

Capítulo 3

Conquistando vantagem competitiva com os sistemas de informação

Conquistando vantagem competitiva com os sistemas de informação

1. Como o modelo de forças competitivas de Porter ajuda as empresas a desenvolver estratégias competitivas?
2. Como a cadeia de valores e os modelos de rede de valor ajudam as empresas a identificar oportunidades?
3. Como os sistemas de informação auxiliam as empresas a usar sinergias, competências essenciais e estratégias baseadas em rede para conquistar vantagem competitiva?

Conquistando vantagem competitiva com os sistemas de informação

4. Como competir em escala global e promover a qualidade superior como vantagem competitiva?

5. Qual o papel da gestão de processos de negócios (BPM) no aumento da competitividade?

slide 3

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Caso de abertura: Conseguirá o Walmart manter-se no topo?

- Contexto: maior varejista do mundo, receita 2013 469Bi \$, 2,1 milhões de funcionários (> empregador norte americano), maior vendedor de bens de consumo.
- Destaques: Excelente gestão da cadeia de fornecimento, permite manter preços baixos e gôndolas bem abastecidas. Sistema de reposição contínua.
- Problema: fórmula não está funcionando tão bem atualmente, sobretudo para alimentos frescos (categoria=55% dos negócios).
- Para manter preços baixos, houve redução de funcionários, de 338 p 281 (não suficiente). 30 a 40 mins nas filas. 11 pessoas p reabastecer loja de 20mil metros à noite.
- Solução: novo sistema de gestão de estoque: rastreia quantos dias um item esteve em trânsito, por quanto tempo poderá permanecer nas gôndolas e o que deve ser solicitado para repor os itens que estão sendo vendidos. Tb mudança nas responsabilidades; alimentos frescos não são mais repostos à noite. "Clientes secretos"!
- Perguntas: Será que a estratégia de negócios do Walmart precisa de ajuste fino? Justifique. Por que o Walmart anda tendo tantos problemas ao perseguir esta estratégia?

slide 4

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

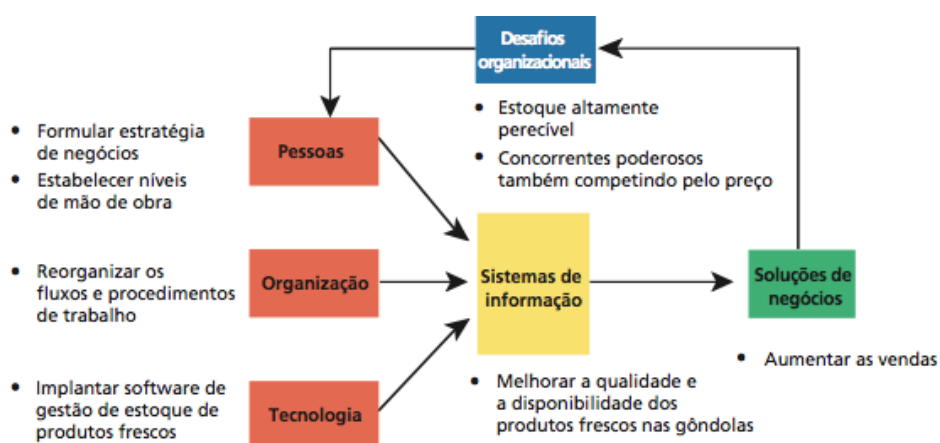
Caso de abertura: Conseguirá o Walmart manter-se no topo?

- A chave de seu sucesso é a sua capacidade de manter os custos de estoque os mais baixos possíveis, tendo adicionalmente capacidade de estocar exatamente os itens que os clientes querem comprar.
- A resposta do Walmart tem sido reduzir o número de funcionários que atendem seus clientes. Mas ter menos pessoas significa ter mais problemas com estocagem de alimentos frescos e com disponibilidade de produtos em outras áreas da loja, e esses problemas estão afastando os clientes. O Walmart agora busca uma solução que inclua elementos tanto de tecnologia como de “pessoal” — um novo sistema de estoque para seus alimentos frescos, bem como mudanças nos turnos de trabalho e procedimentos.
- Perguntas: Será que a estratégia de negócios do Walmart precisa de ajuste fino? Justifique. Por que o Walmart anda tendo tantos problemas ao perseguir esta estratégia?

