

COISAS QUE NOS INFERNIZAM... ...E O QUE FAZER PARA (TENTAR) RESOLVÊ-LAS

Programas que dão pau ● Spam ● Central telefônica ● Atendimento bancário ● Celular inconveniente ● Manuais confusos ● Senhas em excesso ● Broca de dentista ● Embalagens complicadas ● Esmalte descascado ● Computadores obsoletos ● Meias que desfiam ● Radares de trânsito ● Alarmes de carros ● Portas de banco ● Ar-condicionado ● Teleconferência ● Baterias de vida curta ● Cartuchos de impressoras ● Telas sensíveis ao toque

PETER MOON, LAILA ABOU MOHAMAD, LUCIANA VICÁRIA E MARCELA BUSCATO

S EU COMPUTADOR, QUE já foi uma máquina, virou uma irremediável carroça? Você perdeu todos os seus arquivos e esqueceu de fazer back-up? A bateria do celular deixou você na mão bem no meio daquela ligação importantíssima? Você não consegue pregar o olho por culpa do alarme do carro do vizinho, que disparou no meio da madrugada? Você não está sozinho. Quem foi que disse que a tecnologia surgiu para facilitar nossas vidas? Segundo o historiador americano Edward Tenner, as empresas vendem uma ilusão tecnológica. Mas ela não passa disso mesmo, uma mera ilusão. Se a tecnologia existisse para resolver nossos problemas, como explicar que tanta gente se queixa de ter menos tempo livre hoje que no pas-

sado? Por que o encantamento provocado pela aquisição de um novo produto com frequência é seguido por uma impressão desconfortável de dinheiro jogado fora – ou pela constatação de que uma necessidade foi resolvida, mas outra nova surgiu, e no balanço final o saldo foi mais uma dor de cabeça? Olhe para seu dia-a-dia e leve em conta o seguinte: há quase 40 anos o homem pôs os pés na Lua. Mas ninguém ainda descobriu como fazer uma meia que não desfia, um esmalte que não descasca, um condicionador de ar que não deixa ninguém de cara amarrada ou uma bateria que ninguém precisa recarregar – ou jogar fora. As próximas páginas apresentam 20 dores de cabeça do moderno cotidiano tecnológico e sugestões para livrar-se delas ou minimizá-las – quando isso é possível, claro.

1 Programas que dão pau



Quantas vezes seu computador “deu pau” e teve de ser reiniciado? Não existe software 100% infalível. Todos são instáveis. O motivo pode ser compreendido conhecendo a história do Windows, sistema operacional que faz funcionar a maior parte dos computadores domésticos do planeta. Ele sucedeu ao sistema operacional DOS, dos primeiros PCs, no início dos anos 80. O DOS começou com alguns milhares de linhas, mas, à medida que crescia a capacidade dos chips, aumentava a complexidade do programa. Como as cascas de uma cebola, cada nova versão era acrescida de dezenas de novas funções, dezenas de milhares de linhas de programação e milhares de possibilidades de conflitos. Mas, como pro-

dutores têm data de lançamento, os programadores vivem mergulhados numa corrida contra o tempo, tentando eliminar o maior número possível de bugs – uma tarefa inglória. O Windows XP, lançado em 2001, foi o primeiro software a romper a barreira dos 100 milhões de linhas. Quantos milhares de códigos conflituosos não se escondem nesse palheiro binário? Quantas brechas de segurança estão à espera de um hacker que as detecte? “Como o que vale para o Windows vale para toda a indústria de software, é impossível acreditar que um programa funcione perfeitamente em computadores com configurações diferentes”, diz Fernando Vanini, professor de Engenharia de Software da Unicamp. ▶

SOLUÇÃO: minimizar os problemas, baixando as atualizações assim que elas estiverem disponíveis.

