



INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Profa. Fernanda Oliveira

Bacharelado em Ciência da Computação

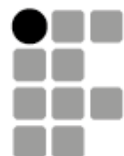
Instituto Federal de São Paulo Campus São João da Boa Vista

		Trans	tái	estra	int	ext	estru	N estru
Sistemas para diferentes níveis de gerência	Sistemas de Processamento de Transações (SPTs)	X			X		X	
	Sistemas de Informação Gerenciais (SIGs)		X		X		X	
	Sistemas de Apoio à Decisão (SADs)		X		X		X	
	Sistemas de Apoio ao Executivo (SAEs)			X	X	X	X	X
Sistemas que abrangem toda a empresa	Sistemas Integrados ou Sistemas de Planejamento de Recursos Empresariais (<i>enterprise resource planning – ERP</i>)	X	X		X		X	
	Sistemas de Gestão da Cadeia de Suprimentos (<i>supply chain management – SCM</i>)	X			X		X	
	Sistemas de Gestão do Relacionamento com o Cliente (<i>customer relationship management/ - CRM</i>)	X			X		X	
	Sistemas de Gestão do Conhecimento (SGCs)	X	X	X	X		X	
Outros sistemas	Sistemas Especialistas		X		X		X	
	Sistemas de Planejamento ou Sistemas de gestão e	X	X	X	X		X	

Baseado no artigo de Jannuzzi; Falsarella; Sugahara (2014)

Sistema de informação: um entendimento conceitual para a sua aplicação nas organizações empresariais

“Sistema de Informação (SI) é 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.”

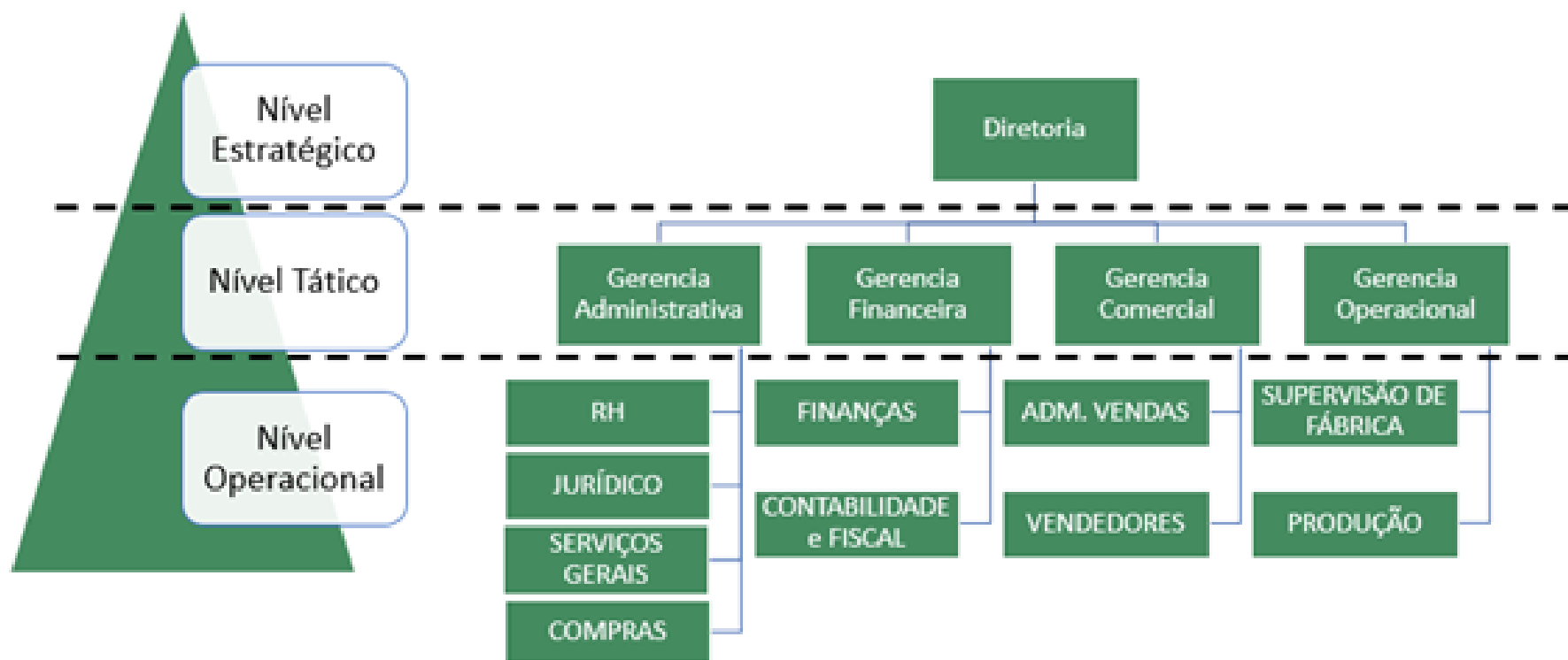


INSTITUTO FEDERAL

São Paulo

Campus São João da Boa Vista

Níveis de Tomada de Decisão



Decisões Estratégicas relacionam-se com objetivos de longo prazo, com maneiras e ações que afetam toda a empresa

