



Sistemas de Informações Gerenciais

Aula 1

Conceito e Componentes
dos Sistemas

Professora: Cintia Caetano

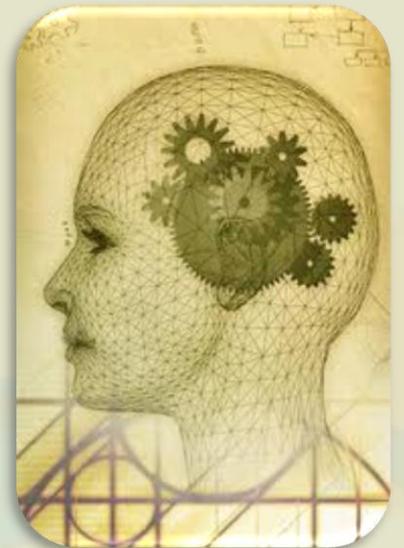
CONTEXTO

- Reclamações comuns dos executivos:
 - Mais informações de mercado do tipo inadequada, do que adequada.
 - Informações dispersas dentro da empresa, exige muito esforço para localizar-las e integrá-las.
 - “Alguns” executivos retém informações importantes.
 - Informações importantes geralmente chegam tarde.
 - As informações muitas vezes não são confiáveis.



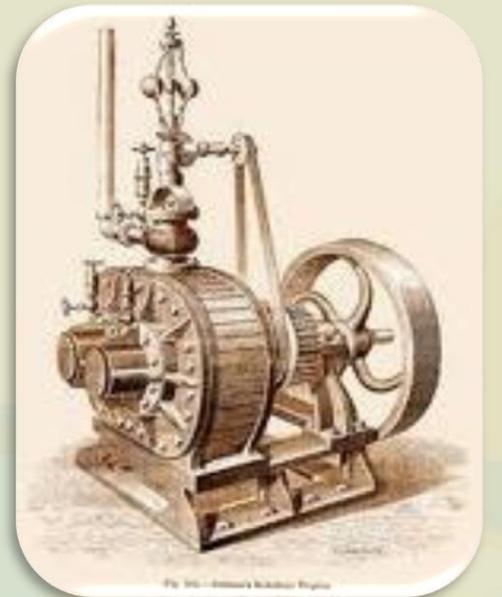
INTRODUÇÃO

- **Revolução Científica**
 - Período que começou no século XV e prolongou-se até o fim do século XV.
 - Ciência se separa da Filosofia.
 - Conhecimento mais estruturado e prático
 - **Necessidade de explicações sobre os fenômenos da natureza.**



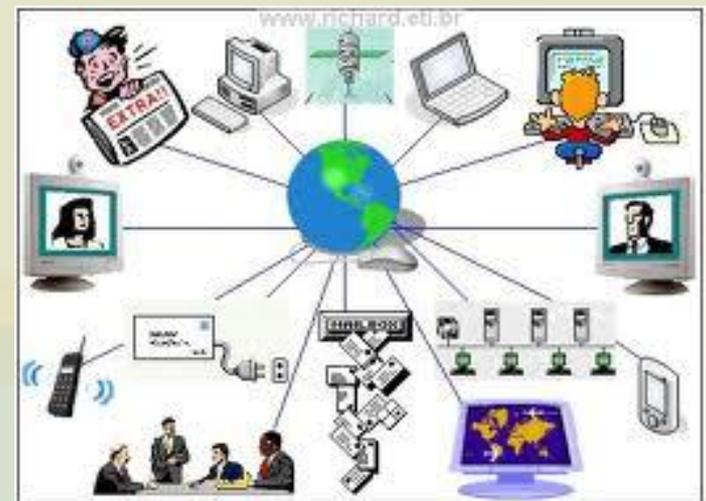
INTRODUÇÃO

- **Revolução Industrial**
 - Iniciada na Inglaterra em meados do século XVIII, expandiu-se pelo mundo a partir do século XIX.
 - Consistiu em um conjunto de mudanças tecnológicas com profundo impacto no processo produtivo em nível econômico e social.
 - A máquina foi superando o trabalho humano.
 - **Necessidade de amplificar o poder produção (força física).**



INTRODUÇÃO

- **Revolução da informação**
 - Iniciada no final do século XIX.
 - Também chamada de Terceira Revolução Industrial, ou Revolução Técnico-Científica-Informacional.
 - É o resultado do rápido avanço das tecnologias da informática e comunicação.
 - **Necessidade de amplificar o poder do pensamento.**



INTRODUÇÃO

- Todas as funções da Administração – planejamento, organização, liderança, e controle são necessárias para o bom desempenho da organização.



