

# INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Sistemas de Informação

Lattes - linkedin euristenhojr@gmail.com http://www.unichristus.edu.br/ Euristenho Queiroz de Oliveira Júnior Especialista em Engenharia de Software MSc em Engenharia de Software

# **AGENDA**



1. Apresentação

2. Livros

3. Acordo de Convivência 4. Fundamentos da computação

5. Dados Informação e Conhecimento

6. Práticas

7. Próxima Aula

8. Referências



### Apresentação

# FORMAÇÃO ACADÊMICA

- Graduado em Telemática/Telecomunicações IFCE (2002 2008)
- Especialista em Engenharia de Software FA7 (2011 2013)
- MSc em Engenharia de Software UFPE ( 2011 2015)

# CURRÍCULO PROFISSIONAL

- Atuei 4 anos na empresa privada
- 10 anos no ambiente Público
- Atualmente Líder Técnico de 45 Projetos de Tecnologia na SEPOG/PMF



## Apresentação

# DOCÊNCIA

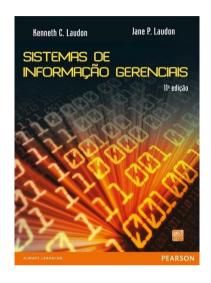
- Professor Substituto das Disciplinas de Sistemas de Informação FA7 (2011 - 2012)
- Professor da Especialização em Sistemas WEB FJN (2011 - 2012)
- Professor de Bancas de graduação em Sistemas de Informações FA7 (2012)
- Professor dos Cursos de Tecnologia da Unifanor (2015 2018)
- Professor do Curso de Tecnologia da Unichristus (2018 Atual)

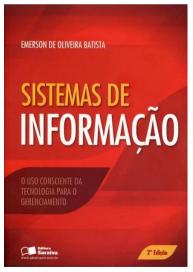


#### **Livros**

 Sistemas de Informação Gerenciais - 11<sup>a</sup> Ed. 2014 -Laudon, Kenneth C.; Jane P. Laudon - Pearson

Sistemas de Informação - o Uso Consciente da Tecnologia
 Para o Gerenciamento - 2ª Ed. 2012 - Batista, Emerson de O.







#### **Ementa**

- Fundamentos de computação, arquiteturas de computadores e sistemas operacionais. Ambientes de processamento automatizado de informações.
- Evolução das profissões e características do profissional de sistemas de informação.
- Conceitos básicos: dado, informação e conhecimento.
- Computador e seus elementos básicos.
- Internet e Redes de Computadores modelos e usos.
- Fundamentos de sistemas de informação.
- Classificação dos sistemas de informação.
- Conceitos e usos da Segurança de dados.
- Etapas da Especificação e do projeto de sistemas de informação.



#### Dicas de Convivência

- Horários
- Conversas
- Dúvidas
- Celular
- Avaliações









# Questionamentos





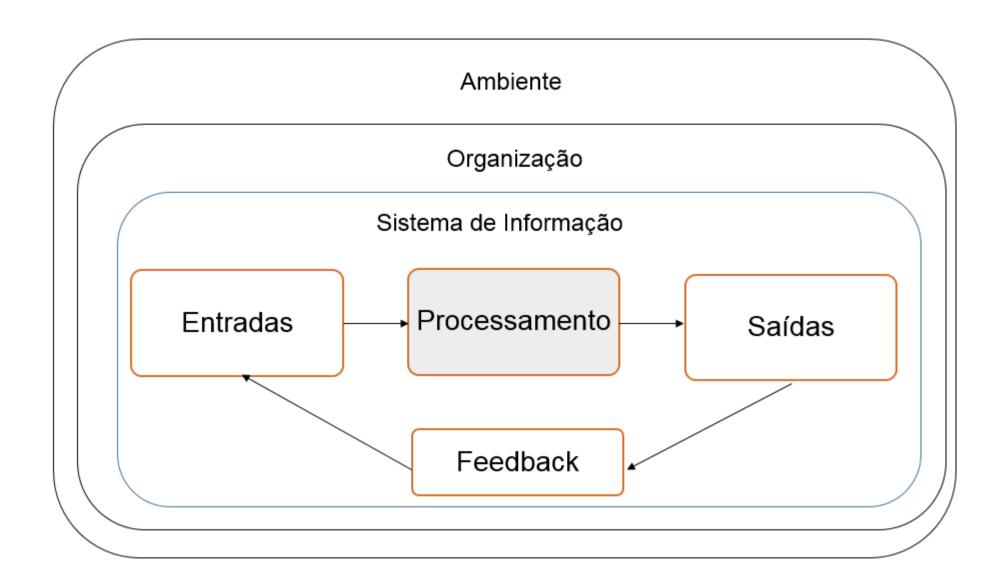


# Sistemas de Informação





# Sistemas de Informação





## Sistemas de Informação

"... um sistema de informação pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informações, com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em organizações ..."

Laudon, 2011



# Conceito. Teoria Geral de Sistemas Sistemas

 É um conjunto ou combinações de coisas ou partes, formando um todo complexo ou unitário.

O todo apresenta propriedades e características que não existem em seus elementos em particular.

