

Capítulo 4

Questões éticas e sociais nos sistemas de informação



slide 1 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Questões éticas e sociais nos sistemas de informação

1. Quais questões éticas, sociais e políticas são suscitadas pelos sistemas de informação?

2. Quais princípios específicos para conduta podem ser usados para orientar as decisões éticas?

3. Por que a tecnologia dos sistemas de informação contemporâneos e a Internet representam desafios à proteção da privacidade individual e da propriedade intelectual?

4. Como os sistemas de informação afetam a vida cotidiana?

slide 2 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Piratas de conteúdo navegam pela Web

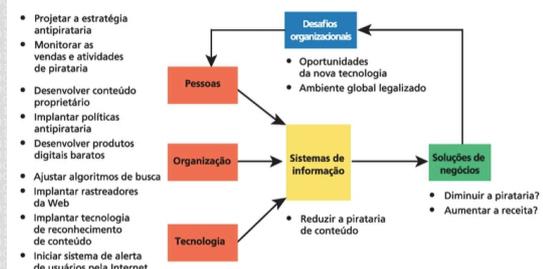
Games of Thrones: 11 mi são assinantes da HBO, mas outros 3,7 a 4,2 também assistiram

Empresa Irdeto detectou 5,4 bi casos de pirataria em 2009, 14 bi casos em 2012!

- Pirataria devido à velocidade da Internet
 - Redes peer to peer
 - Cyberlockers on line
- Em 2012, um estudo do Google revelou que 86% dos sites per to peer dependem de publicidade
 - PirateBay, baseado em BitTorrent, tinha 6 mi de usuários registrados em 2012 e era o 74º. Site mais visitado do mundo
- Obscurecer sites (Google), reconhecer conteúdo e distribuir (NBC) são formas de lidar com o problema

slide 3 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Piratas de conteúdo navegam pela Web



Desafios organizacionais

Pessoas

Organização

Tecnologia

Sistemas de Informação

Soluções de negócios

- Projetar a estratégia antipirataria
- Monitorar as vendas e atividades de pirataria
- Desenvolver conteúdo proprietário
- Implantar políticas antipirataria
- Desenvolver produtos digitais baratos
- Ajustar algoritmos de busca da Web
- Implantar rastreadores da Web
- Implantar tecnologia de reconhecimento de conteúdo
- Iniciar sistema de alerta de usuários pela Internet

- Oportunidades da nova tecnologia
- Ambiente global legalizado
- Reduzir a pirataria de conteúdo
- Diminuir a pirataria?
- Aumentar a receita?

slide 4 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Entendendo as questões éticas e sociais relacionadas aos sistemas

Ética refere-se ao conjunto de princípios que estabelece o que é certo ou errado e que os indivíduos, na qualidade de agentes livres, utilizam para fazer escolhas que orientam o seu comportamento.

As tecnologias de empresa digital e de Internet tornam mais fácil do que nunca reunir, integrar e distribuir informações, desencadeando novas preocupações quanto ao uso apropriado das informações sobre o cliente, à proteção da privacidade pessoal e à proteção da propriedade intelectual.

Ao utilizar sistemas de informação, é essencial perguntar-se: "qual é a atitude ética e socialmente responsável a ser tomada?"

slide 5 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Tabela 4.1

Exemplos recentes de falta de ética por parte dos gestores seniores.

