



Ciência & Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

cecilia@claves.fiocruz.br

Associação Brasileira de Pós-Graduação em  
Saúde Coletiva  
Brasil

do Carmo Luiz, Olinda  
Jornalismo científico e risco epidemiológico  
Ciência & Saúde Coletiva, vol. 12, núm. 3, mayo-junio, 2007, pp. 717-726  
Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva  
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63012322>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## Jornalismo científico e risco epidemiológico

### Scientific journalism and epidemiological risk

Olinda do Carmo Luiz<sup>1</sup>

**Abstract** *The importance of the communications media in the construction of symbols has been widely acknowledged. Many of the articles on health published in the daily newspapers mention medical studies, sourced from scientific publications focusing on new risks. The disclosure of risk studies in the mass media is also a topic for editorials and articles in scientific journals, focusing the problem of distortions and the appearance of contradictory news items. The purpose of this paper is to explore the meaning and content of disclosing scientific risk studies in large-circulation daily newspapers, analyzing news items published in Brazil and the scientific publications used as their sources during 2000. The “risk” is presented in the scientific research projects as a “black box” in the meaning of Latour, with the news items downplaying scientific disputes and underscoring associations between behavioral habits and the occurrence of diseases, emphasizing individual aspects of the epidemiological approach, to the detriment of the group.*

**Key words** *Epidemiological studies, Presentation of science/trends, Periodicals/tendencies, High-risk behavior, Scientific journalism*

**Resumo** *A importância dos meios de comunicação na construção simbólica tem sido reconhecida por diversos segmentos. Dentre as inúmeras matérias nos jornais diários sobre saúde, muitas se referem a estudos médicos cujas fontes são publicações científicas tendo como foco um novo risco. A divulgação nos meios de comunicação de massa sobre os estudos de risco também é tema de editoriais e artigos em revistas científicas, enfocando o problema das distorções e a elaboração de notícias contraditórias. O presente artigo tem como objetivo explorar os significados e conteúdos da divulgação científica dos estudos sobre risco nos jornais diários de grande circulação. Foram analisadas as notícias e as respectivas publicações científicas que serviram de fonte durante o ano de 2000. Observou-se que “risco” é apresentado nas pesquisas científicas como uma “caixa preta” na acepção de Latour e que as notícias ocultam as controvérsias científicas e atribuem uma dimensão maior à associação entre hábitos comportamentais e a ocorrência das doenças, ressaltando ainda mais os aspectos individuais da abordagem epidemiológica em detrimento do enfoque coletivo.*

**Palavras-chave** *Estudos epidemiológicos, Comunicação da ciência/tendências, Publicações periódicas/tendências, Comportamento perigoso, Jornalismo científico*

<sup>1</sup>Disciplina de Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina do ABC e Núcleo de Investigação em Sistemas e Serviços de Saúde (NISIS), Instituto de Saúde da SES-SP. Rua Santo Antonio 590/4º andar, Bela Vista. 01314-000 São Paulo SP. olindaca@uol.com.br

## Introdução

A importância dos meios de comunicação na construção do universo simbólico tem sido reconhecida por diversos segmentos, principalmente por aqueles que disputam, no âmbito da sociedade, formulações próprias e defesas de pontos de vista específicos. Um exemplo é o monitoramento realizado pela Agência de Notícias dos Direitos da Infância (ANDI), cujo trabalho aborda a posição da imprensa em relação aos direitos das crianças<sup>1</sup>. Outro exemplo é o monitoramento realizado pela Comissão de Cidadania e Reprodução (CCR), através da pesquisa *Olhar sobre a mídia*<sup>2</sup>, que procura identificar lacunas e distorções na abordagem da imprensa escrita do ponto de vista dos direitos reprodutivos e sexuais.

Dentre as inúmeras matérias nos jornais diários sobre saúde, muitas se referem a estudos médicos cujas fontes são publicações científicas e têm como foco a informação sobre um novo risco, protetor ou deletério à saúde.

A divulgação nos meios de comunicação de massa sobre os estudos epidemiológicos de risco também é tema de publicações editoriais e artigos em diversas revistas científicas, enfocando o problema das distorções e a elaboração de notícias contraditórias<sup>3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</sup>. Esses editoriais atribuem a responsabilidade pelas distorções ora aos jornalistas e à mídia, ora à própria dinâmica da pesquisa epidemiológica.

A divulgação das pesquisas na mídia, embora não da mesma forma, também influencia o campo científico. Phillips *et al.*<sup>3</sup> compararam o número de referências no *Science Citation Index* de artigos do *New England Journal of Medicine* que foram divulgados pelo *The New York Times* com o número de referências de artigos similares que não foram divulgados pela mídia. Os resultados indicaram que os artigos divulgados pelo *Times* receberam um número desproporcionalmente maior de citações científicas nos dez anos subsequentes à publicação nesse jornal de grande circulação. O efeito foi mais evidente no primeiro ano após a publicação, concluindo que esse tipo de divulgação amplifica a transmissão da informação médica da literatura científica para a comunidade de pesquisadores.

## Objetivo

O presente artigo relata a pesquisa que teve como objetivo explorar os significados e conteúdos

da divulgação científica dos estudos sobre risco epidemiológico nos jornais diários de grande circulação.

