

# SUPLEMENTOS INFANTIS DE JORNAIS IMPRESSOS COMO ESPAÇOS DE EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL EM CIÊNCIAS: ESTUDO DE CASO

## CHILDREN'S INSERTS IN NEWSPAPERS AS PLACES FOR NON-FORMAL SCIENTIFIC EDUCATION: CASE STUDY

Ana Catarina Chagas de Mello Freire<sup>1</sup>  
Luisa Medeiros Massarani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Museu da Vida / Casa de Oswaldo Cruz / Fundação Oswaldo Cruz, nestudos@coc.fiocruz.br

### Resumo

No Brasil, são raros os veículos de comunicação exclusivos para a divulgação científica para crianças. No entanto, suplementos de jornais diários de grande circulação publicam com frequência textos relacionados à ciência. Isso nos motivou a consolidar este estudo, que visa analisar a cobertura jornalística de assuntos de ciência voltada ao público infantil em dois jornais impressos de grande circulação no Brasil. Avaliamos todas as edições de *Globinho* e *Folhinha* publicadas em 2008, em busca de inserções de textos ou imagens com temas científicos, tendo encontrado um total de 314 inserções, avaliadas neste artigo.

**Palavras-chave:** mídia infantil, divulgação científica, educação não-formal

### Abstract

In Brazil, there are only a few media outlets that aim exclusively the science communication for children. However, children's inserts in major daily newspapers often publish science related texts. That was the main motivation for our study, which aims to evaluate how journalistic children's inserts cover science themes in two of the biggest newspapers published in Brazil. We analyzed all *Globinho* and *Folhinha*'s editions published in 2008, searching for scientific texts and images. We found 314 insertions that we analyze in this article.

**Keywords:** infantile media, science communication, non-formal education

## INTRODUÇÃO

Atualmente, no Brasil, são raros os veículos de comunicação que reservam espaço exclusivo para a divulgação científica voltada ao público infantil. No entanto, os temas de ciência são inseridos com alguma frequência nos suplementos infantis dos jornais *O Globo* e *Folha de S. Paulo – Globinho* e *Folhinha*, respectivamente –, o que nos motivou a traçar um estudo comparativo entre os dois veículos de comunicação, a fim de avaliar a abordagem da ciência, quantitativa e qualitativamente, em cada um deles.

Acreditamos que os temas científicos, por estarem cada vez mais próximos do cotidiano da sociedade, incluindo o público infantil, constituem assunto de interesse dos leitores dos suplementos supracitados. Embora se tratem de crianças, os leitores de *Globinho* e *Folhinha* encontram-se, no dia a dia, às voltas com questões como aquecimento global, reciclagem do lixo, preservação ambiental e outros temas relacionados à ciência e à tecnologia.

Nosso trabalho se insere no campo da educação não-formal, conforme definição de Gohn (2006). Nosso objeto de pesquisa, dois suplementos infantis de circulação em jornais

impressos de grande circulação no Brasil, têm notado – embora não exclusivo – caráter educativo. Ambos transmitem conteúdos aos leitores, de forma intencional e organizada. Não se trata, porém, de um processo de educação formal, mas de um processo dirigido à subjetividade do público leitor, buscando oferecer-lhe instrumentos para a construção (e reconstrução) de concepções sobre o mundo e o conhecimento.

Com isso, não queremos desprezar, contudo, o potencial uso destas publicações nos espaços formais de educação, de modo a complementar o conteúdo apresentado nas escolas. Os suplementos estudados aqui, como outros espaços não-formais de educação, unem informação, ensino, aprendizagem e entretenimento, atuando de forma complementar à educação formal, sem substituí-la ou competir com ela.

Ao assistir programas de televisão e lerem suplementos ou revistas infantis, as crianças tornam-se usuárias de uma mídia que, segundo Ferreira (2007), muitas vezes desmerece seu papel social ativo e as trata como receptoras passivas. A autora aponta que muitos suplementos trabalham com representações da infância que não correspondem aos interesses do público pretendido. Essa crítica é recorrente em relação aos produtos voltados para o público infantil. Walter Benjamin, ao falar sobre livros infantis, ressalta que, em nome de uma suposta adequação de linguagem e recursos ao público pretendido, os produtos acabam não atendendo esse mesmo público. “A criança exige do adulto uma representação clara e compreensível, mas não ‘infantil’”, diz (BENJAMIN, 2002, p. 55). “Muito menos aquilo que o adulto costuma considerar como tal”.

