

Paralogismos do Jornalismo Científico

“A vida só apreende a vida pela mediação das unidades de sentido que se elevam acima do fluxo histórico”

Dilthey

Em recente edição do *New York Times*, o jornalista Dan Hurley publicou um artigo cujo título despertou considerável curiosidade dos leitores pelo mundo. Sob o título “*Suplementos dietéticos e segurança: alguns dados inquietantes*”, o articulista apresenta dados realmente perturbadores sobre o uso e repercussões de produtos livremente comercializados como suplementos vitamínicos, óleos essenciais e ervas. De acordo com os relatórios da *Associação Americana do Centro de Controle de Envenenamentos*, cotados por Hurley, consumir suplementos vitamínicos e óleos essenciais pode representar um risco epidemiológico significativo para a população. Em 1983 relatou-se 14.006 casos, em 2005 foram 125.595 incidentes, relatados a partir de consumo de suplementos vitamínicos e produtos congêneres. De 1989 a 2004 a *Food and Drug Administration*, continua Hurley, recebeu relatório com o registro de 260 mortes associadas a ervas medicinais e outros produtos não vitamínicos. São informações relevantes, pois a maior parte destes produtos são livremente comercializados. E mesmo em farmácias não ficam sequer atrás de balcões com acesso restrito. Um aspecto inusitado é que Hurley tenha incluído neste pacote de substâncias nocivas, “medicamentos e produtos homeopáticos”. Sem muitos detalhes, revela que somente em 2005 foram 7.049 relatos de reações a estes produtos, incluindo 564 hospitalizações e dois óbitos. E aí já entramos no problema central: se a *FDA* pode constatar empiricamente que sim, há efeitos adversos em fármacos homeopáticos e eles são significativos, como é que, com a obstinação repetitiva de um mantra, costuma-se acusá-los (eles, os fármacos) de serem substâncias sem ação farmacológica? Na verdade, este tem sido o intransponível obstáculo epistemológico, uma espécie de Rubicão da homeopatia desde sua fundação, já que como todos sabem ainda não há suporte científico consensual para explicar o mecanismo de ação de seus medicamentos. Isto significa o seguinte: o descarte se dá uma hora pelo mais, outra hora pelo menos. A célebre pergunta “funciona ou não funciona?”, doravante passa a apresentar uma insuportável ambigüidade. Sim,

funciona. Apenas para intoxicar, seria a resposta. Mas substâncias infinitesimais não são nem mesmo “substâncias” no sentido estrito da palavra. Se não há sequer vestígio de princípio ativo, nem nenhuma outra evidência validada, como é que podem determinar tais ações? Para situar o problema, vale pincelar o contexto. Entre os pesquisadores que analisam as substâncias ultra-diluídas (que ultrapassam o limite regular de dispersão da matéria) há consenso que elas realmente podem ser nocivas à saúde quando usadas sem os devidos cuidados, orientação e assistência médica. Pois estabelecido está que todo fármaco pode induzir reações adversas, das mais banais as mais graves. Dependerão diretamente da sensibilidade e das idiosincrasias de cada sujeito. Por isto mesmo, muitas vezes, a única e abençoada prevenção é a excessiva cautela na utilização de qualquer produto, seja farmacêutico (natural ou não) ou suplemento alimentar. Lá ou cá qualquer cidadão pode preencher sua cesta com variedade de produtos do gênero – de vitaminas a compostos naturais industrializados – cuja indicação é, via de regra, tanto imprecisa como perigosa. Mesmo assim os números acima são modestos se comparados ao que o *National Institutes of Health* em seu relatório de 2006 “*Congressional Justification*” revela no sub-capítulo “Por que as pessoas diferem no modo como respondem às drogas” em relação aos fármacos convencionais quando lamenta que “infelizmente, uma das principais causas de morte nos Estados Unidos dá-se por reações adversas às drogas”.¹ Apesar da fragilidade analítica, o mérito do alerta no jornal americano reside no desmonte da crença do senso comum de que tudo quanto seja “natural” – com toda a crítica que o termo pode comportar – é, no máximo, inócuo. Destarte, o que parte da mídia científica mundial, incluindo revistas médicas importantes, tem relatado nas mais recentes polêmicas (e aqui reside o paralogismo) é que as substâncias infinitesimais são suspeitas – não de toxicidade – mas exatamente do oposto. São suspeitas de não apresentarem quaisquer efeitos biológicos detectáveis em laboratórios (*in vitro*) nem em seres humanos (*in vivo*). São

