

GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Prof. Tiago Piperno Bonetti
bonetti@prof.unipar.br



Funções empresariais básicas - Recapitulando

Qualquer empresa, independentemente de seu tamanho, precisa desempenhar **quatro funções** para ter sucesso.

Precisa produzir o produto ou o serviço; fazer o marketing desse produto e vendê-lo; monitorar as transações financeiras e contábeis; e executar as tarefas básicas de recursos humanos, tais como contratar e reter funcionários.



*As quatro funções básicas de uma empresa
Fonte: Laudon e Laudon (2011).*

Processos de negócios - Recapitulando

O departamento de vendas recebe o pedido.

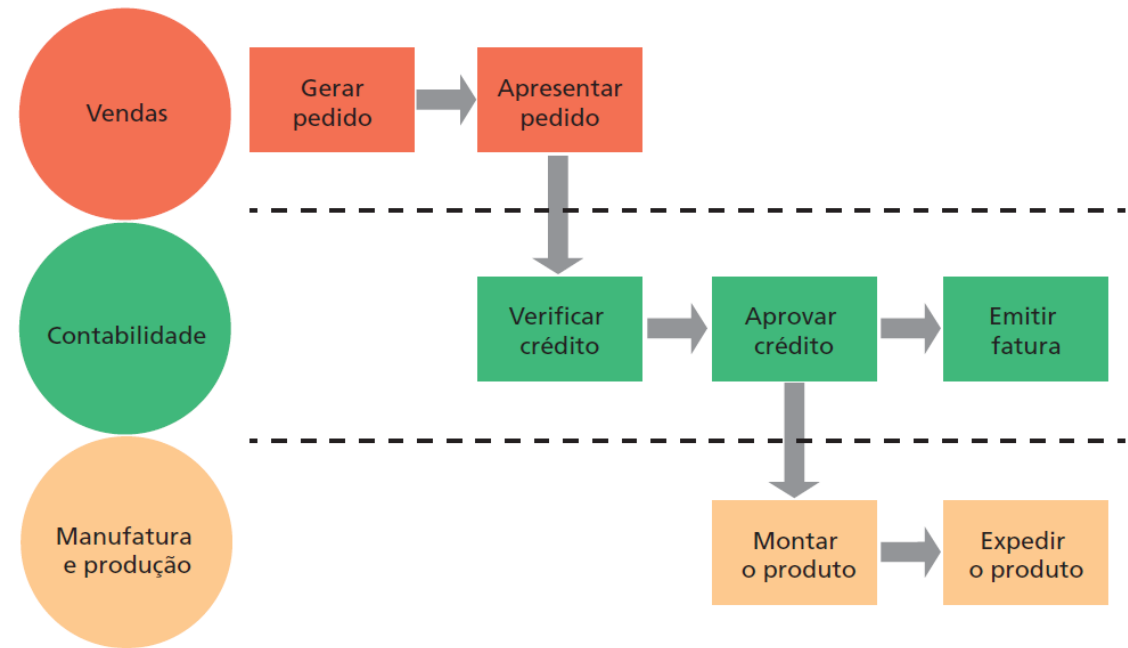
Esse pedido é enviado à contabilidade, para confirmar se o cliente pode pagar por ele.

Se o crédito for aprovado, o departamento de produção precisa retirar o produto do estoque, ou produzi-lo.

O produto ainda precisa ser enviado.

Depois se gera uma conta ou fatura, e um aviso de envio é encaminhado para o cliente.

Por fim, o setor de vendas é notificado do envio e pode se preparar para prestar assistência ao cliente.



*Processamento do pedido
Fonte: Laudon e Laudon (2011).*

Como coordenar e controlar as quatro funções principais, seus departamentos e processos de negócio?



Administrando uma empresa e suas hierarquias

Cada **departamento** tem seus próprios objetivos e processos e precisa cooperar para que a empresa toda seja bem-sucedida.

