

# Fundamentos de Sistemas de Informação

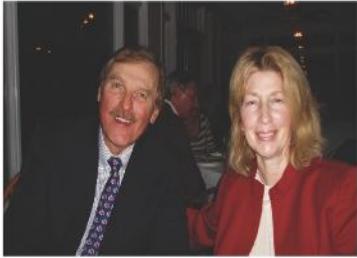
Professora Dra. Angélica de Souza Coimbra  
[angelica@unimontes.br](mailto:angelica@unimontes.br)

# Referência



LAUDON, Kenneth Craig; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação gerenciais:** administrando a empresa digital. 17. ed. São Paulo, SP: Grupo A, 2023.

# Sobre os autores



**Kenneth C. Laudon** é professor de Sistemas de Informação na Stern School of Business da Universidade de Nova York. É bacharel em Economia pela Universidade Stanford e Ph.D. pela Universidade de Columbia, além de autor de doze livros que tratam de comércio eletrônico, sistemas de informação, organizações e sociedade. Escreveu também mais de 40 artigos relacionados aos impactos sociais, organizacionais e administrativos dos sistemas de informação, privacidade, ética e tecnologia multimídia.

Atualmente, o professor Laudon dedica-se à pesquisa sobre planejamento e gestão de sistemas de informação de grande escala e tecnologia de informação multimídia. É pesquisador da National Science Foundation na área da evolução dos sistemas de informação nacionais na administração da Previdência Social, da Receita Federal norte-americana e do FBI. Sua pesquisa se concentra na implementação de sistemas gerenciais, mudanças organizacionais e ocupacionais relacionadas com a informática em grandes organizações, transformações na ideologia de administração, mudanças nas políticas públicas e compreensão da alteração da produtividade no setor de conhecimento.

Ken Laudon atuou como especialista perante o Congresso dos Estados Unidos. É pesquisador e consultor do Escritório de Avaliação de Tecnologia do Congresso Norte-americano, do Departamento de Segurança Interna e do Gabinete do Presidente, bem como de diversas agências executivas e comitês do Congresso. O professor Laudon também atua como instrutor interno em várias empresas de consultoria e como consultor de planejamento e estratégia de sistemas em várias das empresas da Fortune 500.

Na Stern School of Business da Universidade de Nova York, Ken Laudon ministra as disciplinas de Gestão da Empresa Digital, Tecnologia da Informação e Estratégia Corporativa, Responsabilidade Profissional (Ética) e Comércio Eletrônico e Mercados Digitais. O hobby de Ken Laudon é velejar.

**Jane Price Laudon** é consultora de gestão na área de sistemas de informação e autora de sete livros. Suas principais áreas de interesse abrangem análise de sistemas, gestão de dados, auditoria de SIG, avaliação de software e ensino a profissionais de negócios sobre como projetar e utilizar sistemas de informação.

Jane é Ph.D. pela Universidade de Columbia, mestre pela Universidade de Harvard e bacharel pelo Barnard College. Lecionou na Universidade de Columbia e na Stern School of Business da Universidade de Nova York. Mantém interesse de longa data por idiomas e civilizações orientais.

Os Laudon têm duas filhas, Erica e Elisabeth, para quem dedicam este livro.

# 1

## Sistemas de informações nos negócios globais atuais

# O Papel dos SI no ambiente de negócios contemporâneo



## Objetivos organizacionais dos sistemas de informação

1. Excelência operacional
2. Novos produtos, serviços e modelos de negócios
3. Relacionamento mais estreito com clientes e fornecedores
4. Melhor tomada de decisão
5. Vantagem competitiva
6. Sobrevivência



# Objetivos organizacionais dos sistemas de informação

## Excelência operacional





## Objetivos organizacionais dos sistemas de informação

### Novos produtos, serviços e modelos de negócios



TESLA



# Objetivos organizacionais dos sistemas de informação

## Relacionamento mais estreito com clientes e fornecedores

The screenshot shows the Natura website's homepage with a prominent search bar and navigation menu. A large banner at the top offers a discount for first-time buyers. Below the banner, there's a navigation bar with links like 'Natura', 'Consultora', 'Perfis', 'Atendimento', 'Encontre a Natura', 'Baixe o app', 'Blog', 'Monte seu presente', 'Buscar consultor(a)', and 'Inserir CEP'. The main menu includes categories like 'DIA DOS PAIS', 'PERFUMARIA', 'PRESENTES', 'CORPO E BANHO', 'CABELOS', 'ROSTO', 'MAQUIAGEM', 'INFANTIL', 'PROMOÇÕES', 'MAIS VENDIDOS', and 'MARCA'. A large image of a smiling woman is displayed with the text 'Ajuda e Contato'. Below this, a grid of icons represents various customer service options: 'Trocá produto', 'Sobre o meu pedido', 'Pedido não entregue', 'Usar cupom de desconto', 'Valor do frete', and 'Dificuldades de navegação no site'. A pop-up window titled 'Por onde você quer falar?' offers two contact methods: 'FALE COM A NAT PELO WHATSAPP' and 'FALE COM A NAT PELO CHAT'.

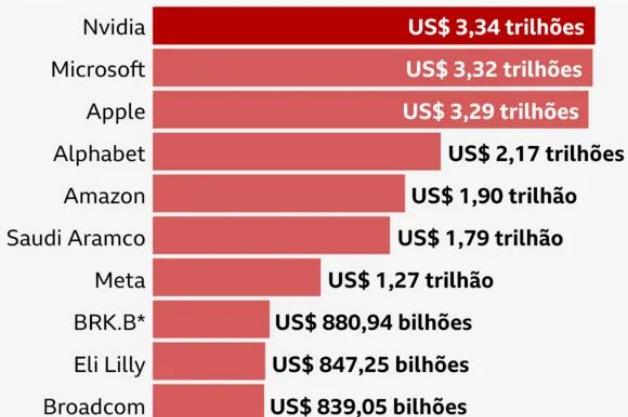


# Objetivos organizacionais dos sistemas de informação

## Melhor tomada de decisões

Fabricante de chips Nvidia se torna a empresa mais valiosa do mundo

As 10 empresas mais valiosas por capitalização de mercado



\*Berkshire Hathaway Inc.

Fonte: Bloomberg, 19 de junho

BBC



# Objetivos organizacionais dos sistemas de informação

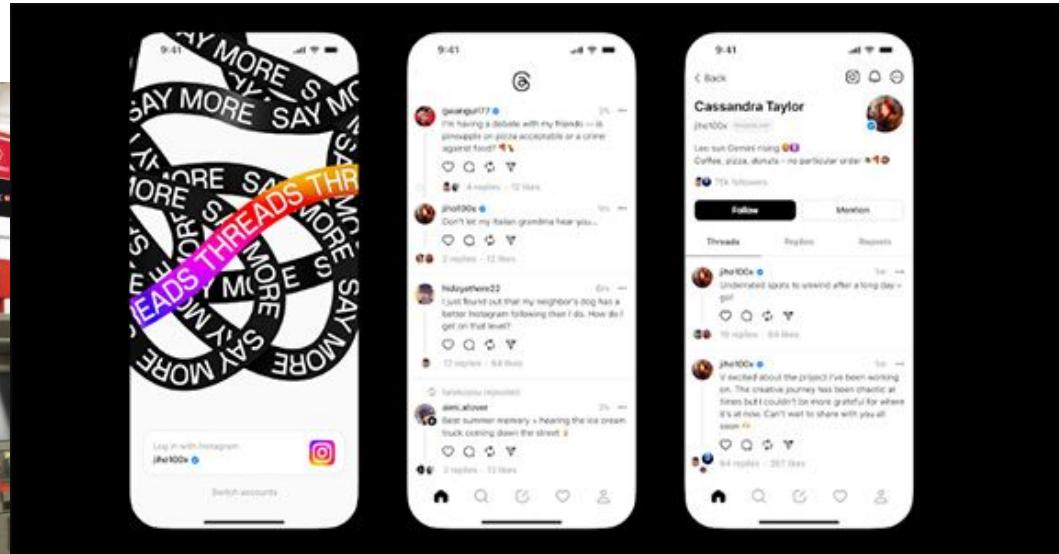
## Vantagem competitiva





# Objetivos organizacionais dos sistemas de informação

## Sobrevivência



# **Perspectivas em sistemas de informação e tecnologia de informação**

## Teoria Geral dos Sistemas

**Um sistema é um conjunto de partes inter-relacionados que trabalham para atingir um objetivo comum.**

- O todo é maior que as partes isoladamente.
- Todo sistema é um sub-sistema de um sistema maior



## Dado

- Platão (428-348 a.c.) definiu o conceito de dado:  
**Dados puros são fatos em seu estado primário.**
- Estrutura fundamental sobre a qual um sistema de informação é construído.

## Informação

É o processamento ou organização de **dados** de tal forma que represente uma modificação no conhecimento das pessoas que a receberão.

Leva às pessoas uma diversidade de significados, intimamente ligados à instrução, ao conhecimento, (...) gerando estímulo, mudança de padrões, e ampliação da percepção

## Informação

- Conjunto de dados aos quais o ser humano atribui um significado (Laudon, 2000).
- Conjunto de fatos organizados de tal forma a agregarem valor adicional além do valor do fato em si (Stair, 1998).
- Conjunto de dados cuja forma e conteúdo são apresentados de maneira útil para uso em um **processo de tomada de decisão**.

# Informação

- Origem da palavra em latim **informare** que significa “dar forma”
- Durante a segunda guerra (1939-1945), a informação tornou-se imprescindível para o sucesso da organização militar (e por extensão empresarial ou acadêmica).
- No cenário pós-guerra surgem a **Ciência da Informação** (CI) e a **Tecnologia da Informação** (TI).
- Ciência da Informação: trata a natureza da informação e sua relação com as pessoas –aspecto social.

## Dado x Informação

- Informação se refere a dados moldados em um formato **útil** e **significativo**.
  - Dados são sequências de fatos **brutos** representando eventos e ocorrências.
- Informação é a diferença que faz a diferença.
- Todas as definições de informação são relacionais e se referem ao **significado** atribuído por pessoas.