H<sub>2</sub> e **O** ≠



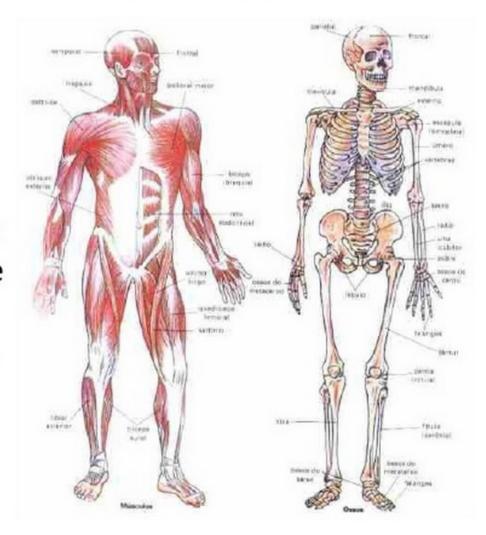






# A TGS fundamenta-se:

- As funções de um sistema dependem de sua estrutura
  - Cada sistema tem um objetivo ou finalidade e que constitui seu papel no intercâmbio com outros sistemas dentro de um meio ambiente;





## Características dos Sistemas

- Propósito ou Obejtivo
  - As unidades ou elementos, bem como os relacionamentos, definem um arranjo que visa um objetivo ou finalidade a alcançar;





#### Características dos Sistemas



- Globalismo ou Totalidade
  - O sistema sempre reagirá globalmente a qualquer estímulo produzido em qualquer parte ou unidade



# **Tipos de Sistemas**

- Quanto a constituição
- Quanto a natureza



Tipos de Sistema - Constituição

#### Físicos ou Concretos

 Quando compostos de equipamentos, de maquinaria e de objetos e coisas reais;



#### Abstratos ou Conceituais

 Quando compostos de conceitos, filosofias, planos, hipóteses e ideias.





# Tipos de Sistema - Natureza



- Sistemas Fechados
  - São os sistemas que não apresentam intercâmbio com o meio ambiente que os circunda, pois são herméticos a qualquer influência ambiental;



- Sistema Abertos
  - São os sistemas que apresentam intercâmbio com o ambiente através de entradas e saídas. Os sistemas abertos trocam matéria e energia com o meio ambiente;



# Sistemas Abertos e Fechados

#### **Sistemas Abertos**

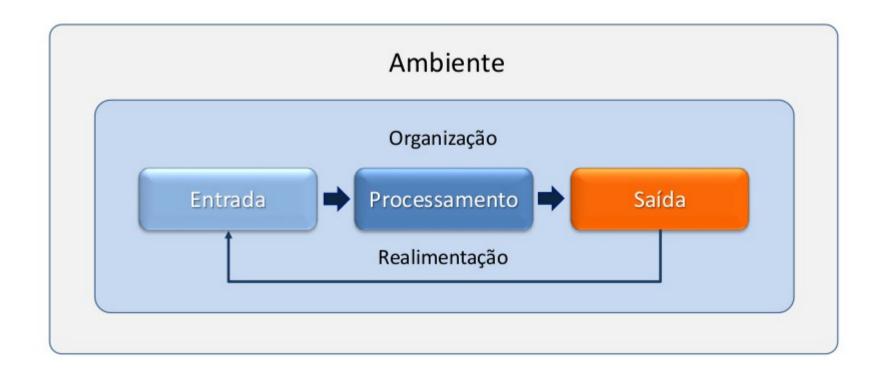
- Sistemas Biológicos
- Células
- Plantas
- Homem
- Organização
- Sociedade

#### Sistemas Fechados

- Sistemas Físicos
- Máquinas
- Relógio
- Termostato







Fonte: Marçula e Filho, 2009.





# Conceito. Teoria Geral de Sistemas Parâmetros de um Sistema

- Entrada ou Insumo
  - É a força ou impulso de arranque ou de partida do sistema que fornece o material ou energia ou informação para a operação do sistema;
- Saída ou Produto
  - É a consequência para a qual se reuniram elementos e relações do sistema;



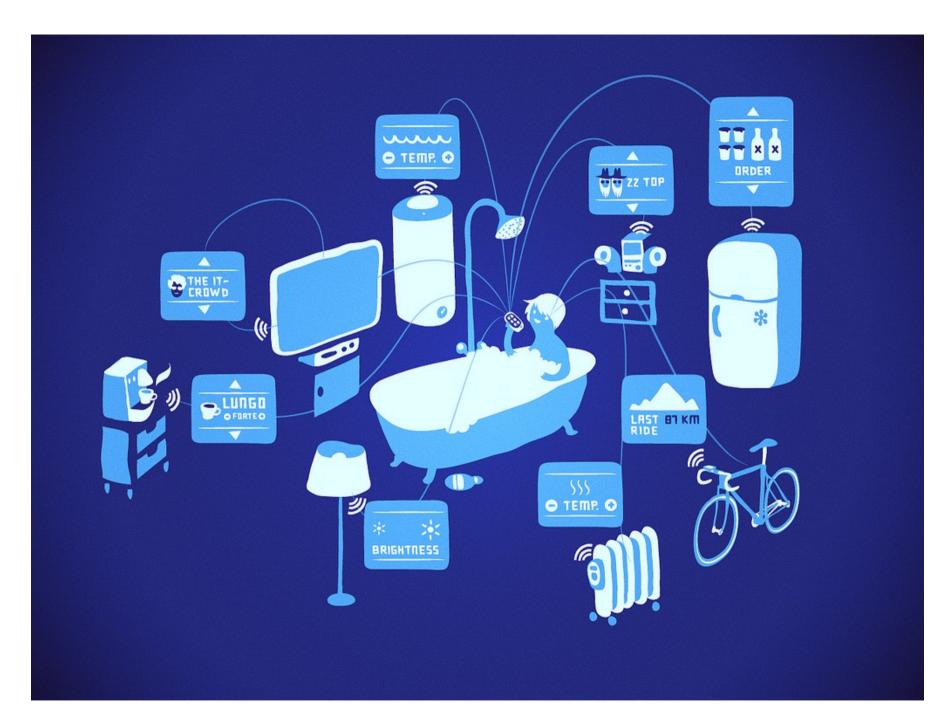


#### Parâmetros de um Sistema

- Transformação ou Processamento
  - É o fenômeno que produz mudanças, ou seja, é o mecanismo de conversão das entradas em saídas;
- Retroação ou Feedback
  - É a função do sistema que compara a saída com um critério ou padrão previamente estabelecido;