## **SUPLEMENTOS INFANTIS E EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL EM CIÊNCIAS**

Podemos considerar o ensino de ciências, de uma forma geral, como um conjunto de técnicas e métodos que visam fazer com que o sujeito-aprendiz seja capaz de produzir e compartilhar significados no contexto das ciências. Em outras palavras, um processo bem-sucedido de ensino e aprendizagem em ciências é aquele que dá ao sujeito os instrumentos necessários para saber usar em diferentes contextos algumas leis, teorias e conceitos científicos; interpretar o mundo por meio da perspectiva das ciências; desenvolver uma visão crítica do conhecimento científico, identificando aspectos históricos, sociais e culturais de sua produção. Pode-se dizer, portanto, que objetivo primeiro do ensino de ciências não é formar futuros cientistas – embora isso possa ser uma consequência –, mas formar cidadãos capazes de utilizar conscientemente o conhecimento científico ao longo da vida.

Nesse contexto, o processo de ensino de ciências pode acontecer em diferentes contextos, a que chamaremos educação formal, educação informal e educação não-formal. Este trabalho está voltado para processos não-formais de ensino e aprendizagem, que ocorrem em ambientes e situações interativos construídos coletivamente, segundo diretrizes do grupo social que os promove, sendo a participação dos indivíduos optativa na maioria das vezes – em oposição, por exemplo, ao contexto da educação formal. Gohn afirma: “A educação não-formal capacita os indivíduos a se tornarem cidadãos do mundo, no mundo. Sua finalidade é abrir janelas de conhecimento sobre o mundo que circunda os indivíduos e suas relações sociais” (2006, p. 29).

Manipulação genética, crise financeira mundial, história das sociedades. Ensinar temas científicos complexos para crianças constitui, para os profissionais da área – incluindo os jornalistas científicos e/ou especializados no público infantil – um desafio. Essa condição, porém, não deve impedir que os instrumentos educativos, estejam eles em contextos formais, informais ou não-formais, abordem as temáticas científicas, por mais árduas que elas pareçam à primeira vista. Segundo o psicólogo Jerome S. Bruner, “os fundamentos de qualquer assunto podem ser ensinados a qualquer pessoa, em qualquer idade, de alguma maneira” (2003, p. 12). Essas idéias encontram eco também em pesquisadores mais atuais (ver, por exemplo, FERREIRA, 2007).

Bruner (2003) argumenta que as aptidões científicas e matemáticas se manifestam desde cedo nas crianças e que estas podem, ainda jovens, começar a aprender ciência. Apesar de, num primeiro momento, esse aprendizado ser mais intuitivo e menos formal, no futuro, ele facilitará a compreensão das estruturas que compõem o pensamento científico. Por isso, Bruner propõe o que denominou de *currículo em espiral*, um roteiro de aprendizado em que os mesmos temas devem ser abordados de diferentes formas ao longo da vida escolar da criança, adaptando-se essas abordagens ao estágio de desenvolvimento em que o aprendiz se encontra – ressaltando que a diferença de abordagem se concentra na profundidade com que os temas são tratados, não no tipo de conhecimento discutido.

Nesse sentido, é possível pensar o jornalismo científico voltado a crianças como um exercício de moldar o desenvolvimento por meio da adequação do conhecimento de ciências aos meios de representação próprios de cada etapa do desenvolvimento. Além disso, Bruner enfatiza a importância do contexto para o aprendizado. O aprendiz deve ser conscientizado de por que vale a pena conhecer determinado assunto e como ele se insere na estrutura ampla de um campo do saber. Por fim, Bruner coloca que, numa sociedade voltada para o entretenimento e a cultura de comunicação de massa, qualquer coisa que prenda a atenção da criança pode ser útil para a aprendizagem, no sentido de que eventualmente a criança poderá partir de tal atividade para um interesse mais direcionado para a ciência.