## Material e métodos

O material empírico foi obtido através de levantamento junto aos arquivos dos dois jornais diários brasileiros com maior tiragem: *Folha de S. Paulo* e *O Estado de S. Paulo*, durante o ano de 2000. As matérias selecionadas foram aquelas que tinham em seu conteúdo referências às quatro publicações científicas consideradas mais importantes no campo da medicina<sup>11</sup>: *New England Journal of Medicine (N Engl J Med)*; *British Medical Journal (BMJ)*; *Journal of the American Medical Association (JAMA)* e *The Lancet*.

O trabalho inicia-se pela identificação dos estudos científicos publicados nas revistas científicas escolhidas e que se tornaram fonte de notícias nos dois jornais diários. A seleção seguiu o critério de terem sido os estudos noticiados simultaneamente nos dois jornais diários. Esse critério permitiu a definição de cinco publicações

A riqueza dos discursos apresentados permite diversos enfoques interpretativos; no entanto, foram escolhidos dois eixos. O primeiro eixo consiste na análise das produções científicas a partir da concepção de *controvérsias e consensos em ciência* de Latour<sup>12</sup> e Latour e Woolgar.<sup>13</sup> O segundo eixo trata da articulação das notícias com as pesquisas, buscando identificar o significado de risco que ganha visibilidade na mídia.

As mensagens foram analisadas em seu conjunto estruturado, a partir da articulação dos conteúdos presentes. Apesar disso, algumas frases foram citadas isoladamente, como forma de ilustrar a construção argumentativa.

## Resultados

Foram identificadas 154 matérias jornalísticas que citavam as revistas científicas selecionadas. Destas, 64 abordavam o tema risco ou tratavam de associações entre um fator e seu efeito. Como o texto jornalístico não dispunha de referências bibliográficas, foi possível localizar aproximadamente 70% das pesquisas fonte. A partir do critério estabelecido, foram selecionados os seguintes artigos científicos e as respectivas notícias:

- *Menopausal Estrogen and Estrogen-Progestin Replacement Therapy and Breast Cancer Risk* (Schairer *et al.*)<sup>14</sup>

▪ **Postmenopausal estrogens-opposed, unopposed, or none of the above** (Willett *et al.*)<sup>15</sup>

. Terapia eleva risco de câncer de mama (FSP)<sup>16</sup>

. A Terapia hormonal pode fazer maravilhas, mas um novo estudo enfatiza os riscos do câncer. (Nash - FSP)<sup>17</sup>

. Terapia de reposição hormonal causa polêmica: pesquisa que aponta elevação do risco de câncer é relativizada por especialistas. (Escobar - OESP)<sup>18</sup>

. Ingestão de hormônios pode causar câncer. (OESP)<sup>19</sup>

▪ **Lack of effect of a low-fat, high-fiber diet on the recurrence of colorectal adenomas.** (Schatzkin *et al.*)<sup>20</sup>

▪ **Lack of effect of high-fiber cereal supplement on the recurrence of colorectal adenomas.** (Alberts *et al.*)<sup>21</sup>

▪ **Diet, colorectal adenomas, and colorectal cancer.** (Byers)<sup>22</sup>

. Alimentação rica em fibra não previne o câncer de cólon. (OESP)<sup>23</sup>

. Pesquisas questionam o efeito da fibra. (FSP)<sup>24</sup>

▪ **Reanalysis of epidemiological evidence on lung cancer and passive smoking.** (Copas e Shi)<sup>25</sup>

. Risco de fumo passivo causar câncer pode ter sido exagerado (FSP)<sup>26</sup>

▪ **Effect of consumption of red wine, spirits, and beer on serum homocysteine.** (Van der Graag *et al.*)<sup>27</sup>

. Cientistas apontam benefícios da cerveja (FSP)<sup>28</sup>

. Cerveja pode ser melhor que vinho para o coração (OESP)<sup>29</sup>

## Controvérsias e “caixas pretas”

Nas pesquisas abordadas, percebe-se claramente os dois tipos de trabalho na elaboração de um artigo científico, como apontado por Latour e Woolgar<sup>13</sup>. O primeiro deles consiste na síntese dos artigos sobre o assunto que antecederam a publicação.

Este tipo de trabalho pode ser identificado, por exemplo, no estudo de Schairer *et al.*<sup>14</sup>, quando os autores constatam que a terapia de reposição hormonal com a combinação estrógeno e progesterona aumenta o risco de câncer de mama, como se em torno desta afirmação não houvesse mais qualquer controvérsia. Outro enunciado originado da síntese da literatura anterior é o de que não se conhece o risco de câncer

de mama na utilização de estrógeno isolado, o que justifica a pesquisa realizada.

O segundo tipo de trabalho, identificado por Latour e Woolgar<sup>13</sup>, é o produto do levantamento, tratamento, análise e interpretação dos dados. Trata-se de todo o caminho percorrido para calcular os diversos riscos: os ensaios clínicos de Schairer *et al.*<sup>14</sup>, Schatzkin *et al.*<sup>20</sup> e Alberts *et al.*<sup>21</sup>; o tratamento estatístico de Copas e Shi<sup>25</sup> e os cálculos de correlações de Van der Graag *et al.*<sup>27</sup>.

Cada uma das pesquisas busca defender uma afirmação. O enunciado reforçado pela pesquisa de Schairer *et al.*<sup>14</sup> é: estrógeno isolado apresenta menos riscos para câncer de mama que a combinação estrógeno mais progesterona na terapia de reposição hormonal. Schatzkin *et al.*<sup>20</sup>, de forma amenizada, e Alberts *et al.*<sup>21</sup>, de maneira mais contundente, afirmam que os riscos de câncer e de adenoma colorretais não são influenciados por fatores dietéticos. Para Copas e Shi<sup>25</sup>, a questão é quantitativa: o risco relativo do fumo passivo é de 15% e não de 24%, como se acreditava até então. Van der Graag *et al.*<sup>27</sup> defendem que a cerveja é melhor fator protetor para doenças cardíacas que vinho tinto e *spirits*.