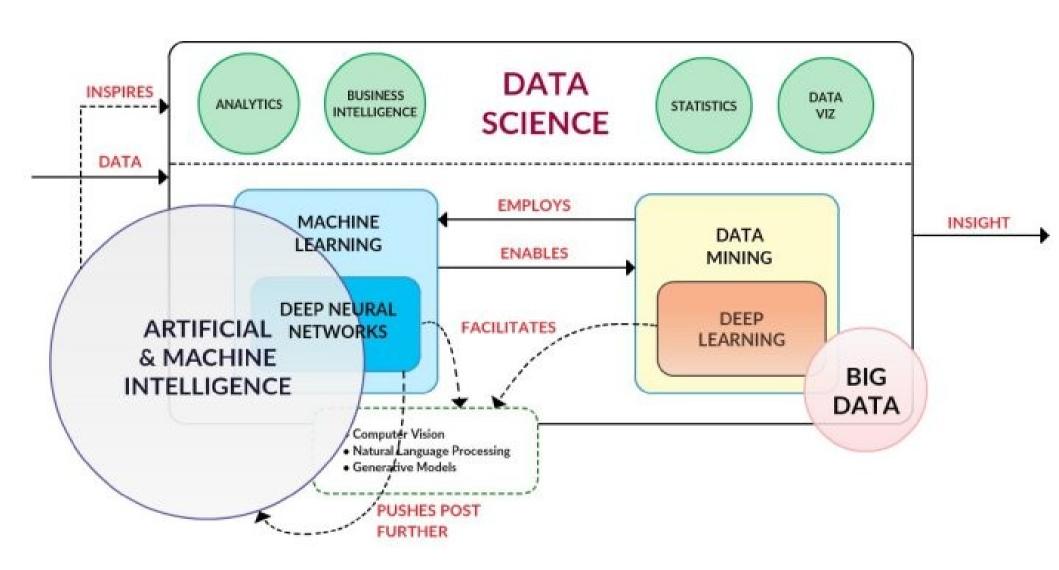














Estratégico

**Gerencial** 

**Conhecimento** 

**Operacional** 





Quando Martinho Lutero liderou a chamada reforma protestante, uma de suas primeiras ações foi traduzir a Bíblia, livro sagrado do cristianismo, do latim para o alemão e disponibilizá-la de forma impressa para a população. Tal ação serviu não só para disseminar informação e conhecimento acerca das escrituras e fortalecer a crença em sua doutrina mas também teve papel relevante na evolução e aperfeiçoamento da língua alemã.

Por conta da evolução tecnológica, o mundo também presenciou a primeira consequência da má utilização das tecnologias aplicadas a informação: A Bíblia maldita. Por conta de um erro tipográfico, em 1631, foi publicada uma versão da Bíblia esquecendo-se do "não" do nono mandamento, sendo este impresso como "Cobiçarás a mulher do próximo", e que custou aos responsáveis uma multa de \$300 libras – equivalente a algo próximo a \$44.000 libras nos dias atuais – além da revogação do direito de imprimir a Bíblia e muitos problemas na relação do povo com o texto sagrado.



## Sistema do Nível Operacional:

- Dá suporte aos gerentes operacionais, acompanha atividades e transações elementares da organização;
- Tem o propósito de responder a perguntas de rotina e acompanhar o fluxo de transações na organização;
- Esse sistema deve fornecer informações de fácil acesso, atualizadas e precisas.



#### Sistema do Nível de Conhecimento:

- O propósito desse sistema é auxiliar a empresa a integrar novas tecnologias ao negócio e ajudar a organização a controlar o fluxo de documentos;
- São as ferramentas de automação de escritório muito populares na atualidade.



#### Sistema do Nível Gerencial:

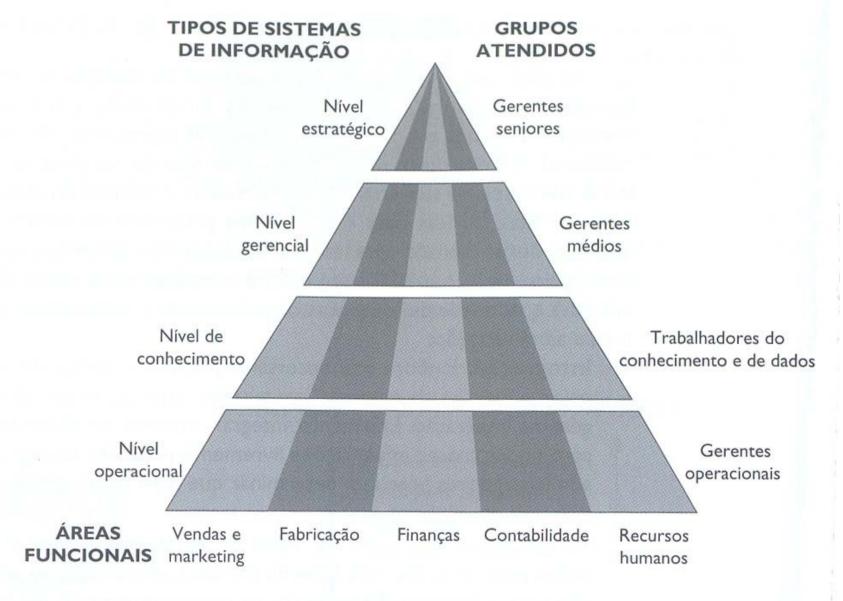
- Atendem às atividades de monitoração, controle, tomada de decisão e procedimentos administrativos dos gerentes médios;
- Estes sistemas têm a características de produzir relatórios periódicos sobre as operações, ao invés de informações instantâneas.