2 Spam

O termo spam, abreviação em inglês de “spiced ham” (presunto condimentado), era originalmente apenas uma marca de presunto enlatado. Numa comédia do grupo inglês Monty Python, vikings reunidos numa taberna pedem insistentemente: “Spam, Spam, Spam!”. E chovem latas de presunto. Algo semelhante acontece na internet. Os spams são aquelas mensagens eletrônicas com propaganda e correntes que não param de chegar ao e-mail. O lixo eletrônico que

entope nossas caixas postais hoje responde por mais de 85% do tráfego mundial na rede. Dá para administrá-lo? Há diversos programas anti-spam. Eles analisam o conteúdo das mensagens no provedor, comparam os remetentes com listas mundiais de e-mails não-solicitados e exibem o resultado no monitor informando quais mensagens devem ser eliminadas. Mas nenhum é 100% eficaz. Sempre alguma mensagem importante acaba classificada como spam.

Nem os filtros de serviços como Hotmail, Gmail e Yahoo escapam. É sempre bom verificar a caixa de spam para ter certeza de que nada daquilo que você estava esperando ansiosamente está prestes a ser deletado para todo o sempre.

SOLUÇÃO: uma dica é criar duas contas de e-mail. Uma você fornece toda vez que for abrir algum cadastro. A outra você só dá para os amigos e contatos profissionais. Também não resolve 100%, mas ajuda.



3 Central telefônica

O atendimento telefônico foi considerado uma das maiores inovações no início do século passado. Já não era preciso se deslocar até a loja para reclamar de um produto defeituoso. Com a explosão do telemarketing nos anos 80, o serviço virou uma estratégia para as empresas evitarem o contato direto com o consumidor. No Orkut, a comunidade Eu Odeio Telemarketing tem 15 mil membros. A lista de queixas é extensa: a gravação eletrônica raramente oferece a solução para o problema e o atendimento personalizado demora. E os atendentes são mal preparados: usam o gerúndio em excesso e não oferecem informações precisas. De acordo com os analistas de mercado, o setor cresceu rápido demais e hoje emprega cerca de 1 milhão de pessoas. Parte delas sem formação adequada e incapaz de dar conta da clientela.

SOLUÇÃO: o único jeito é, quando for possível, boicotar as empresas que não atendem bem.



4 Atendimento bancário

Os bilhões investidos em automação bancária na década de 90 prometiam maravilhas ao cliente. Menos tempo na caixa, menos tempo na fila e atendimento em casa pela internet. Dos mais de 36 bilhões de transações bancárias feitas no país em 2006, menos de 10% foram realizadas pela internet. Conclusão: as pessoas ainda querem ser atendidas por outras pessoas, e as filas não sumiram. A espera ainda é uma das razões por que os bancos estão entre os três setores campeões de reclamação dos consumidores.

SOLUÇÃO: evitar dias de pagamento e horários de pico, como a hora de almoço. Em alguns municípios, a lei garante que quem espera mais de 20 minutos na fila em dias comuns e mais de 30 minutos em dias de pagamento do INSS pode exigir indenização.





5 Celular inconveniente

Eles facilitam a vida. Nos últimos anos, se transformaram em companheiros inseparáveis. Servem para baixar e ouvir músicas, jogar, acessar e-mails, tirar fotos, filmar e assistir a vídeos. Há no Brasil mais de 120 milhões de celulares. Metade dos seres humanos do mundo tem um celular. E nem todos são bem-educados. São comuns os toques esdrúxulos, aqueles que falam alto demais, alegando que a ligação está ruim (normalmente no elevador). Há até quem se orgulhe de usar a dança do crêu como toque de celular.

SOLUÇÃO: se alguém agir assim perto de você, reclame. Com educação.

6 Manuais técnicos confusos

O manual técnico de um aparelho vem com instruções claras para que ninguém erre nem na instalação nem no manuseio, certo? Errado. A letra é pequena. O texto é complicado e vem, em geral, com termos mal traduzidos. Mesmo em empresas grandes não há a prática de testar os manuais. “Assim como a indústria testa o produto, ela precisa dar um manual para um consumidor co-

mum experimentar”, diz Maria Inês Dolci, da Associação Brasileira de Defesa do Consumidor. “Os manuais têm de ser escritos de forma que crianças de 12 anos os entendam.”