A argumentação para tornar válida cada afirmação percorre a discussão sobre as metodologias utilizadas, mostrando que suas limitações não invalidam os resultados encontrados, e o diálogo com outras publicações que corroboram os enunciados. As conclusões, em alguns casos, são contundentes em relação aos achados e à sustentação do enunciado – como em Alberts *et al.*<sup>21</sup> – e em outros são amenas e cuidadosas, reconhecendo a polêmica em torno da questão e procurando se resguardar de críticas duras que possam inviabilizar definitivamente seu enunciado. Schairer *et al.*<sup>14</sup>, por exemplo, não assume uma posição abertamente contrária à terapia de reposição hormonal, que se trata de uma controvérsia no campo científico. Eles apontam somente que riscos e benefícios devem ser ponderados, bem como características individuais, dentre elas a avaliação do índice de massa corporal. Este último aspecto é destacado como uma novidade nos estudos sobre terapia de reposição hormonal.

Os editoriais e as correspondências evidenciam as polêmicas e também recorrem a outras publicações científicas para embasar cada um de seus argumentos, reforçando ou invalidando afirmações anteriores de forma dialogada, contribuindo para a construção do conhecimento e a consolidação de certezas. Willett *et al.*<sup>15</sup>, ao contrário do estudo de Schairer *et al.*<sup>14</sup>, afirmam que

o impacto da combinação estrógeno mais progesterona é controverso. Constroem sua argumentação citando estudos cujo resultado é a diminuição do risco de câncer de mama e estudos que evidenciam o contrário, constatando em ambos problemas metodológicos. Ressaltam a limitação na metodologia de Schairer *et al.*<sup>14</sup>, mas acabam por concordar que existe forte evidência de aumento de risco na combinação estrógeno mais progesterona. Na polêmica, o editorial expressa a crença na tendência de que o risco está aumentado.

Em seu editorial, Byers<sup>22</sup> recupera a polêmica epidemiológica sobre falácia ecológica para se contrapor aos estudos de Schatzkin *et al.*<sup>20</sup> e de Alberts *et al.*<sup>21</sup>. Embora reconheça a adequação metodológica das duas pesquisas, o autor questiona a generalização dos resultados sobre recorrência de adenomas para conclusões a respeito da prevenção do câncer colorretal, já que inúmeros estudos verificaram que populações com alto consumo de fibras *per capita* apresentam menor incidência de câncer colorretal.

O estudo sobre fumo passivo e câncer de pulmão de Copas e Shi<sup>25</sup> evidenciou uma polêmica ainda maior, influenciada também pela repercussão da pesquisa na mídia. A discussão veiculada pela revista científica foi pautada por argumentos que ultrapassaram o âmbito científico. Ao lado de questionamentos metodológicos, as cartas atacaram também a indústria de tabaco e a política de saúde de Israel, um claro exemplo da influência do contexto social nas discussões científicas.

As publicações científicas analisadas podem ser tomadas como um momento da controvérsia sobre os vários assuntos abordados, algumas fotografias do que Latour<sup>12</sup> chamou de “Ciência em Construção”.

O conceito de risco utilizado pelos artigos científicos aqui apresentados é aquele descrito por Ayres<sup>30</sup>: de caráter individual, designando probabilidades quantificadas de suscetibilidade individual a agravos em função da exposição a agentes agressores ou protetores. Este foi o conceito que, garantidas as condições técnicas de controle da incerteza em estudos observacionais, possibilitou à epidemiologia o estatuto de validade necessário frente às mudanças científicas da segunda metade do século XX.

Embora utilizem o conceito epidemiológico de risco, os artigos científicos aqui analisados não questionam sua formulação, não há nenhuma preocupação em defini-lo conceitualmente; é, portanto, uma caixa preta, na acepção de La-

tour<sup>12</sup>. Trata-se de um enunciado de tipo 5<sup>13</sup>: os pesquisadores estão de tal modo persuadidos da existência dos fatos que não se faz qualquer referência explícita a eles. Foram motivo de controvérsia no passado e transformaram-se em um fato instituído.

Nestas pesquisas, o conceito de risco é utilizado para validar outros enunciados que estão em disputa no campo científico. Pode-se identificá-lo com o que Latour<sup>12</sup> chamou de **Instrumento**:

**Chamarei de instrumento (ou de dispositivo de inscrição) qualquer estrutura (sejam quais forem seu tamanho, sua natureza e seu custo) que possibilite uma exposição visual de qualquer tipo num texto científico [...] a estrutura [do instrumento] possibilita uma inscrição que é usada como camada final num texto científico.**

O instrumento pode ser um aparelho concreto como um telescópio óptico, assim como pode ser uma instituição de estudos estatísticos cujo produto é utilizado em artigos de revistas econômicas. Qualquer que seja a natureza do instrumento não pode haver controvérsia a respeito de suas leituras. É o que dá sustentação ao artigo, criando exposições visuais – no caso dos estudos epidemiológicos, são as diversas tabelas e gráficos sempre presentes nos estudos associativos de risco.