Decisões tomadas principalmente por diretores e/ou um conselho administrativo formado pelo alto escalão da empresa (presidente, diretores, gerentes, etc...)

Exemplos

- Ampliação da empresa;
- Novas estratégias de marketing;
- Ampliação do mix de produtos;
- Decidir a entrada ou saída dos mercados;
- Aprovar orçamento de capital;
- Decidir metas de longo prazo.

Decisões Táticas ou gerenciais: relacionam-se com objetivos de mais curto prazo e com maneiras e ações que, geralmente afetam somente parte da empresa.

Decisões tomadas principalmente por gerentes e estão voltadas diretamente a conjunto de setores ou de departamentos da empresa

Exemplos:

- Planos financeiros;
- Planos de produção;
- Planos de vendas;
- Desenvolver orçamento departamental;
- Projetar novo site corporativo.

Decisões Operacionais relacionam-se com as rotinas operacionais da empresa e afetam somente as unidades setoriais.

Decisões tomadas principalmente por supervisores de um determinado setor da empresa. Sempre passadas em grande volume e detalhadas

Exemplos

- A produção diária;
- As venda de produto;
- Os lançamento de dados;
- Controle de horas extras;
- Reposição de estoques.

- Quais sistemas de informação são adequados para as necessidades da organização?
- Qual é a característica de cada um dos sistemas de informação?
- O que faz com que um determinado sistema receba uma denominação específica?

-
- É uma redundância de outros sistemas ou é um sistema com característica de uso temporário, para uma determinada situação?
 - Existem inúmeros tipos de SI; às vezes repetitivos, redundantes e subjetivos em seus conceitos.

Para organizações empresariais, a informação apresenta diferentes graus de **complexidade e sistematização** de acordo com o **tipo de decisão** a ser tomada na empresa:

→ **quanto à origem**: interna (registros das operações da empresa) e externa (legislação, dados sobre a concorrência etc);

→ **quanto ao uso/aplicação:** organiza as informações a partir do contexto dos usuários (operacional, gerencial e estratégico);

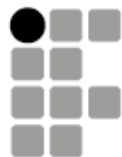
→ **quanto à formatação:** informações estruturadas (codificadas e sistematizadas) e não estruturadas (não contextualizadas ou não documentadas)

Na literatura existem diversas definições para a informação e o mesmo acontece quanto à classificação dos sistemas de informação.

Eles podem ser **classificados** de acordo com interesses, especializações e níveis dentro de uma organização.

→ Nesta disciplina vamos adotar a classificação de Laudon e Laudon (2014), segundo quadro elaborado por Jannuzzi; Falsarella; Sugahara (2014, p.104).

Categorias e Sistemas	Tipos de sistemas	Uso/ Aplicação da Informação			Origem da Informação		Formatação da Informação	
		Transacional	tático	estratégico	interna	externa	estruturada	Não estruturada
Sistemas para diferentes níveis de gerência	Sistemas de Processamento de Transações (SPTs)	X			X		X	
	Sistemas de Informação Gerenciais (SIGs)		X		X		X	
	Sistemas de Apoio à Decisão (SADs)		X		X		X	
	Sistemas de Apoio ao Executivo (SAEs)			X	X	X	X	X
Sistemas que abrangem toda a empresa	Sistemas Integrados ou Sistemas de Planejamento de Recursos Empresariais (<i>enterprise resource planning – ERP</i>)	X	X		X		X	
	Sistemas de Gestão da Cadeia de Suprimentos (<i>supply chain management – SCM</i>)	X			X		X	
	Sistemas de Gestão do Relacionamento com o Cliente (<i>customer relationship management/ - CRM</i>)	X			X		X	
	Sistemas de Gestão do Conhecimento (SGCs)	X	X	X	X		X	
Outros sistemas	Sistemas Especialistas		X		X		X	
	Sistemas de rede de conhecimento ou Sistemas de gestão e localização de conhecimentos especializados	X	X	X	X		X	
	Sistemas de trabalhadores do conhecimento	X	X	X	X		X	
	Inteligência Empresarial (BI - Business Intelligence)		X		X		X	
				X	X	X	X	X