Outro psicólogo e pesquisador consagrado traz contribuições importantes para este trabalho: Lev S. Vygotsky, ao argumentar que os conceitos científicos se desenvolvem na criança de forma paralela aos conceitos espontâneos (aqueles do dia-a-dia), nos remete ao contexto em que se dá a construção do conhecimento científico na criança (VYGOTSKY, 2008).

Para ele, a apresentação de temas e conceitos científicos às crianças pode ajudá-las a amadurecer certas funções intelectuais que não são estimuladas pela vivência pura e simples do cotidiano. Ao trabalhar com conceitos científicos, a criança aprende a realizar operações com os conceitos já familiares do cotidiano. Assim, as diversas áreas do conhecimento vão amadurecendo juntas, e uma facilita o amadurecimento da outra.

É importante ressaltar ainda que, para Vygotsky, “o único tipo positivo de aprendizado é aquele que caminha à frente do desenvolvimento, servindo-lhe de guia; deve voltar-se não tanto para as funções já maduras, mas principalmente para as funções em amadurecimento” (2008, p. 130). O autor trabalha com o conceito de *zona de desenvolvimento proximal* – “discrepância entre a idade mental real de uma criança e o nível que ela atinge ao resolver problemas com o auxílio de outra pessoa” (VYGOTSKY, 2008, p. 129) – e, nesse contexto, prega que os educadores não devem oferecer às crianças apenas problemas que elas conseguem resolver sozinhas, mas desafiá-las a tarefas mais difíceis e ajudá-las, de alguma forma, a encontrar uma solução.

Essa idéia pode ser aplicada à educação não-formal em ciências realizada pelos meios de comunicação e reforça a importância de apresentar aos pequenos leitores temas relevantes e complexos – sempre, é claro, oferecendo as ferramentas necessárias para que o público infantil compreenda tais conteúdos. Afinal, ainda segundo Vygotsky, “[justamente a faixa etária dos leitores de suplementos infantis] são, no todo, o período ótimo para o aprendizado de operações que exigem consciência e controle deliberado (...). Isso se aplica também ao desenvolvimento dos conceitos científicos que o aprendizado escolar apresenta à criança” (2008, p. 131).

Outro aspecto importante pontuado por Vygotsky é que o conhecimento é construído nas interações sociais, históricas e culturais, e não num processo individual. Assim, os processos mentais só podem ser compreendidos plenamente quando relacionados aos mediadores de conhecimento externos aos indivíduos.

Como Moreira (1999) explica em seu capítulo dedicado ao pensamento de Vygotsky, o homem não tem acesso direto aos objetos, mas um acesso mediado por recortes do real que são operados pelos sistemas simbólicos disponíveis, moderados culturalmente. Isso fica claro

ao pensarmos a linguagem enquanto sistema de organização do real e fonte de conceitos a partir dos quais serão elaboradas as representações mentais. “Para Vygotsky, é com interiorização de instrumentos e sistemas de signos, produzidos culturalmente, que se dá o desenvolvimento cognitivo” (MOREIRA, 1999, p. 111).

Nesse sentido, podemos dizer que a educação em ciências – em contextos formais ou não-formais – atua como mediadora na construção de significados, conceitos e até mesmo de uma linguagem própria da temática científica. Sendo assim, podemos também avaliar o jornalismo científico direcionado às crianças à luz do pensamento de Vygotsky, observando como se dá essa mediação nos veículos de comunicação escolhidos para este trabalho.

## MATERIAL E MÉTODOS

Optamos por um estudo de caso (ALVEZ-MAZZOTTI, 2006), já que se trata de um fenômeno pouco investigado e para o qual ainda há lacunas na definição de metodologias e categorias de análise, bem como na geração de hipóteses. Escolhemos os suplementos *Folhinha* e *Globinho* por estarem inseridos, respectivamente, em *Folha de S. Paulo* e *O Globo*, dois dos jornais de maior circulação no país. Ambos os jornais possuem perfis similares, visto que se destinam às classes A e B; são publicados em duas das principais capitais brasileiras (respectivamente Rio de Janeiro e São Paulo); têm caráter nacional; caracterizam-se como publicações lidas por tomadores de decisão. Outro fator levado em consideração foi a longa tradição no jornalismo voltado para crianças dos dois suplementos: em 2008, a *Folhinha* completou 45 anos e o *Globinho*, 70.