É importante ressaltar que, embora a formulação e a conceituação dos instrumentos não estejam em litígio, eles não são estáticos, definitivos e acabados, reproduzidos sempre na mesma estrutura original. Como em qualquer caixa preta: **Cada elemento da cadeia de indivíduos necessários para passar a caixa preta adiante pode agir de maneiras multifárias: as pessoas em questão podem simplesmente largá-la, ou aceitá-la como é, ou mudar as modalidades que a acompanham, ou modificar a afirmação, ou apropriar-se dela e colocá-la em contexto completamente diferente. Em vez de agirem como condutores, ou semicondutores, serão multicondutores, e imprevisíveis ... todos os atores estão fazendo alguma coisa com a caixa preta. Mesmo na melhor das hipóteses, eles não a transmitem pura e simplesmente, mas acrescentam elementos seus ao modificarem o argumento, fortalecê-lo e incorporá-lo em novos contextos**<sup>12</sup>.

Embora não seja estático, a caixa preta risco é tomada pelos artigos aqui analisados como único. Esse fato exemplifica a cristalização do enfoque que privilegia apenas os aspectos naturais do complexo processo saúde-doença, ocultando seus aspectos históricos e sociais. O tratamento matemático dos dados com a finalidade de en-

contrar uma associação entre um fator – terapia de reposição hormonal; dieta rica em fibras; consumo moderado de álcool e fumo passivo – e um efeito – câncer de mama; carcinoma colorretal; doença cardíaca e câncer de pulmão – reforça a constituição de uma epidemiologia centrada na busca das relações causais. Não é possível identificar nesses estudos os intensos debates em torno das associações ocorridos no passado no âmbito da epidemiologia e que consolidou o cálculo de risco como elemento nuclear. Se por um lado o consenso em torno do risco garantiu à epidemiologia o estatuto de ciência, por outro excluiu o caráter coletivo do âmbito da disciplina.

### Risco notícia

Ao transpor os conteúdos do discurso científico para o discurso jornalístico, em nome da compreensão do leitor, a notícia omite as controvérsias do campo científico, assumindo como verdadeiro um dos pontos de vista em disputa, um enunciado que ainda não está validado pela comunidade científica. A notícia resolve, por sua conta, a polêmica.

Assim, ao abordar a terapia de reposição hormonal, divulgando o estudo de Schraier *et al.*<sup>14</sup>, as notícias informaram a polêmica existente na medida em que esta serviu como argumento para invalidar a pesquisa realizada e para reforçar a afirmação de que a terapia de reposição hormonal é importante para a saúde da mulher na menopausa. Nas demais notícias analisadas, porém, a polêmica científica não é mencionada. No caso da dieta rica em fibras e câncer colorretal, o noticiário afirma sem qualquer dúvida que os estudos, objeto da matéria, “contrariam trabalhos anteriores”<sup>23</sup>, e que a “alimentação rica em fibra não previne o câncer de cólon [...] esses estudos comprovam que a fibra apresenta um benefício muito pequeno em relação à prevenção do câncer de cólon e reto”<sup>24</sup>.

A notícia interpreta que havia um conhecimento anterior, que não era verdadeiro – alto teor de fibra na alimentação previne câncer de cólon e reto – e a partir das duas pesquisas relacionadas, esse conhecimento foi desacreditado e agora se sabe que dieta rica em fibra não previne o câncer colorretal, apesar da discussão gerada e dos questionamentos científicos a respeito.

No caso do fumo passivo e câncer de pulmão, toda a repercussão científica em torno do artigo de Copas e Shi<sup>25</sup> foi de questionamento de seus resultados. No entanto, a notícia apresenta

a pesquisa falando de “preconceito de publicação”, como se houvesse um erro deliberado na dinâmica de seleção das pesquisas para a publicação. Aqui, porém, há o cuidado na construção das frases, a afirmação não é tão contundente e tem um certo grau de incerteza: “Risco de fumo passivo causar câncer pode ter sido exagerado”<sup>26</sup>. O perigo do tabagismo existe, embora seja menor do que se acreditava antes. É nessa matéria da *Folha de S. Paulo* que aparece mais claramente um dimensionamento desproporcional do risco. Ao apresentar o valor do risco relativo como medida de risco, modifica o significado do conceito científico.

O texto jornalístico utiliza a palavra risco como sinônimo das expressões “risco relativo” e “excesso de risco”, utilizadas no artigo científico. Essa transposição do texto científico para o texto jornalístico, além de configurar uma distorção, muda o significado do resultado da pesquisa. A frase da notícia “o risco de adquirir câncer de pulmão pelo fumo passivo contínuo seria de 15%”, pode induzir ao entendimento de que 15 pessoas que convivem com fumo passivo em 100 desenvolverão câncer de pulmão. O artigo científico, no entanto, trabalha com o conceito de risco relativo, ou seja, com a relação entre o coeficiente de incidência dos expostos – neste caso, proporção de mulheres com câncer de pulmão dentre as mulheres expostas ao fumo passivo – e o coeficiente de incidência nos não expostos – proporção de mulheres com câncer de pulmão dentre as mulheres não expostas ao fumo passivo. Portanto, o risco relativo é uma relação entre proporções, uma comparação, e diz respeito ao aumento do risco com a exposição, mas não se refere à dimensão do risco de câncer de pulmão ao se expor ao fumo passivo. Este por sua vez poderia ser expresso pela proporção de pessoas com o problema – câncer de pulmão – dentre aquelas submetidas à exposição – fumo passivo – que não é relatado na publicação científica. O risco relativo, neste caso, significa quantas vezes o risco de pessoas expostas ao fumo passivo é maior do que o risco daquelas que não estão expostas a este fator.