Para conseguir essa coordenação, as empresas contratam gerentes, cuja responsabilidade é **assegurar** que todas as partes **trabalhem** em **conjunto**.

As empresas organizam o trabalho dos funcionários em várias divisões, **desenvolvendo** uma **hierarquia** em que a autoridade (responsabilidade e necessidade de prestar contas) está concentrada no topo.

Administrando uma empresa e suas hierarquias

Gerência sênior: toma decisões estratégicas de longo prazo a respeito de produtos e serviços, além de garantir o desempenho financeiro da empresa.

Gerência média: conduz os programas e planos determinados pela gerência sênior.

Gerência operacional: monitora as atividades diárias.

Trabalhadores do conhecimento: projetam produtos ou serviços e criam novos conhecimentos para a empresa.

Trabalhadores de dados: cuidam dos documentos e registros.

Trabalhadores de serviços ou da produção: fabricam os produtos ou prestam os serviços.



*Níveis de uma empresa
Fonte: Laudon e Laudon (2011).*

Quais são os tipos de informação que cada grupo precisa?



Administrando uma empresa e suas hierarquias

Gerentes seniores

Precisam de informações **resumidas** que possam lhes mostrar rapidamente o **desempenho geral** do **negócio**. Exemplos: receitas brutas de vendas, vendas por grupo de produto e região, além da lucratividade geral.

Gerentes médios

Precisam de informações mais **específicas** sobre os resultados de **cada área funcional** ou **departamento** da empresa. Exemplos: contatos feitos pela força de vendas, estatísticas de produção para fábricas ou linhas de produtos específicos, custos e níveis de emprego e receitas de vendas mensais ou mesmo diárias.

Gerentes operacionais

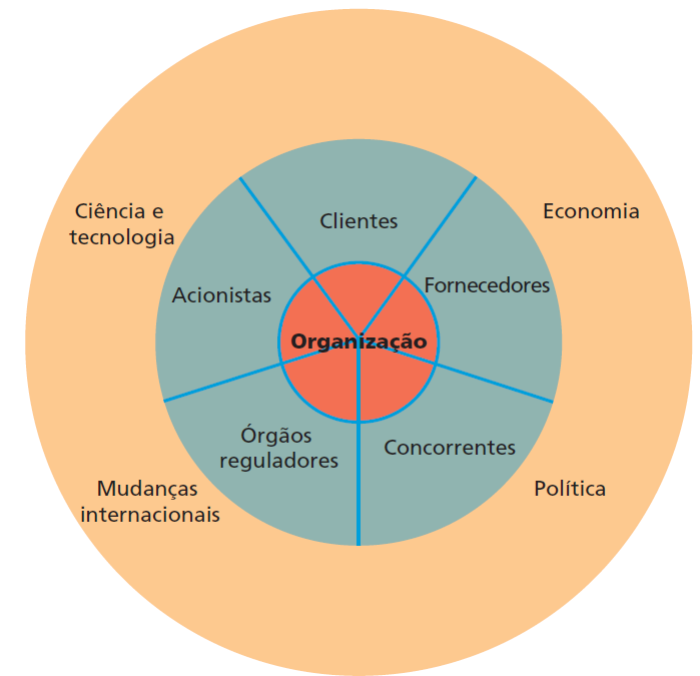
Precisam de informações em **termos de transações**. Exemplos: o número diário de peças em estoque ou o número de horas que cada empregado trabalhou na terça-feira.

O ambiente de negócios

As **empresas dependem** fundamentalmente de **seu ambiente** para ter acesso a capital, mão de obra, clientes, novas tecnologias, serviços e produtos, mercados estáveis e sistemas jurídicos, e recursos educacionais em geral.

Nem mesmo uma pizzaria poderia sobreviver sem um ambiente de apoio que lhe proporcionasse queijo, molho de tomate e farinha de trigo!