## Sistemas de Nível Estratégicos:

- Ajudam a gerência sênior a atacar e enfrentar questões estratégicas e tendências de longo prazo tanto na empresa quanto no ambiente externo;
- Sua principal preocupação é compatibilizar as mudanças do ambiente externo com a capacidade da organização.







Sistema de Apoio Executivo (SAE) Sistema de Informações Tipos de Gerenciais (SIG) Sistema de Apoio da Decisão Sistemas de (SAD) Sistema de Trabalhadores do Informação Conhecimento (STC) Sistema de Automação de Escritório Sistema de Processamento de Transações



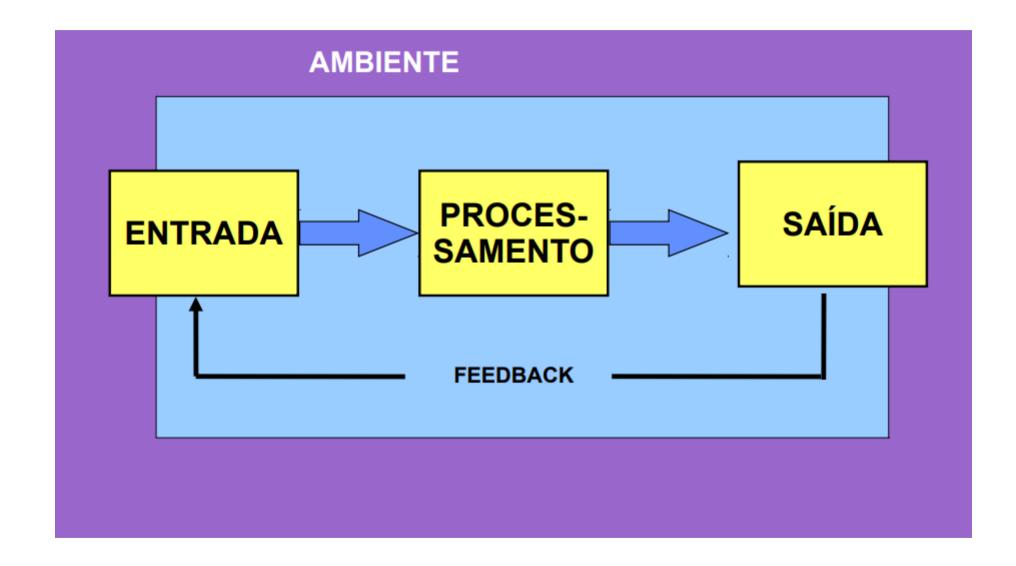
# O que é um Sistemas de Informação?

- Um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, o controle em uma organização.
- Também podem apoiar a análise de objetos e problemas complexos (assim como a construção de soluções).

LAUDON & LAUDON (2004)



# Funcionamento de um Sistemas de Informação



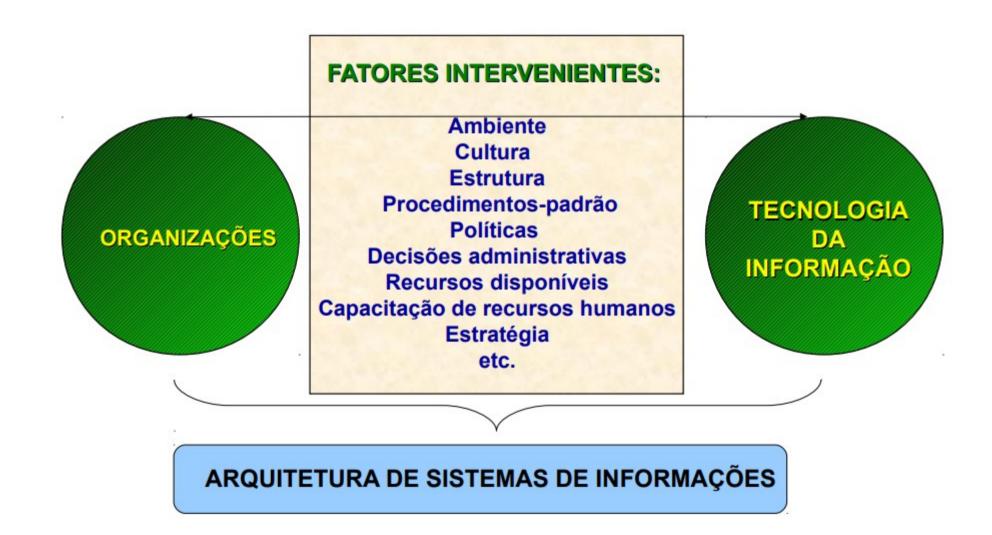


# Múltiplas dimensões e componentes dos sistemas de informação

- Arquitetura do sistema
- Infra-estrutura de hardware e rede
- Software (bancos de dados, programas para processamento)
- Conectividade
- Padrões e cultura de uso de TI
- Qualificação dos recursos humanos
- Dados e informações disponíveis
- Demandas e aplicações para o sistema de informações
- Regulação e governança do sistema
- Ambiente externo



O relacionamento de duas vias entre organizações e tecnologia da informação impacta nos sistemas de informação.







### Sistemas de Apoio aos Executivos

- Apoia os diretores nas tomadas de decisão que não são rotineiras
- Previsão e planejamento a longo prazo são suas principais atribuições
- Os SAE's, diferentemente de outros sistemas, são criados para resolver problemas que sempre estão se modificando e não para os problemas específicos.



#### Sistemas de Apoio aos

#### **Executivos**

Um SAE, home em dia, é praticamente um sinônimo de um SAD, pois ambos têm se evoluído em suas funcionalidades, fornecendo os mesmos recursos.

