SUMÁRIO

SCIENTIFIC AMERICAN BRASIL Outubro 2008 Número 77

EDIÇÃO ESPECIAL

O FUTURO DA

PRIVACIDAD

INTRODUÇÃO

30 Privacidade

Por Peter Brown

Fronteiras entre o interesse público e "o direito de estar sozinho" são rapidamente alteradas.

REFLEXÕES BÁSICAS

32 Reflexões sobre a Privacidade

Por Esther Dyson

Questões aparentemente relacionadas à privacidade tornam-se tema de políticas de segurança ou saúde.

ESCUTA CLANDESTINA

38 Admirável Mundo Novo da Escuta Telefônica

Por Whitfield Diffie e Susan Landau Conversas telefônicas migram para a internet e o governo se mobiliza para ouvi-las.

MEDICINA ON-LINE

46 Proteção da Privacidade de seus Genes

Por Mark A. Rothstein É preciso melhorar a legislação para evitar discriminação genética.

VIGILÂNCIA

52 Ferramentas da Espionagem Comercial

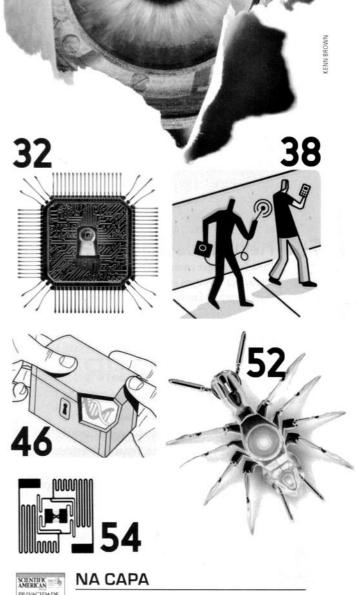
Compilado por Steven Ashley
Câmaras de visão noturna, sensores biométricos e outros
dispositivos eletrônicos permitem espionar espaços
privados. Em breve surgirão os "insetos-robôs".

CHIPS DE IDENTIFICAÇÃO

54 Tarjetas de Identificação por Radiofrequência

Por Katherine Albrecht

Defensores da privacidade alegam que tarjetas de identificação por radiofrequência expõem usuários a novos riscos de segurança.



Tecnologias avançadas trazem muitos benefícios, mas não podemos controlar quem tem acesso aos nossos segredos. Será que isso é mau? Arte de Paulo Werner

SUMÁRIO ...

BIOMETRIA

60 Além das Digitais

Por Amik K. Jain e Sharath Pankati Sistemas de segurança baseados em características anatômicas e comportamentais podem ser a melhor defesa contra falsidade ideológica.

FUSÃO DE DADOS

64 Informações do Mundo Unificadas

Por Simson L. Garfinkel Mesclar dados pessoais de todos os indivíduos em um único dossiê digital global pode se transformar em pesadelo orwelliano. Não é fácil como muitos imaginam.

CRIPTOGRAFIA

Como Manter Segredos em 70 Segurança

Por Anna Lysyanskaya Algumas soluções versáteis podem proteger, em qualquer nível, a privacidade da informação e outras atividades on-line.

MESA-REDONDA

78 Melhoria da Segurança On-line

Para se proteger contra invasores, profissionais de segurança investem em tecnologia avançada, e estão mais atentos a fatores humanos e legais.







RUMO AO FUTURO

Fim da Privacidade? 82

Por Daniel I. Solove

Redes de relacionamento na internet podem reinterpretar de forma radical o que é público e o que é privado.

INTIMIDADE NO BRASIL

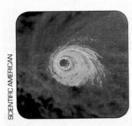
A Privacidade está Morrendo. 88 Ou já Morreu?

Por Ethevaldo Siqueira De 151 dos leitores que responderam meu questionamento sobre o tema, 83 não manifestaram qualquer apreço e até aplaudiram o fim desse direito.

