

LIVROS

MIUDEZAS GENIAIS

A história de objetos comuns mostra que a inovação nasce da permanente insatisfação com as coisas existentes

Jerônimo Teixeira

O BlackBerry equipado com Bluetooth, a câmera digital, o laptop com conexão banda larga wireless, o tocador de MP3: traquitanas eletrônicas parecem representar o ápice da tecnologia — pelo menos até ser condenadas à obsolescência por modelos mais sofisticados e compactos. Mas é saudável lembrar que a criatividade humana não nasceu com o microchip. Apetrechos bem mais simples, que nem sequer precisam de bateria para funcionar, concentram décadas, às vezes séculos, de pesquisa. *A Evolução das Coisas Úteis* (tradução de Carlos Irineu W. da Costa;

Jorge Zahar; 308 páginas; 59 reais), do americano Henry Petroski, professor de engenharia civil da Universidade Duke, volta um olhar minucioso sobre objetos gemezinhos que raramente despertam curiosidade: talheres, fitas adesivas, saca-rolhas, abridores de latas, cliques, botões. Tanto quanto a tela sem botões do iPhone ou as telas diáfnas do Windows Vista, cada uma dessas miudezas é uma pérola do design. Ao reconstituir a evolução histórica desses apetrechos simples, o autor ilumina os complicados caminhos da inovação.

Petroski não aceita o clichê segundo o qual a necessidade é a mãe da invenção. O homem, pondera, tem necessidade de água, mas não de cubos de gelo ou ar condicionado. “O luxo é a

Saca-rolha moderno e modelos antigos (no alto da página): o luxo é a mãe da invenção

mãe da invenção”, diz o autor. O garfo ilustra bem esse princípio. Hoje ele é um instrumento indispensável nas mesas ocidentais, mas por séculos as pessoas se contentaram em comer com as mãos, ou com duas facas, uma para cortar, outra para segurar (mal) a carne. O garfo tem vantagens evidentes sobre esse esquema laborioso. Fixa a carne com mais firmeza e a leva à boca com mais segurança. Mas ele não é exatamente uma necessidade — tanto que seu uso demorou a se propagar. A data e o local de invenção do garfo de mesa são in-



A invenção das miudezas

BOTÃO

Surgimento

Já era conhecido na Roma Antiga



Evolução

Os antigos romanos prendiam o botão a uma alça costurada na roupa. As casas abertas no tecido só surgiram a partir do século XIII

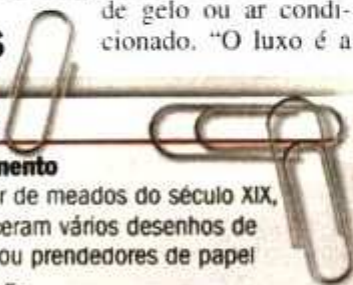
CLIQUE

Surgimento

A partir de meados do século XIX, apareceram vários desenhos de cliques ou prendedores de papel

Evolução

Os primeiros cliques eram desajeitados e tendiam a rasgar o papel. No início do século XX, surgiu o clipe Gem, tido como um modelo de bom design



ZÍPER

Surgimento

A primeira patente para uma engenhoca parecida com o zíper foi registrada em 1851

Evolução

Foi só no fim do século XIX que foram produzidos os primeiros fechos deslizantes, ainda falhos. O sueco Gideon Sundback chegou ao desenho atual em 1913



certos. Lá por 1100, ele começou a se popularizar na Itália. Catarina de Médici o levou para a corte francesa no século XVI. A Inglaterra foi mais tardia na sua adoção — no século XVII, muitos ingleses ainda consideravam o garfo coisa de gente esnobe.

Seguiu-se a evolução gradual do garfo de dois dentes retos para o atual modelo de quatro dentes curvos. Essas mudanças corrigiram defeitos do modelo antigo: os dois dentes retos não permitiam que o garfo transportasse pedaços pequenos de comida (como ervilhas) do prato para a boca. Petroski ensina que o inventor é, antes de tudo, um crítico. É a partir da percepção de defeitos nas coisas existentes que ele chega a um design inovador. Maços de papel presos com alfinetes ficavam frouxos e tendiam a rasgar-se, e por isso se inventou o clipe (embora os primeiros modelos também rasgassem o papel). Fechar uma bota de cano alto com botões é um processo trabalhoso e demorado? Elias Howe, o inventor da máquina de costura, pensou ter encontrado a solução em 1851, quando patenteou um fecho deslizante — mas foi só em 1913, depois de várias tentativas de outros inventores-críticos, que surgiu o zíper. Esse é um processo inesgotável, pela razão simples de que não existe invenção humana que não comporte algum defeito. E foi essa insatisfação permanente que produziu todos os modernos luxos eletrônicos. ■

veja TRECHO DO
LIVRO EM
www.veja.com.br

GARFO

Surgimento

Suas origens são incertas. Só começou a ser usado efetivamente na Europa em torno de 1100

Evolução

Os primeiros garfos tinham só dois dentes — espetavam carne, mas eram ineficientes para coletar ervilhas. No século XVIII surgiram modelos de três e quatro dentes