Uma empresa precisa **monitorar mudanças** nesse **ambiente** e **compartilhar** as **informações** com as suas entidades-chave.



Fonte: Laudon e Laudon (2011).

O ambiente de negócios

Uma empresa precisa estar atenta às **mudanças políticas** e **econômicas** de modo geral (mudanças nas taxas de emprego e inflação).

As empresas precisam **identificar informações** e **compartilhá-las** com fornecedores, clientes, acionistas, órgãos reguladores e parceiros de logística (tais como empresas de transporte).

Os **ambientes** de negócios estão em **constante mutação**: fatos novos na tecnologia, na política, nas preferências dos consumidores e nas regulamentações surgem o tempo todo.

Mudanças tecnológicas, como a Internet, estão forçando setores inteiros e líderes de mercado a **atualizar seus modelos de negócio**.

O papel dos sistemas de informação

Até a metade da década de 1950, as empresas **administravam** todas as **informações** e as **divulgavam** em **registros impressos**.

Durante os últimos 50 anos, cada vez mais as **informações organizacionais** e o **fluxo** delas entre os principais atores dos negócios foram **informatizados**.

Investir em sistemas de informação é a maneira que as empresas têm para **administrar** suas **funções** de produção **internas**, bem como lidar com as demandas dos **atores-chave** presentes em seus **ambientes**.

O papel dos sistemas de informação

As empresas investem em sistemas de informação para atender aos seguintes **objetivos organizacionais**:

- ✓ Attingir a excelência operacional (produtividade, eficiência e agilidade);
- ✓ Desenvolver novos produtos e serviços;
- ✓ Estreitar o relacionamento com o cliente e atendê-lo melhor (marketing contínuo, vendas e serviços; customização e personalização);
- ✓ Melhorar a tomada de decisão (em termos de precisão e rapidez);
- ✓ Promover vantagem competitiva;
- ✓ Assegurar a sobrevivência.

Tipos de sistemas de informação empresariais

Como existem diferentes interesses, especializações e níveis dentro de uma organização, existem também **diversos tipos de sistema**.

Uma empresa típica contará com sistemas que apoiam os processos de cada uma das principais funções do negócio (vendas e marketing, manufatura e produção, finanças e contabilidade e recursos humanos).

Sistemas funcionais que **operavam** de **forma independente** uns dos outros estão se tornando coisa do **passado**.

Uma empresa contará com diferentes sistemas para **apoio** às necessidades de **tomada** de **decisão** de cada um dos principais **grupos de gerência**.

Sistemas de processamento de transações (SPT)

Os **gerentes operacionais** precisam de sistemas que monitorem as transações e as atividades básicas da organização, como vendas, recebimentos, folhas de pagamento, decisões de crédito ou fluxo de materiais em uma fábrica.

O **SPTs** é um sistema informatizado que realiza e registra as **transações rotineiras** necessárias ao **funcionamento organizacional**.

O principal objetivo dos sistemas nesse nível é **responder** a **perguntas** de **rotina** e **monitorar** o **fluxo** de **transações** dentro da organização.

Quantas peças há em estoque? O que aconteceu com o pagamento do senhor Williams?

Para responder a esse tipo de pergunta, as **informações** precisam ser **facilmente acessíveis**, **atualizadas** e **precisas**.