Nosso período de análise foi de um ano, de forma a consolidar um *corpus* suficiente para uma análise qualitativa e quantitativa da divulgação científica nos dois jornais. De janeiro a dezembro de 2008, foram publicadas 52 edições *Folhinha* e 51 edições de *Globinho*. Os dois suplementos são publicados regularmente aos sábados, porém o *Globinho* não circulou no dia 27 de dezembro, por motivos internos do jornal.

O referencial teórico escolhido para esta etapa foi a análise de conteúdo de Bardin (1979). Nossa pesquisa foi realizada no âmbito redacional do jornal, ou seja, matérias, notas e outros textos produzidos pela equipe dos suplementos, acrescido dos materiais de lazer, já que nosso objeto de estudo são suplementos infantis em que os jogos e passatempos têm participação importante.

Consideramos para análise apenas as inserções em que a ciência foi colocada de maneira mais explícita ou informativa, porém observamos que alguns temas científicos – sobretudo em relação a animais – são abordados de maneira secundária e solta em diversos outros textos – como desenhos de bichos ou imagens históricas –, que optamos por não inserir aqui para não superdimensionar o quantitativo de temas científicos por parte dos suplementos.

Para a análise dos textos tomamos como ponto de partida a metodologia proposta por Bauer, Ragnarsdóttir e Rúdólfsdóttir (1993), que passou por uma série de adaptações para se adequar ao objeto de estudo. Os campos considerados para análise foram: Jornal em que o texto foi publicado, Autoria, Tipo de texto, Tamanho, Referência ou não ao noticiário adulto, Presença ou não de chamadas na capa do suplemento; Campo científico (segundo categorização proposta pelo CNPq<sup>1</sup>); Tema específico; Fontes; Quantidade e tipo de imagens; Linguagem lúdica ou jornalística; Tipo de lide; Referência à ciência como atividade coletiva ou intelectual; Visão claramente positiva/entusiástica ou negativa/pessimista da ciência; Menção ou não de riscos ou controvérsias da ciência; Presença ou não de contexto histórico; Presença ou não de referências à figura do cientista e, em caso positivo, características explicitadas.

---

<sup>1</sup> Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Tabela de áreas do conhecimento. Áreas do conhecimento [acesso em 30 set 2008] Disponível em <http://www.cnpq.br/areasconhecimento/index.htm>.

## RESULTADOS

Ao todo, identificamos 314 inserções de temas científicos (51,6% em *Globinho* e 48,4% em *Folhinha*). As inserções foram classificadas quanto ao tipo de texto, sendo 30,9% matérias jornalísticas, 14,3% dicas de exposição ou evento com temas de ciência, 10,8% dicas de livros ou jogos com temática científica, 10,5% jogos e passatempos e o restante, quadrinhos, notas curtas, cartas e desenhos dos leitores, contos e poesias, dicas de peças de teatro e dicas de filmes e programas de TV.

Grande parte dos tipos de texto apareceu em quantidades similares nos dois suplementos, porém alguns deles tiveram presença mais marcante em um dos dois jornais. Por exemplo, apenas a *Folhinha* apresentou contos ou poesias (com a ressalva de que algumas “Cartas do leitor” do *Globinho* foram escritas sob a forma de poema). Por outro lado, apenas no *Globinho* foram encontrados desenhos do leitor, ainda que em pequeno número.

Um dado que chama atenção é que o *Globinho* apresentou quase o dobro de dicas de exposições ou eventos publicadas pela *Folhinha*. O *Globinho* também apresentou mais dicas de peças de teatro e filmes ou programas de televisão, porém estas duas últimas categorias estão em menor número.

Quanto aos jogos e passatempos, o *Globinho* apresenta-os com uma frequência dez vezes maior do que a *Folhinha*. Conforme esclarecido posteriormente na entrevista com os profissionais responsáveis pelo suplemento, isso aconteceu porque o suplemento paulista, ao contrário do correspondente carioca, não inclui uma seção fixa de jogos e passatempos.