conclusões parciais pois experimentações em seres humanos, estudos observacionais e de qualidade de vida em saúde, por exemplo, contradizem as conclusões de que não hajam efeitos clínicos. Deparamos mais uma vez com reprodução mecânica de dados que impactam a sociedade e a comunidade de usuários com desinformação. Só para oferecer uma cifra, calcula-se em cerca de 180 milhões de europeus os consumidores de medicamentos homeopáticos. Não se trata de defender a cultura homeopática, mas muito mais de exaltar os pressupostos contraditórios do jornalismo científico. Um dos jornais mais influentes do mundo anuncia que medicamentos homeopáticos envenenam – sem nos dizer exatamente se são doses ponderais, preparados ultra-moleculares ou misturas esdrúxulas – mas até bem pouco não havia nada ali nos frascos, apenas água. Efeitos seriam apenas miragens dos crentes, efeitos-placebo. Assim posto, teremos que fazer nossa escolha: ou está em curso uma notável epidemia de efeitos-placebo nos centros de monitoramento de envenenamentos ou um fenômeno que,

verificado, deveria encabeçar a lista de investigações. Pois dever-se-ia desejar conhecer melhor estes acidentes clínicos, surgidos na vida prática da sociedade mais industrializada do planeta. Seria cabível pensar que tais fatos ocorrem porque – sem teorias conspiratórias, mas apenas suposições comerciais – todas as indústrias farmacêuticas estimulam o consumo e a auto-medicação? Outra opção mais arrojada seria avaliar sociologicamente o que está acontecendo com o jornalismo científico. Sabemos que a lógica em si mesma é insuficiente para dar conta de exigências e possibilidades de validação científica que, conforme nos mostrou Thomas Kuhn, ampara-se em valores e necessidades de uma dada cultura, em um determinado momento histórico. Em seu clássico a *“Estrutura das Revoluções Científicas”* nos avisou com clareza que uma psicossociologia da ciência e a compreensão das motivações, sentidos e significados de seus discursos seriam os únicos aspectos inadiáveis na análise do desenvolvimento das teorias e verificações científicas.

Sabia exatamente a duração e o alcance de sua formulação.

Carta do Editor

Prezados Colaboradores e Leitores

Queria dizer que foi uma honra e um prazer trabalhar com vocês nestes 5 anos como editor responsável pela revista Cultura Homeopática. Queria agradecer seu empenho em ter transformado a Revista Cultura Homeopática numa das principais referências Nacionais e Internacionais do campo homeopático. Como estarei com muitas atividades e novos desafios a partir deste ano, a docência e alguns novos projetos, não poderei mais ser o editor a partir da edição do No 19.

Desejo a toda equipe que colabore nesta fase de transição, recomendando que prossigam neste trabalho para a que a linha editorial e os princípios éticos e científicos que nortearam a revista até aqui, permaneçam.

Um abraço e mais uma vez obrigado,

Paulo Rosenbaum

Paralogisms of Scientific Journalism

"Life only comprehends life through the mediation of the sense units that raise above the historical flow"

Dilthey

In a recent edition of the *New York Times*, the journalist Dan Hurley published an article under a title that awoke the curiosity of readers worldwide. "Dietary supplements and safety: some disquieting data", indeed, presents disturbing data concerning the use and repercussions of products sold without a prescription, such as vitamin supplements, essential oils and herbs. According to reports of the American Association of Poison Control Centers, quoted by Hurley, the consumption of such products may represent a significative epidemiological risk for the population. In 1983, 14,006 cases were reported, 125,595 in 2005. From 1989 to 2004, continues Hurley, the Food and Drug Administration (FDA) received 260 reports of deaths associated to the use of medicinal herbs and other non vitamin products. This information is relevant, as most of these products are sold without a prescription, moreover, even in pharmacies, they are not exhibited in restricted-access areas.