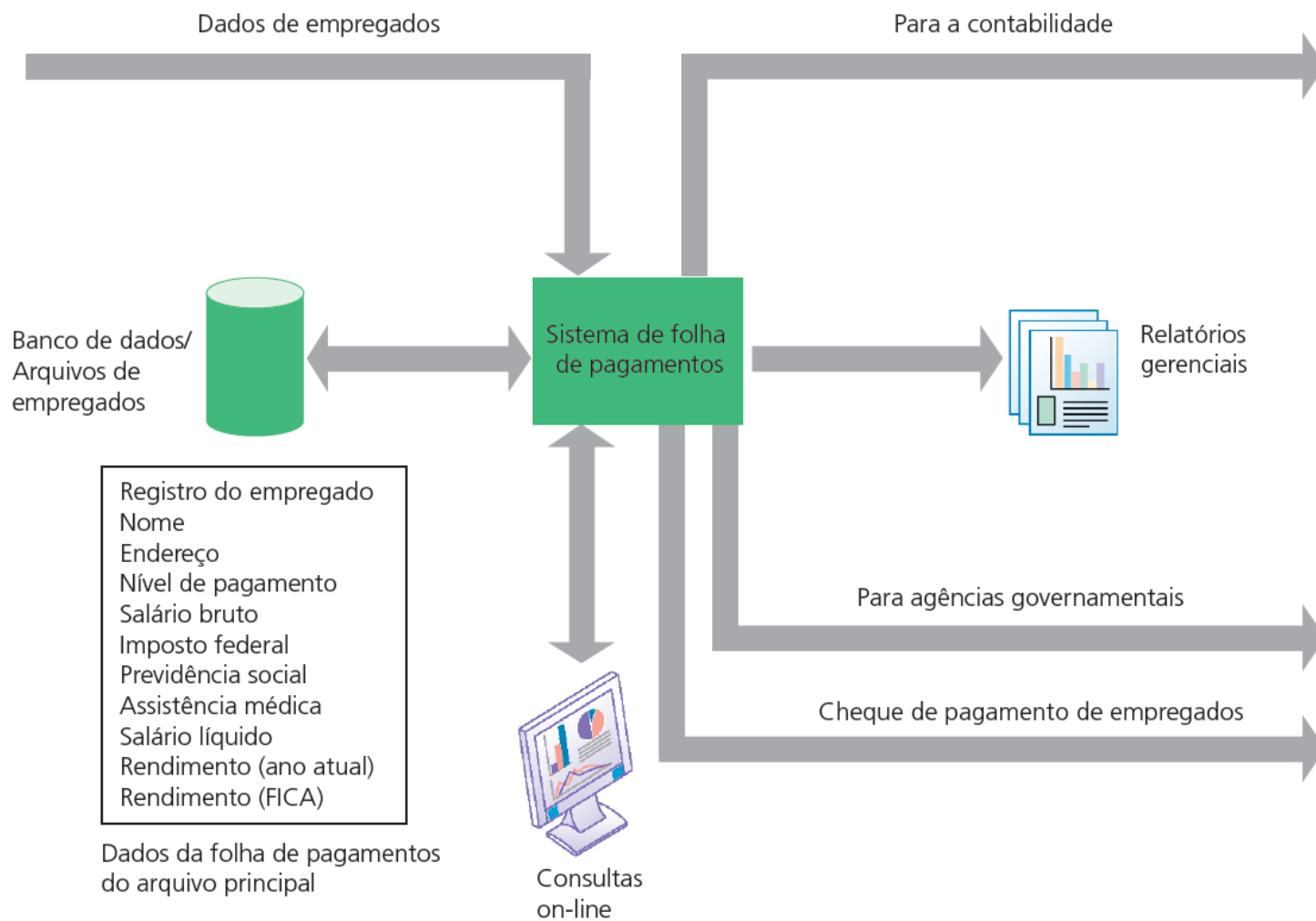


Figura 2.5 Exemplo de SPT de folha de pagamento

Um SPT de folha de pagamento captura dados sobre a transação de pagamento do empregado (como um cartão de ponto). As saídas do sistema incluem relatórios on-line e impressos para a gerência e os cheques de pagamento dos empregados.

Sistemas de processamento de transações (SPT)

Os gerentes precisam de SPTs para monitorar o andamento das operações internas, assim como as relações da empresa com o ambiente externo.

São importantes **fontes** de **informações** para **outros** tipos de **sistemas** e **funções** empresariais (junto com outros SPTs contábeis, fornecem dados ao sistema de livro-razão da empresa)

Fornece o histórico de pagamento do empregado para cálculo de seguro e outros benefícios para o RH, além de dados para as agências governamentais, como o INSS e o FGTS.