# Propriedades da Informação

- **Precisão:** isenta de erros – se os dados que compõem a informação são incorretos, assim também será a informação.
- **Completude:** contém todos os dados importantes e relevantes.
- **Econômica:** relação entre custo e valor.
- **Flexibilidade:** pode ser utilizada para diversas finalidades.
- **Confiabilidade:** método de coleta dos dados deve ser confiável.

# Propriedades da Informação

- **Relevância**: é importante e útil.
- **Simplicidade**: excesso de informação pode causar confusão.
- **Oportunidade**: deve estar disponível quando necessária.
- **Verificável**: sua veracidade pode ser checada.

# Conhecimento

- Capacidade de resolver **problemas**, inovar e aprender baseando-se em experiências prévias.
- Corpo ou regras, diretrizes e procedimentos utilizados para selecionar, organizar, manipular e compartilhar informação.
- Conhecimento é um **processo**, que envolve informações, meios (objetos) e pessoas.
- Tipos de conhecimento: tácito, explícito e cultural.

## Tipos de Conhecimento

Choo (2003) considera que existam três tipos de conhecimentos nas empresas:

- **Conhecimento tácito**: habilidades das pessoas, no know-how especial e na intuição.
- **Conhecimento baseado em regras (explícito)**: utilizado para integrar ações a situações envolvendo regras apropriadas. Deve ser utilizada para desenhar rotinas, procedimentos operacionais padrão e estruturas de dados gravados, para que a empresa estabeleça níveis de operação e controle eficiente.

## Tipos de Conhecimento

- **Conhecimento ligado à experiência (cultural)**: parte da cultura organizacional e é comunicada por meio de textos orais e verbais como estórias, metáforas, analogias, visões e declaração de missão.

# Pirâmide DIK

## Pirâmide DIK

(Data, Information, Knowledge - ou  
Dados, Informação, Conhecimento)



Adaptado de:

Data, Information, Knowledge, and Wisdom (Gene Bellinger, Durval Castro, Anthony Mills) - <https://goo.gl/S3zpvE>

The Problem with the Data-Information-Knowledge-Wisdom Hierarchy (David Weinberger) - <https://goo.gl/rGnMC2>

# Dado, informação e conhecimento



## Tecnologia da Informação

**Tecnologia da Informação (TI)** entende-e todo o hardware e todo software de que uma empresa necessita para atingir seus objetivos organizacionais.

# Sistema de Informação



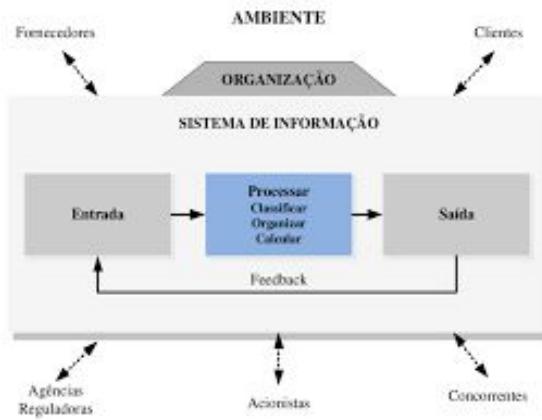
Um **Sistema de Informação (SI)** pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam(ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle em uma organização.

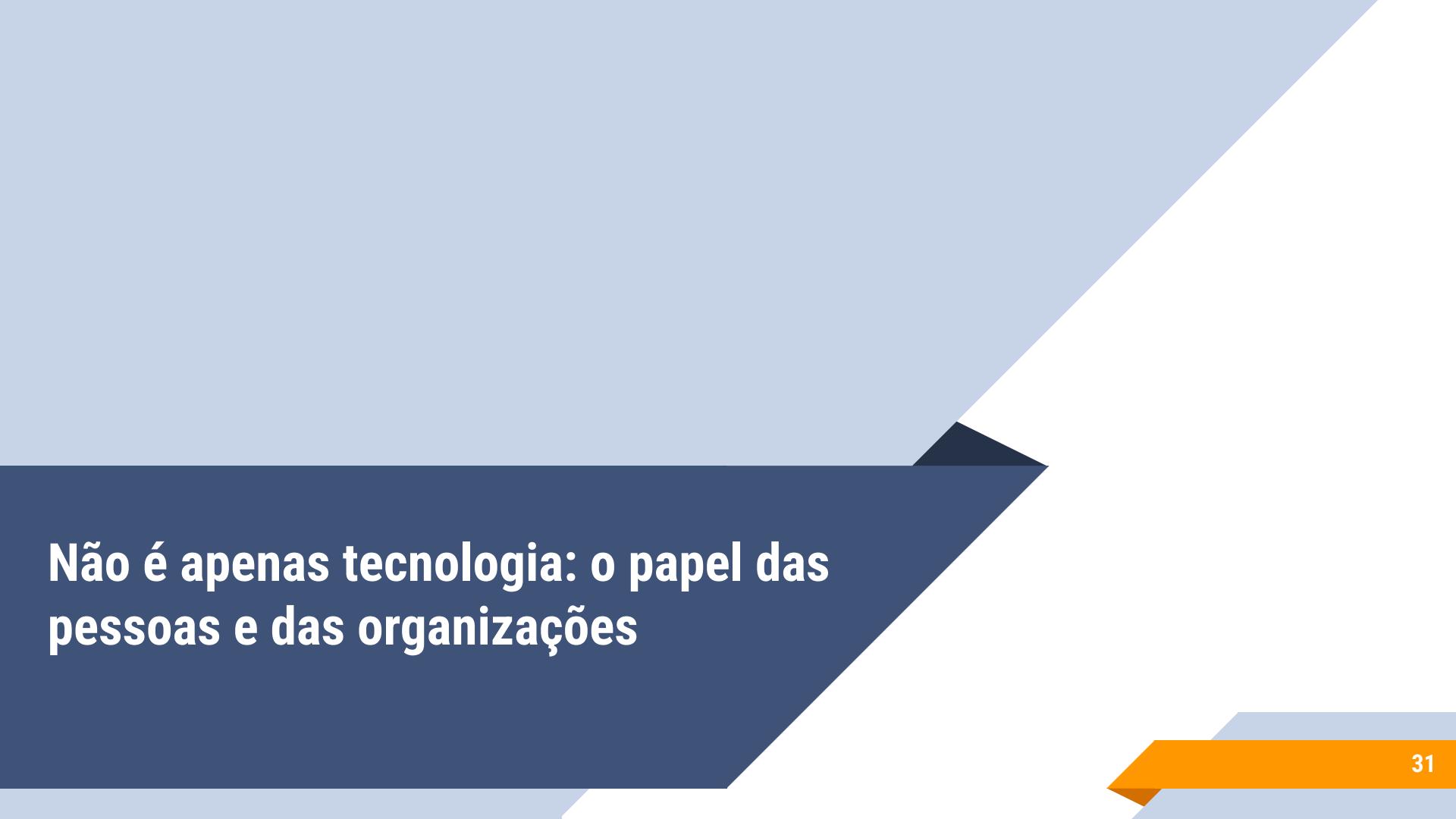
# Sistema de Informação

**Os sistemas de informação** contêm informações sobre pessoas, locais e itens significativos para a organização ou para o ambiente que a cerca. No caso, **a informação** quer dizer dados que foram modelados em um formato significativo e útil para os seres humanos.

**Dados**, ao contrário, são sequências de fatos ainda não analisados, representativos de eventos que ocorrem nas organizações ou no ambiente físico, antes de terem sido organizados e dispostos de forma que as pessoas possam entendê-los e usá-los.

# Sistema de Informação sob uma perspectiva técnica





**Não é apenas tecnologia: o papel das pessoas e das organizações**

# Perspectiva sociotécnica de um Sistema de Informação

## Dimensões dos Sistemas de Informações

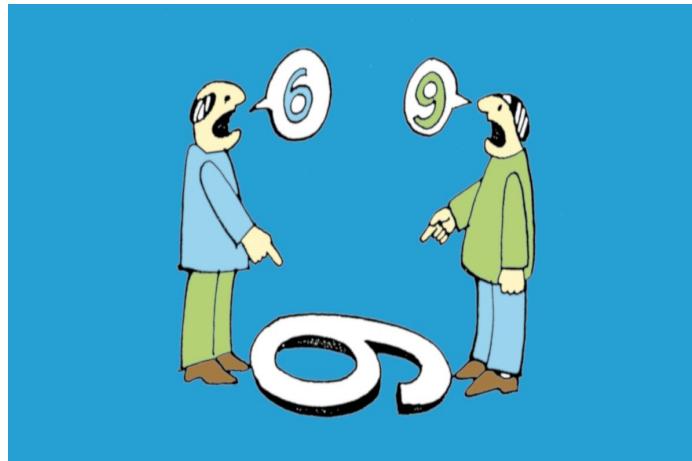


## Perspectiva sociotécnica de um Sistema de Informação

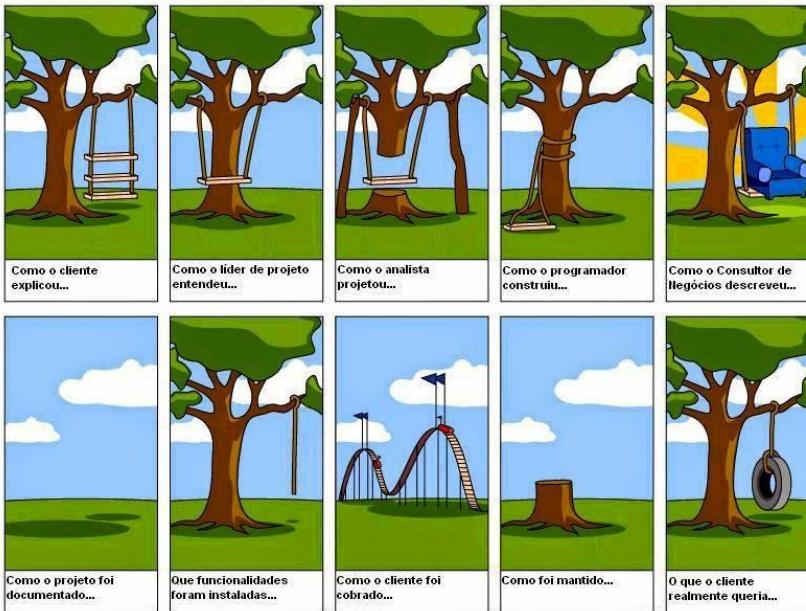
- Sistemas de Informação possuem propriedades emergentes que não estão nem na parte técnica nem na organizacional isoladamente.
- Os elementos sociais (humanos, organizacionais) como técnicos devem ser considerados.
- Não adianta buscar somente excelência técnica (exemplo: a tecnologia de ponta) se a adequação à organização não é levada em conta (exemplo: treinamento de usuários, adequação à cultura organizacional).