Miglioli, 2007.





#### Sistemas de Apoio aos

#### **Executivos**

Servem ao nível estratégico da organização

Entrada: Dados agregados

Processamento: Interativo

Saída: Projeções

• Usuários: Gerentes seniores

Exemplo: Simulação de impactos de políticas públicas alternativas.



# Sistemas de Informação Gerencial



- Suportam às questões gerenciais da empresa, fornecendo relatórios e acessos aos registros de desempenho da organização.
- Tem como principal função o apoio no planejamento gerencial da empresa,



# Sistemas de Informação Gerencial



Servem ao nível gerencial da organização para o gerenciamento das atividades rotineiras e de projetos

• Entrada: Alto volume de dados

• Processamento: Modelos simples

• Saída: Relatórios/ sumários executivos

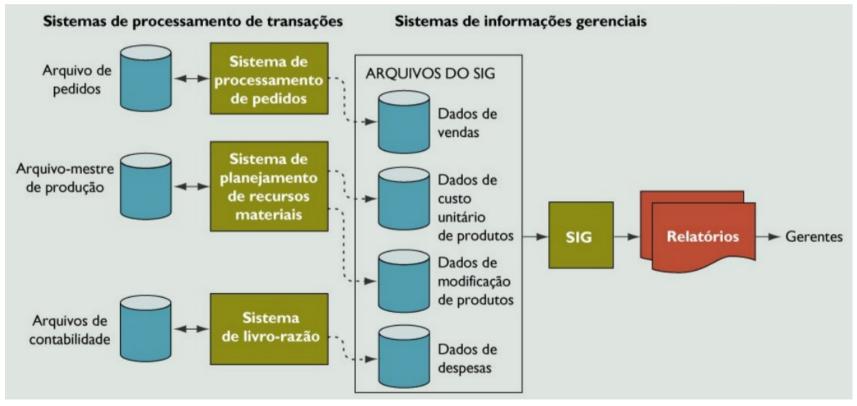
• Usuários: Gerentes de nível médio

Exemplo: Orçamento anual



# Sistemas de Informação Gerencial









## Sistemas de Apoio a Decisão

- Entre o nível gerencial e o estratégico, temos o Sistema de Apoio a Decisão.
- A partir dos SIG, os SAD também atendem às necessidades do nível tático (gerencial) da empresa
- São projetados para extrair dados gerados nos SPT e nos SIG objetivando gerar informações para as tomadas de decisões.





## Sistemas de Apoio a Decisão

Atendem ao nível gerencial nos processos decisórios intermediários

• Entrada: Grande volume de dados

• Processamento: Interativo

• Saída: Análise de decisão

• Usuários: Profissionais, gerentes e decisores

Exemplo: Simulações para análise de alternativas de localização de equipamentos.





# Sistemas de Trabalhadores do Conhecimento

- Engloba a capacidade de realizar tarefas complexas sem interferência humana
- Esse conceito é um termo que envolve o conhecimento técnico e científico e as ferramentas, processos e materiais criados e/ou utilizados a partir de tal conhecimento





# Sistemas de Trabalhadores do Conhecimento

Auxiliam tarefas técnicas de trabalhadores que produzem ou processam conhecimento

• Entrada: Especificações de projeto ou modelo

• Processamento: Modelagem

• Saída: Projetos, gráficos

• **Usuários**: Pessoal técnico

Exemplo: Sistemas de geoprocessamento para planejamento urbano.





#### Sistemas de Automação de Escritório

- Atendem às necessidades de informação no nível de conhecimento da organização. Podem estruturar conhecimento científico ou organizar documentos para funcionários
- Agenda Eletrônica, Gerência de recursos (salas, equipamentos, etc)



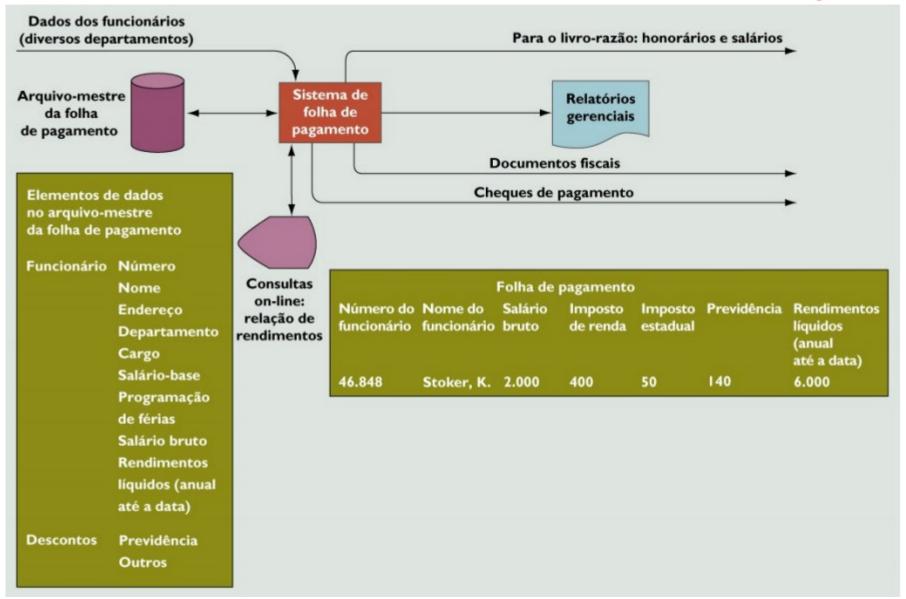


# Sistemas de Processamento de **Transações**

- São utilizados pelo nível operacional e realizam transações básicas da empresa como o registro ponto dos empregados, geração da folha de pagamento, emissão de notas fiscais.
- Este tipo de sistema é essencial para a empresa pois gera as informações básicas do dia a dia da organização.



