ciência Hoje*, 140:1, 1998.

Considerações finais

A nosso ver, uma tipologia de revistas especializadas em ciência e tecnologia comporta revistas de *disseminação científica* e de *divulgação científica*.

As revistas de *disseminação científica* são produzidas por pesquisadores, dirigidas aos pares e, por isso mesmo, veiculam textos altamente especializados. Nesse segmento estão incluídas as *revistas científicas*. As revistas de *divulgação científica*, por outro lado, procuram veicular textos com linguagem acessível a não-especialistas. Quando a *revista de divulgação científica* tem como alvo um público não-especializado e publica textos produzidos exclusivamente por autores jornalistas é denominada *revista jornalística especializada em ciência*. Nesse grupo, estão incluídas *Superinteressante* e *Galileu* (antiga *Globo Ciência*). Já *Ciência Hoje*, denominamos como revista *híbrida*, pois veicula textos de autores jornalistas e autores pesquisadores e tem como público-alvo especialistas e não-especialistas, e apresenta dois tipos de linguagem (da quase acadêmica à jornalística).

Ciência Hoje, *Superinteressante* e *Galileu*, que nasceram no *boom* da abertura de espaço editorial para a divulgação de assuntos relativos à ciência e tecnologia, nos anos 80 do século XX, podem ser consideradas como as principais revistas brasileiras de divulgação científica. O lançamento de *Ciência Hoje*, da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em 1982, foi o impulso inicial. Cinco anos depois, em 1987, foi a vez de *Superinteressante*, da Editora Abril e, em 1989, surgiu *Globo Ciência* (atual *Galileu*), da Editora Globo, buscando uma fatia nesse mercado.

Em nossa análise, consideramos que nenhuma delas conseguiu ainda chegar ao “ponto ideal”, ou seja aliar a precisão das informações a conteúdos interessantes e textos e planejamento gráfico atraentes. Mas, o que importa é que não houve acomodação. Ao longo dos anos, elas vêm procurando se ajustar às demandas da comunidade científica e do público.

Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes é graduada em Comunicação Social e em Letras, doutora em Linguística e professora do Curso de Graduação em Jornalismo e de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco.

isaltina@elogica.com.br