

A coisa mais elementar sobre soluções baratas e simples é que em geral elas resolvem problemas que parecem insolúveis. No entanto, invariavelmente, um Semmelweis ou uma equipe de Semmelweises despontam no horizonte e salvam a humanidade. A História está apinhada de exemplos. No começo da Era Cristã, cerca de 2.000 anos atrás, havia cerca de 200 milhões de pessoas na Terra. No ano 1.000, esse número aumentara para apenas 300 milhões. Mesmo em 1750, havia nada mais que 800 milhões de pessoas. A fome era preocupação



constante e os gurus afirmavam que o planeta provavelmente não suportaria muito mais crescimento. A população da Inglaterra vinha *decrecendo* – “basicamente porque”, escreveu um historiador, “a agricultura não tinha condições de atender às pressões de alimentar mais gente”.

Entra em cena a Revolução Agrícola. Várias inovações, nenhuma delas muito complexa – plantações de alto rendimento, melhores ferramentas e uso mais eficiente do capital – mudaram a agricultura e, em seguida, a superfície do planeta. Na América do século XVIII, “precisava-se de 19 em 20 trabalhadores para alimentar a população do país e produzir excedentes para exportação”, escreveu o economista Milton Friedman. Duzentos anos depois, apenas 1 em 20 trabalhadores era necessário para alimentar população muito mais numerosa e também fazer dos Estados Unidos “o maior exportador de alimentos do mundo”.

A Revolução Agrícola liberou milhões de trabalhadores que impulsionaram a Revolução Industrial. Em 1850, a população mundial crescera para 1,3 bilhão; em 1900, era de 1,7 bilhão; em 1950, chegara a 2,6 bilhões. E, então, a espécie humana realmente decolou. Nos 50 anos seguintes, a população mais do que dobrou, superando em muito os 6 bilhões. Caso se tivesse de escolher uma única bala de prata responsável por esse surto, seria o nitrato de amônia, fertilizante incrivelmente barato e eficaz. Não haveria exagero em afirmar que o nitrato de amônia alimenta o mundo. Se ele desaparecesse da noite para o dia, diz o economista agrícola Will Masters, “a dieta da maioria das pessoas retrocederia a montes de cereais e leguminosas, com os produtos animais e frutícolas reservados para ocasiões muito especiais e para os ricos”.

Refleta sobre o caso da baleia. Caçada desde a antiguidade, no século XIX ela se tornou o motor econômico que ajudou os Estados Unidos a converter-se em potência. Cada centímetro cúbico do animal poderia ser convertido em *algo*, razão pela qual a baleia foi para um país em rápido crescimento como que um hipermercado onde se encontrava tudo: matéria-prima para a fabricação de tintas e vernizes, têxteis e couro; de velas e sabões; de roupas e, evidentemente, de alimentos (a língua, em especial, era iguaria supimpa). A baleia era adorada, mormente, pelo sexo mais sofisticado, renunciando a partes de seu corpo para a fabricação de corpetes, colares, para-sóis, perfumes, escovas para cabelo e

tinturas para tecido. (Este último produto, dentre todas as fontes, era extraído do excremento da baleia.) De todos os derivados, o mais valioso era o óleo da baleia, lubrificante para todos os tipos de máquinas e, ainda mais importante, combustível para iluminação. Como declara o autor Eric Jay Dolin, em *Leviathan*, “o óleo de baleia da América iluminou o mundo”.

De uma frota mundial de 900 navios baleeiros, 735 eram americanos, que caçavam nos quatro oceanos. Entre 1835 e 1872, esses navios retiraram dos mares 300.000 baleias, média superior a 7.700 por ano. Nos bons anos, a receita total oriunda do óleo e do osso excedia a US\$10 milhões, equivalente hoje a cerca de US\$200 milhões. A pesca da baleia era trabalho perigoso e difícil, mas constituía o quinto maior setor econômico dos Estados Unidos, empregando 70.000 pessoas.

E então, o que parecia recurso inexaurível, de repente e, em retrospectiva, obviamente, estava ameaçado de extinção. Navios demais estavam caçando baleias de menos. Um barco que antes passava um ano no mar para encher seus porões com óleo de baleia agora precisava de quatro anos. Os preços do óleo de baleia, em consequência, dispararam, sacudindo a economia americana. Hoje, indústria como aquela seria considerada “grande demais para falar”, mas o setor baleeiro realmente estava falindo, com sérias repercussões para toda a economia nacional.

Foi quando um ferroviário aposentado, chamado Edwin L. Drake, usando motor a vapor para impulsionar uma sonda a 22 metros de profundidade, através de xisto e rocha, descobriu petróleo em Titusville, Pensilvânia. O futuro borbotou na superfície. Por que arriscar a vida e os membros, caçando leviatãs em todos os mares, precisando arrastá-los e descarná-los, quando tanta energia jazia à espera, nos porões do país, para ser bombeada para fora?

O petróleo foi não só uma solução barata e simples, mas também, como o óleo da baleia, demonstrou extraordinária versatilidade. Podia ser usado como óleo para iluminação e aquecimento, como lubrificante e como combustível para automóveis; era matéria-prima para plásticos e até para meias de náilon. A nova indústria do petróleo também criou muitos empregos para os baleeiros desempregados e, como bônus, ainda exerceu com mais eficácia a função que seria atribuída à legislação de proteção às espécies ameaçadas, salvando as baleias da extinção quase certa.