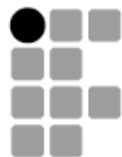
INSTITUTO FEDERAL

São Paulo

Campus São João da Boa Vista

Sistemas para diferentes níveis de gerência

Sistemas para diferentes níveis de gerência	Sistemas de Processamento de Transações (SPTs)	[...] sistema computadorizado que realiza e registra as transações rotineiras necessárias ao funcionamento organizacional (p.42).
	Sistemas de Informação Gerenciais (SIGs)	[...] designa uma categoria específica de sistemas de informação que atendem aos gerentes de nível médio. Os SIGs proporcionam relatórios sobre o desempenho corrente da organização (p.43).
	Sistemas de Apoio à Decisão (SADs)	[...] ajudam os gerentes de nível médio a tomar decisões não usuais (p.44). [...] usam uma série de modelos para analisar os dados [...] (p.44).
	Sistemas de Apoio ao Executivo (SAEs)	[...] ajudam a gerência sênior a tomar decisões (p.46). [...] são projetados para incorporar dados sobre eventos externos como novas leis tributárias ou novos concorrentes, mas também adquirem informações resumidas do SIG e do SAD internos. Filtram, condensam e rastreiam dados críticos, mostrando apenas os mais importantes para a gerência sênior (p.46).



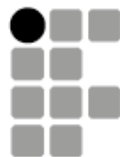
INSTITUTO FEDERAL

São Paulo

Campus São João da Boa Vista

Sistemas que abrangem toda a empresa

Sistemas que abrangem toda a empresa	Sistemas Integrados ou Sistemas de Planejamento de Recursos Empresariais (<i>enterprise resource planning – ERP</i>)	[...] são utilizados para integrar processos de negócio nas áreas de manufatura e produção, finanças e contabilidade, vendas e marketing e recursos humanos em um único sistema de software. Com isso, a informação, anteriormente fragmentada em sistemas distintos, é armazenada em um único repositório de dados a partir do qual pode ser utilizada por muitas partes diferentes da empresa (p.48-49).
	Sistemas de Gestão da Cadeia de Suprimentos (<i>supply chain management – SCM</i>)	[...] ajudam as empresas a administrar suas relações com os fornecedores (p.49). [...] são considerados sistemas interorganizacionais porque automatizam o fluxo de informações através das fronteiras organizacionais (p.49).
	Sistemas de Gestão do Relacionamento com o Cliente (<i>customer relationship management – CRM</i>)	[...] fornecem informações para coordenar todos os processos de negócios que lidam com o cliente, em termos de vendas, marketing e serviços (p.50).
	Sistemas de Gestão do Conhecimento (SGCs)	[...] permitem às organizações administrar melhor seus processos, a fim de capturar e aplicar conhecimentos e <i>expertise</i> . Esses sistemas coletam todo o conhecimento e a experiência relevantes na empresa e também os tornam disponíveis onde e quando forem necessários para melhorar os processos de negócio e as decisões administrativas (p.50).



INSTITUTO FEDERAL

São Paulo

Campus São João da Boa Vista

Outros sistemas

Outros sistemas	Sistemas Especialistas	[...] captura a expertise humana em um domínio específico do conhecimento e a transforma em um conjunto de regras para um sistema de software que pode ser usado por outras pessoas da organização (p.336).
	Sistemas de rede de conhecimento ou Sistemas de gestão e localização de conhecimentos especializados	[...] tratam do problema que surge quando o conhecimento apropriado não se encontra na forma de um documento digital, e sim na memória de especialistas dentro da empresa. [...] proporcionam uma lista online de pessoas, dentro da organização, especialistas em domínios de conhecimento bem definidos para permitir que os funcionários possam facilmente encontrar um especialista apropriado na empresa (p. 345).
	Sistemas de trabalhadores do conhecimento	[...] ajudam a criar novos conhecimentos a fim de melhorar os processos de negócio e a tomada de decisão da empresa. [...] desenvolvidos especificamente para engenheiros, cientistas e outros trabalhadores do conhecimento, cujo objetivo é promover a criação de conteúdo e assegurar que novas informações e perícia técnica sejam adequadamente integradas à empresa (p. 347).
	Inteligência Empresarial (BI - Business Intelligence)	[...] confere às empresas a capacidade de acumular informações; adquire conhecimentos sobre clientes, concorrentes e operações internas; e mudar o comportamento de tomada de decisão[...] (p.155).