## Perspectiva sociotécnica de um Sistema de Informação

- O profissional de Sistemas de Informação deve dialogar com pessoas com perspectivas diferentes.



# Perspectiva sociotécnica de um Sistema de Informação



# Abordagens contemporâneas para os Sistemas de Informação

- Abordagens técnicas
  - Ciências da Administração
  - Ciências de Computação
  - Pesquisa operacional
- Abordagens Comportamentais
  - Economia
  - Sociologia
  - Psicologia

# Organização

- Sistema de trabalho que transforma recursos em produtos e serviços.
- Têm uma estrutura composta por diferentes níveis e especializações.
- Coordenam o trabalho por meio de uma hierarquia e de processos organizacionais.
- Têm uma cultura peculiar ou um conjunto fundamental de premissas, valores e modos de fazer as coisas que é aceita pela maioria dos seus membros.

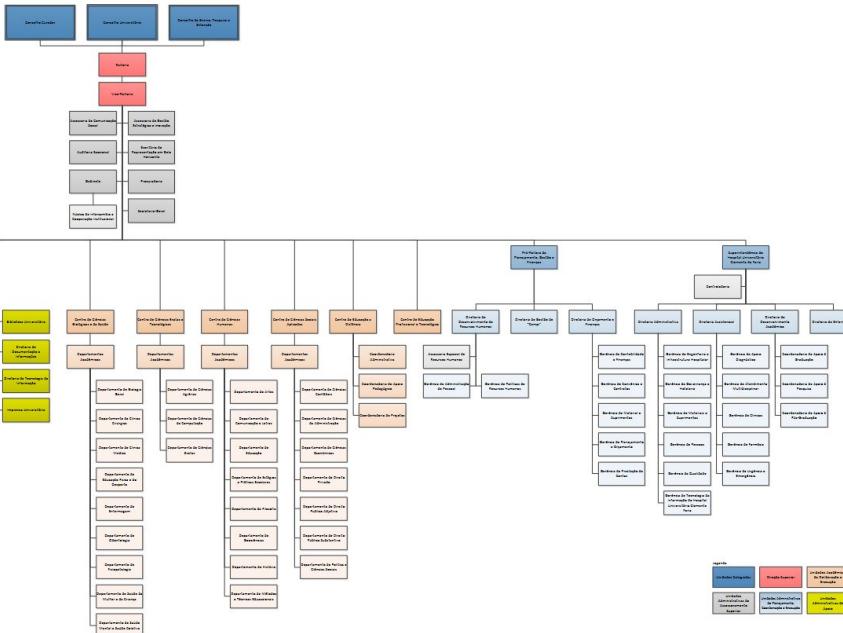


# Organização



# Organização



# Pessoas

- Uma empresa é tão boa quanto as pessoas que a formam.
- Os SIs são inúteis sem pessoas competentes e treinadas para desenvolvê-los e mantê-los, e sem pessoas que saibam usar as informações de um sistema para atingir os objetivos organizacionais.
- São necessários diferentes tipos de pessoas e conhecimentos: administradores, vendedores, contadores, engenheiros, operários, etc.



# Tecnologia

- Hardware.
- Software.
- Armazenamento de Dados.
- Interfaces e periféricos.
- Comunicações e redes.
- Internet, etc.



# **Uma Abordagem de Resolução de Problemas**

## Problemas

- Poucos problemas empresariais são simples ou fáceis de compreender.
- Muitos problemas empresariais envolvem um conjunto de fatores que podem ser categorizados como organizacionais, tecnológicos e humanos.
- A resolução de problemas é um processo, não um evento.

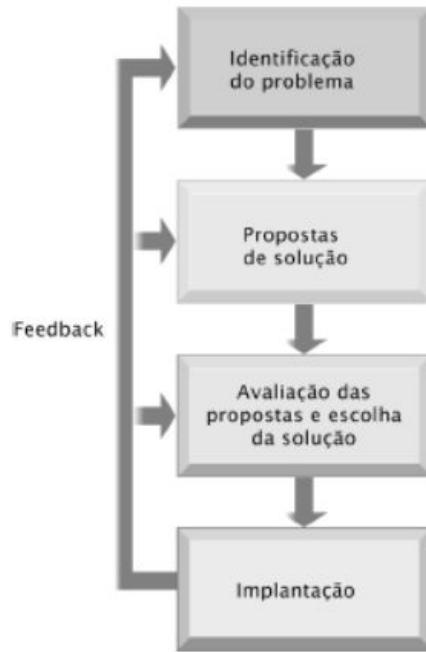


# Características dos Problemas Empresariais

- Poucos problemas empresariais são simples ou fáceis de compreender.
- Muitos problemas empresariais envolvem um conjunto de fatores que podem ser categorizados como organizacionais, tecnológicos e humanos.
- A resolução de problemas é um processo, não um evento.



# Modelo do processo de resolução de problema



# Dimensões dos problemas organizacionais

## Dimensões dos problemas organizacionais



Dimensão	Descrição
Dimensões Organizacionais	Processos organizacionais ultrapassados Atitudes e cultura pouco colaborativa 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 os velhos sistemas com as novas tecnologias Mudança tecnológica acelerada e falha em adotar novas tecnologias

# Dimensões dos problemas organizacionais

## Dimensões dos problemas organizacionais



Dimensão	Descrição
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

# Atividade Prática – Identificação de Problemas no Cotidiano Acadêmico

## Etapa 1

Organizem -se em 5 equipes.

## Etapa 2

Realizem uma discussão sobre alguma situação-problema concreta vivenciada nos primeiros dias de aula na universidade.

## Etapa 3

Procurem identificar e descrever claramente o problema, refletindo sobre: quem é afetado por ele? quais são as possíveis causas? Onde ele ocorre? Quando ele ocorre? Quem é o responsável?

## Etapa 4

Apresentem suas reflexões ao grupo, de forma objetiva e colaborativa.



## A abordagem de resolução de problemas

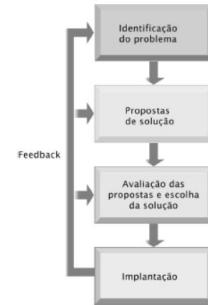
À primeira vista, a resolução de problemas no dia a dia parece perfeitamente simples: ma máquina quebra, espalhando peças e óleo para todo lado, e evidentemente, alguém tem de fazer algo a respeito. Sua atitude é óvia: você procura uma ferramenta pela loja e começa a consertar a máquina. Depois de limpar tudo e de inspecionar as outras parte, você liga a máquina e a produção é retomada.

Alguns problemas empresarial são simples, como esse. **Na realidade empresarial, os problemas envolvem simultaneamente uma série de fatores. Esses fatores podem ser agrupados em três categorias: organização, tecnologia e pessoas. Em outras palavras, trata-se de um conjunto completo de problemas.**

# Resolução de Problemas

## Identificação do Problema

- Qual é o tipo do problema?
- Quais as causas?
- O que pode ser feito, dados os recursos de que se dispõe.
- Quem são os responsáveis?
- Quem são os afetados?



# Resolução de Problemas

## Propostas de solução



- Normalmente existe grande quantidade de soluções para qualquer problema.
- É necessário levar em conta o maior número possível de soluções, pois só assim terá noção de todas as possibilidades.
- Algumas soluções dão mais ênfase à tecnologia, enquanto outras se concentram nos aspectos organizacional e humanos do problema.
- Muitas soluções bem-sucedidas resultam de uma abordagem integrada, na qual novas tecnologias foram acompanhadas por mudanças na organização e no aspecto humano.

# Resolução de Problemas

## Escolha

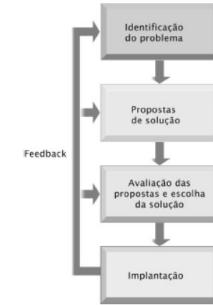
- Fatores a considerar na etapa da escolha: custo da solução, sua exequibilidade, dados, recursos, conhecimentos existentes, tempo necessário para desenvolvê-la e implantá-la.
- Deve ser levado em conta as atitudes e o apoio dos funcionários e gerentes.
- Uma solução que não conta com o apoio de todos os principais interessados na empresa pode rapidamente transformar em um desastre.



# Resolução de Problemas

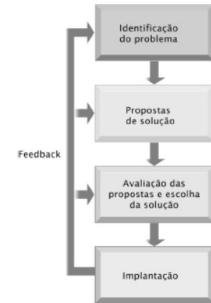
## Implantação

- A melhor solução é aquela que pode ser **implantada**.
- Para implantar uma solução que envolva sistemas de informação, é preciso desenvolver essa solução e introduzi-la na organização.
- Isso inclui adquirir ou desenvolver software.
- O software precisa ser testado em um cenário empresarial realista, depois os funcionários precisam ser treinados para usá-lo.
- Além disso será preciso preparar uma documentação sobre como usar o novo sistema.



# Resolução de Problemas

## Implantação

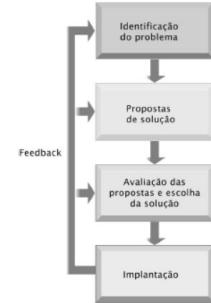


- Será necessário administrar a mudança. **O conceito de gestão da mudança refere-se às muitas técnicas usadas para conduzir com sucesso uma mudança organizacional.**
- Praticamente todos os sistemas de informação exigem mudanças nos processos organizacionais, além de mudanças naquilo que centenas, às vezes milhares de funcionários fazem todos os dias.
- Primeiro será necessário delinear processos organizacionais novos, mais eficientes, depois descobrir formas de incentivar os funcionários a se adaptarem a essas novas maneiras de conduzir o negócio.