slide 5

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

O modelo de cadeia de valores empresarial

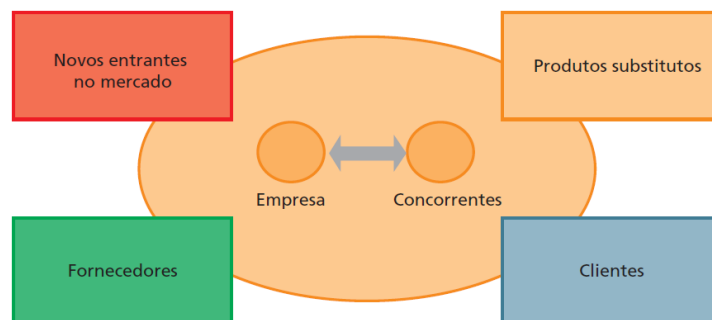


slide 6

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Como usar os sistemas de informação para conquistar vantagem competitiva

- Comprovadamente, o modelo mais usado para entender a vantagem competitiva é o **modelo das forças competitivas** de Michael Porter:



slide 7

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Estratégias de sistemas de informação para lidar com as forças competitivas

Estratégia básica: alinhe a TI com os objetivos do negócio.

- Identifique a estratégia e as metas de seu negócio.
- Transforme essas metas estratégicas em atividades e processos concretos.
- Defina de que maneira irá avaliar o progresso em direção às metas do negócio (ou seja, as métricas).
- Pergunte-se: “como a tecnologia de informação pode me ajudar a progredir rumo às metas empresariais e de que maneira ela vai aprimorar os processos e atividades do negócio?”
- Avalie o desempenho real. Deixe que os números falem.

slide 8

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Estratégias de sistemas de informação para lidar com as forças competitivas

➤ Quatro estratégias competitivas básicas:

Estratégia	Descrição	Exemplo
Liderança em custos baixos	Use sistemas de informação para produzir produtos e serviços a um preço mais baixo que o da concorrência e, ao mesmo tempo, aumentar a qualidade e o nível dos serviços	Walmart
Diferenciação de produto	Use sistemas de informação para diferenciar produtos e facilitar a criação de novos produtos e serviços	Google, eBay, Apple, Starbucks
Foco em nichos de mercado	Use sistemas de informação para facilitar uma estratégia focada em um único nicho de mercado; especialize-se	Hotéis Hilton, Harrah's
Intimidade com o cliente e o fornecedor	Use sistemas de informação para desenvolver laços mais fortes com clientes e fornecedores e conquistar sua lealdade	Toyota Corporation, Amazon

slide 9

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Estratégias de sistemas de informação para lidar com as forças competitivas

➤ ... Diferenciação de produto

Tabela 3.1

Novos produtos e serviços que os SI possibilitam e que oferecem vantagem competitiva.

Amazon: compras com um clique	A Amazon tem a patente da compra "com um clique" e a licença para outros varejistas on-line
Músicas on-line: iTunes e iPod, da Apple	Um player portátil integrado possui um acervo on-line com mais de 26 milhões de músicas
Customização de taco de golfe: Ping	Os clientes podem escolher entre mais de um milhão de opções de tacos de golfe; um sistema sob medida envia seus tacos customizados em 48 horas
Pagamento pessoa a pessoa on-line: PayPal.com	Permite a transferência on-line de dinheiro entre contas bancárias individuais e entre contas bancárias e contas de cartão de crédito

slide 10

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

O impacto da Internet na vantagem competitiva

Força competitiva	Impacto da Internet
Produtos ou serviços substitutos	Permite que novos substitutos surjam com novas abordagens para atender necessidades e executar funções
Poder de barganha dos clientes	A disponibilidade de informações globais sobre preços e produtos leva o poder de barganha para o consumidor
Poder de barganha dos fornecedores	A Internet tende a aumentar o poder de barganha sobre os fornecedores na aquisição de produtos e serviços; entretanto, os fornecedores também podem se beneficiar das barreiras reduzidas à entrada e da eliminação de distribuidores e de outros intermediários entre eles e sua clientela
Ameaças de novos entrantes	A Internet reduz as barreiras à entrada nos mercados, bem como a necessidade de uma força de vendas, acesso a canais e estrutura física. Ela oferece tecnologia direcionadora do processo de negócio que torna as demais tarefas mais fáceis
Posicionamento e rivalidade entre os concorrentes existentes	Amplia a abrangência geográfica do mercado, aumenta o número de concorrentes e reduz as diferenças entre eles, tornando mais difícil manter as vantagens operacionais, aumentando a competição por preço