Barclays Bank PLC (2012)	Um dos maiores bancos do mundo admitiu a manipulação de suas submissões ao teste Libor de comparação de taxas de juros, a fim de beneficiar as posições de suas ações e a percepção da mídia sobre a saúde financeira do banco. Multado em US\$ 160 milhões.
GlaxoSmithKline LLC (2012)	A gigante mundial na área de assistência médica admitiu a promoção ilegal e criminoso de certos medicamentos prescritos, a sua incapacidade de comunicar determinados dados de segurança e sua responsabilidade civil por supostas práticas de relacionamento com preços falsos. Multado em US\$ 3 bilhões, a maior resolução por fraude na área de assistência médica da história dos Estados Unidos e o maior pagamento efetuado por uma empresa farmacêutica.
Walmart Inc. (2012)	Os executivos do Walmart no México foram acusados de pagar milhões de dólares em subornos para funcionários públicos mexicanos, a fim de receber as licenças de construção. O caso está sob investigação do Departamento de Justiça.
Minerals Management Service (Serviço de Gestão de Minerais — Departamento do Interior dos Estados Unidos) (2010)	Gestores públicos norte-americanos foram acusados de aceitar presentes e outros favores das empresas de petróleo, deixando os funcionários das plataformas das empresas petrolíferas redigirem relatórios de inspeção e não cumprindo os regulamentos existentes em plataformas de perfuração em alto mar no Golfo do México. Os funcionários fabricavam sistematicamente os sistemas de registros de informação.
Yahoo! Inc. (2012)	A Yahoo! contratou o ex-diretor do PayPal, Scott Thompson, como seu novo CEO em 2012 para reverter a queda descendente da empresa. Um grupo de acionistas ativistas alegou que Thompson tinha manipulado seu currículo, afirmando que ele era graduado em ciência da computação e também em contabilidade. Ele é graduado apenas em contabilidade. Thompson foi demitido em maio de 2012.

(continua)

slide 6 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS

Tª edição

(continuação)

Galleon Group (2011)	O fundador do Grupo Galleon foi condenado a 11 anos de prisão por ter negociado informações privilegiadas. Considerado culpado por pagar US\$ 250 milhões para os bancos de Wall Street em troca de informações de mercado a que outros investidores não tiveram acesso.
Siemens (2009)	A maior empresa de engenharia do mundo pagou mais de US\$ 4 bilhões para autoridades alemãs e norte-americanas para um esquema de suborno em todo o mundo, que durou décadas, aprovado por executivos da empresa para influenciar os clientes potenciais e os governos. Os pagamentos não foram registrados nos sistemas de contabilidade de relações oficiais.
IBM (2011)	A IBM foi acusada pela SEC (Securities and Exchange Commission) de ter pago a funcionários do governo sul-coreano e chinês sacos de dinheiro ao longo de um período de dez anos.
McKinsey & Company (2011)	O CEO Rajat Gupta foi grampoado e ouvido em fitas de vazamento de informações privilegiadas. O antigo CEO da prestigiada empresa de consultoria em gestão McKinsey & Company foi considerado culpado em 2012 e condenado a dois anos de prisão.
Bank of America (2012)	Promotores federais acusaram o Bank of America e sua afiliada Countrywide Financial de fraudar agências hipotecárias apoiadas pelo governo norte-americano por movimentar empréstimos em um ritmo muito rápido, sem controles adequados. Os promotores querem multar o banco em US\$ 1 bilhão para compensar os contribuintes que foram enganados para garantir bilhões de dólares em péssimos empréstimos.

slide 7 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon

Um modelo de raciocínio para questões éticas, sociais e políticas

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS

Tª edição

slide 8 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon

As cinco dimensões morais da era da informação

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS

Tª edição

1. Direitos e deveres sobre a informação.
2. Direitos e deveres sobre a propriedade.
3. Prestação de contas e controle.
4. Qualidade do sistema.
5. Qualidade de vida.

slide 9 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon

Principais tendências tecnológicas que suscitam questões éticas

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS

Tª edição

Tendência	Impacto
Capacidade de computação dobra a cada 18 meses	Mais organizações dependem de sistemas de computadores para operações críticas.
Custos de armazenamento de dados estão reduzindo rapidamente	As organizações podem facilmente manter bancos de dados detalhados sobre os indivíduos.
Análise de dados está progredindo	As empresas podem analisar grandes quantidades de dados sobre os indivíduos para desenvolver perfis detalhados do comportamento individual.
Avanços das redes	Ficou muito mais fácil copiar dados de um local para outro e acessar dados pessoais a partir de localidades remotas.
Impacto no crescimento de dispositivos móveis	Cellulares individuais podem ser monitorados sem o consentimento ou o conhecimento do usuário.

slide 10 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS

Tª edição

Figura 4.2 Detecção de relações não óbvias (Nora)

A tecnologia Nora pode extrair informações sobre pessoas de fontes diferentes e encontrar relações obscuras, não óbvias, entre elas. Pode descobrir, por exemplo, que o candidato a um emprego em um cassino tem o mesmo número de telefone que um empresário conhecido e, assim, emitir um alerta ao gerente responsável pela contratação.