# Resolução de Problemas

## Implantação

- A implantação inclui a mensuração dos resultados.
- Depois de implantada, cada solução precisa ser avaliada, para que se determine em que medida ela está funcionando e se são necessárias mudanças adicionais para atender aos objetivos originais.
- Essas informações devem retornar para os solucionadores de problemas. Assim A identificação do problema pode mudar ao longo do tempo, soluções podem ser alteradas e novas escolhas podem ser feitas, tudo baseado na experiência real.



# Resolução de Problemas

**Resolução de problemas: um processo, não um evento.**

- Um problema não é resolvido, desaparecido e esquecido.
- A resolução não é um evento que termina em determinado ponto, como um jogo de futebol.
- Muitas vezes a solução escolhidas não funciona e novas soluções se fazem necessárias.
- A resolução de problemas é muito mais um processo contínuo do que um evento isolado.



# Resolução de Problemas

## O papel do senso crítico na resolução de problemas

Podemos definir o senso crítico resumidamente como a suspensão de julgamento até que se tenha ciência das múltiplas perspectivas e alternativas. Isso envolve pelo menos quatro elementos:

- Manter uma postura questionadora e adiar o julgamento.
- Ter consciência das diferentes perspectivas.
- Testar as alternativas e deixar que a experiência dite as regras.
- Ter consciência dos limites organizacionais e humanos.

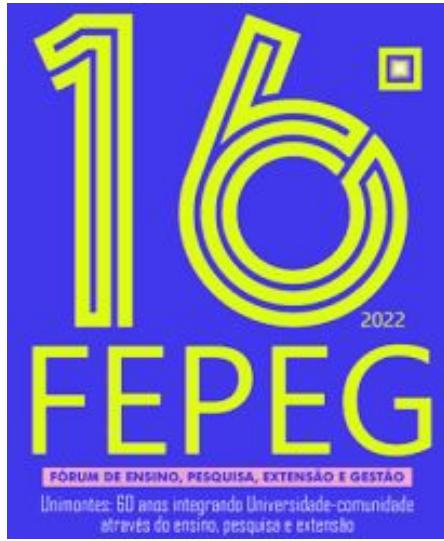


# Resolução de Problemas



Foto Antônio Carlos Prata

# Resolução de Problemas



# Resolução de Problemas



# Resolução de Problemas



# Resolução de Problemas



# Resolução de Problemas



Acabou o café no trabalho? Nestlé cria ferramenta de IA para deixar máquinas multibebidas sempre abastecidas

# Resolução de Problemas



# MEC diz que irá suspender vestibular e vetar ampliação de cursos de medicina mal avaliados

Ministério anuncia que vai bloquear Fies e Prouni em cursos com nota 1 e 2 em exame de formação médica

# Resolução de Problemas



# Resolução de Problemas



# Resolução de Problemas



Robô-cirurgião moderniza procedimentos no Hospital Mário Ribeiro, no Norte de Minas

# Resolução de Problemas



## Porta Celular para Escolas

Solução prática e segura para cumprir a nova lei e garantir um ambiente de estudo tranquilo e livre de distrações.

[Peça seu Orçamento](#)

## Conheça mais sobre o Porta Celular para Escolas



### Nichos em EVA

- ✓ Nichos para 35 aparelhos.
- ✓ Protege os smartphones contra arranhões e impactos.
- ✓ Evita que os aparelhos fiquem soltos, reduzindo riscos de danos.



### Estrutura em Aço Galvanizado

- ✓ Material de alta resistência, durabilidade e fácil para limpar.
- ✓ Pintura eletrostática e tripla proteção contra oxidação.



# Resolução de Problemas

**Lançamento da Caixa de Correio Inteligente Pacfácil: Receba suas compras remotamente!**

📅 julho 22, 2024 💬 Armário Inteligente, Caixa de Correio Inteligente, Caixas de Correio, Condomínios, Pacfácil, Residências

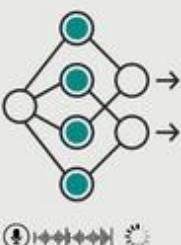


# Resolução de Problemas

## Tecnologia inovadora



Captação do som  
pelo microfone



Processamento e  
análise do áudio



Identificação do  
mosquito alvo



Mapeamento e  
alertas em tempo real

**Mosquitoramento**

Dengue: projeto da UFRGS identifica mosquito pelo batimento das asas; proposta usa inteligência artificial | Rio Grande do Sul

# Resolução de Problemas



Aplicada prova do  
Processo Seletivo 60+ da  
Unimontes - Universidade  
Estadual de Montes  
Claros - Unimontes

# Resolução de Problemas



[Início](#) [Institucional](#) [Notícias](#) [Agendamento de espaços](#) [Processos Seletivos](#) [Projetos](#) [UAB/Unimontes](#) [Serviços](#) [Contato](#)

## UNIMONTES LANÇA O PROGRAMA 60+ DIGITAL: INCLUSÃO PARA AUTONOMIA E APRENDIZADO TECNOLÓGICO

### UNIMONTES LANÇA O PROGRAMA 60+ DIGITAL: INCLUSÃO PARA AUTONOMIA E APRENDIZADO TECNOLÓGICO

A Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) está dando um importante passo rumo à inclusão digital dos acadêmicos com 60 anos ou mais, por meio do programa **60+ Digital**, um projeto do Laboratório de Educação Digital (LED) e Laboratório Multusuário de Tecnologias Digitais na Educação (EDUCAR), em parceria com o Centro de Educação a Distância (CEAD) e a Coordenação Técnica de Processos Seletivos (COTEPS). Com foco em proporcionar autonomia e facilitar o acesso a ferramentas de comunicação, produtividade e informações digitais, o programa tem como objetivo oferecer suporte e formação em competências tecnológicas, respeitando o ritmo de cada participante e criando um ambiente de aprendizado leve e motivador, para garantir uma experiência enriquecedora e segura para os participantes.

O **Programa 60+ Digital** será realizado de 17 de fevereiro a 24 de abril de 2025 e está estruturado em **6 módulos**, com 4 horas de duração cada, divididos em **2 aulas de 2 horas por semana**. As aulas ocorrerão das 17h às 19h no formato presencial no Laboratório de Informática do CEAD (Prédio 07), nas terças e quintas-feiras. Os instrutores são acadêmicos dos cursos de Sistemas de Informação da Unimontes, acompanhados pelos professores dos projetos envolvidos.

Para Christine Martins de Matos, diretora do CEAD, "o programa é um marco na transformação social, pois proporciona aos participantes a oportunidade de se adaptar ao mundo digital, promovendo a inclusão social e a melhoria da qualidade de vida. Através do aprendizado de novas tecnologias, os participantes ganham autonomia para realizar atividades cotidianas, como se comunicar com familiares e amigos, acessar serviços online, buscar

### Notícias

[Ver todas](#)

 **Processo Seletivo Simplificado para Coordenador de Curso de Curso para Atuar no Âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) - Edital Nº 05/2025 – CEAD/UNIMONTES – VAGAS REMANESCENTE**

 **Processo Seletivo Simplificado de Professor Formador Bolsista para Atuar no Curso de Especialização Lato Sensu em Auditoria e Controladoria na**

# Resolução de Problemas

Astro Teller



1. Faça contato com o mundo real cedo: testar as ideias no campo é fundamental para identificar falhas e aprimorá-las rapidamente.
2. Seja um piloto do caos: encare a incerteza como fonte de energia criativa e não se deixe paralisar.
3. Abraçar o desconhecido pode conduzir a resultados surpreendentes.
4. Faça uma versão 0.0: em vez de buscar a perfeição, valorize a primeira versão de seu trabalho, mesmo que imperfeita, e busque feedback honesto para refiná-la.
5. Pense grande: buscar soluções dez vezes melhores, em vez de pensar em uma melhoria de 10%, força a equipe a se libertar de suposições existentes e começar a reescrever as regras, bem longe do status quo.

# **Os sistemas de informação e sua carreira**

# Como os sistemas de informação afetarão sua carreira

- Contabilidade
- Finanças
- Marketing
- Administração
- Sistemas de informação

## Referência

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de informação nos negócios de hoje. In: LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. *Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital*. 17. ed. São Paulo: Pearson; Porto Alegre: Bookman, 2023. cap. 1.

# 2

## E-negócio global e colaboração

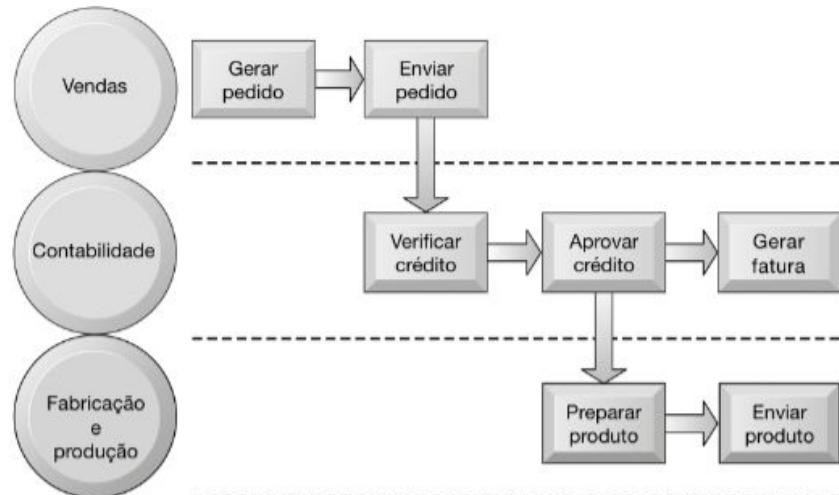
## 2.1 Componentes de uma empresa

**Uma empresa é uma organização formal cujo objetivo é produzir produtos ou prestar serviços a fim de gerar lucro - isto é, vender produtos a um preço superior ao dos custos de produção.**