O risco relativo ressignificado pela notícia atribui uma dimensão muito maior ao problema, que não corresponde à dimensão atribuída pelo estudo epidemiológico.

Este fenômeno pode ser abordado a partir da constatação de Cohn<sup>31</sup>, que destaca a formulação sobre os “mitos” na sociedade contemporânea. O mito não é um objeto, uma idéia ou um conceito, é uma mensagem entendida como sis-

tema de comunicação. É antes de tudo uma forma, que posteriormente pode ser tratada no contexto histórico e social. “O mito é um sistema de significação que se apropria dos signos de um outro sistema enquanto *significantes* dos signos que o compõe”<sup>31</sup> (grifos no original). Ele se apropria de um sistema previamente dado. Ao invés de ocultar, ele deforma; ao invés de mentir, ele inflete; ele naturaliza uma mensagem, transformando a história em natureza.

O risco no discurso jornalístico pode ser considerado como um mito. Assim, o significado sobre risco no noticiário é e não é o mesmo que aquele da discussão científica. O risco jornalístico não é diferente do risco científico, na medida em que dá visibilidade à dimensão individual do processo saúde-doença, evidenciando as relações entre a ocorrência de doenças e o comportamento, apontando hábitos nocivos ou protetores em relação à saúde. Ele reforça a ênfase de fatores isolados, abstraídos das características sistêmicas e estruturais, atribuindo ao indivíduo a responsabilidade exclusiva pela saúde. O risco expresso nos jornais é diferente daquele do artigo científico, pois adquire uma dimensão maior que este e deforma a polêmica e o caráter coletivo na construção do conhecimento. A ciência, a partir do texto jornalístico, é aquela cuja dinâmica é entendida de forma linear e cumulativa, em que um conhecimento substitui o outro tido como menos científico, numa linha ascendente e evolutiva. Nesta concepção, a realidade existe independente de quem a observa, e a ciência é constituída por um conjunto de métodos e procedimentos que garante o conhecimento “verdadeiro” dessa realidade.

Isso não quer dizer que o risco tal como tomado pelos artigos científicos seja contextualizado histórica e socialmente. Pelo contrário, ao adequar-se aos critérios de validade científicos, a epidemiologia naturalizou progressivamente seu objeto de estudo, o processo saúde-doença. Para entender o limite imposto pela definição de doença tomada pela epidemiologia, pode-se recorrer a Mendes-Gonçalves<sup>32</sup>. O autor observa que a herança da clínica do século XIX assumida pela epidemiologia proporcionou a percepção da doença restrita a seu aspecto de variação fisiopatológica, concebendo o indivíduo apenas segundo as características de seu corpo anátomo-fisiológico. Sua característica fundamental é a homogeneidade entre o normal e o patológico, que se diferenciam apenas enquanto quantidades diferentes da mesma qualidade: as constantes vitais, em seu sentido biológico. A doença desde então

passou a ser uma variação fisiopatológica nomeável, e o indivíduo doente foi destituído de suas características concretas de sociabilidade e historicidade. A determinação social da doença passou a ser incorporada apenas como condicionante externo dos estados de saúde. Estruturou-se a noção de causa, onde a medida da variação de um fenômeno se associa a um determinado efeito na produção da doença. É essa concepção que vigora nas pesquisas e na prática médica, assumindo como fundamento o conceito de risco.

As notícias sobre risco, ao abordarem as pesquisas científicas numa concepção linear da ciência, aprofundam ainda mais o caráter a-histórico da concepção de risco.

O risco dos estudos científicos, reforçados pela divulgação na mídia, é apresentado como uma simulação do futuro, futuro tido como passível de alteração para uma situação mais favorável ou mais danosa a partir do comportamento do presente. É como se as pessoas estivessem em um estado constante de ameaça pela doença, mesmo sem a manifestação de qualquer sinal ou sintoma. Isso implica uma atenção permanente e uma série de medidas contra a ameaça, dentre elas a mudança de comportamento e a medicalização dos riscos. Informar sobre os riscos é promover o autocontrole, o que, por sua vez, resulta em comportamentos padronizados e monitorados constantemente – beber moderadamente, fazer reposição hormonal na menopausa, não fumar, não conviver com fumante, etc. – mantendo sempre um padrão de consumo regulado.

Uma interpretação alternativa do discurso sobre risco nas notícias aqui analisadas poderia tomá-lo como a explicitação da opção a partir do gerenciamento. Poderia se concluir ser um exemplo de manifestação da nova forma de concepção dos riscos na modernidade tardia, concordando com Spink<sup>33</sup>. A autora identifica novos discursos sobre o risco associados às mudanças na forma como a sociedade se organiza a partir de pesquisas sobre risco noticiadas em jornais e revistas nacionais e estrangeiras, incluindo anúncios e propagandas que utilizam a linguagem do risco nas áreas de esporte, economia, saúde e política. Da pré-modernidade à modernidade clássica, o risco, segundo a autora, é fruto da crença na racionalidade que embasa formas de controle sobre a realidade, seja ela na forma de normas ou na tomada de decisão informada.

A autora relata uma nova dimensão do risco apoiada em pesquisadores que defendem uma transição da modernidade clássica para a mo-

dermidade tardia, ou a sociedade de risco, em que a crença no controle do futuro passa a ser questionada frente aos riscos produzidos sistemicamente. Neste caso, já não é a norma que rege os mecanismos de gestão, mas a probabilidade. As instituições disciplinares e seus mecanismos tradicionais de vigilância são substituídos pelo gerenciamento de informações, “que são de todos e não são de ninguém”, gerando formas de exclusão social inéditas.