Se deixarem de funcionar por algumas horas podem **causar** o **colapso** .

O que as companhias aéreas fariam sem seus sistemas de reserva informatizados?

Sistemas de informações gerenciais (SIGs)

Softwares que organizam, analisam e disponibilizam os dados para ajudar os gerentes **tomarem decisões** mais **embasadas** nas **informações**.

Para a **gerência média** auxiliam na monitoração, no controle, na tomada de decisão e nas atividades administrativas.

Proporcionam a esses gerentes **relatórios** sobre o **desempenho atual** da organização.

Resumem e **relatam** as **operações básicas** da empresa usando os dados fornecidos pelos SPTs.

A maior parte dos SIGs usa **rotinas simples**, como resumos e comparações, em vez de modelos matemáticos ou técnicas estatísticas avançadas.

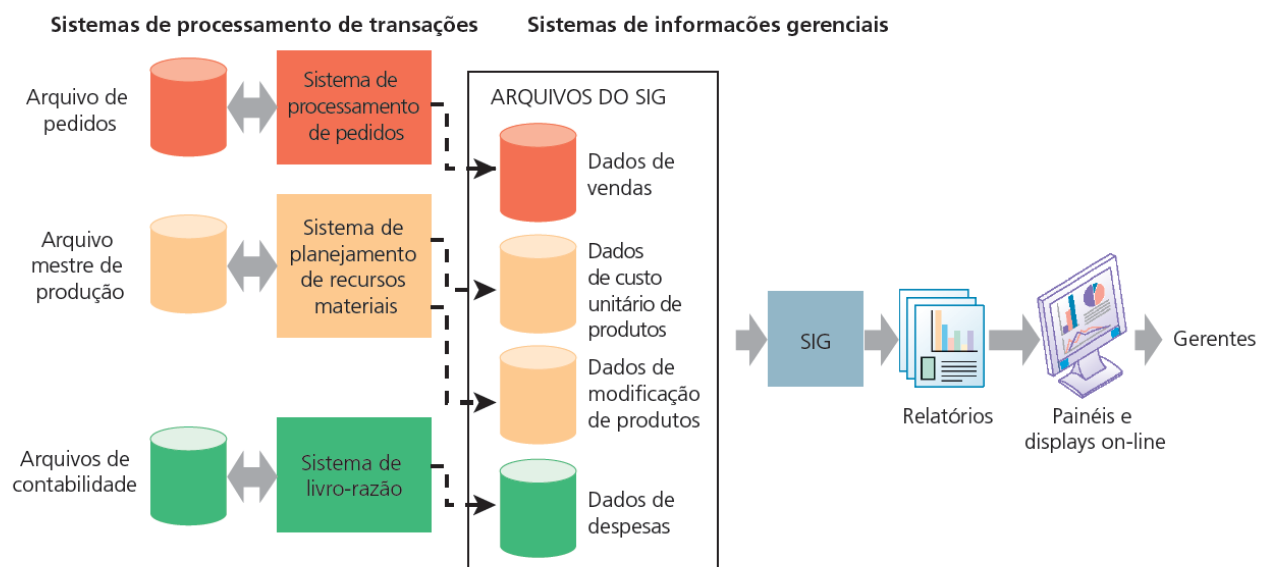


Figura 2.6 Como os sistemas de informação gerenciais adquirem seus dados do SPT da empresa

No sistema ilustrado nesse diagrama, três SPTs fornecem dados resumidos de transações ao sistema de relatórios do SIG após o término de um período determinado. Os gerentes têm acesso aos dados organizacionais por meio do SIG, que disponibiliza os relatórios adequados.