## 2.1 Componentes de uma empresa

### Processo de Atendimento de Pedido

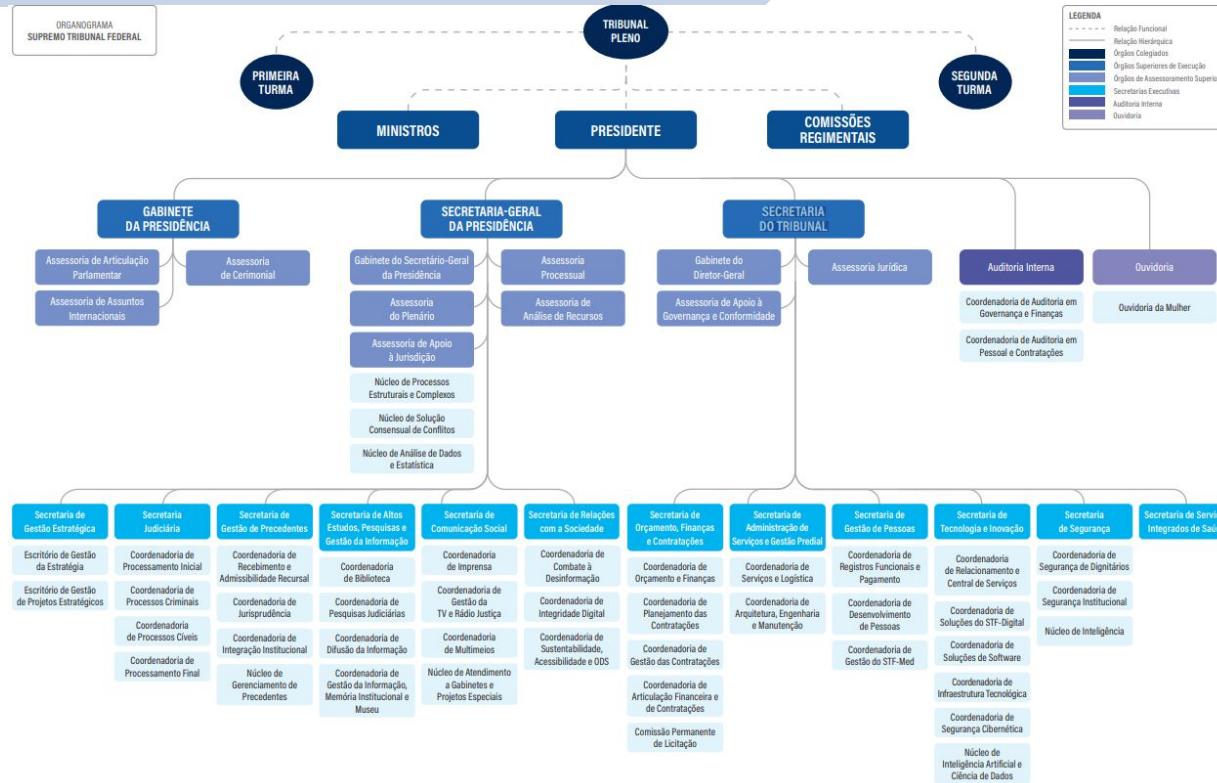


## 2.1 Componentes de uma empresa

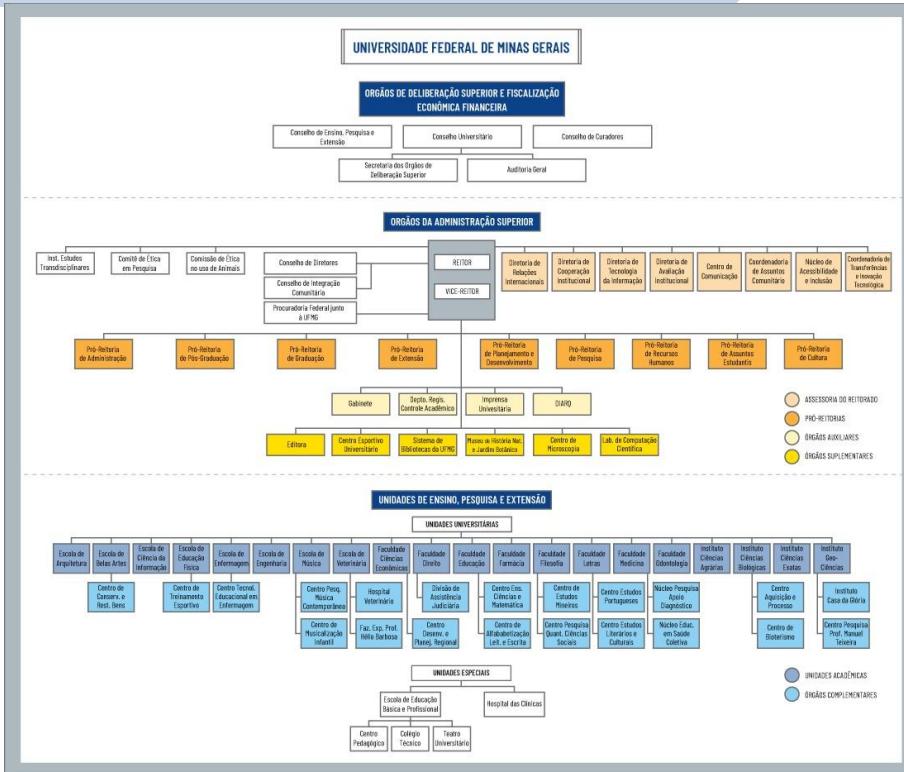
1. Gerência Sênior
2. Gerência média
3. Gerência operacional



## 2.1 Componentes de uma empresa

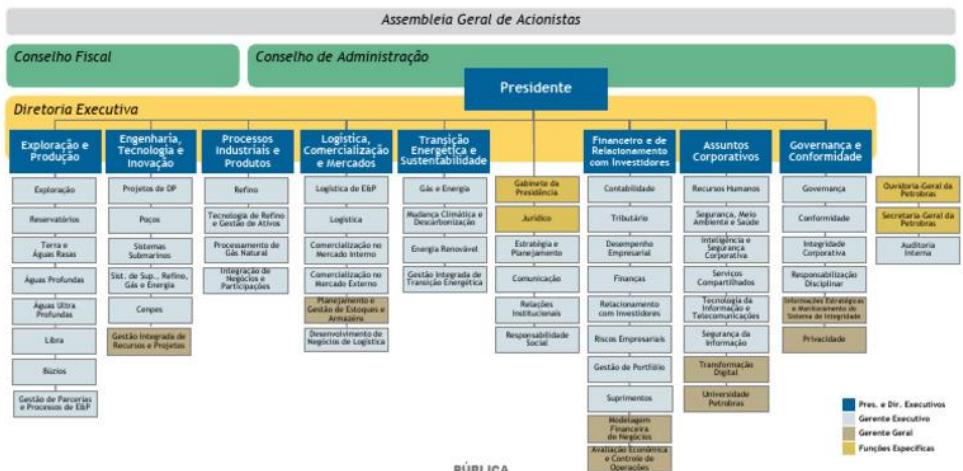


## 2.1 Componentes de uma empresa



## 2.1 Componentes de uma empresa

### Organograma Geral



## 2.1 Componentes de uma empresa

### O papel dos sistemas de informação em uma empresa

- 1) Sobrevivência
- 2) Vantagem competitiva
- 3) Melhor tomada de decisões
- 4) Relacionamento mais estreito com clientes e fornecedores
- 5) Novos produtos, serviços e modelos de negócios
- 6) Excelência operacional

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS SOB A PERSPECTIVA FUNCIONAL

- 1) Sistemas de vendas e marketing.
- 2) Sistemas de manufatura e produção.
- 3) Sistemas financeiros e contábeis.
- 4) Sistemas de recursos humanos.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE VENDAS E MARKETING

A função de vendas e marketing é responsável pela venda dos produtos ou serviços da organização.

- Identificar os clientes para os produtos ou serviços da empresa.
- Determinar o que eles necessitam ou desejam.
- Planejar e desenvolver produtos e serviços para satisfazer suas necessidades.
- Fazer propaganda e promoção desses produtos e serviços.

A função de vendas dedica-se a contatar clientes, oferecer produtos e serviços, fechar pedidos e fazer o acompanhamento das vendas.

**Os sistemas de informação de vendas e marketing dão suporte a todas essas atividades**

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE VENDAS E MARKETING

<b>Sistema</b>	<b>Descrição</b>	<b>Grupos atendidos</b>
Processamento de pedidos	Registra, processa e acompanha pedidos.	Funcionários. Gerência operacional.
Análise de preços	Determina preços para produtos e serviços.	Gerência média.
Previsão de tendências ou vendas	Prepara previsões periódicas de vendas	Gerência sênior.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE MANUFATURA E PRODUÇÃO

A função de manufatura e produção é responsável pela produção propriamente dita dos bens e serviços da empresa. Sistemas de manufatura tratam:

- planejamento, desenvolvimento e manutenção de produção;
- do estabelecimento de metas de produção;
- da aquisição, armazenagem e disponibilidade de materiais de produção;
- programação de equipamentos, instalações, matérias-primas.

**Os sistemas de informação de manufatura e produção apoiam todas essas atividades.**

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE MANUFATURA E PRODUÇÃO

Sistema	Descrição	Grupos atendidos
Controle de maquinário	Controla os movimentos das máquinas e equipamentos.	Gerência operacional.
Planejamento de produção	Decide quanto e em que quantidade os produtos devem ser produzidos.	Gerência média.
Localização de instalações	Decide onde montar novas instalações industriais.	Gerência sênior.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS FINANCEIROS E CONTÁBEIS

A função de finanças é responsável pela gestão dos ativos financeiros da empresa, como dinheiro em caixa, ações, títulos e outros investimentos. O objetivo é maximizar o retorno dos ativos financeiros da empresa.

A função da contabilidade é responsável pela manutenção e pelo gerenciamento dos registros financeiros da empresa - recibos, desembolsos, folha de pagamento - com vistas a prestar contas do fluxo de recursos.

Finanças e contabilidade compartilham problemas correlacionados - como acompanhar o andamento dos ativos financeiros e fluxos de recursos da empresas.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS FINANCEIROS E CONTÁBEIS

Sistema	Descrição	Grupos atendidos
Contas a receber	Relaciona as contas a receber.	Funcionários. Gerência operacional.
Orçamento	Prepara orçamentos de curto prazo.	Gerência média.
Planejamento de lucros	Planeja lucros de longo prazo.	Gerência sênior.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE RECURSOS HUMANOS

A função de recursos humanos é responsável por atrair, aperfeiçoar e manter a força de trabalho da empresa.