Em oposição, a presença de temas científicos nas histórias em quadrinhos foi mais marcante na *Folhinha*, que conta, inclusive, com um quadrinista especializado – João Garcia, autor da tira “Os cientistas”. No *Globinho*, os exemplos de temas científicos são mais esparsos e aparecem em tiras que não são essencialmente sobre ciências.

No total do *corpus*, ciências biológicas e ciências humanas foram as áreas do conhecimento com mais destaque, cada uma com 23,6% das inserções. Na primeira categoria, o principal tema abordado foram os animais (59,6% das inserções desta área temática), mas também tiveram destaque botânica, corpo humano, ecologia, dinossauros e paleontologia. Já na segunda categoria, os principais temas foram história – sobretudo do Brasil, com destaque para as comemorações de duzentos anos da vinda da família real portuguesa e cem anos da imigração japonesa no país –, geografia – também com destaque para o Brasil, mas incluindo outros países –, arqueologia, filosofia e culturas de diferentes países e regiões do Brasil.

A área das ciências exatas e da Terra contou com 10,5% das inserções, cobrindo sobretudo temas sobre água, astronomia, física, mudanças climáticas e desastres naturais. Em relação às ciências da saúde (9,2% das inserções), os temas de destaque foram nutrição, dengue e saúde da criança de uma maneira geral. Literatura e música brasileiras, exposições artísticas, língua portuguesa e folclore brasileiro marcaram presença na categoria linguística, letras e artes, que foi responsável por 5,4% das inserções.

Por fim, 7,3% das inserções abordaram dois ou mais temas científicos e foram classificados na categoria diversos / interdisciplinar. O restante das inserções abordou temas de engenharias (4,1%), ciências sociais aplicadas (0,6%) e ciências agrárias (0,3%). Vale, porém, lembrar que algumas matérias sobre temas de ciência consideradas para este estudo não necessariamente correspondem à definição de pauta de ciência adotada pelos editores e repórteres dos suplementos.

A categoria “Outros”, que incluiu principalmente ciências ambientais, ficção científica, pseudociência e matérias sem campo científico definido – apenas com referência à imagem da ciência ou do cientista –, couberam 15,3% das inserções. O alto percentual de inserções nesta categoria pode ser explicado pela diversidade de temas classificados como “Outros” na tabela de áreas do conhecimento fornecida pelo CNPq.

Quanto ao espaço dedicado à ciência, 42,0% das inserções ocuparam menos de meia página dos suplementos. Neste grupo, estão incluídos, sobretudo, dicas, cartas, quadrinhos e

passatempos. Das inserções maiores, 23,6% ocuparam meia página, 16,6% ocuparam uma página e 14,0% ocuparam duas páginas, formato mais utilizado para matérias de capa. Além disso, 3,5% dos textos ocuparam três páginas e 0,3%, quatro páginas. Esses baixos índices podem ser explicados pelo número total de páginas dos suplementos, que variaram entre oito e 12 páginas, com pouquíssimas exceções – nesse contexto, poucas foram as matérias, com conteúdo científico ou não, que ocuparam três ou mais páginas.

As inserções de até meia página predominaram no *Globinho*. Uma explicação para isso é a grande quantidade de dicas de eventos, livros, jogos etc. apresentada por este suplemento. Por outro lado, a *Folhinha* apresentou em maior quantidade todos os outros tamanhos de textos.

De todas as inserções de ciência analisadas, 25,8% foram matérias de capa dos suplementos – levando em consideração tanto as matérias principais da capa quanto as que apresentaram pequenas chamadas.

A *Folhinha* apresentou 64 matérias de capa com conteúdo – pelo menos em parte – científico, contra 17 do *Globinho*. Uma possível explicação para isso – a ser confirmada numa futura análise em profundidade das matérias – é que o suplemento paulista tem o hábito de inserir informações científicas em matérias cuja pauta principal não é de ciências. Isso acontece com mais frequência nas matérias de capa, já que elas ocupam mais espaço no suplemento. Assim, parte das matérias de capa com conteúdo científico publicadas pela *Folhinha* não tiveram como tema principal a ciência, mas incluíram comentários relacionados a ela, como dados de pesquisa para ilustrar uma matéria de comportamento, por exemplo. Por outro lado, outra informação interessante é que as capas da *Folhinha* são, com frequência, destacadas também na capa do jornal *Folha de S. Paulo*, o que lhes confere maior visibilidade.