INTRODUÇÃO

- Para apoiar essas funções, especialmente o planejamento e o controle, os Administradores precisam de informações.
- **Destaque: importância dos sistemas que fornecem informações aos Administradores.**

INTRODUÇÃO

- As empresas utilizam a tecnologia como ferramental para:
 - Resolução de problemas;
 - Melhorar o controle;
 - Melhorar o fluxo de informações;
 - Melhorar o processo de tomada de decisões.
- Assim as empresas necessitam de um profissional que possa compreender e aplicar melhor a tecnologia nos seus processos.



Quem é esse
profissional?

INTRODUÇÃO

- O executivo necessita de sistemas de informação eficientes, que processam grande volume de dados gerados e produzem informações válidas.
- Essas informações devem propiciar a identificação dos problemas e das necessidades organizacionais nos vários níveis da empresa, bem como fornecer subsídios para avaliar o impacto das diversas decisões a serem tomadas pelo executivo.

INTRODUÇÃO

- À medida que aumenta a complexidade interna da empresa e no ambiente em que ela atua, o processo de tomada de decisão tende a tornar-se, também, mais complexo.





CONCEITOS BÁSICOS

SISTEMA

- **Sistema** é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função.
- O sistema fornece informações sobre o passado, o presente, e o futuro projetado sobre efeitos relevantes dentro e fora da organização.

SISTEMA

- Caracterizamos um sistema, pelo simples fato do processo de transformação.
 - Indústria de frutas: recebe as frutas e as transforma em doces embalados e entrega ao comércio.
 - Jornal: atividade que capta informações e as transforma em notícias.

SISTEMA

- Assim, fica claro que sistemas são de fato um processo de transformação de energias. E, por que energias?
- Dada a variedade de inputs passíveis de transformação, matérias, palavras, pensamentos, etc.

DADO X INFORMAÇÃO

- **Dado**

- Elemento bruto que por si só não conduz à compreensão de determinado fato ou situação.

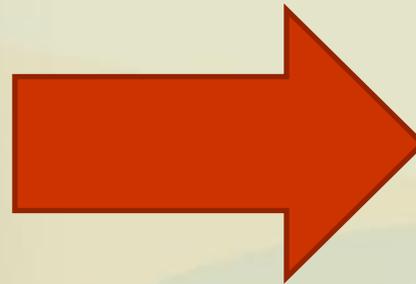
- **Informação**

- Dado trabalhado que permite ao executivo tomar decisões.
- Conduz à compreensão de um fato ou situação.

DADO X INFORMAÇÃO

- O que diferencia um dado de uma informação???
- É o conhecimento que ela propicia ao tomador de decisões.

DADO
TRANSFORMADO

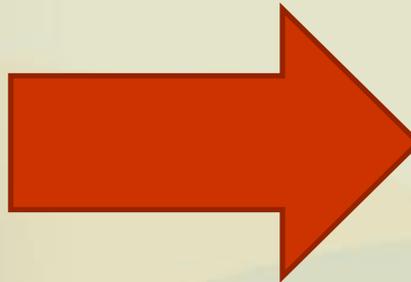


GERA
CONHECIMENTO

DADO X INFORMAÇÃO

- Exemplo de dados numa empresa:
 - Quantidade de produção mensal.
 - Custo de matéria-prima.
 - Número de empregados.

TRANSFORMAÇÃO



RESULTADO DA
ANÁLISE DOS
DADOS

DADO X INFORMAÇÃO

331 Detergente Brite 1,29
863 Café BL Hill 4,69
173 Meow Cat 0,79
331 Detergente Brite 1,29
663 Country Ham 3,29
524 Fiery Mustard 1,49
113 Ginger Root 0,85
331 Detergente Brite 1,29
.
.
.