O material empírico desta pesquisa não abarca a totalidade das notícias sobre risco, e pode constituir formas antigas convivendo com novas dimensões em uma fase de transição social. Mas a mensagem sobre risco nos jornais aqui analisada, ao contrário do que propõe Spink<sup>33</sup>, pode ser interpretada como um exemplo do aprofundamento da sociedade disciplinar, dos mecanismos de coerção da modernidade clássica, em que as formas de pactuação e coerção sociais estão pulverizadas e internalizadas, aprofundando a disciplina, que por sua vez torna-se menos visível, dificultando a discordância e a rebeldia. Ainda que subliminarmente, as notícias dos jornais diários apresentam padrões de comportamentos tidos como saudáveis. No entanto, a padronização está diluída, por exemplo, na assertiva de que a decisão sobre a utilização da terapia de reposição hormonal deve ponderar prós e contras a partir das informações fornecidas pelos cálculos de risco. Identifica-se assim a dimensão individual das situações de risco, que nas pesquisas apresentadas trata de cada uma das mulheres na menopausa; os indivíduos expostos a situações adversas, os sintomas da menopausa e a ocorrência de osteoporose e doenças cardíacas. E por fim uma mercadoria capaz de enfrentar as situações adversas: os medicamentos de reposição hormonal.

### Considerações finais

Por portarem um discurso aparentemente neutro e objetivo, pretensamente representativo da natureza, as ciências naturais ganham repercussão nos meios de comunicação como campos privilegiados de conhecimento capazes de produzir verdades, apesar de serem alvo de intenso questionamento por parte dos estudos sociais que apontam o caráter valorativo das ciências. Dentre os estudos que ganham destaque na mídia, aqueles realizados no âmbito da epidemiologia, na sua maioria, tratam da conformação de comportamentos, fazendo, portanto, inter-

secção com a dimensão cultural traduzida em regras, obrigações, desejos e aversões relacionados ao processo saúde-doença. A forma como a epidemiologia se estruturou para alcançar o estatuto de validade científica – nuclearmente em torno do conceito de risco e sua dimensão metodológica, o que permitiu sua incorporação pelas demais disciplinas médicas, produzindo desta forma conhecimentos que reforçam a dimensão do comportamento individual como fator etiológico ou protetor à saúde – articula-se à maneira como os meios de comunicação tratam a ocorrência das doenças.

O caráter parcial dos estudos das ciências naturais em conjunto com a dinâmica da própria mídia de busca constante de novidade e uma formulação de mensagem rapidamente compreensível ocultam a complexidade e a polêmica inerentes à produção de pesquisas científicas e enfatizam alguns aspectos em detrimento de outros. Em nome da linguagem acessível e da busca de notícias que promovam audiência, as notícias sobre ciência acabam por se articular ao universo simbólico da sociedade, produzindo e reproduzindo os sentidos a partir dos quais a explicação do mundo é realizada.

O presente trabalho buscou abordar a interação de dois campos cujas lógicas de construção de conhecimento são distintas, mas que atuam conjuntamente na construção de sentidos. Por um lado a epidemiologia, estruturada cientificamente e permeada pela necessidade de compreensão do mundo e do ser humano no que se refere ao fenômeno saúde-doença, cuja direcionalidade pode ser atribuída a uma dinâmica histórica e dialética de reconstrução do conhecimento, resultado da interação material e simbólica de sujeitos cujos projetos de mundo são diversos. Por outro lado, os meios de comunicação e seus sentidos, também construídos coletivamente a partir de projetos diferentes e permeados por subjetividades e interesses, embora assumam dinâmica e articulação social diferentes daquelas da epidemiologia. Ao se propor a buscar a “verdade” dos fatos e dos acontecimentos cotidianos, a mídia toma a produção científica como portadora da “verdade” e dotada de imunidade. Assim, a transposição do discurso científico para a linguagem jornalística acaba por imprimir novos sentidos na dinâmica de produção e reprodução de significados.

O risco nos jornais dá visibilidade à dimensão individual do processo saúde-doença construída pela estruturação epidemiológica, e vai além, aumentando ainda mais essa dimensão ao tomar o

conceito de risco relativo como medida de risco. Os meios de comunicação, ao transmitir informações sobre risco, contribuem para o autocontrole e para a padronização de comportamentos e o monitoramento do consumo regulado.

O cálculo de risco, nesse sentido, passa a se constituir num conceito estratégico, porque além de conferir validade aos estudos epidemiológicos dá sustentação aos sentidos construídos no âmbito das demais disciplinas médicas. Além disso, transposto na linguagem jornalística como perigo potencial, passível de controle pela ação humana, configura-se como uma construção social que dá sentido ao cotidiano, uma forma coletiva e interativa, historicamente inscrita, a partir da qual situações e fenômenos são explicados, embasando a constituição de padrões comportamentais, parâmetros da ação humana.

Mas não se pode esquecer que o conteúdo dos meios de comunicação é simultaneamente reflexo do esforço para explicar o mundo e uma das formas pelas quais a reprodução e recriação de novos sentidos e relações sociais se viabilizam. Ao repercutir as controvérsias da ciência como fatos bem acabados e definitivos, a mídia adiciona elementos na construção de sentidos relativos à vida cotidiana.