slide 11

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

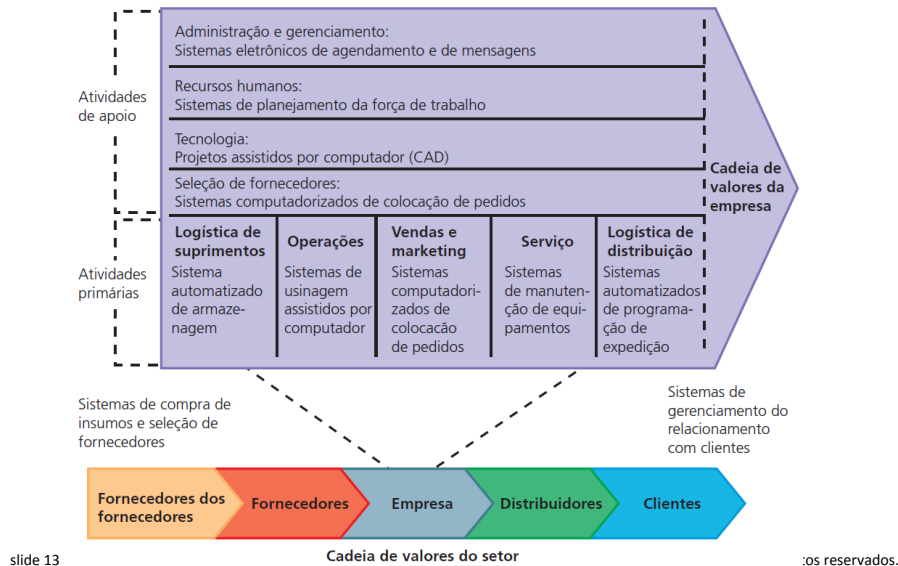
O modelo de cadeia de valores empresarial

- O modelo de Porter é muito útil para identificar as forças competitivas e sugerir estratégias genéricas, mas não é muito específico sobre o que fazer nem oferece metodologia.
- Modelo de cadeia de valores empresarial:
 - Destaca as atividades específicas da empresa nas quais as estratégias competitivas podem ser mais bem aplicadas e SIs causarão maior impacto.
 - Vê a organização como uma série ou “cadeia” de atividades básicas que agregam valor aos seus produtos ou serviço.
 - Atividades primárias estão mais diretamente relacionadas com a produção e a distribuição dos produtos e serviços que criam valor para o cliente.
 - Atividades de apoio possibilitam à empresa a realização das atividades primárias.

slide 12

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

O modelo de cadeia de valores empresarial



slide 13

os reservados.

O modelo de cadeia de valores empresarial

- Como podemos utilizar os sistemas de informação para melhorar a eficiência operacional e estreitar o relacionamento com clientes e fornecedores?
- Sistemas de gestão da cadeia de suprimentos que coordenam o fluxo de recursos dentro da empresa e sistemas de gestão de relacionamento com clientes, que fazem o “meio de campo” entre funcionários de vendas e suporte e os clientes, são duas das aplicações mais comuns de sistemas resultantes da análise da cadeia de valores da empresa.
- **Benchmarking:** processo de comparar a eficiência e a efetividade dos próprios processos de negócios com determinados padrões e, depois, medir o desempenho em relação a esses padrões.

slide 14

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Sessão Interativa: Tecnologia: Montadoras se transformam em empresas de sw

