

## LACRE INIMIGO

*Roberta Montello Amaral<sup>1</sup>*

Muitas pessoas têm um certo preconceito com a matemática e deixam de fazer contas simples porque têm um certo bloqueio com os números. Às vezes isso é resultado de um trauma com a “tia” do ensino fundamental ou com as notas do ENEM. Mas, em alguns casos, esse desconforto em lidar com os números não tem explicação. E aí, muitas vezes, deixamos de usar a matemática e, escondidos em atitudes aparentemente louváveis, acabamos praticando atos irracionais. Um exemplo disso está na proposta deste ano da escola de um de meus filhos.

Na primeira reunião de pais a escola apresentou um projeto de coleta de “lacs de latinhas de alumínio”. Durante o ano todo o corpo discente vai juntar os tais lacs com o intuito de participar da campanha “lacre amigo”. A princípio parece uma boa ideia, já que as crianças da escola estarão imbuídas de um espírito de doação, de amor ao próximo. Mas onde entram a irracionalidade e a matemática deste gesto, inicialmente, tão nobre?

Com uma pesquisa rápida no google descobrimos que é necessário juntar 140 garrafas pet de 2 litros com os lacs para que seja possível doar uma única cadeira de rodas. Com os dados da pesquisa pode-se inferir que, em cada garrafa, cabem, aproximadamente, 3.000 lacs. Ou seja, seriam necessárias 420 mil latinhas (3.000 lacs/garrafa x 140 garrafas) para fazer a doação pretendida. Desconsiderando-se o fato de que latinhas normalmente estão associadas a refrigerantes e cerveja e, portanto, quilos e mais quilos de açúcar ou litros e mais litros de álcool, isso significa que 420 mil latinhas terão que ser desprezadas no meio ambiente. O mesmo site consultado afirma: “por que somente os lacs são utilizados e não as latinhas de alumínio inteiras? Primeiro, pois o manuseio do lacre é mais simples e ocupa bem menos espaço para armazenar do que latinhas. Para ter uma ideia, 30.000 lacs de alumínio cabem em 10 garrafas pets de 2 litros e equivalem a quase 1.000 latinhas de alumínio. Já imaginou armazenar 1.000 latinhas de alumínio em casa?”

Como diria meu filho... “Ah... Agora eu entendi!” Então desprezamos as latinhas porque os rios e aterros sanitários têm espaço para guardá-los, então esta parte não merece ser reciclada! Santa ignorância! Mas, calma! Ainda tem mais!

Já pensou no custo de aquisição dessas 420 mil latinhas? Levando-se em conta que a escola tem 200 dias letivos, precisaria encher 70% ( $140 \text{ garrafas} \div 200 \text{ dias}$ ) de uma garrafa pet a cada dia de aula para chegar à quantidade pretendida. Isso representa 2.100 ( $70\% \times 3.000 \text{ lacs/garrafa}$ ) latas consumidas/descartadas por dia de aula. Considerando-se o custo aproximado de R\$ 4,00/lata isso equivale a um gasto diário de R\$ 8.400. E isto, é claro, desconsidera o efeito da inflação. Só para que se tenha uma ideia, nos últimos 12 meses, o preço das bebidas acompanhadas pelo indicador IPC-FESO, o Índice de Preços ao Consumidor de Teresópolis, apurado com a ajuda dos alunos de Administração e Ciências Contábeis do UNIFESO, subiu cerca de 6%.

---

<sup>1</sup> *Roberta Montello Amaral* é economista, doutora em engenharia de produção e professora dos cursos de Administração, Ciências Contábeis e Nutrição do UNIFESO. E-mail: ramaral@unifeso.edu.br.

Indo além disso, você saberia dizer quanto custa uma cadeira de rodas? Uma nova busca rápida na internet revela valores a partir de R\$ 390. Ou seja, se a escola trocasse a campanha por outra que substituísse o consumo de refrigerantes e cervejas na mesma quantidade, poderia adquirir cerca de 21 cadeiras de rodas ( $8.400 \div 390$ ) por dia letivo, totalizando 4.200 cadeiras por ano ( $21 \text{ cadeiras/dia} \times 200 \text{ dias de aula}$ ). Ou, como meu outro filho, apaixonado por carro, diria: “mãe, esse valor é suficiente para comprar uma Ferrari!”. De fato, o valor equivalente corresponde a R\$ 1.680.000 ( $R\$ 8.400/\text{dia} \times 200 \text{ dias}$ )!

Ou, como pensaria um ser humano imbuído das melhores intenções, isso seria suficiente para atender a 3,5% de toda a população de crianças brasileiras que precisa de uma cadeira para se locomover, pois, segundo o site G1, “no Brasil, mais de 120 mil crianças precisam de uma cadeira de rodas para se locomover”. Ou seja, se uma escola é capaz disso, então, se conseguirmos convencer 29 outras escolas brasileiras ( $100\% \div 3,5\%$ ) a se envolverem nesse projeto, então resolveríamos o problema de **TODAS** as crianças com dificuldade de locomoção do Brasil!

Será que é mágica? Bom, a meu ver é mesmo falta de matemática e de bom senso! Apesar de a motivação inicial ser boa e louvável, no fundo, os efeitos adversos são maiores do que os benefícios: além de estimular o consumo de substâncias indesejáveis, como o açúcar e o álcool e de faltar uma campanha mais abrangente (onde será que irá parar o alumínio do resto das latinhas?), está faltando um pouquinho de cálculo e de racionalidade nessa ideia! Até a próxima!