#### Sistema de Folha de Pagamento





Sistema de Apoio Executivo (SAE)

Sistema de Informações Gerenciais (SIG)

Sistema de Apoio da Decisão (SAD)

Sistema de Trabalhadores do Conhecimento (STC)

> Sistema de Automação de Escritório

Sistema de Processamento de Transações

Previsão da tendência de vendas  Plano operacional vendas  Previsão de orçamento de lucros  Planejamento de pessoal	Sistemas do nível estratégico				
	tendência de	Plano operacional			

Sistemas do nível Gerencial				
Gerenciamento de Vendas	Controle de Estoque	Orçamento atual	Análise de investimento de recursos	Análise de realocação
Análise de vendas por região	Programação da produção	Análise de custos	Análise de preço de lucratividade	Análise de custos de contratos

Sistemas do nível de Conhecimento		
Estações de trabalho de engenharia	Estações de trabalho gráficas	Estações de trabalho administrativas
Edição de texto	Digitalização de documentos	Agendas eletrônicas

Sistemas do nível Operacional				
	Controle do Maquinário	Negociação de Seguros	Folha de Pagamento	Remuneração
Acompanhamento de pedidos	Programação Industrial		Contas a Pagar	Treinamento e desenvolvimento
Processamento de Pedidos	Controle de Movimentação de Materiais	Gerenciamento do Caixa	Contas a Receber	Manutenção do Registro de Funcionários
Vendas e marketing	Fabricação	Finanças	Contabilidade	Recursos Humanos



DIMENSÃO	SAD	SIG
Foco	Análise e apoio à decisão	Processamento de_ informações
Usuário típico	Gerentes intermediários e analistas	Gerentes de nível médio
Objetivo	Eficácia: fazer a coisa certa	Eficiência: fazer certo a coisa.
Aplicação	Tomada de decisão operacional	Controle de produção, projeção de vendas, analise de custos, etc
Apoio oferecido à decisão	Apoio direto	Direto ou indireto
Banco de dados	Especial	Da empresa
Tipo de informação	Informação de apoio para situações específicas	Relatório das operações internas, flux o estruturado
Uso principal	Planejamento, organização e controla	Controle
Adaptação ao usuário	Permite recursos de simulação, julgamento e escolha de estilos de diálogos	Normalmente nenhuma
Recursos gráficos	Parte integrada de muitos SAD	Desejável
Facilidade conversacional	Essencial	Desejável
Tratamento das informações	Utiliza informações geradas pelo SIG ou SIE como <u>input</u> (entrada)	Sumariza e relata informações para serem tratadas pelos usuários
Detalhamento de informações	Podem ser programados	Inflexibilidade dos relatórios
Banco de modelos	Essência do sistema	Disponível, mas não gerenciável.
Desenvolvimento	Usuários, com treinamento_oferecido pelos especialistas	Especialistas em sistemas





Várias empresas, buscando automatizar os seus processos, procuram soluções a partir da utilização de Sistemas de Informação (SI), sem contar com quaisquer estudos, análise e consultoria.



Qual o custo disto?



Organização



Sistema de Informação



Toda empresa, por ser um organismo vivo, dinâmico, mutável, maleável, jamais vai estar definitivamente organizada, ou seja, toda empresa está permanentemente em estado de organização.

(CRUZ, 2011)

A empresa e seu contexto interno e externo por si só já formam um sistema, em sequência, um sistema de informação.

(Rezende e Abreu, 2001)



## O dilema: Construir ou comprar uma aplicação?





#### Pontos a serem observados

- 1.Foco na missão da empresa
- 2. Análise do Core Business
- 3. Conhecimento do negócio
- 4. Análise de customizações e adequações
- 5. Manutenção de suporte e licença



#### **Qualidade da Informação**





#### Qualidade da Informação: Quanto vale uma informação?



"Antes de começar qualquer tarefa, temos que aprender a fazer a pergunta:

De que tipo de informação necessito, sob que forma e quando?...

As perguntas seguintes que precisamos aprender a fazer são:

A quem devo que tipo de informação ? Quando e onde ? "

Peter Drucker

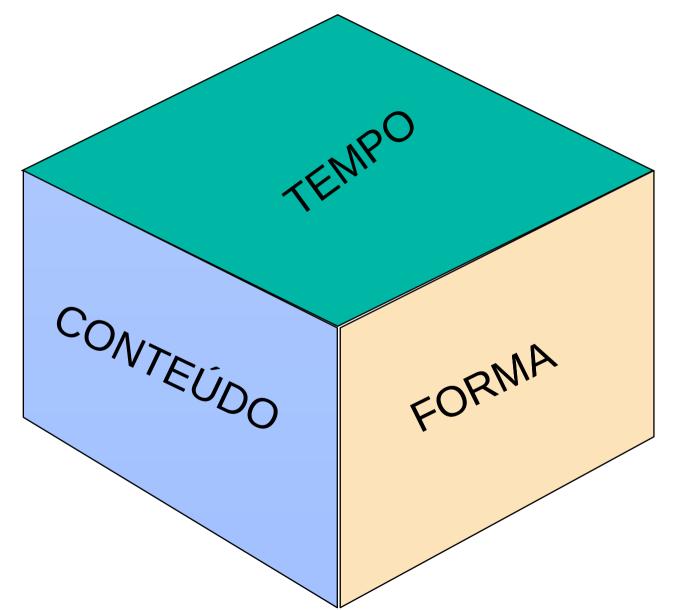


#### Qualidade da Informação: O que é qualidade?

- Definição mais comum: Qualidade é a adequação ao uso.
- Outras definições:
  - Durabilidade, confiabilidade, precisão, facilidade de operação, etc., sob o ponto de vista do cliente/usuário (Kotler).
  - Atender perfeitamente, de forma confiável, acessível e segura, e no tempo certo, às necessidades do cliente (Falconi).
  - Conformidade com as exigências dos clientes.
  - o Relação custo / benefício.
  - Valor agregado.
  - o Etc.