Dados

Região de vendas: Noroeste
Loja: Superloja nº 122

<u>Nº ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>UNIDADES VENDIDAS</u>
331	Detergente Brite	7.156

TOTAL DE VENDAS NO ANO

\$ 9.231,24

Informação

DADO X INFORMAÇÃO

- Para o IBGE...
 - A produção de bananas foi de 5T.
 - A produção de bananas no RJ foi de 5T.
 - A produção de bananas no RJ, em 2006, foi de 5T.



O que diferencia uma
sentença da outra?
Por que apenas a última foi
considerada como uma
Informação?

Dimensões da Qualidade da Informação

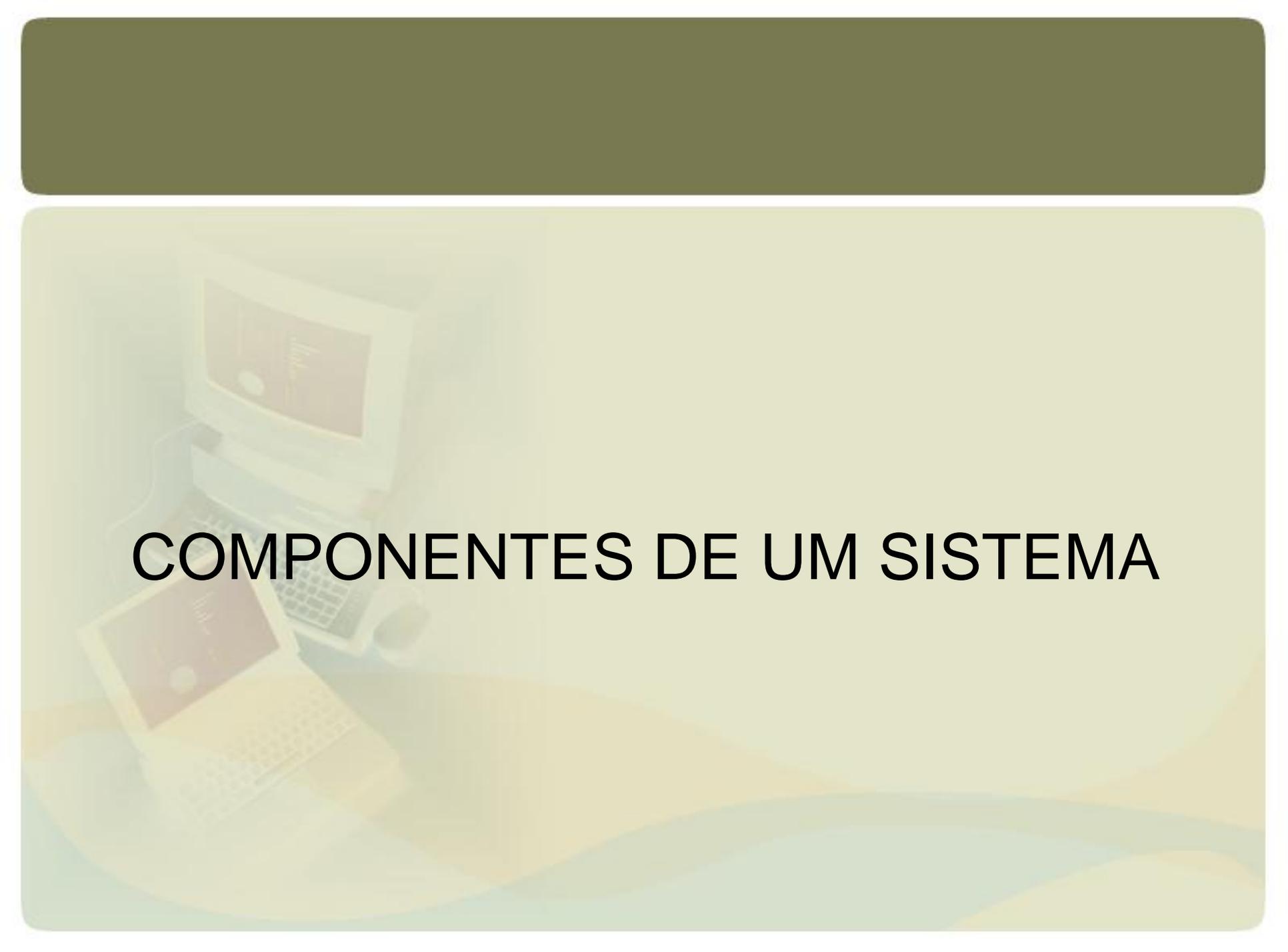
Tempo	Prontidão: fornecida quando necessária Aceitação: atualizada quando fornecida Frequência: fornecida sempre que necessária Período: abrange passado, presente e futuro
Conteúdo	Precisão: isenta de erros Relevância: foco nas necessidades dos receptores e das situações específicas Integridade: informação completa Concisão: apenas o que for necessário será fornecido Amplitude: alcance amplo ou estreito; foco interno ou externo
Forma	Clareza: de fácil compreensão Detalhe: modo detalhado ou resumido Ordem: seqüência de organização da informação Apresentação: narrativa, numérica, gráfica etc. Mídia: eletrônica, impresso, vídeo, foto, etc.

