

## Os sistemas de informação empresariais na sua carreira

1. Como os sistemas de informação estão transformando os negócios e qual sua relação com a globalização?
2. Por que os sistemas de informação são tão essenciais para o funcionamento e a gestão dos negócios contemporâneos?
3. O que é exatamente um sistema de informação? Como ele funciona?
4. Como um método de quatro etapas para a resolução de problemas organizacionais pode ajudar a resolver problemas relacionados a sistemas de informação?
5. Como um sistema de informação afeta carreiras de negócios e quais conhecimentos e habilidades são essenciais?

slide 2

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

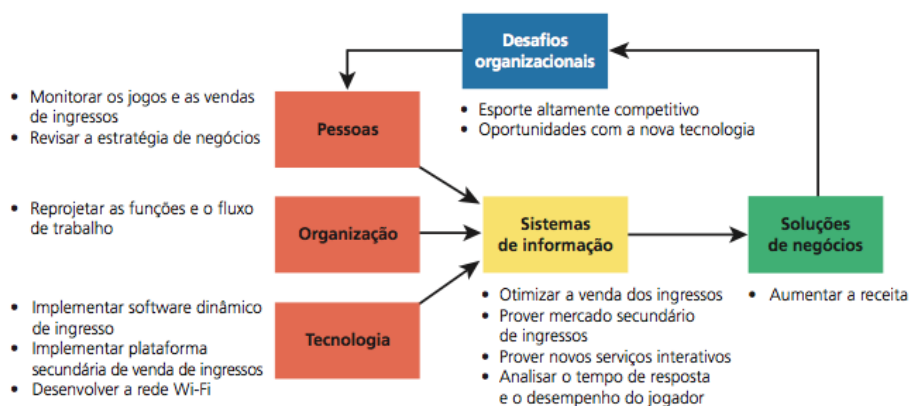
## Caso de abertura: San Francisco Giants

- Sistema de vídeo
- Precificação dinâmica
- Revenda de ingressos
- Wireless para melhorar experiência dos fãs

slide 3

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## Qual o papel da tecnologia no sucesso do San Francisco Giants como uma equipe de beisebol?.



slide 4

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## **O papel dos sistemas de informação no ambiente de negócios contemporâneo**

- Os telefones celulares, smartphones, tablets, e-mails e conferências on-line através da Internet têm se tornado ferramentas essenciais para os negócios.
- As empresas gerenciam seus estoques quase que em tempo real, para reduzir os custos gerais e entrar mais rápido no mercado.
- O e-commerce e a publicidade na Internet cresceram em 2013 cerca de 7%, enquanto a publicidade tradicional não apresentou nenhum crescimento. (Publicidade online Google > 50b US\$).
- Será que o seu departamento de publicidade está alcançando este novo consumidor baseado na Web?

slide 5

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## **Alguns dados interessantes**

- Em 2012, mais de 102 milhões de empresas tinham um site registrado na Internet.
- Aproximadamente 193 milhões de adultos norte-americanos estão on-line,
- 19 milhões compram algo diariamente pela Internet,
- outros 40 milhões pesquisam em busca de um produto, e
- 116 milhões utilizam ferramentas de busca.

slide 6

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## Alguns dados interessantes (cont)

- Enquanto os jornais continuam a perder leitores,
- 150 milhões de pessoas leem ao menos parte das notícias on-line,
- 110 milhões leem de fato jornais on-line e
- 170 milhões utilizam uma rede social como Facebook, Tumblr ou Google+.
- Mais de 100 milhões de pessoas realizam operações bancárias on-line, e
- 74 milhões leem blogs
- 100 milhões de pessoas utilizam Twitter, e 80% das empresas da Fortune 500 utilizam o serviço para comunicação com clientes.

slide 7

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## O que há de novo em sistemas de informação?

- Plataforma de computação em nuvem surge como uma das principais áreas de inovação empresarial.
- Big Data.
- A plataforma móvel digital surge para competir com o PC como um sistema empresarial. (Em 2013, mais de 50% Web via móveis)
- Gerentes adotam colaboração on-line e software de redes sociais para melhorar coordenação, colaboração e compartilhamento de conhecimentos.
- Aplicações de inteligência empresarial aceleram.

slide 8

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## O que há de novo em sistemas de informação?

- Reuniões virtuais se proliferam.
- Social business.
- Teletrabalho ganha força no ambiente de trabalho.
- Cocriação do valor de negócio.
- Milhões de gerentes e funcionários confiam fortemente na plataforma digital móvel para coordenar fornecedores e cargas, satisfazer consumidores e organizar as atividades do trabalho.

slide 9

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## O que há de novo em sistemas de informação?

