

pedro.doria@oglobo.com.br

PEDRO DORIA



VIDA DIGITAL

Como chegamos aqui

Novo livro conta como inovações em higiene, vidro, som, refrigeração, tempo e luz criaram a vida moderna

Para quem se interessa por tecnologia, pela história de como inovações ocorrem, há um belo livro chegando às livrarias brasileiras. Se chama “Como chegamos até aqui” e é editado pela Zahar. Lá nos EUA, virou série de TV. Steven Johnson, o veterano autor, se propõe a contar como uma sequência de pequenos progressos tornaram a vida que levamos possível. Assim, ele se detém sobre o domínio das tecnologias que envolvem vidro, frio, som, higiene, tempo e luz.

São, em grande parte, evoluções recentes. Mas são elas que fazem dos séculos XX e XXI tão ímpares, que possibilitaram a nós vidas tão incrivelmente mais confortáveis do que a de todos os humanos que viveram antes. Um exemplo é tudo o que envolve higiene.

Esta é uma história que começa com um engenheiro americano, Ellis Chesbrough, que tinha um problema. Como limpar as ruas de Chicago, que viravam lama pura durante a temporada das chuvas. Em meados do século XIX, tempo em que o transporte era movido a cavalos, a sujeira era pesada. Epidemias de doenças como cólera matavam em grandes números.

Chesbrough levantou a cidade edifício por edifício com macacos de rosca. Embaixo deles, traçou o encanamento para esgoto. As ruas foram aterradas. Em média, Chicago foi elevada em três metros. A empreitada fez com que uma cidade americana após a outra, nas duas décadas seguintes, implementasse também os seus sistemas de esgoto. As técnicas desenvolvidas para passar a tubulação permitiram, posteriormente, a criação dos subterrâneos de metrô, além de cabos de luz e comunicação.

Para Johnson, porém, o maior ganho com a tubulação de esgoto foi paralelo: o do surgimento de

água potável encanada. Mas este não foi um desenvolvimento imediato. Porque a limpeza das ruas de Chicago, no primeiro instante, representou a sujeira do lago. Ao sujar a água, o esgoto exigia uma nova sacada. O cloro.

Foi um médico americano de Nova Jersey, John Leal, quem clorou os reservatórios de água pela primeira vez. Cientistas acreditavam que o cloro envenenaria a água. Convicto de que estavam er-

rados, Leal fez tudo em segredo e sem autorização do governo. Pela primeira vez, a população inteira de uma metrópole teve acesso a água limpa, pondo fim às epidemias de cólera. Em termos claros: o cloro cortou, em média, a mortalidade nas cidades americanas durante os primeiros anos de vida em 74%.

Salvou vidas e criou piscinas públicas. Foi por conta destas piscinas que mais e mais pessoas aprenderam a nadar. Popularizaram-se os trajes de banho e os costumes mudaram, com cada vez mais pele à mostra. Em números: no ano de 1900, dez metros de pano eram usados para fazer um maiô típico. Em 1930, bastava um metro.

A tecnologia da higiene segue, daí, para detergentes. A cozinha caseira fica limpa. Técnicas mais e mais sofisticadas chegam a hospitais e, de lá, para as salas sem um grão de poeira necessárias para a confecção de microchips. O computador ou o celular só existem por conta do pesado investimento em limpeza.

O ar condicionado permitiu a popularização do cinema. O controle da luz artificial e do vidro tornam possível a comunicação digital por fibra óptica. A habilidade de medir com precisão a hora é o que possibilita a geolocalização por GPS. E por trás de cada um destes avanços estão homens sem a fama de um Bill Gates ou de um Steve Jobs. Homens igualmente revolucionários. ●