EXERCÍCIO 1

- Qual a informação podemos obter com a análise desses dados?
 - Quantidade de produção → ??????
 - Custo de matéria-prima → ??????
 - Número de empregados → ??????

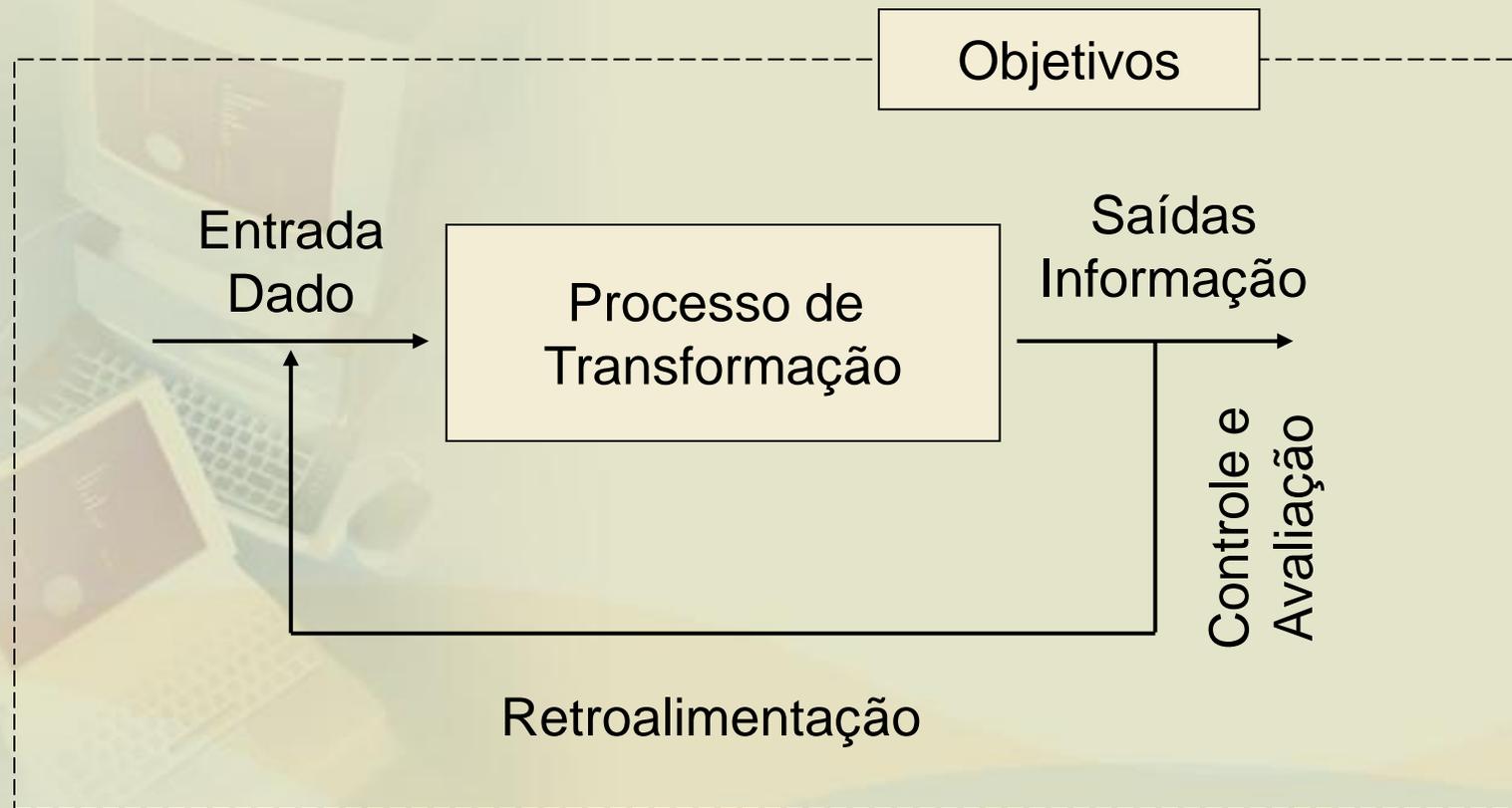
EXERCÍCIO 1

- **EXEMPLO**
- Quantidade de produção → Capacidade de produção
- Custo de matéria prima → Custo de venda do produto
- Número de empregados → Produtividade do funcionário