No começo do século XX, a maioria das doenças infecciosas – varíola, tuberculose, difteria e outras – estavam em vias de erradicação. Mas a pólio recusava-se a capitular.

Seria difícil inventar doença mais devastadora. “Era doença de criança; não havia prevenção; não se conhecia a cura; todas as crianças, em todos os lugares, poderiam contrai-la”; diz David M. Oshinsky, autor de *Polio: An American Story*, livro ganhador do Prêmio Pulitzer. “E tudo isso significava que os pais estavam absolutamente histéricos.”

A pólio também era um grande mistério, exacerbando-se no verão, por motivos desconhecidos. (Em caso clássico de falsa correlação e causalidade, alguns pesquisadores aventaram a hipótese de o sorvete – consumido em quantidades muito maiores no verão – provocar a pólio.) De início se pensou que o principal alvo fossem filhos de imigrantes pobres, mormente meninos, residentes em favelas, mas logo se constatou que também vitimava meninas, assim como crianças em subúrbios arborizados. Até Franklin Delano Roosevelt, muito longe das comunidades pobres de imigrantes e já bem distante da infância, aos 39 anos, contraiu a doença.

Todos os surtos da doença deflagravam novos acessos de quarentena e pânico. Os pais mantinham os filhos longe de amigos, piscinas, parques e bibliotecas. Em 1916, a mais devastadora epidemia de pólio até então registrada assolou a Cidade de Nova York. De 8.900 casos relatados, 2.400 foram fatais, a maioria crianças com menos de cinco anos. A de 1952 foi ainda mais arrasadora, com 57.000 casos em todo o país, 3.000 fatais e 21.000 resultando em paralisia permanente.

Sobreviver aos piores casos de pólio era pouco melhor que morrer. Algumas vítimas ficavam hemiplégicas da cintura para baixo e sentiam dores constantes. Quem adquiria paralisia respiratória praticamente sobrevivia em “pulmões de aço”, enorme tanque que exercia a função dos músculos do tórax. Com o crescimento da população de vítimas de pólio, o custo da assistência médica atingia proporções espantosas. “Em uma época em que apenas menos de 10% das famílias do país tinham alguma forma de seguro-saúde”, escreve Oshinsky, “as despesas com a internação de uma vítima de pólio (cerca de US\$900 por ano) efetivamente eram superiores ao salário anual médio (US\$875).”

Os Estados Unidos já eram o país mais poderoso do planeta, vencedor de duas guerras mundiais, potência abençoada, cujo futuro despontava com

fulgor ofuscante. Mas pairava sobre o país o receio legítimo de que o flagelo da pólio consumiria parcela tão desmesurada dos orçamentos públicos a ponto de também estropiar a economia nacional.

E, então, desenvolveu-se a vacina – uma série de vacinas, na realidade – e a pólio foi extirpada.

Chamar a vacina de solução “simples” talvez pareça desconsideração com o esforço ingente de todos que ajudaram a combater a praga: os pesquisadores médicos (mormente Jonas Salk e Albert Sabin); os voluntários que levantaram fundos (a Marcha dos Tostões [March of Dimes], descreve Oshinsky, foi “o maior exército filantrópico já visto pelo país”); e até os mártires não humanos (importaram-se milhares de macacos para testar as vacinas experimentais).

Por outro lado, não existe solução médica mais simples que a vacina. Veja as duas principais maneiras de combater doenças. A primeira é inventar procedimentos ou tecnologias que ajudem a resolver o problema já existente (cirurgia de coração aberto, por exemplo); esses consertos tendem a ser muito onerosos. A segunda é desenvolver medicamentos que previnam o problema, ou seja, que impeçam seu surgimento; no longo prazo, essa segunda solução tende a ser extremamente barata. Pesquisadores da área de assistência médica estimam que, não fosse a vacina, os Estados Unidos hoje estariam cuidando de no mínimo 250.000 portadores de paralisia infantil, a um custo anual de ao menos US\$30 bilhões. E aí não se inclui “o custo intangível do medo, do sofrimento e da morte”.

A pólio é um exemplo contundente, mas são incontáveis as soluções médicas simples e baratas. Novos medicamentos contra úlcera reduziram a taxa de cirurgia em mais ou menos 60%; nova rodada de drogas ainda mais acessíveis economiza cerca de US\$800 milhões ao ano para os portadores da doença. Nos 25 anos subsequentes à adoção do lítio no tratamento da depressão maníaca, economizaram-se quase US\$150 bilhões em custos de hospitalização. Até a simples adição de flúor aos sistemas de abastecimento de água evitou cerca de US\$10 bilhões por ano em despesas com dentistas.

Como já observamos, as mortes por doenças cardíacas caíram substancialmente nas décadas recentes. Mas será que esse progresso é consequência apenas de tratamentos dispendiosos, como transplantes e enxertos, angioplastias e stents?

Na verdade, não. Esses procedimentos são responsáveis por parcela extremamente pequena do aprimoramento. Cerca de metade do declínio decorre da redução de fatores de risco, como colesterol alto e pressão sanguínea elevada,



CONSERTAR ESTÁ NA MODA – E É BARATO E SIMPLES.

ambos os males tratados com medicamentos relativamente baratos. E boa parte da redução remanescente se explica por tratamentos de custo irrisório, como aspirina, heparina, inibidores ECA e bloqueadores beta.