Mudança	Impacto empresarial
<b>TECNOLOGIA</b>	
Plataforma de computação em nuvem surge como uma das principais áreas de inovação empresarial	Um arranjo flexível de computadores na Internet começa a desempenhar tarefas tradicionalmente realizadas por computadores empresariais. As principais aplicações de negócios são entregues on-line como um serviço de Internet ( <i>Software as a Service — SaaS</i> ).
Big Data	As empresas buscam indicadores em grandes volumes de dados do tráfego da Web, mensagens de e-mail, conteúdo de mídia social e monitoração de máquinas (sensores).
A plataforma móvel digital surge para competir com o PC como um sistema empresarial	Os dispositivos móveis iPhone, da Apple, e Android são capazes de baixar centenas de milhares de aplicativos para manter a colaboração, serviços baseados em localização e comunicação com colegas. Os tablets, incluindo o iPad e o Kindle Fire, desafiam os laptops convencionais como plataformas para computação pessoal e corporativa.

slide 10

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## O que há de novo em sistemas de informação?

GERENCIAMENTO	
Gerentes adotam colaboração on-line e software de redes sociais para melhorar coordenação, colaboração e compartilhamento de conhecimentos	Google Apps, Google Sites, Windows SharePoint Services da Microsoft, Lotus Connections da IBM são utilizados por mais de 100 milhões de profissionais ao redor do mundo para manter blogs, gerenciar projetos, realizar reuniões on-line e manter perfis pessoais, sociais e comunidades on-line.
Aplicações de inteligência empresarial aceleram	Painéis de dados analíticos e interativos mais poderosos oferecem informações de desempenho em tempo real a gerentes para aumentar o controle sobre a gestão e a tomada de decisões.
Reuniões virtuais se proliferam	Gerentes adotam tecnologias de telepresença, videoconferência e conferência pela Web para reduzir o tempo gasto em viagem e os custos, enquanto aumentam a colaboração e a tomada de decisão.

slide 11

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## O que há de novo em sistemas de informação?

ORGANIZAÇÕES	
Social business	As empresas utilizam plataformas de redes sociais, incluindo Facebook, Twitter e ferramentas sociais corporativas internas, para aprofundar as interações com os funcionários, clientes e fornecedores. Os funcionários usam blogs, wikis, e-mail e mensagens de texto para interagir em comunidades on-line.
Teletrabalho ganha força no ambiente de trabalho	A Internet, laptops, smartphones e tablets viabilizam o trabalho remoto de um número crescente de pessoas fora do escritório tradicional. 55% dos negócios norte-americanos têm alguma forma de programa de trabalho remoto.
Cocriação do valor de negócio	A fonte de valor dos negócios passa de produtos para soluções e experiências e de recursos internos para redes de fornecedores e colaboração com os clientes. As cadeias de abastecimento e desenvolvimento de produtos tornam-se mais globais e colaborativas; interações entre clientes ajudam as empresas a definir novos produtos e serviços.

slide 12

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## **Desafios e oportunidades da globalização**

- Um percentual crescente da economia norte-americana e de outros países industrialmente avançados na Europa e na Ásia depende de importações e exportações.
- Mas não são apenas os produtos que cruzam as fronteiras.
- Os empregos também o fazem, alguns deles são vagas de alto nível, bem remuneradas e que exigem formação universitária.
- O que a globalização tem a ver com os sistemas de informação gerenciais?
- É simples: tudo.

slide 13

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## **Objetivos organizacionais dos sistemas de informação**

- O que torna os sistemas de informação tão essenciais hoje em dia?
- Por que as empresas estão investindo tanto em tecnologias e sistemas de informação?
- A intenção é atingir seis importantes objetivos organizacionais:
  1. excelência operacional;
  2. novos produtos, serviços e modelos de negócio;
  3. relacionamento mais estreito com clientes e fornecedores;
  4. melhor tomada de decisões;
  5. vantagem competitiva; e
  6. sobrevivência.

slide 14

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## Objetivos organizacionais dos sistemas de informação

1. Excelência operacional:  
Walmart, Amazon
2. Novos produtos, serviços e modelos de negócio:  
iTunes
3. Relacionamento mais estreito com clientes e fornecedores:  
Mandarin Oriental Hotéis e JCPenney
4. Melhor tomada de decisões:  
Verizon
5. Vantagem competitiva:  
Apple, Walmart, UPS
6. Sobrevivência:  
Citibank

slide 15

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## Perspectivas em sistemas de informação e tecnologia de informação

- **Tecnologia de informação (TI)** – todo o hardware e todo o software de que uma empresa necessita para atingir seus objetivos organizacionais.
- **Sistema de informação (SI)** – um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle em uma organização.
- **Informação** – dados que foram modelados em um formato significativo e útil para os seres humanos.
- **Dados** – são sequências de fatos ainda não analisados.