- Identificar funcionários potenciais .
- Manter registro completo dos funcionários.
- Criar programas para desenvolver talentos e capacidades.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE RECURSOS HUMANOS

<b>Sistema</b>	<b>Descrição</b>	<b>Grupos atendidos</b>
Treinamento e desenvolvimento	Acompanha a capacitação, as habilidades e avaliações de desempenho.	Gerência operacional.
Análise de remuneração	Monitora as faixas e a distribuição das comissões, dos salários e dos benefícios.	Gerência média.
Planejamento de recursos humanos.	Planeja as necessidades de longo prazo da organização quanto aos recursos humanos.	Gerência sênior.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS PARA DIFERENTES NÍVEIS DE GERÊNCIA

- 1) Sistemas de processamento de transações (SPT).
- 2) Sistemas de informação gerenciais (SIG).
- 3) Sistemas de apoio à decisão (SAD).
- 4) Sistemas de apoio ao executivo (SAE).
- 5) Sistemas de inteligência empresarial (BI).

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMA DE PROCESSAMENTO DE TRANSAÇÕES (SPT)

Um SPT é um sistema computadorizado que executa e registra as transações rotineiras diárias necessárias para a condução do negócio.

Exemplos:

- Pedidos de vendas
- Reservas de Hotel
- Folha de pagamento
- Cadastro de funcionários

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMA DE PROCESSAMENTO DE TRANSAÇÕES (SPT)

#### Características:

1. Grande quantidade de dados de entrada/saída.
2. Processamento eficiente para lidar com grandes quantidades de entradas/saídas.
3. Capacidade de entradas/saídas rápidas.
4. Alto grau de repetição no processamento.
5. Grande necessidade de armazenamento (digital).
6. Necessidade de auditoria.
7. Alto potencial de problemas relacionado com segurança.
8. Impacto do sistema sobre um grande número de usuários.
9. Impacto grave ou negativo em caso de pane ou falha de operação.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAL (SIG)

Os Sistemas de Informação Gerencial (SIG) fornecem suporte ao **nível gerencial da empresa**, oferecendo relatórios detalhados e, em alguns casos, acesso on-line a informações sobre o desempenho atual e registros históricos, auxiliando os gestores na tomada de decisões estratégicas e operacionais.

Exemplos:

- Controle de estoque.
- Administração de vendas.
- Análise de investimento de capital.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAL (SIG)

#### Características:

- 1) Suporte ao nível gerencial: auxilia no planejamento, controle e tomada de decisão de gerentes.
- 2) Foco em resultados agregados: fornece informações sobre desempenho semanal, mensal ou anual, não sobre atividades operacionais diárias.
- 3) Uso de dados passados e presentes: baseia-se em informações históricas e atuais para análise e decisão.
- 4) Capacidade analítica limitada: não realiza análises complexas ou preditivas; fornece dados organizados e resumidos.
- 5) Relativamente inflexível: estrutura de relatórios e informações tende a ser estável e padronizada.
- 6) Orientação interna: foca nos processos e desempenho da própria organização do que em fatores externos.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO (SAD)

Sistema de Apoio à Decisão (SAD) é um sistema de informação que apoia a tomada de decisões semi-estruturadas ou não estruturadas, ajudando gestores do nível médio. Usam informações do SPT e do SIG.

Exemplos:

- Simulação de fluxo de caixa e investimentos.
- Definição de níveis de estoque e rotas de entrega.
- Análise de demanda e segmentação de clientes.
- Planejamento de recursos hospitalares e escalas de equipe.
- Planejamento de plantio considerando clima e solo.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO (SAD)

#### Características:

1. Auxilia gestores quando parte do problema é estruturada (regras conhecidas) e parte exige julgamento humano.
2. Permite ao usuário interagir com o sistema, explorar diferentes cenários e modificar parâmetros conforme necessário.
3. Combina informações da empresa (internas) com dados de mercado ou ambiente externo.
4. Utiliza modelos matemáticos, estatísticos ou simuladores para prever resultados e avaliar alternativas.
5. Foca em problemas pontuais ou estratégicos, e não no processamento rotineiro de informações.
6. O gestor pode testar hipóteses, simular cenários e tomar decisões com base em análises fornecidas pelo sistema.
7. O SAD apoia a decisão, mas a escolha final continua a cargo do ser humano.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE APOIO AO EXECUTIVO (SAE)

O Sistema de Apoio Executivo (SAE) é um sistema de informação voltado para apoiar a **alta administração** nas decisões estratégicas da organização, fornecendo informações resumidas, indicadores de desempenho e acesso rápido a dados internos e externos.

Exemplos:

- Painéis estratégicos corporativos
- Sistemas de análise de mercado
- Ferramentas de planejamento estratégico
- Sistemas de monitoramento econômico ou setorial

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

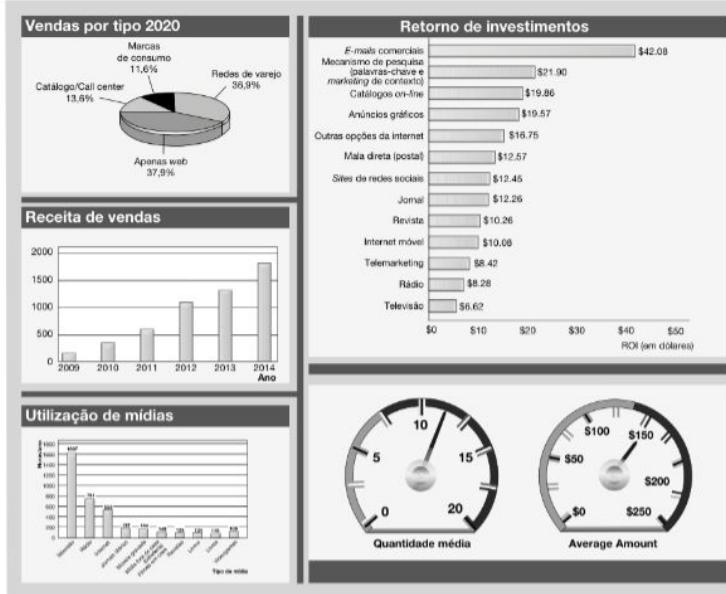
### SISTEMAS DE APOIO AO EXECUTIVO (SAE)

#### Características:

1. Foco em decisões estratégicas: Suporta decisões de longo prazo da alta direção, como expansão de mercado, fusões ou planejamento corporativo.
2. informações resumidas e consolidadas: Fornece dashboards, gráficos e relatórios resumidos, destacando indicadores de desempenho.
3. Integração de dados internos e externos: Combina dados da empresa com informações de mercado, tendências econômicas e dados de concorrentes.
4. Alta interatividade e personalização: Permite que executivos explorem dados, simulem cenários e filtrem informações de acordo com suas necessidades.
5. Interface amigável e visual: apresenta painéis gráficos, relatórios interativos e alertas visuais.
6. Suporte à decisão, não substituição: ajuda os executivos a tomar decisões estratégicas fundamentadas, mas não substitui o julgamento humano.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE APOIO AO EXECUTIVO (SAE)



Um painel digital fornece informações abrangentes e precisas para a tomada de decisões, muitas vezes usando uma única tela. A visão geral gráfica dos principais indicadores de desempenho ajuda os gerentes a identificar rapidamente as áreas que precisam de atenção.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE BUSINESS INTELLIGENCE (BI)

BI se concentram em fornecer informações para apoiar a tomada de decisões gerenciais. BI ou inteligência de negócios, é um termo contemporâneo referente a dados e ferramentas de software para organizar, analisar e fornecer acesso a dados a fim de auxiliar gerentes ou outros usuários da empresa a tomar decisões mais certeiras.

O BI atende às necessidades de tomada de decisão de todos os níveis de gerenciamento.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS PARA A CONEXÃO DA EMPRESA

### APLICAÇÕES EMPRESARIAIS

Aplicações empresariais são sistemas que abrangem áreas funcionais, concentram-se na execução de processos de negócios em toda a empresa e incluem todos os níveis de gerenciamento.

Essas aplicações ajudam as empresas a se tornarem mais flexíveis e produtivas, coordenando seus processos de negócios mais de perto e integrando grupos de processos para que possam priorizar o gerenciamento eficiente de recursos e o atendimento ao cliente.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### APLICAÇÕES EMPRESARIAIS

- 1) Sistemas integrados.
- 2) Sistemas de gestão da cadeia de suprimentos.
- 3) Sistemas de gestão do relacionamento com os clientes.
- 4) Sistemas de gestão do conhecimento.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS INTEGRADOS

Sistemas integrados, também conhecidos como **sistemas de planejamento e recursos empresariais** (ERP, Enterprise Resource Planning), para integrar processos de negócios em manufatura e produção, finanças e contabilidade, vendas e marketing e recursos humanos em um único sistema de software. As informações que antes eram fragmentadas em muitos sistemas são armazenadas em um único repositório de dados abrangente, do qual podem ser acessadas por muitas partes diferentes da empresa.

Por exemplo, quando um cliente faz um pedido, os dados dessa solicitação fluem automaticamente para as diferentes partes da empresa que serão afetadas. A transação do pedido informa o depósito, que seleciona os produtos solicitados, agenda o envio, e então pode à fábrica o reabastecimento dos itens retirados. O departamento de contabilidade é notificado para enviar uma fatura ao cliente. Os representantes de atendimento ao cliente acompanham o andamento do pedido em todas as etapas para informar sobre o status dos pedidos. Os gerentes podem usar informações de toda a empresa para tomar decisões mais precisas e oportunas sobre operações diárias e planejamento de longo prazo.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

As empresas usam sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM, Supply Chain Management) para ajudar a gerenciar o relacionamento com seus fornecedores.

Esses sistemas ajudam fornecedores, empresas de compras, distribuidores e empresas de logística a compartilhar informações sobre pedidos, produção, níveis de estoque e fornecimento de produtos e serviços, para que possam adquirir, produzir e entregar bens e serviços com eficiência.

O objetivo final é levar a quantidade certa de seus produtos da fonte ao ponto de consumo no menor tempo e com o menor custos.