SOLUÇÃO: evite comprar produtos no exterior. Assim você lê as instruções em português e pode recorrer ao Código de Defesa do Consumidor do Brasil para se defender.



7 Profusão de senhas



Quem nunca esquece nomes de usuário e senhas de computador não é humano, é máquina. E as máquinas são impiedosas. O problema remonta à origem do sistema de senhas nos anos 60. Foi o jeito que os administradores dos antigos centros de processamento de dados deram para controlar o acesso aos grandes computadores. A lógica se manteve mesmo depois da disseminação dos micros. A multiplicação dos serviços que requerem senhas complicou nossa vida. Para piorar, as redes corporativas exigem a troca periódica das senhas. Apesar de saber que devemos memorizar a nova senha (e nunca anotá-la), a maioria das pessoas não faz uma coisa nem outra. Acaba barrada na rede, no site de e-mail ou no caixa eletrônico. Há quem prefira usar uma única senha fácil de lembrar em todos os serviços que usa. Sob o ponto de vista de segurança, é a pior decisão possível. Se essa senha for descoberta por um hacker, toda a privacidade vai desmoronar. ▶

SOLUÇÃO: quem disse que a tecnologia foi feita para facilitar nossa vida?





9 Broca de dentista

Quando a broca do dentista foi inventada, no século XIX, ela não era movida pelo motorzinho barulhento. Funcionava a manivela. A broca foi sendo aprimorada para remover com mais precisão e menos dor o tecido do dente infectado por bactérias, conhecido como cárie. Até hoje, ela causa pavor. A remoção de uma cárie dói porque a broca acaba retirando não só a parte infectada, mas também um pouco do tecido sadio do dente. Parte do incômodo também é provocada pelo calor da rotação da broca. Além disso, a pressão do motor na boca gera uma sensação de desconforto.

SOLUÇÃO: existem alguns tipos de gel que amolecem a cárie. O dentista só tem de raspar depois. E não há dor. Uma versão à base de papaína, uma substância da casca do mamão, foi patenteada pela dentista brasileira Sandra Kalil Busadori. Um grupo de pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais também desenvolveu uma broca que não gira. Sua ponta, de diamante sintético, vibra por ultrassom e permite atingir a cavidade dentária sem esmagar o tecido sensível do dente.

8 Esmalte descascado

Os chineses coloriam as unhas com pastas para indicar posição social. Os egípcios usavam hena. As mulheres modernas usam esmalte, uma mistura de pigmentos e substâncias químicas capaz de dar brilho quando fixada às unhas. O costume de pintar as unhas é antigo, mas até hoje ninguém conseguiu resolver um problema básico: o esmalte descasca. Se a manicure não remover direito o hidratante usado para amolecer as cutículas, o esmalte acaba não entrando em contato com a superfície da unha e não fica bem fixado. Por isso, pode lascar. “Qualquer vestígio de água ou gordura faz o esmalte descascar”, diz Cléber Contente, gerente da empresa de cosméticos Impala.

SOLUÇÃO: uma das novas tecnologias usadas pelos fabricantes adiciona

proteínas da seda ao esmalte para formar uma camada mais uniforme sobre a unha. Outra opção é usar uma base feita com microesferas de cerâmica. Ela deixa a superfície da unha mais lisa e aumenta a fixação do esmalte. A L’Oréal pretende lançá-la em março.



10 Embalagens plásticas difíceis de abrir



Cada vez mais produtos vêm embalados entre duas lâminas de plástico duro, cujas bordas são seladas. O efeito visual é bonito. A embalagem protege o produto dos choques durante o transporte, é reciclável e também serve, de acordo com Luciana Pellegrino, da Associação Brasileira de Embalagem, para que itens pequenos sejam mais difíceis de roubar. O problema é abrir a embalagem. A operação envolve tesouras, facas, canivetes, estiletes ou até os dentes – e é perigosa. Em 2004, aproximadamente 6.500 americanos foram internados depois de se ferir ao tentar abrir uma embalagem desse tipo.