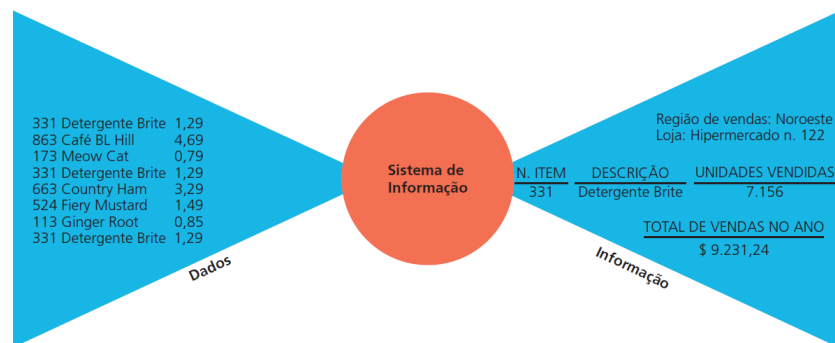
slide 16

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.



## Perspectivas em sistemas de informação e tecnologia de informação

### ➤ Dados e informação:

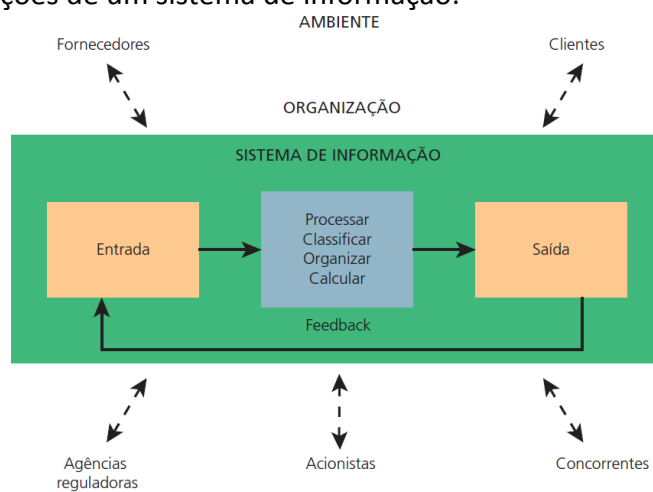


slide 17

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## Perspectivas em sistemas de informação e tecnologia de informação

### ➤ Funções de um sistema de informação:



slide 18

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## Não é apenas tecnologia

- Sistemas de informação são mais do que computadores:



slide 19

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## Compreendendo os sistemas de informação

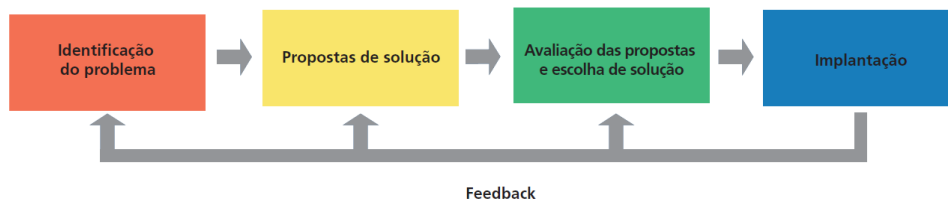
- As empresas enfrentam muitos desafios e problemas e os sistemas de informação são uma das principais maneiras de resolvê-los.
- À primeira vista, a resolução de problemas no dia a dia parece perfeitamente simples:
- Uma máquina quebra, espalhando peças e óleo por todo lado e, evidentemente, alguém tem que fazer algo a respeito. Sua atitude é óbvia: você procura uma ferramenta pela loja e começa a reparar a máquina. Depois de limpar tudo e de inspecionar as outras partes, você liga a máquina, e a produção é retomada.
- No mundo real dos negócios, nem tudo transcorre desta maneira.

slide 20

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## Um modelo do processo de resolução de problemas

- Tomar decisões é um processo contínuo de quatro passos:



- A simples obediência a uma rotina de tomada de decisão, ou um modelo, não garante que você vá chegar à solução correta.
- A melhor proteção contra resultados incorretos é ter senso crítico ao longo do processo de resolução de problemas.

slide 21

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## O que há de novo em sistemas de informação?