Código do produto	Descrição do produto	Região de vendas	Vendas reais	Planejadas	Real/Planejado
4469	Limpador de carpete	Nordeste	4.066.700	4.800.000	0,85
		Sul	3.778.112	3.750.000	1,01
		Centro-oeste	4.867.001	4.600.000	1,06
		Oeste	4.003.440	4.400.000	0,91
5674	Desodorizador de ambientes	TOTAL	16.715.253	17.550.000	0,95
		Nordeste	3.676.700	3.900.000	0,94
		Sul	5.608.112	4.700.000	1,19
		Centro-oeste	4.711.001	4.200.000	1,12
		Oeste	4.563.440	4.900.000	0,93
		TOTAL	18.559.253	17.700.000	1,05

Figura 2.7 Exemplo de relatório de um SIG

Esse relatório mostra dados resumidos sobre vendas anuais e poderia ser produzido pelo SIG da Figura 2.6.

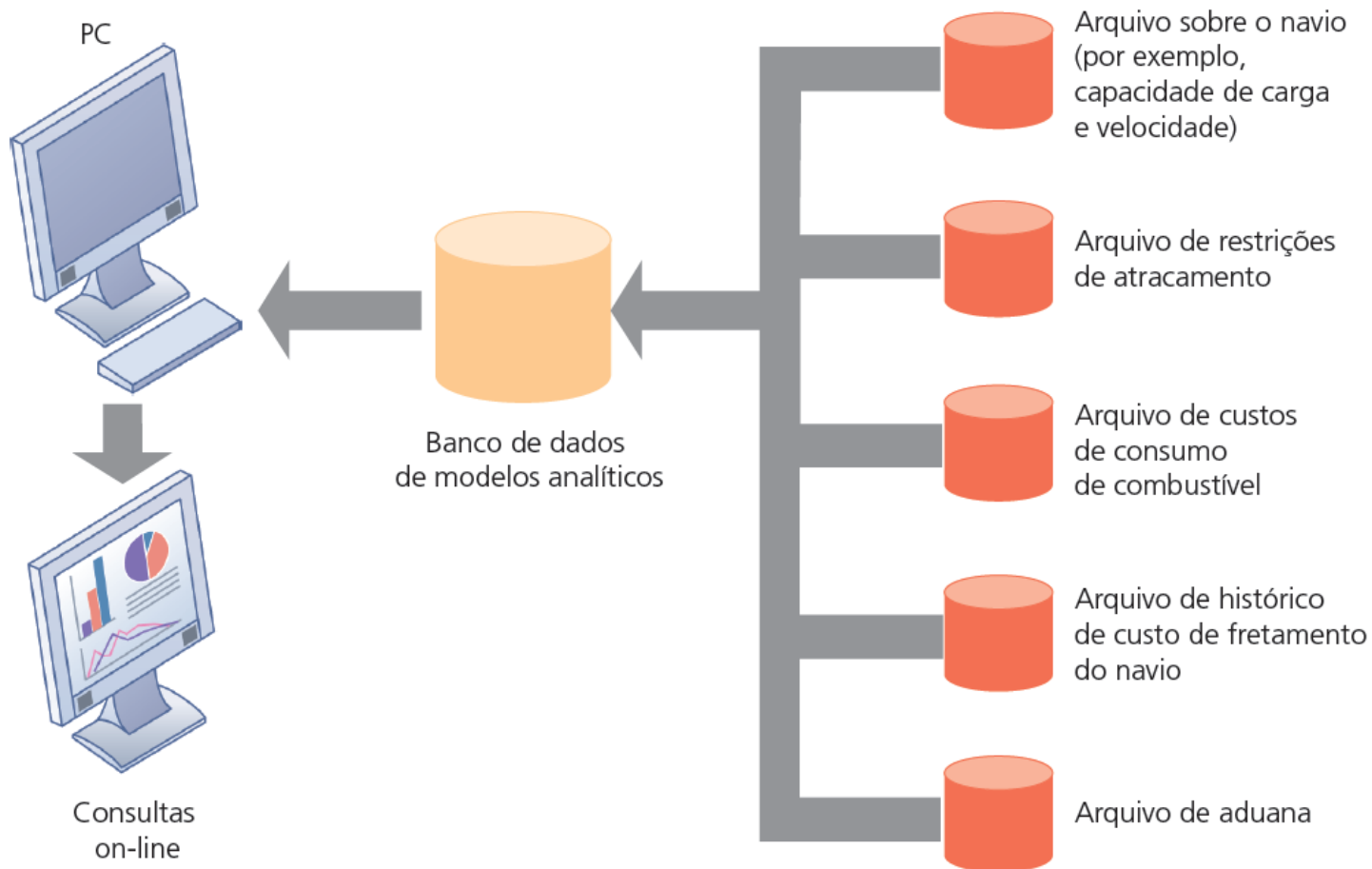
Fonte: Laudon e Laudon (2011).