- Software *on-board* e tecnologias que permitirão que carros sejam gerenciados através da computação em nuvem.
- Ford: dois anos e meio para planejar, projetar e construir um carro novo X meses para criar nova interface de software.
- MyFordTouch
- Software para aliviar o congestionamento urbano:
 - ajudar os carros a evitar congestionamentos, recomendar percursos nos quais os motoristas se sentissem mais confortáveis, reservar vagas de estacionamento com antecedência.
- BMW continua a desenvolver formas para que veículos se comuniquem uns com os outros nas estradas para evitar colisões.
- Privacidade?
- GM e Daimler estão desenvolvendo funcionalidades para que seus carros operem de modo on-line na nuvem computacional. Usuários serão capazes de controlar remotamente seus carros (você nunca mais esquecerá onde estacionou) e diagnosticar problemas, como baixa calibragem dos pneus ou necessidade de trocar o óleo.

slide 16

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Sessão Interativa: Tecnologia: Montadoras se transformam em empresas de sw

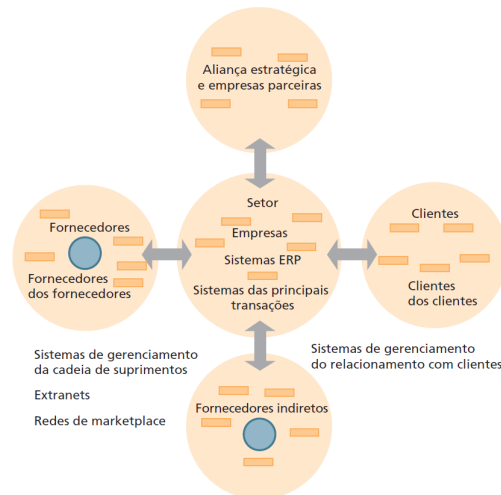
- Perguntas:
 1. Como o software está agregando valor aos produtos das montadoras?
 2. Como as montadoras estão se beneficiando dos carros melhorados por software? Como os clientes estão se beneficiando?
 3. Que atividades da cadeia de valores estão envolvidas no aprimoramento de carros através de software?
 4. Quanto de vantagem competitiva representa para uma montadora fornecer software? Justifique sua resposta.

slide 16

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Ampliando a cadeia de valores: a rede de valor

Uma **rede de valor** é um conjunto de empresas independentes que utilizam a tecnologia da informação para coordenar suas cadeias de valores e fabricar um produto ou prestar um serviço coletivamente para um mercado.



slide 17

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Sinergias, competências essenciais e estratégias baseadas em rede

- A **sinergia** é desenvolvida quando as saídas de algumas unidades podem ser usadas como entradas para outras, ou quando duas organizações podem compartilhar mercados e conhecimentos. Ex: Fusão Bank of America e Countrywide Financial = carteira de empréstimos hipotecários.
- **Competência essencial** é uma atividade na qual uma empresa é líder de classe mundial. Ex: Procter&Gamble usa InnovationNet com diretório de especialistas.
- Entre as **estratégias baseadas em rede** estão o uso da economia de rede e um modelo de empresa virtual. Ex: Guess, Ann Taylor, Levi Strauss e Reebok contrataram a Li & Fung, de Hong Kong, para administrar a produção e a expedição de suas roupas.
- **Tecnologias disruptivas** são produtos substitutos com desempenho tão bom ou melhor do que qualquer outro atualmente produzido.

slide 18

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Tecnologias Disruptivas

Tabela 3.4

Tecnologias disruptivas: ganhadores e perdedores.

Tecnologia	Descrição	Ganhadores e perdedores
Microprocessadores (1971)	Milhares e eventualmente milhões de transistores em um circuito integrado de silício	Empresas de microprocessadores ganham (Intel, Texas Instruments), enquanto caem as empresas de transistores (GE)
Computadores pessoais (1975)	Computadores desktop pequenos, baratos, mas totalmente funcionais	Empresas fabricantes de PC (HP, Apple, IBM) e de chips (Intel) prosperam, enquanto perdem as empresas de computação de grande (IBM) e de médio porte (DEC)
Fotografia digital (1975)	Utilização de chips sensores de imagem munidos de dispositivo de carga acoplada (CCD — <i>charge-coupled device</i>) para a gravação de imagens	Empresas fabricantes de câmeras tradicionais e de CCD vencem; fabricantes de produtos relacionados a filmes perdem
World Wide Web (1989)	Uma base de dados global de arquivos e “páginas” digitais disponíveis instantaneamente	Proprietários de conteúdo e notícias on-line são beneficiados, enquanto perdem os editores tradicionais (jornais, revistas e televisão)

slide 19

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Tecnologias Disruptivas (cont)