NESTE MÊS

SCIAM.COM.BR

De acordo com filósofos, nossas ações são consequências inevitáveis de eventos anteriores à ação. Assim, não temos liberdade de fazer nossas próprias escolhas e, nesse sentido, nem seríamos responsáveis por nossos atos. Veja como interpretar esses conceitos no site da SCIENTIFIC AMERICAN BRASIL. Nuvens de gás que giram em torno de buracos negros podem sobreviver por tempo suficiente para formar estrelas "inesperadas". Acompanhe as descobertas sobre um misterioso aglomerado de estrelas massivas



formado na Via Láctea. No site você descobre também como anunciantes ficam sabendo que você clicou uma determinada página da internet. Em www.sciam.com.br você encontra as últimas notícias sobre ciência e acessa o blog do editor.

EDICÕES ESPECIAIS

AMAZÔNIA

Nas bancas, os volumes 2 e 3 da edição especial sobre a Amazônia, enfocando seus tesouros botânicos, minerais e culturais. O primeiro volume apresenta a história geológica, botânica e humana da maior

floresta tropical do planeta que, no Brasil, supera os 5 milhões de km². Explore as riquezas e potencialidades amazônicas no volume 2 e veja as perspectivas futuras, incluindo a diversidade de recursos estratégicos da região, no volume 3.





EVOLUÇÃO

Evolução - A incrivel jornada da vida, uma série de DVDs, explora diferentes aspectos de uma viagem incrível pela teoria da evolução das espécies. O primeiro DVD mostra como Darwin formulou sua emblemática teoria. No



segundo, você acompanha a história da diversidade da vida e sua migração do oceano para a terra. O terceiro DVD apresenta a interação entre as espécies. O quarto e último discute o desenvolvimento intelectual do homem moderno e os conflitos entre diferentes pontos de vista da ciência e da religião.

PRIVACIDADE NUMA ÉPOCA DE TERABYTES E MEDO

O nervosismo que afeta o mundo desde 11 de Setembro e a revolução da internet estão mudando os limites entre interesses públicos e o direito à privacidade

uvens negras pairam sobre a privacidade. O desenvolvimento tecnológico e o contraterrorismo formam uma dupla que provocou mudanças radicais e provavelmente irreversíveis no que restou da vida privada, especialmente dos americanos. Há dez anos, Scott McNealy, da Sun Microsystems declarou solenemente a morte da privacidade. "Está ultrapassada!" Foram suas palavras. Algumas pessoas, principalmente as mais jovens, com menos de 25 anos, alegam ter feito exatamente isso, apoiando sua antítese, ou seja, uma abertura pública total. Em muitos casos – ao determinar o paradeiro de um terrorista ou a disseminação de uma doença – o interesse público deve ter pleno direito à informação que geralmente é sigilosa.