Por outro lado, se entendemos os meios de comunicação também como reflexo do universo simbólico da sociedade, as notícias sobre risco refletem aspectos das expectativas do público. Se este tipo de matéria ocupa espaço crescente na mídia é porque ajuda a vender jornal e a aumentar a audiência dos veículos de comunicação; portanto, ele responde a um fenômeno socialmente colocado. Essa curiosidade, traduzida na vontade de se saber o que a ciência diz a respeito do comportamento cotidiano individual, poderia estar relacionada a novos significados sociais relativos ao processo de envelhecimento ou às expectativas de aumento de longevidade pautados pela esperança do controle dos riscos. Essa hipótese abre um espaço de investigação que procure entender a recepção das mensagens e a forma como a concepção de risco, tal como aparece no noticiário, é apreendida pelo público, buscando identificar o significado atribuído pelo leitor a frases do tipo: "As mulheres que usaram a terapia combinada tinham um risco 40% maior de ter câncer de mama do que as que não usaram."<sup>16</sup> "Se os estudos publicados são todos os que foram realizados sobre o assunto, o risco de câncer de pulmão é realmente de 24% ... Mas, se as publicações se referem a apenas 60% dos estudos feitos, o risco estimado cai para 15%"<sup>26</sup>. Estas

afirmações permitem inferir que a citação do risco relativo nas matérias jornalísticas induz a uma interpretação do risco como uma porcentagem simples. Assim, é possível supor que a primeira frase citada seja interpretada pelo público como: de cada 100 mulheres que usaram a terapia combinada, 40 tiveram câncer de mamas. Quanto ao câncer de pulmão e fumo passivo, é possível acreditar que de cada 100 pessoas expostas ao fumo passivo, 15 ou 24 terão câncer de pulmão. Um estudo deste tipo confirmaria ou refutaria a constatação da tese inscrita neste artigo, a de que o discurso jornalístico atribui uma dimensão maior ao risco do que aquele expresso nas pesquisas científicas.

Ainda levantando novas possibilidades de investigação, outra linha de pesquisa interessante poderia advir dos estudos de *newsmaking*<sup>4</sup>. Ou seja, observar, no processo de trabalho das redações, os caminhos pelos quais as notícias sobre ciência e saúde, e em especial sobre risco, são elaboradas. Para iluminar esta possibilidade de análise futura, é interessante citar a pesquisa de Barlett *et al.*<sup>35</sup>. Os autores concluem que as prioridades da imprensa na divulgação de estudos médicos são diferentes daquelas dos pesquisadores. O trabalho consistiu no monitoramento de todos os artigos publicados em dois anos (1999 e 2000) pelos periódicos *British Medical Journal* e *The Lancet*, verificando quais artigos originaram *releases* das revistas para divulgação nos jornais e destes quais resultaram em matérias jornalísticas no *Times* e no *Sun*, dois dos mais importantes veículos de comunicação de massa na Inglaterra. No período analisado, as revistas científicas publicaram 1.193 artigos originais, dentre os quais as revistas produziram 517 *releases* (43%). Apenas 81 artigos (7%) foram utilizados como fontes na elaboração de notícias.

O resultado mais interessante desta pesquisa é que todos os estudos publicados que se tornaram matéria jornalística tiveram *releases*, e nenhuma reportagem foi realizada sobre artigos que não foram previamente divulgados para a imprensa pelas próprias revistas científicas. Outra conclusão é a de que existem dois momentos de seleção: o primeiro, dos editores das revistas científicas, e o segundo dos jornalistas, este último mais seletivo e rigoroso. Os artigos publicados por pesquisadores dos países em desenvolvimento receberam pouca atenção nas duas seleções, havendo preferência por aqueles originários da própria Grã-Bretanha. Embora as revistas científicas tenham produzido um número de *releases* equivalente sobre boas e más

notícias, os autores verificaram que os jornais publicaram mais aqueles estudos cujos resultados permitiam a elaboração de más notícias (*bad news is good news*). Quanto ao assunto preferido, verificou-se que as pesquisas sobre saúde da mulher, reprodução e câncer receberam mais *releases* das revistas científicas e maior cobertura pelos jornais. Quanto à metodologia, verificou-se que os estudos randomizados foram preteridos pelos jornais de grande circulação em relação aos estudos observacionais. Os autores concluem que as notícias dos meios de comunicação de massa não representam o conjunto da pesquisa médica.

O estudo de Bartlet *et al.*<sup>35</sup> instiga ainda mais a curiosidade sobre a dinâmica do jornalismo científico. Uma observação direta do processo de trabalho nas redações, com uma metodologia adequada, traria elementos para esclarecer quais os critérios de seleção utilizados na elaboração das notícias sobre as pesquisas médicas e em especial sobre risco, permitindo identificar o significado atribuído pelos profissionais de comunicação a estes assuntos. Isso permitiria entender

melhor como o risco epidemiológico é tratado no âmbito do trabalho jornalístico, buscando identificar o motivo pelo qual algumas pesquisas são noticiadas e outras não; quais aspectos das pesquisas conduzem à elaboração de matérias jornalísticas especiais, mais longas e com uma articulação maior de fontes.

As possibilidades de novas pesquisas sobre o risco epidemiológico noticiado nos jornais diários e seu potencial para a compreensão dos significados do risco na sociedade justifica-se pela importância da atual estruturação epidemiológica. O conceito nuclear de risco é o substrato de práticas de saúde centralmente marcadas pela intervenção individual, seja através da epidemiologia clínica – contribuindo para acurácia diagnóstica e o desenvolvimento de novas tecnologias terapêuticas – ou pela identificação de novas situações que, consideradas de risco, passam a necessitar intervenção, mesmo que não se configurem ainda como doença. Daí a importância de divulgar o conhecimento da epidemiologia de risco para o público em geral através dos meios de comunicação e do jornalismo científico.