Serviços de música, vídeo, TV pela Internet	Repositórios de música, vídeo e programas de TV que podem ser baixados da Web	Proprietários de plataformas da Internet, provedores de telecomunicações que possuem infraestrutura básica de Internet (AT&T, Verizon) e provedores locais de serviços de Internet são vencedores, enquanto perdem os proprietários de conteúdo e as lojas de varejo físicas (Tower Records, Blockbuster)
Algoritmo PageRank	Um método de classificar páginas Web em função de sua popularidade para auxiliar buscas na Web através de palavras-chave	Google é o vencedor (é detentor da patente), enquanto perdem os mecanismos tradicionais de busca através de palavras-chave (Alta Vista)
Software como serviço da Web	Utilizar a Internet para prover acesso remoto a software on-line	Empresas de serviço de software on-line (Salesforce.com) vencem, enquanto perdem as empresas tradicionais de pacotes de software (Microsoft, SAP, Oracle)

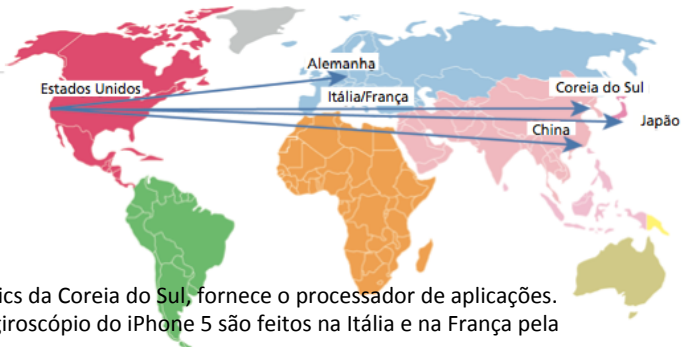
slide 20

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Concorrência em escala global

Figura 3.4 Cadeia de suprimentos global do iPhone da Apple

A Apple projeta o iPhone nos Estados Unidos, e conta com fornecedores nos Estados Unidos, Alemanha, Itália, França e Coreia do Sul para obter seus componentes. A montagem final ocorre na China.



- Samsung Electronics da Coreia do Sul, fornece o processador de aplicações.
- O acelerador e o giroscópio do iPhone 5 são feitos na Itália e na França pela STMicroelectronics.
- bússola eletrônica foi feita pela AKM Semiconductor do Japão.
- A alemã Dialog Semiconductor projeta chips para gerenciamento de energia.
- A Texas Instruments (TI) e a Broadcom dos Estados Unidos fornecem o controlador da tela sensível ao toque.
- Japonesas Japan Display e Sharp Electronics e a sul-coreana LG Display produziram a tela de alta definição.
- Foxconn, uma divisão chinesa do grupo Hon Hai de Taiwan, é responsável pela

slide 21 fabricação e montagem.

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Concorrência em escala global

- As empresas que seguem uma estratégia global desfrutam de economias de escala e de redução no custo de recursos.
- A Internet global, juntamente com os sistemas de informação internos, coloca os fabricantes em contato praticamente instantâneo com os fornecedores.
- Existem quatro maneiras de organizar negócios internacionais:
 1. exportação doméstica,
 2. multinacional,
 3. franqueadores e
 4. transnacional.

slide 22

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Concorrência em escala global

- As funções de negócio podem estar:
 - centralizadas (no país de origem),
 - descentralizadas (em subsidiárias locais) e
 - coordenadas (todas as subsidiárias participam da mesma forma).
- 1. Exportação doméstica:
 - Forte centralização das atividades empresariais no país de origem.
 - Produção, finanças/contabilidade, vendas/marketing, recursos humanos e gestão estratégica estão organizados de modo a otimizar os recursos no país de origem.
 - Algumas vezes, as vendas internacionais estão espalhadas, utilizando acordos entre agentes locais ou subsidiárias, mas o mercado internacional continua totalmente dependente da matriz para as questões de marketing e estratégia.