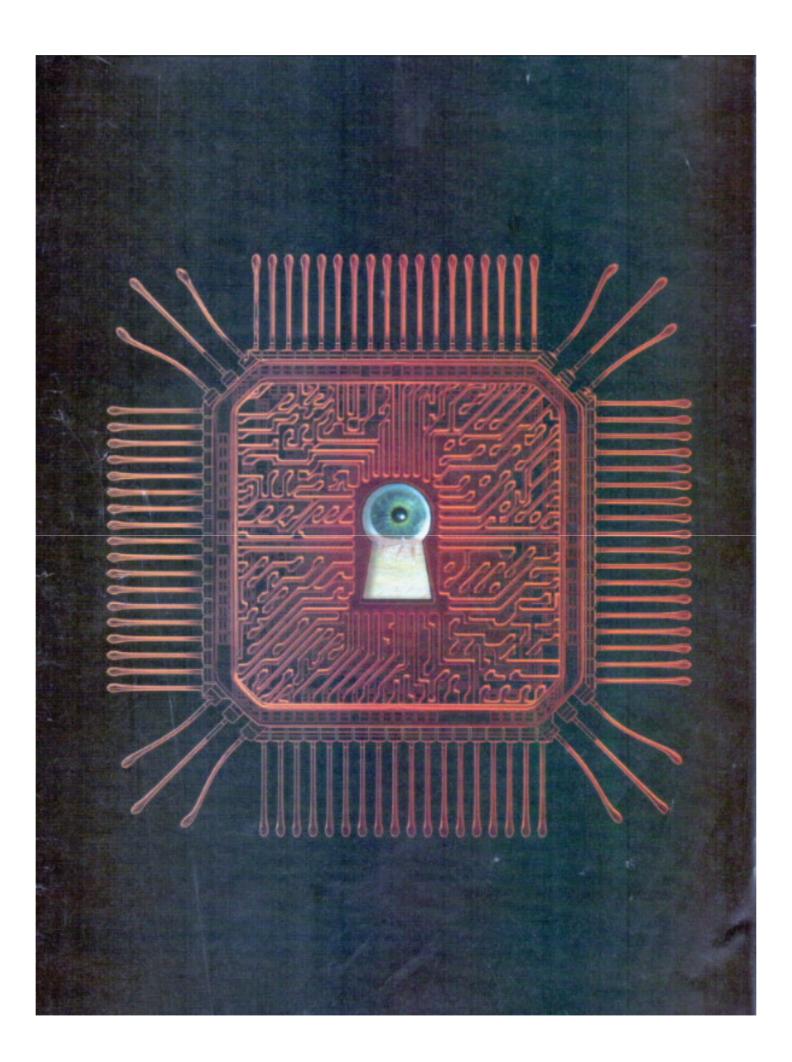
Em outras áreas – comércio, bancos, diplomacia, medicina – a comunicação sigilosa também é fundamental. Os mentores da República atribuíram enorme importância à privacidade pessoal; a privacidade foi incluída – apesar de sempre invocada, mas nunca declarada – na Declaração de Direitos dos Estados Unidos. Em um ensaio bastante elucidativo, Esther Dyson explica o que significa "privacidade" enfatizando o que ela não é (pág. 32): alguns temas importantes normalmente interpretados como tabus tradicionais da privacidade são melhor entendidos que os assuntos de segurança, saúde, seguridade ou auto-representação.

O terrorismo e a conectividade digital tornaram a privacidade assunto do momento, mas várias outras razões nos levam a encarar com mais seriedade o futuro da privacidade. Uma delas é a eleição americana ainda este ano, que será realizada em um momento de grande alvoroço no cenário legal e legislativo de grampos no governo (pág. 38).

Outra razão é a fascinação pelas vantagens obtidas ao se divulgar certos tipos de informação: planos de saúde através de registros médicos e genéticos eletrônicos (pág. 46), por exemplo, ou uma melhor proteção contra roubos de identidade via autorização biométrica (pág. 60). A terceira razão é que as ameaças impostas pela tecnologia à privacidade pessoal e até para a segurança pessoal não têm precedentes, tanto pelos efeitos imprevisíveis devido ao aumento da autodivulgação, como pela sofisticação da vigilância e dispositivos que evoluem rapidamente (pág. 52), identificação por chips de radiofreqüência (pág. 54), fusão de dados (pág. 64) – sem mencionar os vírus e outros tipos de contaminação que infestam a internet (pág. 78).

Apesar de todas as ameaças à privacidade, uma variedade incrível de tecnologias foi desenvolvida para protegê-la, embora muitas ainda permaneçam clandestinas (pág. 70). Isso, em parte, se deve ao fato de que muitos jovens acreditam que todo esse burburinho sobre privacidade seja, na verdade, muito barulho por nada: muitos jovens estão apenas felizes demais por poder trocar a versão de seus pais sobre "informação privada" para uma vida ostensiva numa vitrine de redes de relacionamentos (pág. 82). No Brasil a intimidade também está mudando (pág. 88).

Por todas essas razões SCIENTIFIC AMÉRICAN BRASIL apresenta esta edição dedicada ao futuro do que o representante da suprema corte de justiça americana, Louis D. Brandeis, chamou de "direito de estar sozinho".



A III CACAO

Direito à Intimidade e Defesa Social

Ninguém de boa-fé discorda da punição para abusos, mas seria negativo restringir o poder legal para investigação de criminosos

POR DALMO DE ABREU DALLARI.



O direito à intimidade foi proclamado pela Organização das Nações Unidas (ONU) como um dos direitos fundamentais da pessoa humana. E isso

está expresso no artigo 12 da Declaração Universal dos Diretos Humanos, segundo o qual "ninguém será sujeito a interferência em sua vida privada, na sua família, no seu lar ou na sua correspondência, nem a ataques à sua honra e reputação. Toda pessoa humana tem direito a proteção contra tais interferências ou ataques". Aí está muito claramente afirmado o direito à intimidade e proteção desse direito, cabendo essa proteção principalmente aos Estados, mas também às organizações internacionais que têm por objetivo os valores, os direitos e os interesses básicos da humanidade.