slide 11 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon

Ética na sociedade da informação

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS

Tª edição

- **Responsabilidade** (responsibility) é um elemento-chave da ação ética. Significa que você aceita os custos, os deveres e as obrigações potenciais pelas decisões que toma.
- **Prestação de contas** (accountability) é uma característica dos sistemas e instituições sociais. Significa que existem mecanismos a postos para determinar quem realizou a ação responsável.
- A **obrigação de indenizar** (liability) amplia o conceito de responsabilidade para a área das leis. É uma característica de sistemas políticos nos quais há um conjunto de leis que permite que os indivíduos reparem os danos causados a eles por outros agentes, sistemas ou organizações.

slide 12 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE
INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

Análise ética

➤ Quando confrontado com uma situação que envolve questões éticas, como você deve analisá-la?

1. Identifique e descreva claramente os fatos.
2. Defina os conflitos ou dilema e identifique os valores de ordem mais elevada envolvidos.
3. Identifique os interessados.
4. Identifique as alternativas razoáveis a adotar.
5. Identifique as potenciais consequências das suas opções.

slide 13 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE
INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

Princípios éticos eletivos

➤ Quando sua análise estiver completa, quais princípios ou regras éticas você deverá usar para tomar uma decisão?

1. Faça aos outros o que gostaria que fizessem a você (a **regra de ouro**).
2. Se uma ação não é correta para todos, então não é correta para ninguém (**imperativo categórico de Immanuel Kant**).
3. Se uma ação não puder ser realizada repetidamente, então não deve ser realizada nunca (**regra da mudança de Descartes**).
4. Realize a ação que produza o valor mais alto ou maior (o **princípio utilitário**).

slide 14 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE
INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

Princípios éticos eletivos

5. Realize a ação que cause o menor dano ou que tenha o menor custo potencial (**princípio da aversão ao risco**).
6. Pressuponha que praticamente todos os objetos tangíveis e intangíveis pertençam a alguém, salvo declaração em contrário (essa é a **regra ética "não existe almoço grátis"**).

slide 15 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE
INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

Códigos de conduta profissional

➤ Grupos profissionais assumem a responsabilidade pela regulamentação parcial de suas profissões, determinando as qualificações e as competências exigidas para fazer parte de seus quadros.

- American Medical Association (AMA)
- American Bar Association (ABA)
- Association of Information Technology Professionals (AITP)
- Association of Computing Machinery (ACM)

slide 16 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE
INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

Dilemas Éticos do Mundo Real

➤ Conjuntos de interesses se contrapõem a outros

- Empresas de telefonia dos USA usam TI para reduzir a força de trabalho
 - Software de reconhecimento de voz
- Monitoramento de uso de Internet
 - Empresas evitam desperdício de recursos
 - Facebook monitora os assinantes e vende para anunciantes
- Valores conflitantes de diferentes grupos
 - Aumento de produtividade vs responsabilidade pelos funcionários
 - Diminuir perda de produtividade vs realização mais fácil de tarefas pessoais

slide 17 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE
INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

As dimensões morais dos sistemas de informação

Direitos sobre a informação: privacidade e liberdade na era da Internet

➤ **Privacidade** é o direito dos indivíduos de não serem incomodados, de ficarem livres da vigilância ou da interferência de outros indivíduos ou organizações, inclusive do Estado.

➤ O direito à privacidade é protegido pelas Constituições dos Estados Unidos, do Canadá e da Alemanha de várias maneiras diferentes e, em outros países, por meio de vários estatutos legais.

➤ Os princípios FIP (Fair Information Practices) da FTC (federal Trade Commission) estão sendo usados como diretrizes para orientar as mudanças legislatórias sobre a privacidade.

slide 18 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS

11ª edição

Tabela 4.3
Leis federais sobre privacidade nos Estados Unidos.