slide 23

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Concorrência em escala global

- 2. Estratégia Multinacional:
 - Concentra gerência e controle financeiro fora de uma matriz e descentraliza as operações de produção, vendas e marketing para unidades em outros países.
 - Os produtos e serviços à venda em diferentes países são adaptados para atenderem às condições locais de mercado.
 - A organização se torna uma confederação dispersa de instalações de marketing e produção em diferentes países.
- 3. Franqueadores:
 - Têm o produto criado, concebido, financiado e produzido inicialmente no país de origem, mas confiam as futuras produções, o marketing e os recursos humanos a pessoal estrangeiros.
- 4. Transnacional:
 - Não possuem uma única matriz, mas muitas matrizes regionais e, talvez, mundiais.
 - Em uma estratégia transnacional, quase todas as atividades agregadoras de valor são gerenciadas sob uma perspectiva global, sem referências a fronteiras nacionais, otimizando as fontes de oferta e demanda onde quer que apareçam e aproveitando as vantagens competitivas locais.
 - Existe uma forte gerência central responsável pela tomada de decisão, mas o poder e a força financeira são diluídos pelas divisões globais.

slide 24

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Configuração de sistemas globais

➤ Organizações empresariais globais e configurações de sistemas:

CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA	Estratégia			
	Exportador doméstico	Multinacional	Franqueador	Transnacional
Centralizado	X			
Duplicado			X	
Descentralizado	x	X	x	
Em rede		x		X

Figura 3.5 Organizações empresariais globais e configurações de sistemas

Os Xs maiúsculos mostram os padrões dominantes, enquanto os minúsculos mostram os padrões emergentes. Exportadores domésticos, por exemplo, utilizam predominantemente sistemas centralizados, mas existe uma pressão contínua e algum desenvolvimento de sistemas descentralizados em subsidiárias locais.

- Centralizados: desenvolvimento e operação dos sistemas ocorrem totalmente na matriz.
- Duplicados: o desenvolvimento ocorre na matriz, mas as operações são distribuídas pelas unidades autônomas em locais estrangeiros.
- Descentralizados: cada unidade estrangeira projeta suas próprias soluções e sistemas únicos.
- Em rede: o desenvolvimento e as operações ocorrem de modo integrado e coordenado entre as unidades.

slide 25

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Competindo em qualidade e design

- A **qualidade** pode ser definida tanto da perspectiva do produtor quanto do consumidor.
- Produtor:
 - qualidade significa conformidade a determinadas especificações, ou a ausência de variação em relação a essas especificações.
- Consumidor: mais ampla.
 - se preocupam com a qualidade do produto físico — sua durabilidade, segurança, facilidade de uso e de instalação.
 - levam em conta a qualidade do serviço, ou seja, a precisão e a veracidade da propaganda, o cumprimento de garantias e o suporte contínuo ao produto.
 - incluem aspectos psicológicos: o conhecimento que a empresa tem de seus produtos, a cortesia e sensibilidade da equipe de vendas e de suporte, e a reputação do que é vendido.

slide 26

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Competindo em qualidade e design

- Muitas empresas adotaram o conceito de **gestão de qualidade total (TQM: *total quality management*)** para fazer da qualidade uma responsabilidade de todas as pessoas e funções dentro da organização.
- Outro conceito de qualidade largamente praticado hoje em dia é o dos **seis sigma**, usado pela Amazon.com para reduzir erros no processamento de pedidos.
 - Os seis sigma são métricas específicas de qualidade, representando 3,4 defeitos por 1 milhão de oportunidades.
 - Quanto mais cedo um problema for eliminado no ciclo de negócios, menos custará à empresa.

slide 27

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Competindo em qualidade e design

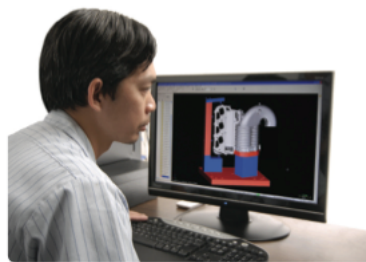
Como os sistemas de informação melhoram a qualidade?