Esses sistemas aumentam a lucratividade da empresa ao reduzir os custos de movimentação e fabricação de produtos e ao permitir que os gerentes tomem melhores decisões sobre como organizar e programar o fornecimento, a produção e a distribuição.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE GESTÃO DO RELACIONAMENTO COM O CLIENTE

As empresas usam sistemas de gestão do relacionamento com o cliente (CRM, Customer Relationship Management) para ajudar a gerenciar o relacionamento com seus clientes.

Os sistemas CRM fornecem informações para coordenar todos os processos de negócios que lidam com clientes nas áreas de vendas, marketing e serviços, a fim de otimizar a receita, a satisfação e a retenção de clientes. Essas informações ajudam as empresas a identificar, atrair e reter os clientes mais lucrativos; fornecer melhor serviço aos clientes existentes; e aumentar as vendas.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SISTEMAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Algumas empresas têm melhor desempenho do que outras porque conhecem mais sobre como criar, produzir e fornecer produtos e serviços. Esse conhecimento da empresa é único, difícil de reproduzir e pode trazer benefícios estratégicos de longo prazo.

Os **sistemas de gestão do conhecimento** (KMS, Knowledge management systems) permitem que as organizações gerenciam melhor os processos para registrar e aplicar conhecimento e experiência. Esses sistemas coletam todo o conhecimento e experiência relevantes da empresa e os disponibilizam onde e quando necessário para melhorar os processos de negócios e as decisões da gestão, além de ligar a empresa a fontes externas de conhecimento.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### INTRANETS E EXTRANETS

**Intranets** são sites internos da empresa acessíveis apenas para os funcionários. O termo intranet refere-se a uma rede interna. As intranets usam as mesmas tecnologias e técnicas para internet e geralmente são uma área de acesso privado no site completo da empresa.

**Extranets**, são sites da empresa acessíveis a vendedores e fornecedores autorizados e frequentemente usados para coordenar a movimentação de suprimentos para a produção da empresa.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### NEGÓCIO ELETRÔNICO

O negócio eletrônico define a empresa que realiza seus processos por meios eletrônicos, como a internet. Portanto, é um termo que pode ser usado para identificar empresas totalmente digitais ou que migraram do mundo físico para o digital.



## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### COMÉRCIO ELETRÔNICO

Comércio eletrônico – é um **modelo de vendas que se baseia** na internet para comercialização de serviços ou produtos. O mercado de vendas online engloba canais como computadores, celulares, aplicativos e, claro, lojas virtuais próprias.

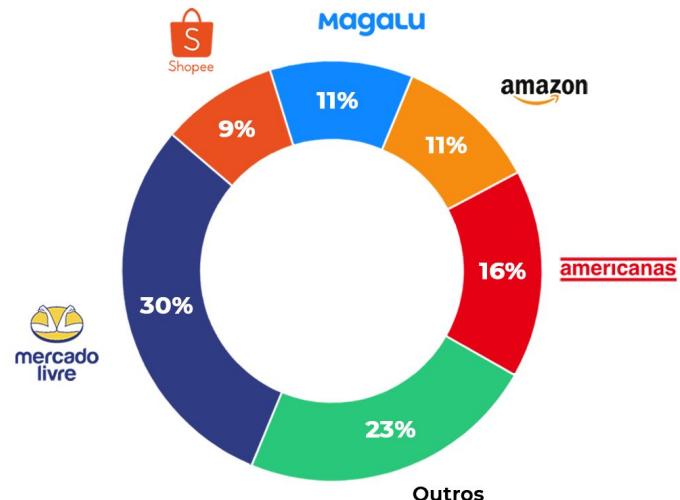


#### Os 5 maiores e-commerce do Brasil

Obs: Market Share de Jan/2022



aaa.inovacao.com.br  
@aaa.inovacao



Fonte: Conversion, adaptação AAA Inovação.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### GOVERNO ELETRÔNICO



Governo eletrônico (e-Gov) seria a utilização da tecnologia da informação (particularmente da Internet) para produzir e distribuir serviços públicos de modo mais conveniente do que a maneira tradicional – tornando-se mais orientada ao cliente, com melhor relação custo-benefício, de forma diferenciada e melhor. O e-Gov afetaria o modo como a organização pública se relaciona com cidadãos, empresas e outras instituições, assim como seus processos internos e a relação com servidores.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SOCIAL BUSINESS

Muitas empresas hoje aprimoram a colaboração adotando os **negócios sociais** (social business) - o uso de plataformas de redes sociais, incluindo Facebook, Twitter e ferramentas sociais corporativas internas - para engajar seus funcionários, clientes e fornecedores.

Essas ferramentas permitem que os funcionários configurem perfis, formem grupos e sigam as atualizações de status uns dos outros.

O objetivo é aprofundar as interações com grupos dentro e fora da empresa para agilizar e aprimorar o compartilhamento de informações, a inovação e a tomada de decisões.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SOCIAL BUSINESS

#### Benefícios da colaboração e dos social business para a empresa

BENEFÍCIO	JUSTIFICATIVA
Produtividade	Pessoas interagindo e trabalhando em conjunto podem adquirir conhecimento especializado e resolver problemas mais rapidamente do que o mesmo número de pessoas trabalhando isoladas umas das outras. Haverá menos erros.
Qualidade	Pessoas que trabalham de forma colaborativa podem informar erros e ações corretivas mais rapidamente do que se trabalhassem isoladamente. As tecnologias colaborativas e sociais ajudam a reduzir os atrasos no projeto e na produção.
Inovação	Pessoas que trabalham de forma colaborativa podem ter ideias mais inovadoras para produtos, serviços e administração do que o mesmo número de pessoas trabalhando isoladamente. Há vantagens na diversidade e na “sabedoria das multidões”.
Atendimento ao cliente	Pessoas que trabalham juntas de forma colaborativa e utilizando as ferramentas sociais podem resolver reclamações e dúvidas dos consumidores mais rapidamente e de maneira mais eficaz do que se estivessem trabalhando isoladamente umas das outras.
Desempenho financeiro (lucratividade, vendas e crescimento de vendas)	Como resultado de todos os itens anteriores, as empresas colaborativas têm vendas, crescimento de vendas e desempenho financeiro superiores.

## 2.2 Tipos de Sistemas de Informação empresariais

### SOCIAL BUSINESS MATRIZ DE FERRAMENTA SOCIAL E COLABORAÇÃO ESPAÇO/TEMPO



## Referência

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. E-business global e colaboração. In: LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. *Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital.* 17. ed. São Paulo: Pearson; Porto Alegre: Bookman, 2023. cap. 2.

# 3

**Sistemas de informação,  
organizações e estratégia**

# Importância dos Sistemas de Informação

Importância  
Estratégica



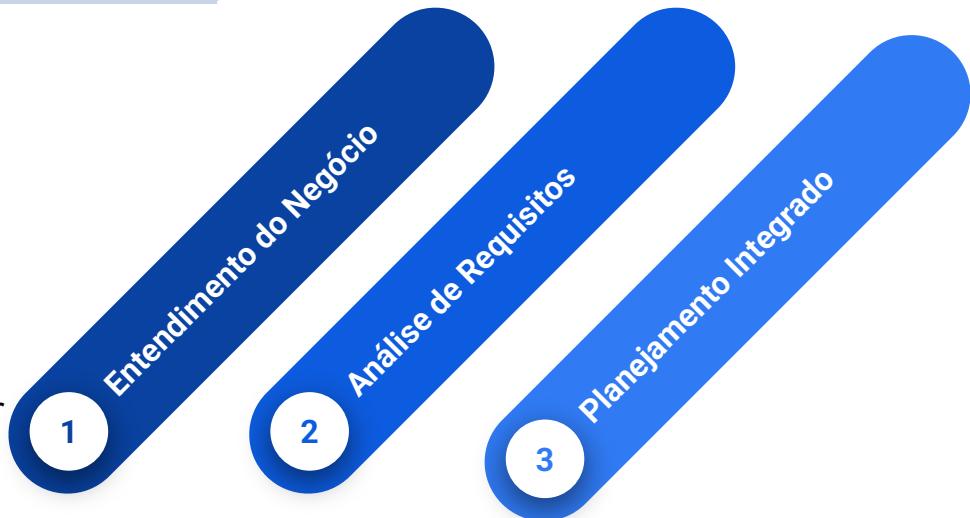
Apoio à  
Tomada de  
Decisão



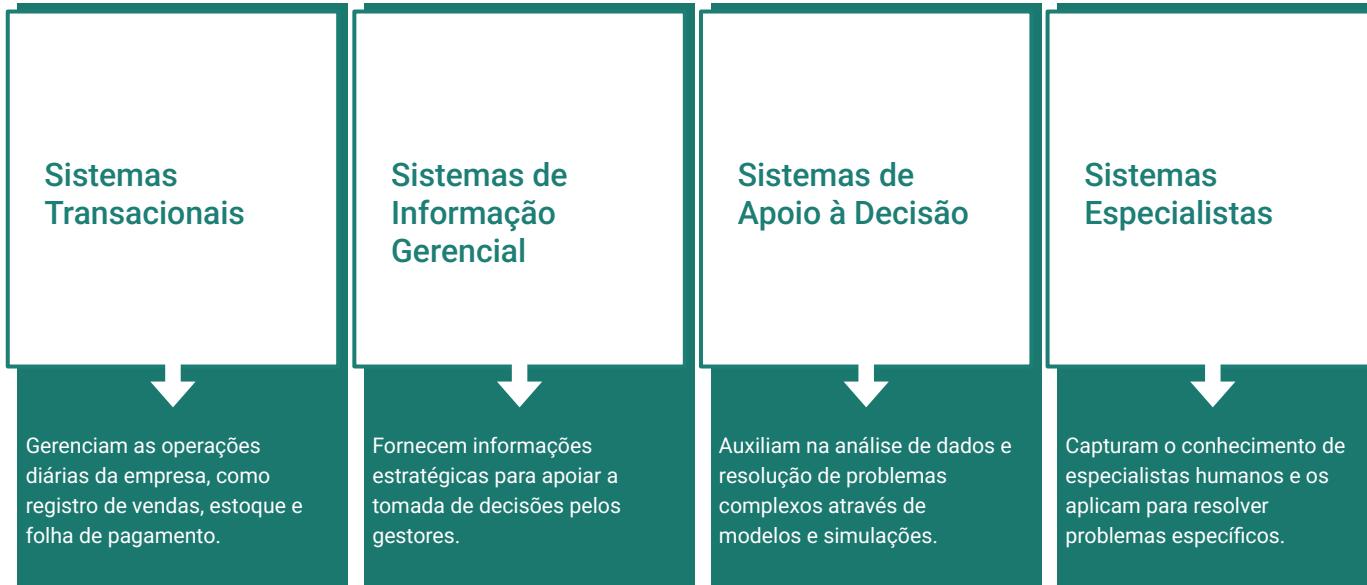
Automação de  
Processos

# Alinhamento Estratégico: Conectando Negócio e Tecnologia

O alinhamento estratégico entre negócio e tecnologia é fundamental para garantir que os sistemas de informação estejam efetivamente suportando as prioridades da organização. Isso envolve compreender as metas estratégicas, analisar os requisitos tecnológicos e desenvolver um planejamento integrado que conecte os planos de TI com os objetivos do negócio.