## Referências

1. Alencar MT. *Infância na mídia: uma pesquisa* [Série Mobilização Social]. Brasília: ANDI/ Instituto Ayrton Senna; 2000.
2. CCR Comissão de Cidadania e Reprodução. *Olhar sobre a mídia*. São Paulo, n.3-11, 1997-1999. [acessado 2000 Dez]. Disponível em: <http://www.ccr.org.br>
3. Phillips DP, Kanter EJ, Bednarczyk B, Tasdat PL. Importance of the lay press in the transmission of medical knowledge to the scientific community. *N Engl J Med* 1991; 325:1180-3.
4. Steinbrook R. Medical journals and medical reporting. *N Engl J Med* 2000; 342:1668-71.
5. Taubes G. Epidemiology faces its limits. *Science* 1995; 269:164-9.
6. Johnson T. Medicine and the media. *N Engl J Med* 1998; 339:87-92.
7. The Lancet. Science in society. *Lancet* 2000; 355:941.
8. The Lancet. The Phillips report on BSE and vCJD. *Lancet* 2000; 356:1535.
9. Moynihan R, Bero L, Ross-Degnan D, Henry D, Lee K, Watkins J, *et al*. Coverage by the media of benefits and risk of medications. *N Engl J Med* 2000; 342:1645-50.
10. Angeli M, Kassires JP. Clinical research: what should the public believe? *N Engl J Med* 1995; 331:189-90.
11. ISI. *Institute for Scientific Information*. [cited 2003 Oct]. Available from: <http://www.isi.com>
12. Latour B. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: UNESP; 2000.
13. Latour B, Woolgar S. *A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos*. Rio de Janeiro: Relume Dumará; 1997.
14. Schairer C, Lubin J, Troisi R, Sturgeon S, Brinton L, Hoover R. Menopausal estrogen and estrogen-progestin replacement therapy and breast cancer risk. *JAMA* 2000; 283:485-491.
15. Willet WC, Colditz G, Stampfer M. Postmenopausal estrogens-opposed, unopposed, or none of the above [editorial]. *JAMA* 2000; 283:534-5.
16. Terapia eleva risco de câncer de mama. *Folha de S. Paulo* 2000 Jan 26; p. A16.
17. Nash MJ. A terapia hormonal pode fazer maravilhas, mas um novo estudo enfatiza os riscos do câncer. *Folha de S. Paulo* 2000 Fev 2; p.13.
18. Escobar H. Terapia de reposição hormonal causa polêmica: pesquisa que aponta elevação do risco de câncer é relativizada por especialistas. *O Estado de S. Paulo* 2000 Fev 6; Geral.
19. Ingestão de hormônio pode causar câncer. *O Estado de S. Paulo* 2000 Fev 16; Geral.
20. Schatzkin A, Lanza E, Freedman L. To the editor. *N Engl J Med* 2000; 343:737.
21. Alberts D, Martinez ME, Marshal JR. To the editor. *N Engl J Med* 2000; 343:737.
22. Byers T. Diet, colorectal adenomas, and colorectal cancer. *N Engl J Med* 2000; 342:206-7.
23. Alimentação rica em fibras não previne o câncer de cólon. *O Estado de S. Paulo* 2000 Abr 20; Geral.
24. Pesquisas questionam o efeito da fibra. *Folha de S. Paulo* 2000 Abr 20; p. A13.
25. Copas JB, Shi JQ. Reanalysis of epidemiological evidence on lung cancer and passive smoking. *BMJ* 2000; 320:417-8.
26. Risco de fumo passivo causar câncer pode ter sido exagerado. *Folha de S. Paulo* 2000, Fev 11; p. A16.
27. Van Der Graag MS; Ubbink JB, Sillanaukee P, Nikkari S, Hendriks HFJ. Effect of consumption of red wine, spirits, and beer on serum homocysteine. *Lancet* 2000; 355:1522.
28. Cientistas apontam benefícios da cerveja. *Folha de S. Paulo* 2000 Abr 29; p. A15.
29. Cerveja pode ser melhor que vinho para o coração. *O Estado de S. Paulo* 2000 Abr 29; Geral.
30. Ayres JRCM. *Sobre o risco: para compreender a Epidemiologia*. São Paulo: Hucitec; 1997.
31. Conh G. A análise estrutural da mensagem. In: Cohn G, organizador. *Comunicação e indústria cultural*. São Paulo: Companhia Editora Nacional; 1971.
32. Mendes-Gonçalves RB. Reflexão sobre a articulação entre a investigação epidemiológica e a prática médica a propósito das doenças crônicas degenerativas. In: Costa DC, organizadora. *Epidemiologia: teoria e objeto*. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco; 1990.
33. Spink MJ. Trópicos do discurso sobre risco: risco-aventura como metáfora na modernidade tardia. *Cad Saúde Pública* 2001;b 17:1277-1311.
34. Wolf M. *Teorias da comunicação*. Lisboa: Editorial Presença; 2001.
35. Bartlett C, Sterne J, Egger M. What is newsworthy? Longitudinal study of the reporting of medical research in two newspapers. *BMJ* 2002; 325:81-4.

Artigo apresentado em 22/12/2005

Aprovado em 11/08/2006