Leis federais gerais da privacidade	Leis da privacidade que afetam instituições privadas
Lei da Liberdade de Informação (1966) e suas emendas (5 USC 552)	Lei do Relatório de Crédito Justo (1970)
Lei da Privacidade (1974) e suas emendas (5 USC 552a)	Lei dos Direitos Educacionais e da Privacidade da Família (1974)
Lei da Privacidade das Comunicações Eletrônicas (1986)	Lei do Direito à Privacidade Financeira (1978)
Lei da Compatibilidade dos Computadores e da Proteção à Privacidade (1988)	Lei da Proteção da Privacidade (1980)
Lei da Segurança de Computadores (1987)	Lei da Política das Comunicações a Cabo (1984)
Lei da Integridade Financeira dos Administradores Federais (1982)	Lei da Privacidade das Comunicações Eletrônicas (1986)
Lei da Proteção à Privacidade do Condutor (1994)	Lei da Proteção da Privacidade de Vídeo (1988)
Lei do E-Government (2002)	Lei de Responsabilidade e Portabilidade dos Seguros-Saúde (1996)
	Lei da Proteção da Privacidade On-line das Crianças (1998)
	Lei de Modernização Financeira (Lei Gramm-Leach-Bliley) (1999)

slide 19 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS

11ª edição

Tabela 4.4
Princípios das Práticas para a Informação Justa da Federal Trade Commission.

1. Notificação/escência (princípio básico). Os sites precisam apresentar suas práticas de informação antes de coletar dados. Isso inclui a identificação de quem está coletando os dados, como eles serão usados, se haverá outros receptores, a natureza da coleta (ativa/passiva), se fornecer os dados é um ato obrigatório ou voluntário, as consequências da recusa e medidas tomadas para proteger a confidencialidade, a integridade e a qualidade dos dados.
2. Escolha/consentimento (princípio básico). Deve haver um sistema que permita aos clientes escolher como suas informações serão usadas para propósitos secundários, que não aqueles de apoio à transação, incluindo o uso interno e a transferência para terceiros.
3. Acesso/participação. Os consumidores devem poder rever e contestar a precisão e a integridade dos dados coletados sobre eles, em um processo rápido e barato.
4. Segurança. Os coletores de dados precisam tomar medidas responsáveis para assegurar que a informação do cliente permaneça correta e protegida contra uso não autorizado.
5. Fiscalização. Deve haver um mecanismo para fiscalizar o cumprimento dos princípios FIP. Isso pode envolver autorregulação, legislação que dê aos consumidores a possibilidade de se queixar judicialmente de violações, regulamentações e estatutos federais.

slide 20 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS

11ª edição

As dimensões morais dos sistemas de informação

Direitos sobre a informação: privacidade e liberdade na era da Internet

- A Internet introduz uma tecnologia que propõe novos desafios à proteção da privacidade individual.
- Cookies são arquivos de textos minúsculos depositados no disco rígido de um computador quando um usuário visita determinados sites.

slide 21 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS

11ª edição

As dimensões morais dos sistemas de informação

Direitos sobre a informação: privacidade e liberdade na era da Internet

- Cerca de 83% dos usuários globais da Internet usam o serviço de mecanismo de busca, além de outros serviços do Google, fazendo dele o maior coletor de dados de usuários on-line do mundo.
- Seja lá o que o Google faça com seus dados, isso tem um enorme impacto sobre a privacidade on-line.
- A maioria dos especialistas acredita que o Google possui a maior coleção de informações pessoais no mundo. O concorrente mais próximo é o Facebook.

slide 22 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS

11ª edição

As dimensões morais dos sistemas de informação

Direitos sobre a informação: privacidade e liberdade na era da Internet

- Em geral, a maioria das empresas de Internet faz muito pouco para proteger a privacidade de seus clientes, e os clientes não fazem tudo o que deveriam para se proteger.
- Em virtude da crítica crescente por parte do público contra o monitoramento comportamental, o direcionamento de anúncios e a falha do setor em se autorregular, a atenção foi desviada para os navegadores.
- Muitos navegadores têm opções "Não rastrear" (Do Not Track).

slide 23 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS

11ª edição

Seção Interativa: Tecnologia

- O big data torna-se pessoal: segmentação comportamental

slide 24 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

As dimensões morais dos sistemas de informação

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

Direitos sobre a propriedade: propriedade intelectual

- Considera-se **propriedade intelectual** a propriedade intangível criada por indivíduos ou corporações.
- A propriedade intelectual está sujeita a uma variedade de proteções sob três tradições legais diferentes:
 1. leis do segredo comercial,
 2. do direito autoral e
 3. da patente.

