

## O humor de milhões

### Matemática

Enviado por: skura@seed.pr.gov.br

Postado em:05/12/2011

Como varia o humor da humanidade ao longo do dia? Até recentemente, medir o humor de um número significativo de pessoas por períodos prolongados era impossível. Há pouco, uma nova fonte de dados ficou disponível: os textos do Twitter.

Fernando Reinach - O Estado de S.Paulo Como varia o humor da humanidade ao longo do dia? Até recentemente, medir o humor de um número significativo de pessoas por períodos prolongados era impossível. Estudos pontuais e nossa vivência pessoal sugerem que nosso humor varia ao longo do dia, acompanhando as variações hormonais e outros mecanismos circadianos. Esses estudos, baseados em amostras pequenas de estudantes universitários, nunca foram convincentes. Há pouco, uma nova fonte de dados ficou disponível: os textos do Twitter. O Twitter permite que pessoas emitam opiniões e compartilhem sentimentos e vivências por curtas mensagens de texto (até 140 caracteres), usando seus celulares. Ao contrário do e-mail, onde as mensagens são geralmente trocadas entre pessoas, no Twitter as mensagens são enviadas por uma pessoa e podem ser lidas por qualquer outra interessada. É como se cada usuário se transformasse em uma estação de rádio, transmitindo para quem quiser ouvir. Hoje, mais de 100 milhões de pessoas utilizam o serviço, enviando em média 230 milhões de mensagens por dia. Dois cientistas americanos decidiram medir o humor da humanidade analisando essas mensagens. Como as mensagens são públicas, a empresa permitiu que os cientistas copiassem 500 milhões de mensagens enviadas entre fevereiro de 2008 e janeiro de 2010 por todos os usuários de 84 países. Para garantir que a amostra fosse representativa foram coletadas até 400 mensagens enviadas por cada usuário do Twitter nesse período. Assim, se uma pessoa mandou mais de 400 mensagens, somente 400 foram coletadas. Para os usuários que mandaram menos de 400 mensagens, todas foram copiadas. O texto de cada uma delas foi analisado por computador, de modo a detectar a presença de mil palavras com conotação positiva, como "feliz", "concordo" e "fantástico", ou negativas como "medo", "discordo" e "ódio". A partir da frequência desses dois grupos de palavras, foram criados dois índices, um chamado "grau de negatividade" e outro, "grau de positividade". Como a data, o horário e o local de origem de cada mensagem são conhecidos, é possível analisar como esses índices variam ao longo do dia, da semana ou mesmo do ano, em cada região do planeta. Analisando esses gráficos, os cientistas descobriram que o índice de positividade varia ao longo do dia. O primeiro pico ocorre logo após amanhecer e vai baixando ao longo do dia. Ao anoitecer, o índice aumenta novamente, com um pico ao redor da meia-noite e depois cai ao longo da madrugada. O índice de negatividade tem o comportamento inverso. Esse padrão de oscilação diário ocorre de forma semelhante, todos os dias da semana, sendo que a segunda e a terça-feira são dias onde o mau humor é maior. Você pode imaginar que o mau humor ao longo do dia esteja associado à necessidade de trabalhar, mas os dados dos sábados e dos domingos contêm o mesmo ciclo de dois picos de bom humor e um vale de mau humor no meio do dia. O curioso é que o pico de bom humor matinal no domingo ocorre duas horas mais tarde, o que provavelmente reflete o fato de as pessoas acordarem mais tarde. Quando os dados de cada um dos 84 países foram analisados separadamente, foi observado que esse ciclo diário é característico do ser humano, ocorrendo de modo semelhante em diferentes geografias, culturas, línguas ou raças. Ao longo do

ano, o humor da humanidade também varia de maneira previsível. Os picos de bom humor são maiores no verão que no inverno e dependem diretamente da variação no comprimento do dia. À medida que o dia fica mais longo, o humor melhora, quando o dia fica mais curto, o humor piora. O interessante é que essa variação, como era de se esperar, ocorre de maneira inversa no Hemisfério Norte e no Sul. Tudo indica que o humor é grandemente influenciado pela variação na incidência de luz solar. Outra descoberta interessante, feita com os dados recolhidos no Twitter, é que dentro desse padrão geral é possível identificar dias especiais, onde reina o bom humor (ano-novo e, mais recentemente, o casamento real na Inglaterra) ou o mau humor (o terremoto no Japão e a morte de Amy Winehouse). Esses resultados demonstram mais uma vez o quanto nosso passado animal continua conosco. Apesar de nossa cultura sofisticada e de toda a tecnologia, nosso humor ainda é, em grande parte, determinado por quanto de sol recebemos ao longo do dia e por nosso ciclo de sono e vigília. MAIS INFORMAÇÕES: DIURNAL AND SEASONAL MOOD VARY WITH WORK, SLEEP, AND DAYLENGTH ACROSS DIVERSE CULTURES. SCIENCE, VOL. 333, PÁG. 1.878, 2011 Esta notícia foi publicada em 01/12/2011 no Estadão. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.