Por conhecermos a prática do trabalho jornalístico, acreditamos que o processo de confecção de textos sobre temas científicos envolve a consulta a uma ou mais fontes de natureza diversa. Porém, em 66,0% dos textos sobre ciência publicados nos suplementos estudados, nenhuma fonte foi citada. Parte disso pode ser explicado pela grande quantidade de textos pequenos, onde, por motivos de espaço, a referência às fontes é deixada de lado. Outra explicação é o grande número de dicas, em que apenas se descreve o evento, jogo, livro ou outro objeto, sem que a nota se aprofunde no conteúdo científico abordado.

Entre os textos que citaram fontes (n=107), 44,9% utilizaram para isso a visão de cientistas e especialistas e 47,7% inseriram comentários de integrantes do público do suplemento (crianças). Observamos que, nos dois casos, o suplemento com maior presença de representantes destas fontes foi a *Folhinha*.

Outras fontes mencionadas, em menor número, foram organizações não-governamentais e movimentos sociais, políticos e integrantes do governo, celebridades de outras áreas, arquivo da *Folhinha*, instituições de pesquisa, diretores e professores de escolas, lideranças indígenas, livros, *sites* e público em geral, entre outras.

Vale lembrar que cada texto pôde incluir mais de um tipo de fonte. Inclusive, um padrão frequentemente observado foi que, nos textos com citação de fonte, mais de uma fonte – do mesmo tipo ou de tipos diferentes – foi utilizada. Esse padrão é semelhante ao encontrado em outra pesquisa, realizada com jornais voltados ao público adulto (ver AMORIM, 2006).

Encontramos especial dificuldade de avaliar a categoria referente à linguagem lúdica ou jornalística nos textos. Em alguns casos, como jogos e passatempos ou histórias em quadrinhos, a prevalência da linguagem lúdica foi muito clara. Porém, por se tratarem de suplementos voltados ao público infantil, *Folhinha* e *Globinho* se valem de muitos recursos lúdicos ao longo dos textos, mesmo quando estes assumem caráter informativo.

Em nosso estudo, buscamos avaliar em que medida os textos seguiram uma estrutura jornalística – por ser um veículo jornalístico – ou se optaram por uma estrutura lúdica – por conta do público-alvo. Nossos dados mostraram que a fronteira entre estes dois tipos de texto

é tênue no *corpus* analisado. Ainda assim, obtivemos algumas pistas para uma posterior avaliação mais aprofundada dos textos. Do total de inserções sobre ciência, 66,6% apresentaram linguagem predominantemente lúdica e 33,4%, linguagem predominantemente jornalística. Das 209 inserções consideradas de linguagem jornalística, 112 apareceram em *Globinho*, contra 97 da *Folhinha*. Em relação às inserções de linguagem lúdica, 55 estavam em *Folhinha* e 50 em *Globinho*.

Quanto ao tipo de lide<sup>2</sup>, para avaliar esta característica do texto jornalístico nos dois suplementos, excluimos da análise os quadrinhos, passatempos, cartas, poemas, contos e notas de linguagem e conteúdo essencialmente lúdicos, assumindo, então, o universo de 209 textos de linguagem predominantemente jornalística citados na seção anterior. Destes textos, 31% lançaram mão de uma abertura na forma de lide clássico, com referência a um fato (científico ou não). A abertura com chamada para ação ou reflexão também foi bastante utilizada, em 16% das matérias. Grande parte desta categoria está representada por matérias iniciadas com perguntas que levam o leitor a começar a refletir sobre a pauta do texto.

Em seguida, marcaram presença a abertura anedotal ou narrativa (14%) – em que o autor conta uma história para introduzir o tema –, a abertura descritiva (13%) – com a descrição de uma cena, pessoa ou objeto – e a abertura com opinião (11%) – claramente parcial. Outros tipos de abertura, utilizados em menor número, foram previsão e referência a autoridade. Algumas vezes, o texto foi dividido em várias notas coordenadas, sem que fosse possível estabelecer uma ordem de prioridade entre elas. Nestes casos, classificamos a abertura do texto na categoria “Outros”. Não foram observadas grandes diferenças entre os dois suplementos quanto aos tipos de lide.