#### Qualidade da Informação: Dimensões da qualidade





#### Sistemas de Informação e Teoria das Organizações

#### Dimensão: Conteúdo

Precisão	A informação deve estar isenta de erros
Confiabilidade	Garante a precisão da informação a partir do método e das fontes de coleta de dados
Relevância	A informação deve estar relacionada às necessidades de informação de um receptor específico para uma situação especifica.
Integridade	Toda a informação que for necessária deve ser fornecida
Concisão	Apenas a informação que for necessária deve ser fornecida
Amplitude	A informação pode ter um alcance amplo ou estreito, ou um foco interno ou externo
Flexibilidade	Uma mesma informação pode ser utilizada para uma variedade de propósitos



#### **Dimensão:** Forma

Clareza	A informação deve ser fornecida de uma forma fácil de se compreender
Detalhe	A informação pode ser fornecida em forma detalhada e resumida
Ordem	A informação pode ser organizada em uma seqüência pré-determinada
Apresentação	A informação pode ser apresentada em forma narrativa, numérica, gráfica ou outras
Mídia	A informação pode ser fornecida na forma de documentos em papel impresso, monitores de vídeo e outras mídias



### **Dimensão:** Tempo

Pontualidade	A informação deve ser fornecida quando necessária
Aceitação	A informação deve estar atualizada quando for fornecida
Freqüência	A informação deve ser fornecida quantas vezes forem necessárias
Período	A informação pode ser fornecida sobre períodos passados, presentes e futuros



#### Outros aspectos ligados à Qualidade da Informação...

#### SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO:

- Uma dos assuntos mais discutidos atualmente nas empresas.
- Envolve segurança física e eletrônica.
- Algumas organizações têm exigências legais, tais como Sarbannes-Oxley (SOX) e Basiléia.
- Pessoas são o elo fraco da segurança da informação →
   Educação e Conscientização são fundamentais.

#### ACESSIBILIDADE :

- Facilidade de acesso à informação.
- Pessoas autorizadas devem ter acesso fácil às respectivas informações.
- Pessoas portadoras de deficiências também devem ter acesso

   \( \rightarrow\) cuidado com os formatos dos arquivos!



#### O valor da Informação...

- Toda informação tem um custo para a sua obtenção.
- Algumas informações podem ter um preço mais alto do que o benefício proporcionado pelas mesmas.
- Portanto, os tomadores de decisão devem sempre equilibrar o Valor da Informação com o respectivo custo para a sua Obtenção.



#### A informação deve ser apresentada na forma adequada

Entregar a informação certa

no **momento** certo

para o **público** certo

no formato correto

a um **custo** adequado.





#### Qualidade da Informação na Internet

- Grande volume de informações
- Baixa qualidade das informações
  - Dificuldade em verificar se as informações são confiáveis e precisas
- Sistemas complexos ou com interfaces ruins
  - Usabilidade e Acessibilidade
  - Buscadores pouco precisos
    - Resultados nem sempre trazem o que buscamos
  - Como ser relevante na internet? (SEO)
  - Como tomar proveito da facilidade de disseminação de informações trazida pela internet? (Marketing Viral)



### Dúvidas





[ Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP) 2015

Cargo: Analista do CNMP - Área Apoio Técnico Administrativo - Área Gestão Pública / Questão 35

Banca: Fundação Carlos Chagas (FCC)

Nível: Superior ]



Os Sistemas de Informação (SI) são construídos com Dados, Informação, Conhecimento e Inteligência. Sobre o tema, considere:

I. Informação é coletada nos ambientes interno e externo e representa, por exemplo: fatos, textos, gráficos.

II. A inteligência é realizada por meio de síntese, baseada em experiência e intuição, sendo uma habilidade humana.

III. Conhecimento demanda análise e avaliação sobre a confiabilidade, relevância e importância de dados e informações para a construção de um quadro de situação.

Está correto o que consta APENAS em:

A. II e III.

B. I.

C. III.

D. I e III.

E. II.



[ Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP) 2015

Cargo: Analista do CNMP - Área Apoio Técnico Administrativo - Área Gestão Pública / Questão 35

Banca: Fundação Carlos Chagas (FCC)

Nível: Superior ]



Os Sistemas de Informação (SI) são construídos com Dados, Informação, Conhecimento e Inteligência. Sobre o tema, considere:

I. Informação é coletada nos ambientes interno e externo e representa, por exemplo: fatos, textos, gráficos.

II. A inteligência é realizada por meio de síntese, baseada em experiência e intuição, sendo uma habilidade humana.

III. Conhecimento demanda análise e avaliação sobre a confiabilidade, relevância e importância de dados e informações para a construção de um quadro de situação.

Está correto o que consta APENAS em:

A. II e III.

B. I.

C. III.

D. I e III.

E. II.



[ Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial - DCTA - SP 2013

Cargo: Analista em C&T Júnior - Área Recursos Humanos / Questão 55

Banca: Fundação para o Vestibular da Universidade Estadual Paulista (VUNESP)

Nível: Superior ]



O estabelecimento de um Sistema de Informações Gerenciais (SIG) traz vantagens e desvantagens à organização e aos gestores. Assinale a alternativa que contém a afirmação correta sobre esses aspectos.