Sistemas de apoio à decisão (SADs)

Os focam **problemas únicos** e que se alteram com rapidez, para os quais não existe um procedimento de resolução totalmente predefinido.

Embora os SADs usem informações internas obtidas do SPT e do SIG, **frequentemente** recorrem a informações de **fontes externas**.

Esses sistemas são usados pelos gerentes “superusuários” e analistas de negócios que querem usar **técnicas analíticas** e **modelos sofisticados** para analisar os dados.



Fonte: Laudon e Laudon (2011).

Sistema de estimativa de transportes de uma subsidiária de grande empresa global, cuja principal atividade é transportar cargas a granel de carvão, petróleo, minérios e produtos acabados para a empresa-mãe.

A empresa é proprietária de alguns navios, freta outros e oferece serviços de transporte geral de cargas no mercado aberto.

Um sistema de estimativa calcula os detalhes financeiros e técnicos do transporte.

Sistemas de apoio à decisão (SADs)

O sistema pode responder a **perguntas** como:

Dadas a programação de entrega de um cliente e a taxa de frete oferecida, qual navio deverá ser designado para o transporte e que taxa maximizaria os lucros?

Qual seria a velocidade mais adequada de determinada embarcação para otimizar seu lucro e, ao mesmo tempo, cumprir o cronograma de entrega?

Qual é o melhor esquema de montagem de carga para um navio que parte da Malásia com destino à costa oeste dos Estados Unidos?

Sistemas de apoio ao executivo (SAE)

Ajudam a **gerência sênior** a tomar decisões.

Abordam **decisões não rotineiras** que exigem bom senso e capacidade de avaliação, pois não existe um procedimento previamente estabelecido para se chegar a uma solução.

Eles apresentam **gráficos** e **dados** de **diversas fontes** através de uma interface de fácil manuseio.

Filtram, comprimem e rastreiam **dados críticos**, mostrando apenas os **mais importantes** para a gerência sênior.

Cada vez mais esses sistemas incluem ferramentas analíticas de inteligência empresarial para **analisar** as **tendências**, realizar **previsões** e detalhamento dos dados em um nível cada vez maior.

Sistemas de apoio ao executivo (SAE)

Exemplo: o CEO da Leiner Health Products, a maior fabricante de vitaminas e suplementos demarca própria nos Estados Unidos, conta com um SAE que **exibe** no seu computador, **minuto a minuto**, o **desempenho financeiro** da **empresa**, medido em termos de capital de giro, contas a receber, contas a pagar, fluxo de caixa e estoque.

A informação é apresentada através de um **painel digital**, que exibe em uma única tela os gráficos e diagramas dos principais indicadores de desempenho para gestão de uma empresa.

Os painéis digitais estão se tornando uma ferramenta cada vez mais popular para os gestores de tomada de decisão

É uma gestão em **tempo real** e **altamente visual**.

Referências

Kenneth C. Laudon, Jane p. Laudon. **Sistemas de informação gerenciais**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

Belmiro N. João. **Sistemas de informação**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.