SOLUÇÃO: uma alternativa é a embalagem com papel-cartão no verso. Para trocar os equipamentos que embalam os produtos, os fabricantes repassariam o custo no preço. Outra saída é simplesmente esquecer a embalagem e amarrar os produtos às prateleiras com cabos de segurança para evitar os roubos.

11 Computador obsoleto



O Brasil já é o quinto mercado mundial de computadores. A classe emergente nacional faz fila para comprar seu primeiro PC. Mas as máquinas teimam em ficar obsoletas rapidamente. Por quê? A lógica da indústria de computadores é semelhante à das montadoras de carros. Ambas lançam novos produtos para nos fazer descartar os antigos. Essa estratégia, chamada obsolescência programada, foi criada na década de 20 por Alfred Sloan, então presidente da General Motors. Sloan decidiu seduzir os consumidores para que trocassem de carro com frequência, apelando para a mudança anual de modelos, cores e acessórios. Em 1922, a GM assumiu a liderança do mercado, condição que ostenta até hoje. Bill Gates, o fundador da Microsoft, adotou a mesma fórmula nas atualizações do Windows e o fabricante de chips Intel usa o mesmo procedimento para lançar seus chips. Não é à toa que o livro de cabeceira de Gates é a autobiografia de Sloan.

SOLUÇÃO: não há. O único remédio é comprar o melhor computador que seu bolso pode pagar.

12 Radar de trânsito

Inventado na Segunda Guerra Mundial, o radar começou a ser usado para detectar o excesso de velocidade nas estradas americanas já nos anos 50. O objetivo – nobre – era aumentar o poder de fiscalização da polícia. Ao realizar automaticamente o trabalho dos guardas de trânsito, os radares funcionam como um fator disciplinador para os motoristas e contribuem para reduzir o número de acidentes e de mortes. No Brasil, os radares estrearam na década de 90. O número de acidentes caiu 43% em apenas sete anos em São Paulo. Mas o radar também se tornou um estorvo para os motoristas. Só em São Paulo foram lavrados 2,8 milhões de multas automáticas por radar no ano passado. A única defesa dos motoristas contra as multas é recorrer a um detector de radar – o que é ilegal.

SOLUÇÃO: a única solução real é respeitar os limites de velocidade.



13 Meia-calça rasgada

A meia-calça surgiu na Mesopotâmia há 2.200 anos, como forma de proteger soldados do frio e de facilitar a montaria. Hoje, as meias-calças modelam as pernas femininas e disfarçam imperfeições naturais, como varizes e manchas. Os fios são às vezes mais finos e delicados que cabelos. “Nove quilômetros de fios usados numa meia-calça pesam apenas 40 gramas”, afirma Ary Silva, gerente de controle de qualidade da Trifil. Resultado: o

tecido costuma rasgar nos momentos mais inoportunos.

SOLUÇÃO: a empresa Okamoto planeja lançar em 2010 meias feitas com um fio duas vezes mais resistente. É produzido por bichos-da-seda que receberam um gene de uma aranha cuja teia é mais forte que o aço. Outra inovação, do inventor Yoshiumi Hamada, é uma seda em spray, que dá às pernas a aparência de estar com meias. Ela ainda resolve outro inconveniente: o calor. ▶





14 Alarme de carro

Os alarmes foram desenvolvidos para inibir o furto de veículos. Apesar disso, eles nunca deixaram de crescer, acompanhando a expansão da frota. Se não resolveram o problema do furto, os alarmes criaram outro. Costumam disparar na hora errada. Na madrugada acordam toda a vizinhança e o proprietário – ele não tem culpa, mas como não odiá-lo? – demora a aparecer. Dependendo da sensibilidade

do alarme, basta esbarrar num carro para ele começar a berrar. Mesmo que amanhã acabassem os furtos de veículos, os alarmes continuariam disparando.