Na análise da autoria dos textos que continham inserções de ciência, observamos que 49% dos textos não faziam referência aos seus autores. Isso se explica, em parte, pelo fato de que raramente as notas curtas (com menos de meia página) são assinadas. Uma parcela significativa dos textos foi assinada por uma pessoa e que a categoria “Colaboração especial” foi encontrada somente na *Folhinha*. Nessas duas categorias estão inseridos textos assinados por leitores, que podem ser: a) cartas ou desenhos; b) matérias (na edição especial do *Globinho* que foi totalmente elaborada por crianças); c) dicas de livros, jogos etc. (na *Folhinha*, observamos vários casos em que os leitores assinaram essas dicas como “Colaboração especial”, especificidade que foi esclarecida mais tarde na entrevista com as jornalistas). Não foi possível identificar com precisão o número de textos assinados por especialista ou divulgador, pois a *Folhinha* nem sempre especifica a atividade dos autores externos à equipe de redação – colocando-os todos sob a rubrica “Colaboração especial”.

A categoria “Outros” (1,6% dos textos) inclui principalmente textos de autoria de mais de dois autores, sendo eles leitores ou não. Não foram encontrados registros das outras classificações de autoria inicialmente propostas.

Quanto à imagem da ciência e do cientista, buscamos traçar categorias com um olhar mais qualitativo e que foram preenchidas segundo critérios um pouco mais subjetivos das pesquisadoras. Do total de inserções, 5,7% apresentaram uma visão positiva ou entusiástica da ciência. Por outro lado, 1,3% apresentaram visão claramente negativa/pessimista da ciência. Além disso, 3,8% das inserções mencionaram riscos ou controvérsias da ciência. A *Folhinha* apresentou mais inserções tanto de visões positivas quanto negativas. Ainda assim, o número é pequeno em relação ao universo de matérias analisadas. Creditamos estes números baixos à dificuldade de explicar tais controvérsias e riscos ao público infantil.

Também são poucas as inserções que trazem uma visão do trabalho científico como atividade individual ou coletiva. Na primeira categoria estão 1,6% das inserções e, na segunda, 4,8%. O contexto histórico, por sua vez, foi mais referenciado, num total de 10,8% das inserções. É interessante comparar esses resultados com os dados de pesquisa realizada com os jornais *O Globo* e *Folha de S. Paulo* para o público adulto (MASSARANI; BUYS,

---

<sup>2</sup> No jargão jornalístico, o lide (do inglês *lead*) refere-se à abertura do texto, onde, em poucas linhas, o repórter oferece ao leitor informações básicas sobre o fato a ser relatado: o que, quem, quando, onde, como.

2008). A ciência apareceu como processo coletivo em 48% das matérias de *O Globo* e 24% das matérias da *Folha*. Já o contexto histórico apareceu em 26% das matérias da *Folha* e 16% das matérias do *Globo*.

Do total, 24,5% das inserções fazem alguma referência aos cientistas. Porém, eles são muitas vezes apresentados de forma breve e muito menos detalhada do que nos noticiários adultos. Por exemplo, alguns são apresentados somente como “cientistas”, “pesquisadores”, “professores” ou “especialistas”. Outros são introduzidos apenas pela sua especialidade – como “biólogo” ou “astrônomo” – ou instituição onde trabalham. Poucas referências incluem títulos acadêmicos (exemplo: “doutora em psicologia”). E há outras citações genéricas, sem explicitar especialidade, instituição ou mesmo país. Por fim, várias vezes o cientista aparece como fonte apenas no final da matéria, sem citações ao longo do texto. Além disso, podemos observar, sobretudo nos textos mais lúdicos como histórias em quadrinhos, algumas imagens distintas de cientistas, como desastrosos, inventores, malucos ou heróis.

