



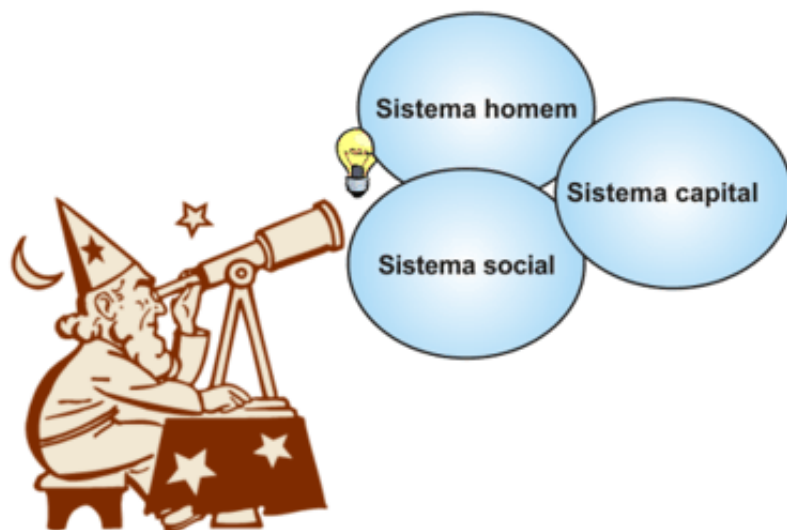
# **SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAL**

## **Princípios Básicos**

Prof. Sergio Nascimento

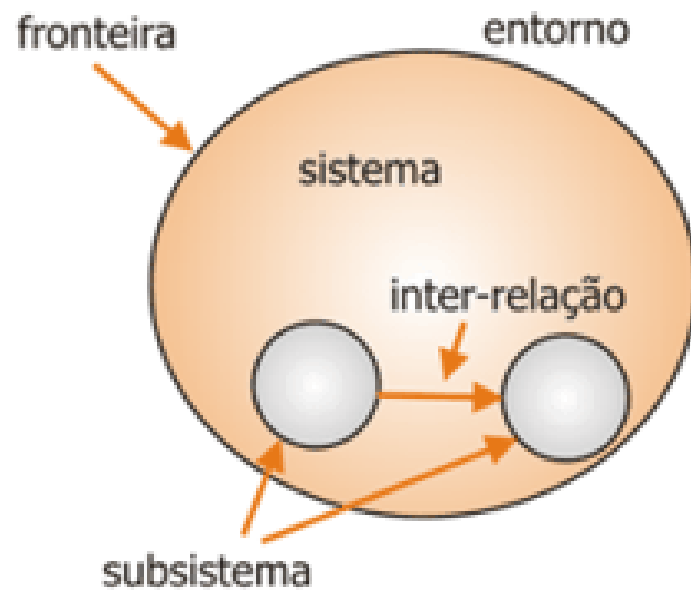
[sergio.onascimento@sp.senac.br](mailto:sergio.onascimento@sp.senac.br)

## Visão sistêmica dos Sistemas de Informação



- ❑ Enfoque sistêmico - o observador vê um mundo no qual todas as coisas são sistemas.
- ❑ Pensamento sistêmico - a pessoa "trabalha" mentalmente, seguindo um padrão sistêmico.
- ❑ Teoria geral de Sistemas - este é o corpo doutrinário de conceitos associados a sistemas, baseado na busca do isomorfismo (mesma estrutura) entre as coisas, proporciona conceitos que permitem definir e identificar sistemas e buscar a unidade da ciência.

## Sistemas de Informação: Sistema



**Sistema:** conjunto de elementos e suas inter-relações, que evolui em um certo ambiente, no intuito de alcançar um objetivo comum. Esse conceito define um sistema de informação com uma entidade, com alguns finalidade e objetivos específicos.