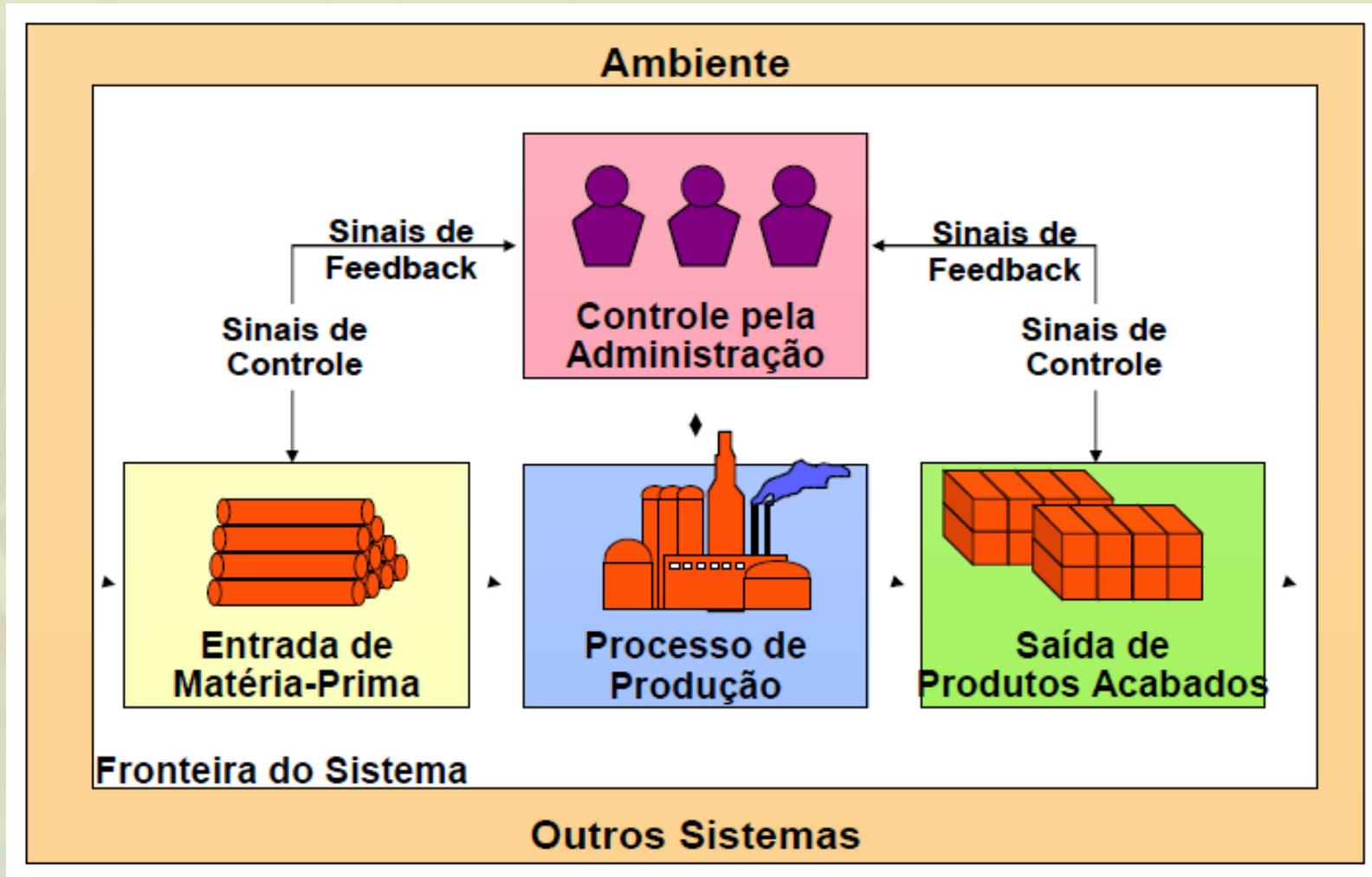


COMPONENTES DE UM SISTEMA

COMPONENTES DE UM SISTEMA



COMPONENTES DE UM SISTEMA



COMPONENTES DE UM SISTEMA

- **Objetivos:** se referem tanto aos objetivos dos usuários do sistema, quanto aos do próprio sistema, ou seja, é a finalidade para a qual o sistema foi criado. É a própria razão de existência do sistema.

COMPONENTES DE UM SISTEMA

- **Entradas do sistema:** caracteriza as forças que fornecem ao sistema o material, a informação e a energia para a operação ou processo de transformação, o qual gerará determinadas saídas do sistema que devem estar em sintonia com os objetivos estabelecidos.

COMPONENTES DE UM SISTEMA

- **Transformação do sistema:** função que possibilita a transformação de uma entrada em um produto, serviço ou resultado (saída). Esse processo é a maneira pela qual os elementos componentes interagem no sentido de produzir as saídas desejadas.

COMPONENTES DE UM SISTEMA

- **Saídas do sistema:** resultado do processo de transformação. As saídas podem ser definidas como as finalidades para as quais se uniram objetivos, atributos e relações do sistema. As saídas devem ser, portanto, coerentes com os objetivos do sistema. Visando o controle e avaliação, as saídas devem ser quantificáveis.

COMPONENTES DE UM SISTEMA

