

"Analfabetismo" Numérico

J. Roberto Whitaker Penteado

Há um dito freqüentemente atribuída ao escritor e humorista Mark Twain, mas que dizem ser, de fato, do estadista britânico Benjamin Disraeli. Trata-se de "Há três tipos de mentiras: mentiras comuns, mentiras monumentais e estatísticas". Na verdade, a frase original *There are three kinds of lies: lies, damned lies and statistics* é de difícil tradução, pois o verbo *to damn* não se encaixa muito bem dentro dos limites da língua portuguesa.

Seja como for, aos povos de idioma inglês é mais familiar a definição de estatística como um tipo especialmente cabeludo de mentira. Em nosso país, números de um modo geral e estatísticas em particular ainda assustam a maioria das pessoas.

Os comentários são a propósito do recente lançamento, lá, de um livro de Joel Best, professor de sociologia da Universidade de Delaware, cujo título é, justamente, *Damned Lies and Statistics* (University of California Press, 2001). Praticamente desde a publicação do clássico "Como mentir com Estatísticas", que é de 1954, que não surgia alguma obra com jeito de best-seller, como tem *Damned Lies*, que não tardará a ter tradução brasileira.

Há um novo e importante enfoque nesse livro. Best propõe-se, em subtítulo, desvendar o que há por trás dos números utilizados pela mídia, pelos políticos profissionais e militantes. Segundo o autor - em proposta que me parece perfeitamente pertinente o mau uso da ciência estatística não se restringe aos vilões, os "mentirosos", mas a maioria dos ativistas de todas as denominações, deliberadamente ou não, distorcem os números para melhor defender suas causas. Como exemplo inicial, cita uma estatística que sobreviveu, nos Estados Unidos, impune, a partir de 1995, durante alguns anos: a de que "A cada ano, desde 1950, o número de crianças mortas por armas de fogo vem dobrando".

Os mais ligados na matemática perceberiam logo que a progressão geométrica implícita ($n \times 2 \times 2 \times 2 \dots$ etc), durante 50 anos, assemelha-se a lenda da invenção do jogo de xadrez, na qual foi solicitado, como pagamento, ao Imperador da China, um grão de arroz pelo primeiro quadrado, dois pelo segundo e assim, até o número 64 e o monarca não percebeu que todas as riquezas do universo não seriam suficientes para remunerar o esperto inventor que - isso não conta a lenda - deve ter-se satisfeito com algo menos fabuloso e igualmente substancial.

Best calculou que, em 1995, se 2 crianças tivessem morrido por arma de fogo em 1950, o número teria chegado a mais de 35 trilhões de crianças - e deduziu que a estatística provavelmente se referia ao fato de que o número em questão havia dobrado entre 1950 e 1995, algo bem menos alarmante considerando que a população total do país havia mais do que dobrado, no mesmo período.

Embora o exemplo seja extremo (Best afirma que se trata da "pior estatística de todos os tempos"), qualquer um de nós pode atestar que a imprensa diária está repleta de números dos mais variados matizes, que pretendem provar ou reforçar essa ou aquela posição, em relação, principalmente, a questões sociais. Essa semana, mesmo, há um deputado tentando provar que 47 mil mortes anuais devidas a armas de fogo são consequência da possibilidade que têm os cidadãos brasileiros de adquirí-las numa confusão evidente sobre causalidade.

O livro traz um outro pensamento original: a noção de "analfabetismo numérico" - uma outra tradução canhestra para o neologismo "innumeracy" (criado da palavra "illiteracy", analfabetismo). A maioria dos cidadãos americanos não dispõe de um mínimo de conhecimento matemático para distinguir, por exemplo, entre uma variável independente e outra dependente, ou uma base e o universo - para citar apenas duas entre as mais freqüentes fontes da confusão estatística.

Best tende a ser leniente com os ativistas, achando que, na maioria, são bem-intencionados quando se utilizam de números questionáveis para defender seus pontos de vista. É mais severo com a imprensa, a quem acusa de divulgar cifras freqüentemente absurdas, alarmantes e até mesmo catastróficas, sem questionamento, porque checar números dá trabalho e,

muitas vezes, acaba "esvaziando" o que, inicialmente, parecia ser uma notícia sensacional. Se isso é verdade lá, pode-se imaginar como será aqui.

Disponível em: <<http://www.jrwp.com.br/artigos/leartigo.asp?offset=465&ID=15>>. Acesso em: 23 jul. 2009.

A utilização deste artigo é exclusiva para fins educacionais