slide 25 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

As dimensões morais dos sistemas de informação

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

Prestação de contas, obrigação de indenizar e controle

- Se uma pessoa for ferida por uma máquina controlada parcialmente por software, quem deve ser apontado como responsável e, portanto, passível de pagar indenização?
- Um site de rede social, como Facebook ou Twitter, deve ser obrigado a pagar indenização e prestar contas pela publicação de material pornográfico ou insultos raciais, ou deve ser considerado isento de qualquer obrigação de pagar indenização pelo que os usuários publicam (o que é válido para os sistemas de transmissão comuns, como o telefônico)?

slide 26 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

As dimensões morais dos sistemas de informação

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

Qualidade do sistema: qualidade dos dados e erros de sistema

- Três das principais fontes do mau desempenho de um sistema são:
 1. os *bugs* e erros de software,
 2. as falhas de equipamentos e instalações provocadas por causas naturais ou outras, e
 3. a baixa qualidade da entrada de dados.
- A indústria do software ainda nem mesmo alcançou padrões de teste que permitam produzir um software de desempenho aceitável, quanto mais um perfeito.

slide 27 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

As dimensões morais dos sistemas de informação

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

Qualidade de vida: equidade, acesso e fronteiras

Se existe um equilíbrio entre as boas e as más consequências da utilização dos sistemas de informação, a quem devemos responsabilizar pelas más consequências?

A seguir, algumas das consequências sociais negativas dos sistemas, considerando as reações individuais, sociais e políticas:

- O equilíbrio do poder: centro *versus* periferia.
- Velocidade da mudança: redução do tempo de resposta à concorrência.

slide 28 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

As dimensões morais dos sistemas de informação

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

Qualidade de vida: equidade, acesso e fronteiras

- Manutenção das fronteiras: família, trabalho e lazer.
- Dependência e vulnerabilidade.
- Crime e abuso digital.
 - SPAM: 69% dos emails em 2012 (Symantec, 2012)
- Emprego: perda do emprego pela exclusão tecnológica e pela reengenharia.
- Equidade de oportunidades e acesso: a ampliação das brechas raciais e de classe.

slide 29 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

As dimensões morais dos sistemas de informação

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

Riscos para a saúde: LER, STC e tecnoestresse

- A **lesão por esforço repetitivo (LER)** ocorre quando grupos de músculos sofrem esforço decorrente de ações repetitivas, frequentemente com cargas de alto impacto ou a dezenas de milhares de repetições com cargas de baixo impacto.
- A maior fonte individual de LER é o teclado do computador.
- **Síndrome da tela do computador (STC)** refere-se a qualquer condição de estresse ocular relacionada à utilização da tela do monitor de computadores, laptops, *e-readers*, smartphones e dispositivos manuais de videogames.

slide 30 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

As dimensões morais dos sistemas de informação

Riscos para a saúde: LER, STC e tecnoestresse

- O **tecnoestresse** é um tipo de estresse induzido pelo uso do computador.
- Seus sintomas incluem exasperação, hostilidade em relação a seres humanos, impaciência e fadiga.
- O problema, segundo os especialistas, é que seres humanos que trabalham continuamente com computadores passam a esperar que outros seres e instituições humanas se comportem como essas máquinas, dando respostas instantâneas e total atenção, e demonstrando certa falta de emoção.

slide 31 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

Seção Interativa: Pessoas

- Perdendo tempo: a nova exclusão digital

slide 32 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

Resumo

1. Quais questões éticas, sociais e políticas são suscitadas pelos sistemas de informação?
2. Quais princípios específicos de conduta podem ser usados para orientar as decisões éticas?
3. Por que a tecnologia dos sistemas de informação contemporâneos e a Internet representam desafios para a proteção da privacidade individual e da propriedade intelectual?
4. Como os sistemas de informação têm afetado a vida cotidiana?

slide 33 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Kenneth C. Laudon Jane P. Laudon
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS
11ª edição

Resolvendo Problemas Organizacionais

- Facebook – é sobre o dinheiro

slide 34 © 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.