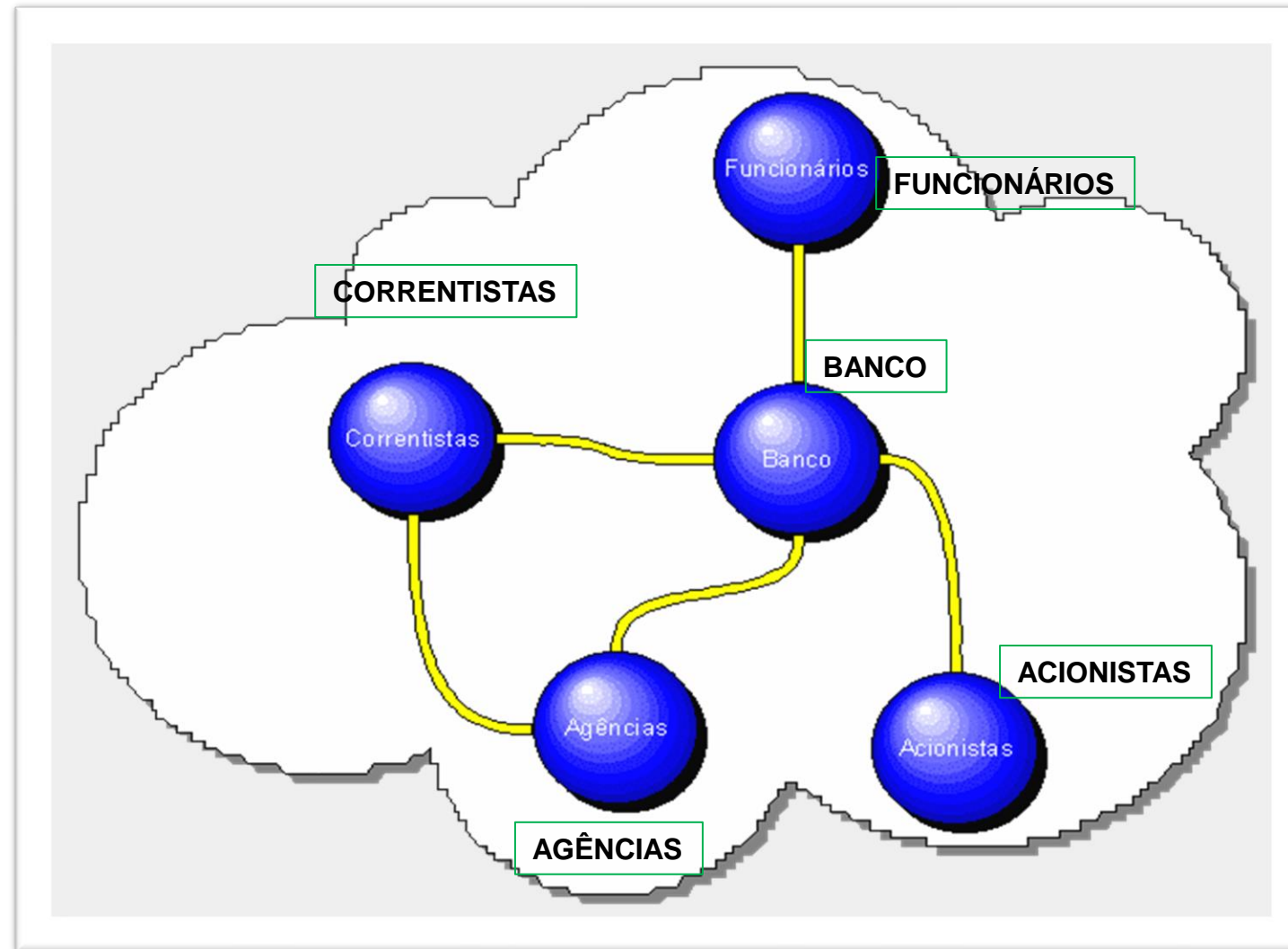
## Sistema de Informação

DEFINIÇÃO DE SISTEMA: *"É o conjunto de partes interagentes e interdependentes que juntas formam um todo unitário com uma finalidade comum"*

- sistema de transporte
- sistema de saúde
- sistema hospitalar
- sistema circulatório
- sistema digestivo
- esqueleto (sistema de suporte)
- sistema reprodutivo



## Exemplo: Sistema Bancário

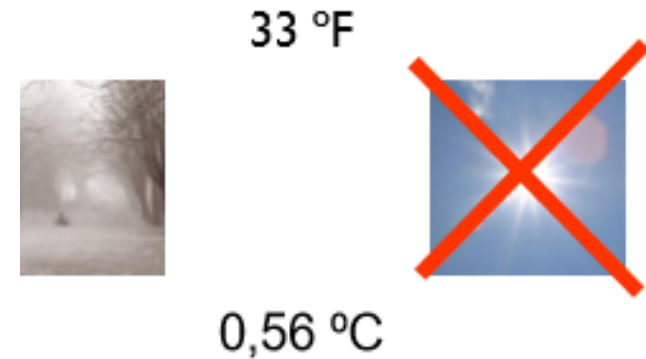


## Dado, Informação e Conhecimento

☐ Existe um “senso comum” de que Dados e Informações representam a mesma coisa

☐ Isso é verdade?