- Redução de tempo de ciclo e simplificação do processo de produção. Ex: 1-800-Flowers
- *Benchmarking*. Ex: LLBeans roupas e materias para ar livre
- Utilização de solicitações de clientes como diretriz para melhorar produtos e serviços. Ex: Delta
- Melhoria da qualidade e da precisão do projeto. Ex: CAD
- Aumento da precisão da produção e estreitamento das tolerâncias de produção. Ex: CAD

slide 28

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Concorrência em escala global



© Chuck Rasmussen/Shutterstock

Sistemas de projeto assistido por computador (CAD) melhoram a qualidade e a precisão do projeto do produto, realizando a maior parte das atividades de concepção e testes no computador.

slide 29

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Competindo em processos de negócios

- A **gestão de processos de negócios (BPM: *business process management*)** é uma abordagem cujo objetivo é a melhoria contínua dos processos de negócios.
- As empresas que praticam a gestão de processos de negócios devem realizar as seguintes etapas:
 1. Identificar os processos a serem modificados.
 2. Analisar os processos existentes.
 3. Planejar o novo processo.
 4. Implantar o novo processo.
 5. Avaliar continuamente.

slide 30

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Exemplo de processo “as-is”

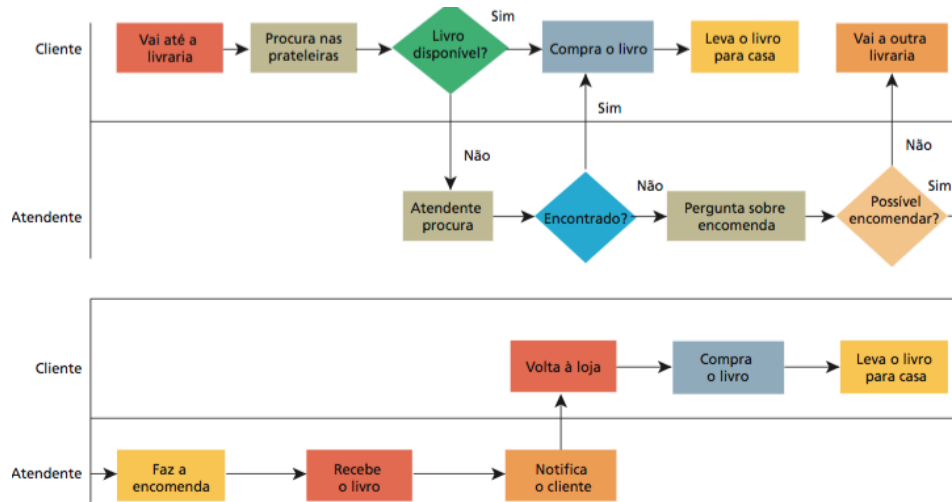


Figura 3.6 Mapa de processo “as-is” para a compra de um livro em uma livraria física

A compra de um livro em uma livraria física demanda a execução de muitas etapas, tanto pelo cliente quanto pelo atendente.

slide 31

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Processo redesenhado “to-be”



Figura 3.7 Processo redesenhado para a compra de um livro on-line

slide 32

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Competindo em processos de negócios

- A reengenharia dos processos de negócios (BPR — *business process reengineering*)
 - maneira radicalmente nova de pensar e redesenhar processos de negócios
 - pode levar a ganhos expressivos de produtividade e eficiência, chegando, inclusive, a modificar o modo como o negócio é conduzido.
 - Em alguns casos, ela causa uma “mudança de paradigma” que transforma a natureza do negócio em si.

slide 33

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.

Resumo

1. Como o modelo das forças competitivas de Porter ajuda as empresas a desenvolver estratégias competitivas?
2. Como a cadeia de valores e os modelos de rede de valor ajudam as empresas a identificar oportunidades?
3. Como os sistemas de informação ajudam as empresas a usar sinergias, competências essenciais e estratégias baseadas em rede para alcançar vantagem competitiva?
4. Como competir em escala global e promover a qualidade superior como vantagem competitiva?
5. Qual o papel da gestão de processos de negócios (BPM) no aumento da competitividade?

slide 34

© 2015 Pearson. Todos os direitos reservados.