- **Controle e avaliação do sistema:** propiciam a checagem da relação Saída X Objetivos. Para realizar o controle e avaliação de maneira adequada, é necessária uma medida de desempenho do sistema, chamada indicador ou padrão (forma padronizada).

COMPONENTES DE UM SISTEMA

- **Retroalimentação:** ou realimentação, ou *feedback* do sistema, que pode ser considerado como a reintrodução de uma saída sob a forma de informação.

EXERCÍCIO 2

- Crie um exemplo de sistema composto por pessoas, equipamentos, materiais, etc.



EXERCÍCIO 2

- **EXEMPLO:**
- **Objetivo do sistema:** fazer pizzas.
- **Entrada:** ingredientes, lenha, energia elétrica, etc.
- **Processo:** é a integração entre pessoas, equipamentos e materiais que vai gerar cada pizza.
- **Controle e avaliação:** são os clientes que vão experimentá-las e julgar se estão boas ou não.
- **Realimentação:** o fato do cliente gostar ou não gostar é uma informação que vai ajudar a melhorar o desempenho desta pizzaria.

BIBLIOGRAFIA

- Oliveira, D.P.R. ***Sistemas, Organização e Métodos: uma abordagem gerencial. 16a ed., São Paulo: Atlas, 2007.***
- Padovezze, C.L. ***Sistemas de Informações Contábeis: fundamentos e análise. 3ª ed., São Paulo: Atlas, 2002.***
- Cavalcante, E. **Revolução da informação: algumas reflexões. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v.1, nº1, 2ºSEM, 1995.**