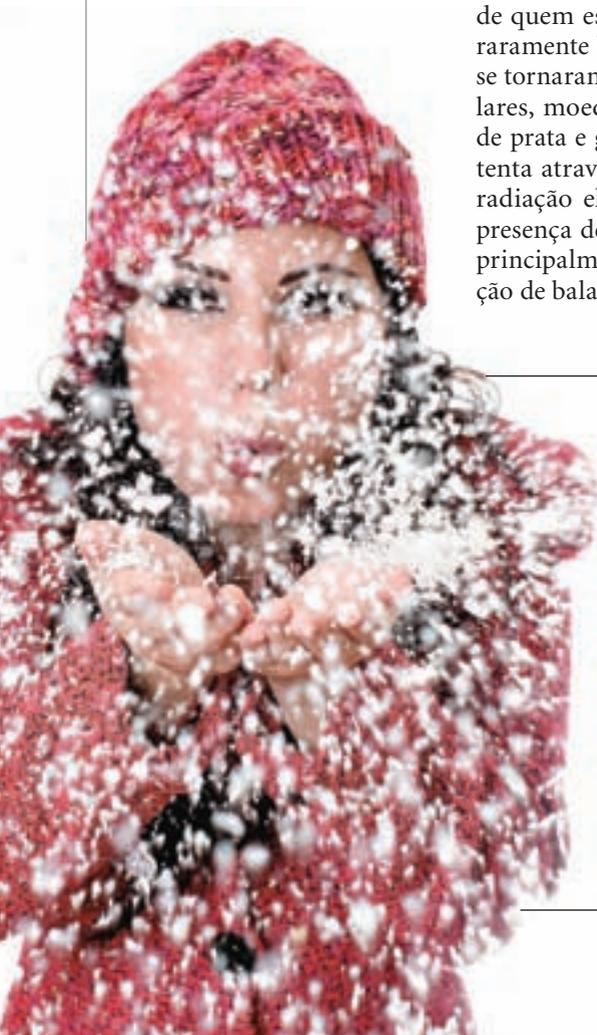
SOLUÇÃO: se o alarme que disparou for o seu, abra o capô e desconecte os cabos da bateria – é mais fácil que procurar a caixa de fusíveis e o pino que desliga o alarme. Se o carro for dos outros, não há nada a fazer, senão esperar.

15 Detector de metal

As portas que detectam metais existem em quase todas as agências bancárias. Elas impedem a entrada de gente armada e servem para aumentar a segurança de quem está lá dentro. Mas as portas raramente barram material bélico. Elas se tornaram especialistas em reter celulares, moedas, guarda-chuvas, brincos de prata e gargantilhas de ouro. Quem tenta atravessá-las é submetido a uma radiação eletromagnética que capta a presença de mais de 50 tipos de metal, principalmente os presentes na confecção de balas. Ao encontrar massa metá-

lica em quantidade maior que a estabelecida pelo sistema, a porta trava. O sistema não é inteligente a ponto de identificar se o objeto é uma bala ou um cordão de ouro. A porta pode estar calibrada de forma a detectar até presenças mínimas de metal, insuficientes para fabricar uma bala, mas suficientes para forrar uma presilha de cabelo.

SOLUÇÃO: os detectores de metal devem ser submetidos a calibrações constantes. “A revisão das portas deve ser feita diariamente”, diz Pedro Eugênio Lagos, da Ieco, fabricante gaúcha dessas portas.