# Sistemas de Informação: Tipos e Funcionalidades



# Coleta e Análise de Dados: A Chave para Tomada de Decisões Eficazes

Coleta de Dados	Limpeza e Organização	Análise Avançada	Insights Acionáveis
Capturar informações relevantes de múltiplas fontes.	Preparar os dados para análise, tratando inconsistências.	Aplicar técnicas estatísticas e de inteligência de dados.	Transformar os dados em informações estratégicas.

# Automação de Processos: Aumentando a Eficiência Operacional

1. Aumento da produtividade.
2. Melhoria da qualidade.
3. Redução dos custos.
4. Ganho de tempo.

# Referência

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de informação, organizações e estratégia. In: LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. *Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital.* 17. ed. São Paulo: Pearson; Porto Alegre: Bookman, 2023. cap. 3.

# 4

## Questões éticas e sociais em sistemas de informação

## Questões norteadoras



# Ética e Moral

**Ética.** Do gr. *ethos* significa originalmente *morada*, seja o *habitat* dos animais, seja a morada do homem, lugar onde ele se sente acolhido e abrigado. **O segundo sentido, proveniente deste, é costume, modo ou estilo habitual de ser.** A *morada*, vista metaforicamente, indica justamente que, a partir do *ethos*, o espaço do mundo torna-se habitável para o homem. Assim, o espaço do *ethos* enquanto espaço humano, não é *dado* ao homem, mas por ele *construído* ou incessantemente *reconstruído*.

NOGUEIRA, J. C. *Ética e Responsabilidade Pessoal*. In MORAIS, R. de. *Filosofia, Educação e Sociedade (Ensaios Filosóficos)*. Campinas, SP, Papirus, 1989.

**Moral.** Concernente ao bem-estar de outras pessoas e nossa responsabilidade para com elas. Problemas e preceitos morais referem-se a ações que podem ser maléficas ou benéficas para outrem.

BUNGE, M. *Dicionário de Filosofia*. Tradução de Gita K. Guinsburg. São Paulo: Perspectivas, 2002.  
(Coleção Big Bang)

# Ética e Moral

**Ética e Moral.** A distinção entre as duas se impõe por diversos motivos e razões. Se os termos *mos*, em lat., e *ethos*, em gr., serviram para nomear duas disciplinas, estas se distinguem, embora a segunda se subordine ontologicamente à primeira. Se a filosofia clássica não distingua propriamente a ética da moral, pois ambos termos eram usados como sinônimos, é preciso considerar que, após o advento das ideias modernas e das diversas posições tomadas ante essas disciplinas, há necessidade de distingui-las. **Pois enquanto a segunda (ética) se refere aos costumes estabelecidos entre os homens, a primeira (moral) dedica-se ao estudo das normas éticas invariantes.**



SANTOS, M. F. dos. *Dicionário de Filosofia e Ciências Culturais*. 3. ed. São Paulo: Matese, 1965.

# Ética na perspectiva pessoal

- **Honestidade:** Ser verdadeiro, não mentir ou enganar.
- **Respeito:** Respeitar os direitos individuais e coletivos, a dignidade e a integridade das pessoas.
- **Justiça:** Procurar agir de forma justa e imparcial.
- **Beneficência:** Ajudar os outros e promover o bem.
- **Não-maleficência:** Não prejudicar os outros.
- **Autonomia:** Respeitar a autonomia do indivíduo.
- **Integridade:** Estar comprometido a fazer o certo.



# Ética na perspectiva profissional



# Ética na perspectiva do profissional de TI

## RESOLUÇÃO N° 02, DE 21 DE MARÇO DE 2024

### 1. PRINCÍPIOS ÉTICOS GERAIS.

- 1.1. Contribuir para a sociedade e para o bem-estar humano, reconhecendo que todas as pessoas são partes interessadas na Computação.
- 1.2. Evitar danos.
- 1.3. Ser honesto e confiável.
- 1.4. Ser justo e adotar ações não discriminatórias.
- 1.5. Respeitar o trabalho necessário para produzir novas ideias, invenções, trabalhos criativos e artefatos computacionais.
- 1.6. Respeitar a privacidade.
- 1.7. Honrar a confidencialidade.



# Ética na perspectiva do profissional de TI

## 2. RESPONSABILIDADES PROFISSIONAIS

- 2.1. Buscar alcançar alta qualidade nos processos e produtos do trabalho profissional
- 2.2. Manter altos padrões de competência profissional, conduta e prática ética
- 2.3. Conhecer e respeitar as regras existentes relativas ao trabalho profissional
- 2.4. Aceitar e fornecer avaliação profissional adequada
- 2.5. Fazer avaliações abrangentes e completas de sistemas computacionais e seus impactos, incluindo análise de possíveis riscos
- 2.6. Realizar trabalhos somente em áreas de sua competência
- 2.7. Fomentar a conscientização e entendimento do público sobre computação, tecnologias relacionadas e suas consequências.
- 2.8. Acessar recursos computacionais somente quando autorizado ou por necessidade de garantir o bem público.
- 2.9. Projetar e implementar sistemas robustos e seguros de uso.



# Ética na perspectiva do profissional de TI

## 3. PRINCÍPIOS DE LIDERANÇA PROFISSIONAL

- 3.1. Garantir que o bem público seja preocupação central durante todo o trabalho do profissional da Computação.
- 3.2. Articular, incentivar a aceitação e avaliar o cumprimento das responsabilidades sociais pelos membros da organização.
- 3.3. Gerir pessoal e recursos para melhorar a qualidade de vida no trabalho.
- 3.4. Articular, aplicar e apoiar políticas e processos que refletem os princípios deste código.
- 3.5. Criar oportunidades para os membros da organização ou grupo crescer como profissionais.
- 3.6. Ter cuidado ao modificar ou encerrar a operação de sistemas
- 3.7. Reconhecer e cuidar especialmente dos sistemas que se integram à infraestrutura da sociedade



# Ética na perspectiva do profissional de TI

## 4. CONFORMIDADE COM ESTE CÓDIGO

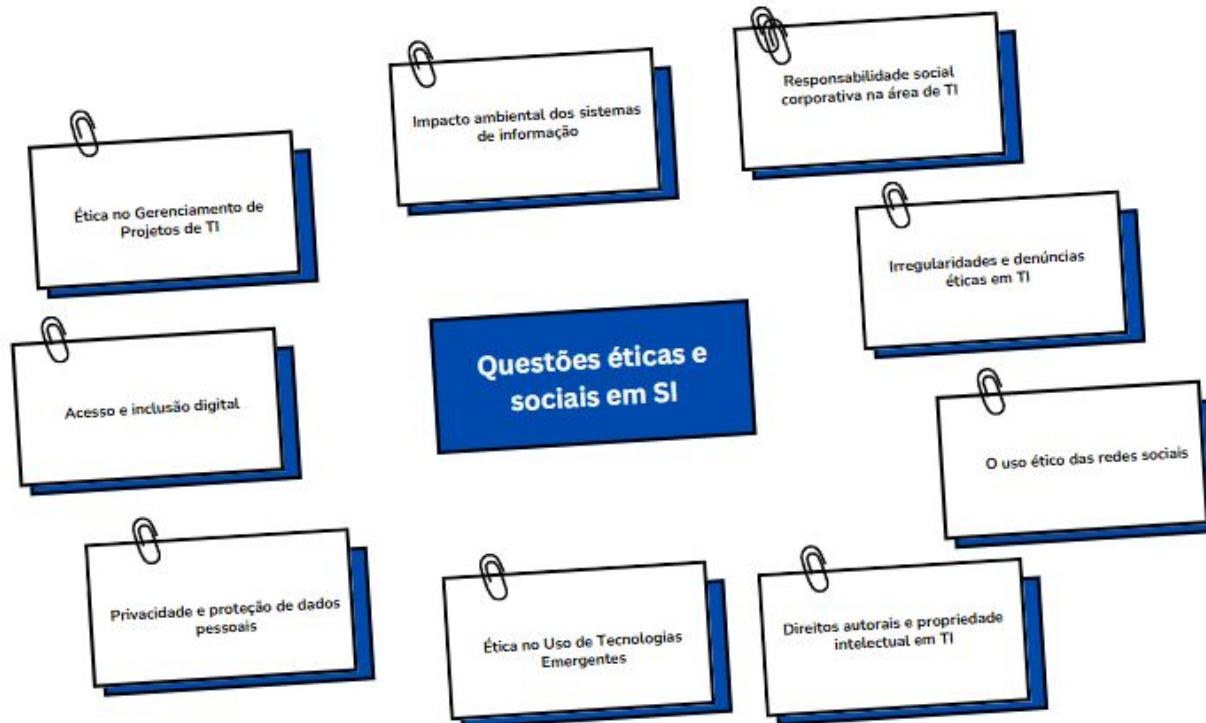
Um profissional da Computação deve...

4.1 Apoiar, promover e respeitar os princípios deste código.

4.2. Tratar as violações deste código como incompatíveis com os valores da SBC enquanto associada da IFIP (International Federation for Information Processing).



# Questões Éticas em Sistemas de Informação



## Referência

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Questões éticas e sociais em sistemas de informação. In: LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. *Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital*. 17. ed. São Paulo: Pearson; Porto Alegre: Bookman, 2023. cap. 4.