### Dados x Informações



### Dados x Informações



☐ **Dados:** Conjuntos de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos;

☐ **Informações:** É quando os dados têm significado ou importância para a pessoa. É a compreensão dos dados.

☐ **Conhecimento:** ?

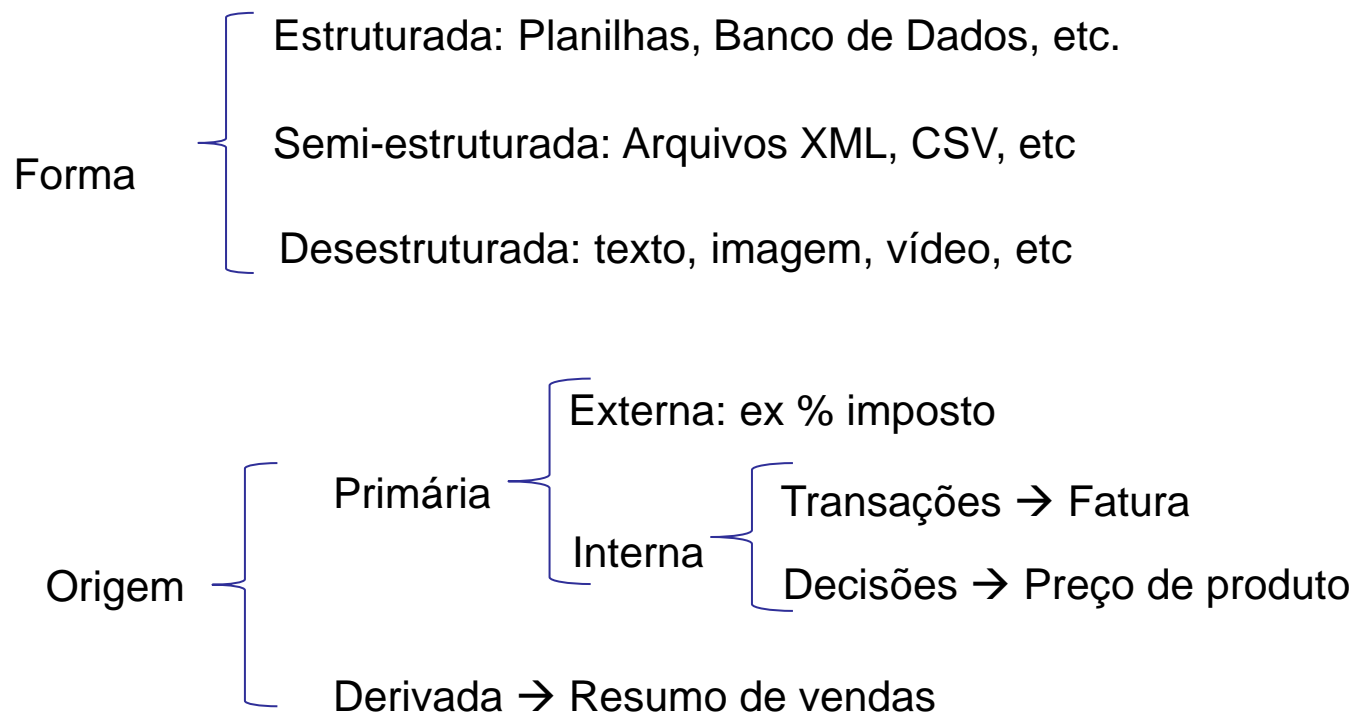
## Dado, Informação e Conhecimento

	Dados	Informações
Temperatura do Paciente	38,5 °C	Paciente está com febre ( <b>temperatura maior do que 37 °C</b> )
Pulso do Paciente	109 batimentos por minuto	Paciente está com taquicardia ( <b>acima de 100 batimentos por minuto</b> )
Idade	75 anos	Paciente é idoso ( <b>idade superior a 70 anos</b> )

### ☐ Conhecimento

“O paciente, provavelmente, tem um caso sério de gripe e a combinação de febre e taquicardia para pacientes idosos é perigosa. Ele deve ser internado.