16 Ar-condicionado desregulado

O aparelho de ar condicionado foi inventado em 1902 pelo americano Willis Carrier. Seu objetivo era manter baixos os níveis de temperatura e umidade nas gráficas, onde o calor interferia nas condições do papel e da tinta. O primeiro prédio a adotar a novidade foi a Bolsa de Valores de Nova York. Isso catapultou o uso nos escritórios. Só foi possível disseminar as construções envidraçadas graças ao condicionamento

de ar. Sem ele, seriam gigantescas estufas verticais. Problemas surgem quando o sistema fica desregulado e deixa as pessoas suando ou morrendo de frio.

SOLUÇÃO: não existe. É impossível regular a temperatura para satisfazer a todos. Cada pessoa tem um termostato interno. O frio ou o calor em excesso é o preço a pagar pela vista panorâmica.

17 Teleconferência

A teleconferência é uma tecnologia que permite às empresas economizar milhões. Não é preciso pagar viagens para reunir vários funcionários. Mas são raras as vezes em que o som da ligação é cristalino, sem a interferência de ruídos. Outro problema comum é a conexão de um dos participantes cair no meio da reunião – isso quando não é a conferência inteira que desaba. Os aparelhos usam um sistema que desliga os microfones depois de um período de

silêncio. Só que isso costuma cortar o início das frases quando alguém volta a falar. São comuns os ecos e repetições.

SOLUÇÃO: nos sistemas atuais, nunca comece falando depressa. Há sistemas mais modernos que gravam digitalmente o início da frase e são capazes de recompô-la integralmente para todos os ouvintes. Às vezes, é melhor não fazer a reunião e resolver tudo por e-mail.



18 Baterias de vida curta

Desde que foram inventadas por Alessandro Volta, em 1799, as pilhas e baterias pouco mudaram. O engenho humano foi capaz de pôr homens na Lua, mas ainda não conseguiu construir uma bateria que alimente o funcionamento contínuo de um laptop por mais de duas horas. As baterias são dispositivos que convertem energia química em elétrica por meio de reações entre seus componentes. Nas baterias recarregáveis, as reações podem ser repetidas um número limitado de vezes. E as cargas duram pouco.

SOLUÇÃO: algum dia, baterias baseadas em hidrogênio terão autonomia maior. Mas essa tecnologia levará pelo menos uma década para ficar pronta. Pesquisadores do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) desenvolveram um processo para transmitir eletricidade sem fio de modo tão eficiente quanto uma tomada. “Não dá choque”, diz André Kurs, um brasileiro que integra a equipe. Ele espera ver a nova tecnologia no mercado no máximo em cinco anos.



19 Tintas mais caras que a impressora

Nunca se vendeu tanta impressora no Brasil. Foram 4,3 milhões de unidades em 2007 e a previsão para 2008 é de 5 milhões de unidades. Mas a satisfação de adquirir uma impressora nova e barata – há modelos na faixa de R\$ 200 – acaba na hora em que o cartucho de tinta seca. Aí o consumidor se vê obrigado a gastar até R\$ 1.400, dependendo do modelo do cartucho. O negócio dos fabricantes não é vender impressoras, mas cartuchos. É o mesmo modelo de negócio criado pelo americano King Gillette. Ele percebeu que seria lucrativo vender aparelhos de barbear a preço reduzido, obrigando os consumidores a pagar mais na hora de comprar as lâminas. Em 1903, a Gillette Company vendeu 51 barbeadores e 168 lâminas. Em 1915, foram 450 mil e 70 milhões, respectivamente.

SOLUÇÃO: tente guardar os cartuchos usados para trocar na compra de um novo ou na hora da recarga. E só imprima o que for absolutamente necessário, de preferência em preto e branco. De quebra, ainda vai contribuir para derrubar menos árvores e para deter o aquecimento global. ▶