Curiously, Hurley includes in this group of substances also "homeopathic remedies and products". Without supplying too many details, he reveals that only in 2005 7,049 cases were reported of reactions to such products, including 564 hospitalizations and 2 deceases. And with this we reach the crux of the matter: if the FDA empirically verified that homeopathic remedies elicit significative adverse reactions, how is it that, as obsessively as a mantra, it is customary to deny any pharmacological action to these same remedies? In fact, this is the unsurmountable epistemological obstacle of homeopathy since its inception. As it is common knowledge, there is not yet a consensual scientific support to explain the mechanism of action of homeopathic remedies. Thus, the answer to the famous question, "Does homeopathy work?" becomes an untenable ambiguity from now on. "Yes, it works, but only to intoxicate." But infinitesimal substances are not even proper "substances". If there is not even traces of an active principle, nor any other kind of validated evidence, how can they determine such actions?

In order to set the problem, it has to be drawn its context. Researchers investigating ultra-diluted substances (above the limit of the dispersion of matter), agree on their potential to be harmful whenever they are carelessly used, without medical orientation. It is a fact that any kind of drug may elicit adverse reactions, from the mildest to the most severe. These will depend on the sensitiveness and idiosyncrasy of each individual. This is why, frequently, the only prevention possible is an excess of prudence in the use of any product, either pharmaceutical (natural or not) or a dietary supplement. In any place in the world, a

person may fill a shopping basket which a variety of these, from vitamins to industrialized natural products, the indication of which is as imprecise as dangerous.

The numbers above are even modest when compared to the revealed in the National Health Institutes report of 2006, "Congressional Justification", regretting that "unfortunately, one of the main causes of death in the United States" are adverse reactions to drugs¹.

No matter the fragility in the analysis, the *New York Times* article warning has the merit of undermining the general belief in the harmlessness of "natural" products. Yet, what a large part of the scientific media has been recently denouncing, and here the paralogism, is not a supposed toxicity of homeopathic remedies, but the exact opposite. They are accused of lacking any perceptible biological effect *in vitro* and *in vivo*. These are partial conclusions, as trials on human beings, observational and quality of life studies contradict the assumption of a lack of clinical effects. Once again, it is a case of mechanical reproduction of data that engrave disinformation on society and users. As an example, it is estimated that 180 millions of Europeans are users of homeopathic remedies.

It is not a matter of defending a homeopathic culture, but of highlighting the contradictions in scientific journalism. One of the most influent journals of the world announces that homeopathic remedies are poisonous, yet, only so recently, they were nothing but water. Effects, if any, would be mere delusions of believers, or placebo effect. If the problem is posed in this way, the possibilities can only be: either there is an amazing epidemy of placebo effects in poison control centers, or something is worthy of thorough investigation. Because such supposed clinical accidents would have to be properly known. Might it be thought that such phenomena happen because the pharmaceutical industry stimulates consumption and self-medication? No "conspiracy theory" here, just a simple commercial question. More daring would be to make a full sociological survey of scientific journalism. Logic is not sufficient to give an account of the requirements and possibilities of scientific validation, that, as it was shown by Thomas Kuhn, is dependent on the values and needs of each specific culture, in a specific historical moment. In his classic "The Structure of Scientific Revolutions", he warns us that a psychosociology of science and an understanding of the motivations and meanings of its discourses would be the *sine qua non* in the analysis of the evolution of scientific theories and verifications.

He was well aware of the duration and scope of his formulation.

Paulo Rosenbaum, Physician, Master in Preventive Medicine and PhD in Sciences from FMUSP. Member of the Medical Rationalities Group of the IMS- UERJ.
rosenb@netpoint.com.br

Versão para o inglês Rachel Rosenblum