Em relação às referências explícitas ao noticiário adulto, foram encontradas apenas 30 inserções, todas no *Globinho*, que possui uma seção chamada “Notícias miúdas”, destinada a apresentar para as crianças algumas matérias publicadas no noticiário adulto do jornal *O Globo*.

Por fim, as imagens revelaram-se um importante recurso. Apenas 7,3% das inserções consideradas não incluíram nenhuma imagem e foram registradas, no total, 1.153 imagens, perfazendo uma média de 4 imagens por inserção ilustrada. Os tipos de imagens mais utilizados foram as ilustrações, charges ou caricaturas e as fotografias, tendo sido também encontrados mapas, capas de livros, reproduções de quadros famosos e reproduções de matérias publicadas no jornal *O Globo* – na seção denominada pelo suplemento “Notícias mirins”.

## CONCLUSÃO

Após a análise do material selecionado, confirmamos a hipótese inicial de que, embora os suplementos estudados não sejam especializados na divulgação científica para o público infantil, ambos apresentam com frequência temas relacionados à ciência e representam, portanto, uma possível fonte de conhecimento científico para o público leitor. Além dos conteúdos científicos propriamente ditos, os suplementos são ricos em imagens da ciência e do cientista que contribuem para a formação de um imaginário infantil sobre a natureza da atividade científica, bem como uma visão crítica do mundo (Ferreira, 2007).

Tudo isso indica que os suplementos estudados podem ser considerados ferramentas de educação não-formal em ciências, potencial criado pela própria linha editorial dos suplementos, que abrem mão de algumas características jornalísticas (como a linguagem e o imediatismo na cobertura de notícias) para trabalhar textos mais didáticos e atraentes, com uso de aberturas envolventes, diálogos com o leitor, informações de apoio e imagens elucidativas.

Embora os suplementos infantis de jornais impressos sejam importantes na relação entre infância e ciência, não há na literatura muitos estudos que aprofundem essa relação. Por isso, destacamos a necessidade de investigações não só sobre o conteúdo e processo de produção dos suplementos, mas também sobre como seu público-alvo recebe os materiais produzidos – inclusive tendo em mente esclarecer se as crianças se sentem representadas e atendidas por esses suplementos, conforme provocação de Ferreira (2007) – e sobre as possíveis contribuições dos mesmos, enquanto objetos também educativos, para a compreensão pública da ciência.

## REFERÊNCIAS

- ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. Usos e abusos dos estudos de caso. *Cadernos de Pesquisa* 2006 Set/Dez; 36 (129): 637-651.
- AMORIM, Luis Henrique. *Jornalismo científico na América Latina: Um estudo de caso de sete jornais da região*. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado em Ensino em Biociências e Saúde] –Instituto Oswaldo Cruz, 2006.
- BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1979.
- BAUER, MW; RAGNARSDÓTTIR, A; RÚDÓLFSDÓTTIR, A. *Science and Technology in the British Press, 1946-1990 – A systematics content analysis of the press*. (Work report) London: Wellcome Trust, 1993.
- BENJAMIN, Walter. *Livros infantis velhos e esquecidos*. In: *Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação*. São Paulo: Duas Cidades; Ed. 34, 2002. pp 53-68.
- BRUNER, Jerome S. *The process of education*. Cambridge: Harvard University Press, 2003.
- FERREIRA, Mayra Fernanda. *Infância e mídia: reflexões sobre produtos culturais para crianças*. *Contrapontos* 2007 Set/Dez; 7 (2): 645-656.
- GOHN, Maria da Glória. *Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas*. *Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ.* 2006 Jan/Mar; 14 (50): 27-38.
- MASSARANI, Luisa; BUYS, Bruno. “A ciência em jornais de nove países da América Latina”. In: MASSARANI, Luisa; POLINO, Carmelo. *Los desafíos y La evaluación del periodismo científico em Iberoamérica*. Santa Cruz de la Sierra (Bolívia): AEI, RICYT, CYTED, SciDevNet, OEA, 2008. pp. 19-35.
- MOREIRA, Marco Antonio. *Teorias de aprendizagem*. São Paulo: EPU, 1999.
- VYGOTSKY, Lev Semenovitch. *O desenvolvimento dos conceitos científicos na infância*. In: *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2008. pp. 103-148.