Dimensão	Descrição
Dimensões organizacionais	Processos organizacionais ultrapassados Atitudes e cultura pouco colaborativas Conflitos políticos Ambiente organizacional turbulento ou em mutação Complexidade da tarefa Recursos inadequados
Dimensões tecnológicas	Hardware antigo ou insuficiente Software ultrapassado Capacidade inadequada do banco de dados Capacidade insuficiente de telecomunicações Incompatibilidade dos velhos sistemas com as novas tecnologias Mudança tecnológica acelerada e falha em adotar novas tecnologias
Dimensões humanas	Falta de treinamento dos funcionários Dificuldades para avaliar o desempenho Exigências regulatórias e legais Ambiente de trabalho Falta de participação dos funcionários e de apoio a eles Administração indecisa Administração deficiente Incentivos inadequados

## Os sistemas de informação e sua carreira

- As organizações norte-americanas estão em busca de candidatos com uma ampla gama de habilidades para solucionar problemas.
- Independentemente do curso que esteja fazendo, ou da sua futura ocupação, as tecnologias e os sistemas de informação terão papel cada vez mais determinante no seu dia a dia profissional e na sua carreira.
- Suas oportunidades de emprego e sua remuneração dependerão, em parte, de sua capacidade em ajudar as organizações a utilizarem os sistemas de informação para alcançarem seus objetivos.

slide 23

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## Os sistemas de informação e sua carreira

Requisitos gerais no que diz respeito a conhecimentos e habilidades em sistemas de informação:

- Todos os estudantes de áreas relacionadas aos negócios precisam entender como os sistemas e as tecnologias de informação podem ajudar as empresas a atingir os objetivos corporativos;
- Cada carreira baseia-se fortemente no uso prático de bancos de dados;
- O crescimento dos bancos de dados em todas as áreas implica inevitavelmente um crescimento exponencial da informação digital;

slide 24

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## Os sistemas de informação e sua carreira

- Todos os estudantes de carreiras relacionadas aos negócios precisam ser capazes de trabalhar com os especialistas e desenvolvedores que projetam e implantam sistemas de informação;
- Cada carreira sofrerá o impacto de mudanças no ambiente ético, social e legal das empresas.
- Os estudantes devem, então, entender como os sistemas de informação podem ser usados para atender à necessidade de prestar contas ao governo e ao público e quais impactos esses sistemas trazem às questões éticas envolvidas.

slide 25

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## Os sistemas de informação e sua carreira

- Sistemas de Informação:
  - Entre as 20 profissões de crescimento mais acelerado até 2020, cinco estarão relacionadas aos sistemas de informação
- 307 mil administradores de SI nos EUA, com uma taxa de crescimento estimada em 15% até 2020, ampliando o número de novos postos de trabalho para mais de 55 mil novas vagas.
- O grupo ocupacional norte-americano que cresce com maior rapidez é o de analistas de rede e comunicação de dados, com crescimento previsto para 21%.

slide 26

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## Resumo

1. Como os sistemas de informação estão transformando os negócios e qual sua relação com a globalização?
2. Por que os sistemas de informação são tão importantes para o funcionamento e a gestão de empresas hoje?
3. O que é exatamente um sistema de informação?
4. Como um método de quatro passos para a resolução de problemas ajuda a solucionar questões relacionadas a sistemas de informação?
5. Como os sistemas de informação afetarão as carreiras e quais competências e conhecimentos são essenciais?

slide 27

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## Para discutir:

- Quais são as implicações da globalização quando é necessário procurar um emprego? O que você pode fazer para se preparar para competir em um ambiente organizacional globalizado? Como os conhecimentos em sistemas de informação poderiam ajudá-lo a competir?
- Se estivesse começando a criar o site para o San Francisco Giants, quais questões humanas, organizacionais e tecnológicas você esperaria encontrar?
- Identifique algumas questões humanas, organizacionais e tecnológicas que a UPS teve que enfrentar durante a criação de seu bem-sucedido sistema de informação.

slide 28

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

## **Estudo de caso: Prontuário Eletrônico**

- Identifique e descreva o problema neste estudo de caso.
- Quais fatores pessoais, organizacionais e tecnológicos são responsáveis pelas dificuldades na criação dos sistemas de prontuário médico eletrônico? Explique sua resposta.
- Qual é o impacto empresarial, político e social de não digitalizar os registros médicos (para o médico individual, hospitais, seguradoras, pacientes e para o governo norte-americano)?
- Quais são os benefícios empresariais e sociais da digitalização dos registros médicos?