20 Telas insensíveis ao toque

Ficou feliz com seu novo smartphone com tela sensível? Aproveite, porque ele dura pouco. A vida útil desses aparelhos é estimada em dois anos, e não há muito a fazer contra isso. As telas sensíveis ao toque têm uma espécie de malha de tecido entre o visor de cristal líquido e o plástico externo. São minúsculos filamentos verticais e horizontais que conduzem eletricidade. Quando o dedo ou a caneta encostam na tela, a eletricidade que corre sobre esse tecido se concentra num ponto só. O programa do aparelho interpreta esses toques. O problema é que esses fios são frágeis. E o esmalte que os protege não é tão resistente. Quando ele descasca, os fios se rompem e a tela perde a sensibilidade naquele ponto. A própria pressão dos dedos pode danificar a proteção. Outras ameaças são a umidade, presente no suor das mãos, e o ar salino do litoral. O plástico da tela, em tese, é impermeável às gotículas d'água. Ao longo do tempo, ele deixa a umidade passar para dentro do aparelho. A temperatura de um país tropical é um dos maiores inimigos dessa tecnologia. A capa protetora foi projetada para agüentar até 40 graus Celsius. "Dentro do carro ou exposto ao sol, o aparelho pode chegar a 70 graus", diz João Zuffo, da Escola Politécnica da USP.

SOLUÇÃO: evite o sol e a umidade.



“Eles vendem a ilusão tecnológica”

O historiador afirma que os avanços tecnológicos, em vez de facilitar, complicam mais nossa vida

PETER MOON

A TECNOLOGIA É QUASE SEMPRE LOUVADA PELO conforto que proporciona à vida moderna. Mas pouca gente presta atenção às conseqüências perversas ou negativas de cada novidade tecnológica. O historiador americano Edward Tenner devotou sua carreira a entender esse lado sombrio da tecnologia. Pesquisador da Universidade da Pensilvânia e autor de *A Vingança da Tecnologia* (Editora Campus, 1997), ele falou a ÉPOCA sobre problemas como lixo eletrônico, o tsunami de informações gerado pela internet e o descompasso do desenvolvimento das diferentes tecnologias.

ÉPOCA – Nossa civilização é o resultado de milhares de anos de evolução política, econômica e tecnológica. Mas continuamos às voltas com aborrecimentos simples, como filas demais, pneus furados e congestionamentos. Por que isso não tem solução?

Edward Tenner – Você está desprezando algo que eu consideraria dois tipos de problemas distintos. Filas (especialmente em aeroportos) e trânsito congestionado são resultados da nossa eficiência nos transportes, colocando mais carros e pessoas em espaços já congestionados. Os engenheiros de trânsito dos Estados Unidos identificaram a tendência de novas rodovias ficarem abarrotadas como as antigas. Eles chamam a isso de demanda induzida. Sei pouco a respeito de filas. Grandes organizações e supermercados nos EUA usam software para limitá-las, pois perceberam que as pessoas vão embora quando as filas ficam grandes. Por outro lado, muitos médicos ainda parecem indiferentes ao manter seus pacientes na sala de espera. Talvez por essa razão algumas grandes redes de farmácias e de supermercados começam a oferecer clínicas internas.

ÉPOCA – Por que a tecnologia nem sempre melhora a qualidade do atendimento ao consumidor?

Tenner – O mau serviço de atendimento no varejo parece ser a conseqüência indesejada do crescimento de outras oportunidades de emprego. As posições de atendimento passaram a ser ocupadas por gente menos qualificada, e o serviço piorou. Quando algumas lojas de departamentos dominavam o mercado aqui nos EUA nos anos 1950, trabalhar numa loja famosa em Chicago, onde cresci, não era um emprego bem pago, mas era uma carreira digna para a classe média. Hoje existem outras possibilidades. O crescimento proporcionado pela tecnologia criou ocupações mais bem pagas, como a de webdesigner. Ao mudar de ocupação, a classe média deixou de lado as carreiras ligadas ao atendimento. Aí reside um paradoxo da tecnologia: a eficiência global da produção transforma as sociedades em economias baseadas no serviço. Mas bons serviços requerem gente qualificada e treinamento contínuo e custoso, o que nem sempre acontece.

ÉPOCA – Vivemos num mundo onde a cada mês surge uma nova tecnologia. Mas temos