Um paradoxo do nosso tempo é o fato de que os avanços tecnológicos, que muitas vezes constituem um benefício para os indivíduos e também para grupos sociais ou mesmo para toda a humanidade, podem também ser utilizados em prejuízo da pessoa humana. Há situações extremas em que é necessário invadir a intimidade de uma pessoa para que muitas tenham a proteção de seus direitos. De fato, existe hoje no mundo uma nova criminalidade, de que não se cogitava há poucas décadas, e que tem como uma de suas características relevantes precisamente a utilização de meios tecnológicos mais sofisticados.

Nessa linha podem ser lembrados a utilização dos recursos da informática e da radiocomunicação, as interceptações telefônicas, o uso de telefones celulares para participação à distância em ações criminosas, incluindo recolhidos em presídios, o uso de aviões, helicópteros e embarcações de grande autonomia para o transporte de pessoas, de contrabando e de armas e munições. A organização de redes de comunicação e transporte tem sido especialmente importante para consumação de várias espécies de crimes, como por exemplo, a chamada criminalidade "do colarinho branco", aquela que envolve pessoas do mundo dos negócios e das finanças, onde a obtenção de informações confidenciais tem extraordinária importância.

As informações confidenciais, nesse caso, podem referir-se a pormenores de atividades presentes ou futuras de agentes de negócios, como também podem estar ligadas a atividades, decisões e projetos de autoridades governamentais e, no limite, podem ser reveladoras de suspeitas e investigações de autoridades encarregadas do combate ao crime. Isso aconteceu no Brasil recentemente, havendo suspeitas de que até mesmo na cúpula do poder judiciário havia interferências nas comunicações, invadindo a intimidade dos membros do Supremo Tribunal Federal. Isso tudo provocou intensa mobilização nas camadas mais ricas da população, cuja intimidade está diretamente ligada a atividades nos mundos econômico e financeiro, surgindo o temor de que com o objetivo, ou sob o pretexto de impedir a consumação de ações ilegais e de identificar os criminosos, acabe sendo exposta a intimidade das vítimas.

Um dos efeitos dessa reação foi a apresentação de várias propostas no Congresso Nacional, tendo por objetivo restringir as ações dos organismos policiais encarregados do combate a essa espécie de criminalidade, havendo especial preocupação com o "grampo", a interceptação de comunicações telefônicas feita pela polí-

cia para a investigação de crimes. Algumas dessas propostas são de duvidosa conveniência, porque se aprovadas terão como efeito mais que óbvio a redução de poder legal de investigação e dificultarão a repressão das ações criminosas. Embora seja indispensável a existência de regras muito claras para que se conceda a permissão do grampo telefônico, prevendo-se punição rigorosa para a autoridade que infringir essas regras e que contribua para a divulgação ilegal das informações obtidas, fatos recentes comprovam a grande importância desse meio de investigação. A existência de autorização judicial para a utilização desse recurso tem sido um modo eficiente de impedir abusos, podendo-se aperfeiçoar a legislação, mas sem incorrer no absurdo de deixar aos criminosos o privilégio do uso desse meio de obtenção de informações. Ninguém de boa-fé discorda da necessidade de punição rigorosa das autoridades que cometerem abusos no desempenho de suas funções legais, ofendendo o direito fundamental à intimidade sem que haja um interesse social relevante, ou distorcendo o uso de dados obtidos mediante essa invasão. Mas seria absurdo reduzir em demasia o poder legal de controle e investigação das ações criminosas, pondo em risco ou anulando, nesse campo, a defesa da sociedade.

Dalmo de Abreu Dallari, jurista, é graduado pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Foi diretor da Faculdade de Direito da USP entre 1986 e 1990. Professor Emérito da mesma Faculdade, publicou livros, artigos em periódicos especializados e em jornais, capítulos de livros e trabalhos em eventos.