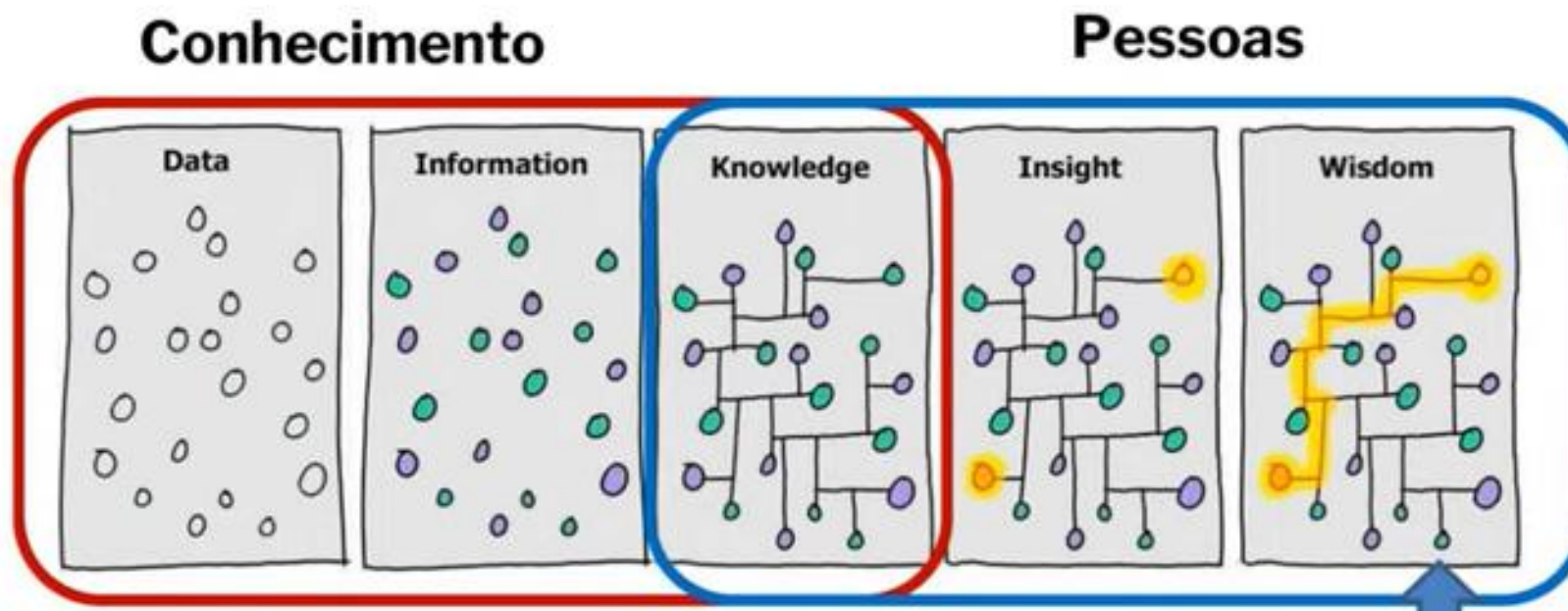
## Tipos de Informação



**Informação:** conhecimento transferível, recompilável e processável, que se representa e materializa em dados armazenados em um suporte (documentos impressos, arquivos, estatísticas, relatórios, entre outros meios de armazenamento), e que em uma organização adquire valor como uma medida para apoiar na tomada de decisões. A forma varia conforme sua fonte e origem. É a matéria-prima dos Sistemas de Informação