- A Há perda de eficiência, pois são muitos os níveis envolvidos na tomada de decisão.
- B Para facilitar o fluxo das informações, são criados níveis operacionais que acabam por tornar a estrutura extremamente onerosa.
- C Os níveis operacionais criados para dar vazão às informações resultam em conflitos hierárquicos.
- D A projeção de informações baseada em dados produz maior segurança na tomada de decisões.
- E Há melhoria e rapidez na produção de informações, mas provoca lentidão na tomada de decisão em virtude de choques gerenciais.



[ Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial - DCTA - SP 2013

Cargo: Analista em C&T Júnior - Área Recursos Humanos / Questão 55

Banca: Fundação para o Vestibular da Universidade Estadual Paulista (VUNESP)

Nível: Superior ]



O estabelecimento de um Sistema de Informações Gerenciais (SIG) traz vantagens e desvantagens à organização e aos gestores. Assinale a alternativa que contém a afirmação correta sobre esses aspectos.

- A Há perda de eficiência, pois são muitos os níveis envolvidos na tomada de decisão.
- B Para facilitar o fluxo das informações, são criados níveis operacionais que acabam por tornar a estrutura extremamente onerosa.
- C Os níveis operacionais criados para dar vazão às informações resultam em conflitos hierárquicos.
- D A projeção de informações baseada em dados produz maior segurança na tomada de decisões.
- E Há melhoria e rapidez na produção de informações, mas provoca lentidão na tomada de decisão em virtude de choques gerenciais.



[ Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial - DCTA - SP 2013

Cargo: Analista em C&T Júnior - Área Recursos Humanos / Questão 55

Banca: Fundação para o Vestibular da Universidade Estadual Paulista (VUNESP)

Nível: Superior ]



O estabelecimento de um Sistema de Informações Gerenciais (SIG) traz vantagens e desvantagens à organização e aos gestores. Assinale a alternativa que contém a afirmação correta sobre esses aspectos.

- A Há perda de eficiência, pois são muitos os níveis envolvidos na tomada de decisão.
- B Para facilitar o fluxo das informações, são criados níveis operacionais que acabam por tornar a estrutura extremamente onerosa.
- C Os níveis operacionais criados para dar vazão às informações resultam em conflitos hierárquicos.
- D A projeção de informações baseada em dados produz maior segurança na tomada de decisões.
- E Há melhoria e rapidez na produção de informações, mas provoca lentidão na tomada de decisão em virtude de choques gerenciais.





Segundo Oliveira, Sistema de Informações Gerenciais (SIG) é definido como o processo de:

- A. mediação entre os funcionários responsáveis pela comunicação com os clientes impactados pelos resultados.
- B. linguagem coerente com a visão de futuro e a missão do negócio desde 2005.
- C. transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa.
- D. intermediação de mídia de comunicação para propiciar o ensino/aprendizagem de acordo com a teoria cibernética.
- E. otimização de redes sociais corporativas para promover melhores interações interpessoais no núcleo de cada departamento.





Segundo Oliveira, Sistema de Informações Gerenciais (SIG) é definido como o processo de:

- A. mediação entre os funcionários responsáveis pela comunicação com os clientes impactados pelos resultados.
- B. linguagem coerente com a visão de futuro e a missão do negócio desde 2005.
- C. transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa.
- D. intermediação de mídia de comunicação para propiciar o ensino/aprendizagem de acordo com a teoria cibernética.
- E. otimização de redes sociais corporativas para promover melhores interações interpessoais no núcleo de cada departamento.





Conforme aponta Oliveira, há três níveis para a abordagem do SIG nas organizações. São eles:

A. analítico, tático e operacional.

B. estratégico, analítico e processual.

C. estratégico, processual e operacional.

D. processual, tático e analítico.

E. estratégico, tático e operacional.





Conforme aponta Oliveira, há três níveis para a abordagem do SIG nas organizações. São eles:

A. analítico, tático e operacional.

B. estratégico, analítico e processual.

C. estratégico, processual e operacional.

D. processual, tático e analítico.

estratégico, tático e operacional.



[ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tenologia de Tocantins (IFTO) 2017

Cargo: Administrador / Questão 40

Banca: Nível: Superior ]



O sistema de informação gerencial é essencial às organizações públicas e privadas. Existem diversos aspectos que fortalecem esses sistemas nas empresas. Identifique e assinale o aspecto que não pode fortalecer o sistema de informação gerencial.

(Extraído de: Oliveira, D. P. R. Sistemas, Organização & Métodos - Uma Abordagem Gerencial, 2013).

- A. O envolvimento adequado e exclusivo da gerência operacional com o sistema de informação gerencial.
- B. A competência por parte das pessoas envolvidas no sistema de informação gerencial.
- C. A adequada relação custos versus benefício.
- D. O apoio global dos vários planejamentos da organização.
- E. A atenção específica ao fator humano da organização.



[ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tenologia de Tocantins (IFTO) 2017

Cargo: Administrador / Questão 40

Banca: Nível: Superior ]



O sistema de informação gerencial é essencial às organizações públicas e privadas. Existem diversos aspectos que fortalecem esses sistemas nas empresas. Identifique e assinale o aspecto que não pode fortalecer o sistema de informação gerencial.

(Extraído de: Oliveira, D. P. R. Sistemas, Organização & Métodos - Uma Abordagem Gerencial, 2013).

O envolvimento adequado e exclusivo da gerência operacional com o sistema de informação gerencial.

- B. A competência por parte das pessoas envolvidas no sistema de informação gerencial.
- C. A adequada relação custos versus benefício.
- D. O apoio global dos vários planejamentos da organização.
- E. A atenção específica ao fator humano da organização.



#### Referências

Sistemas de Informação Gerenciais, Kenneth C. Laudon e Jane P. Laudon, 11ª edição.