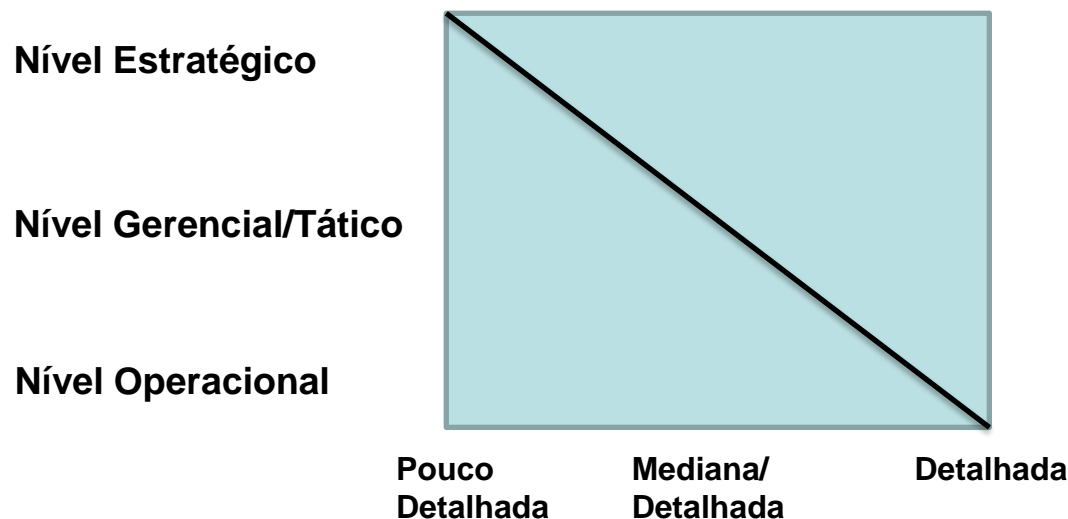


# Dado, Informação e Conhecimento, entendimento, sabedoria



## Gestão da informação

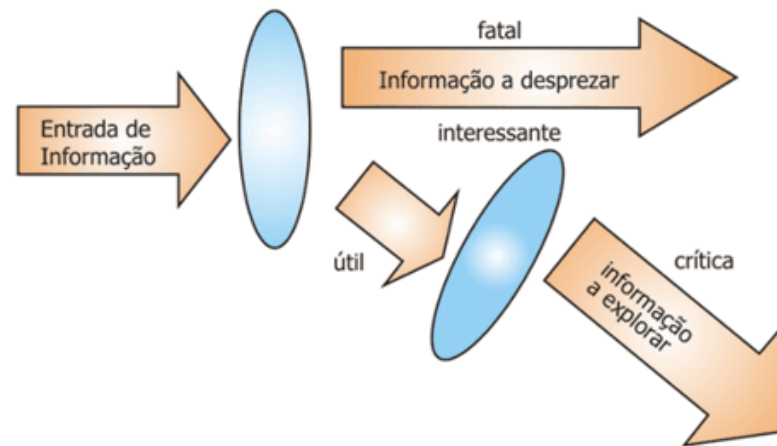
Os componentes mais elementares que formam os SI são **conjuntos de informação e processos de informação** manipulados por componentes humanos e tecnológicos cumpridores de funções específicas.



**Processos de informação:** são os processos organizacionais que manejam informação. Esses processos, também chamados processos informacionais, caracterizam-se:

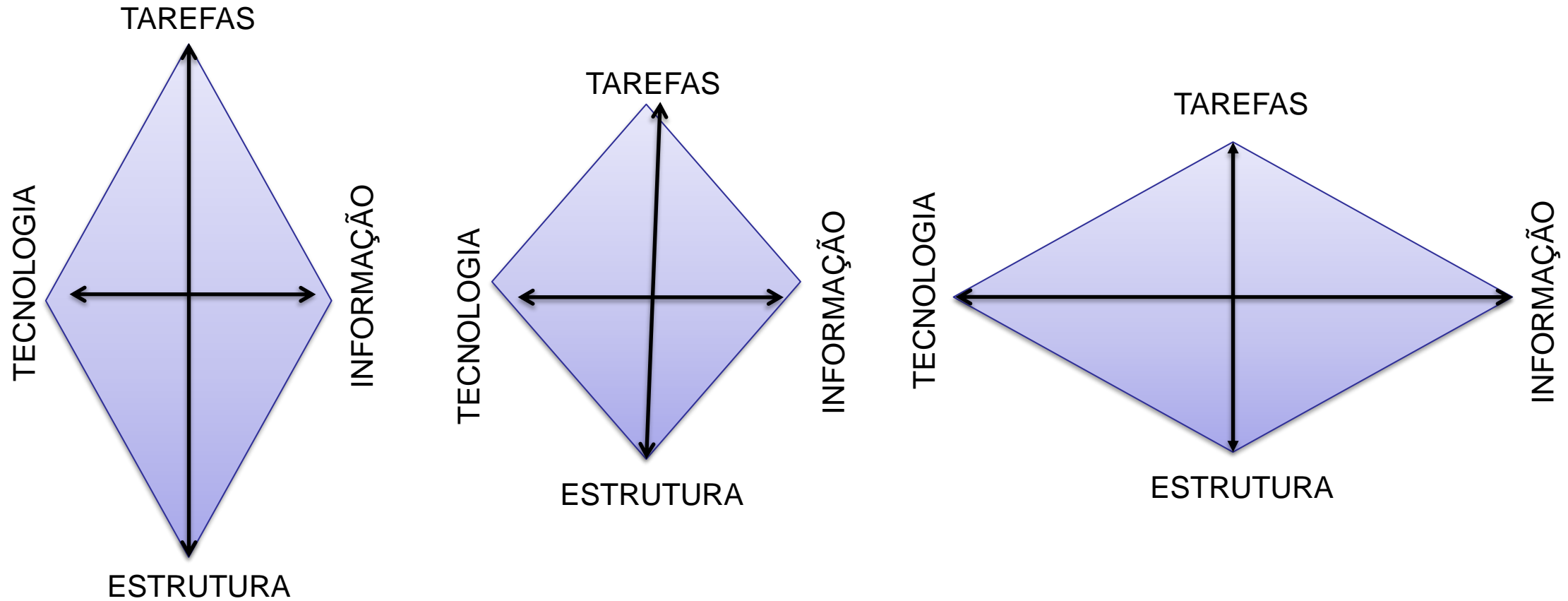
- ☐ **Pela possibilidade de detalhamento:** refere-se à capacidade de apresentação, podendo ser **detalhada** ou **não detalhada**.
- ☐ **Ênfase funcional:** refere-se ao fim ao qual atendem, podendo ser, por exemplo, alguma função como: coleta, armazenamento, tratamento e/ou distribuição de dados/informação.

## Processamento da Informação externa



- **Informação entrante:** é a informação que "chega"; podendo ser necessária, existente ou obtida.
- **Informação a descartar.** Informação do tipo existente ou obtida que não se faz necessária. Aqui costuma-se descartar a informação que as pessoas chamam de "interessante" (aquela que se mostrou inédita, mas inútil) e "fatal" (aquela que simplesmente distorce o resto).
- **Informação a explorar.** Principalmente Informação necessária, podendo incluir-se algo de informação existente ou obtida. Aqui se distingue a informação "útil" (aquela que adquiriu um nível de necessária) e a crítica (aquela que se faz 100% necessária).

## Mudanças e uma organização conforme o tipo de informação



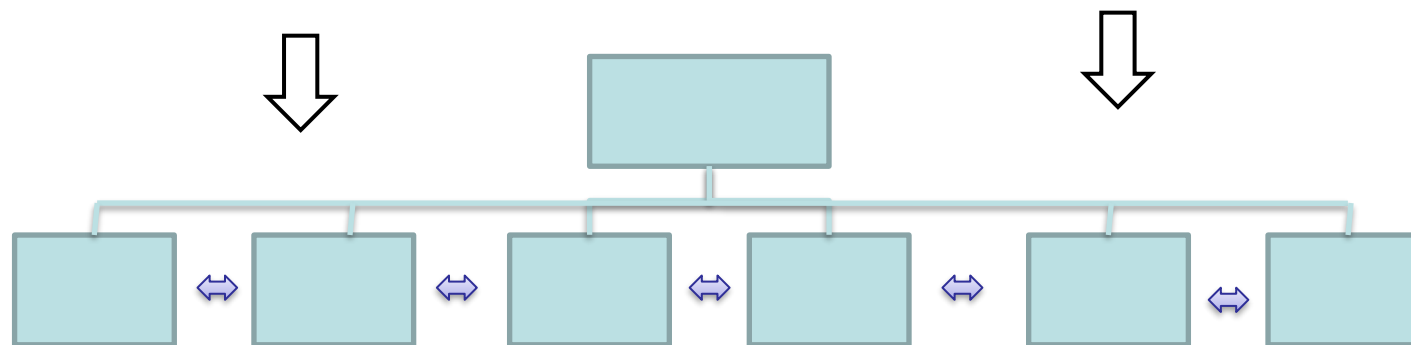
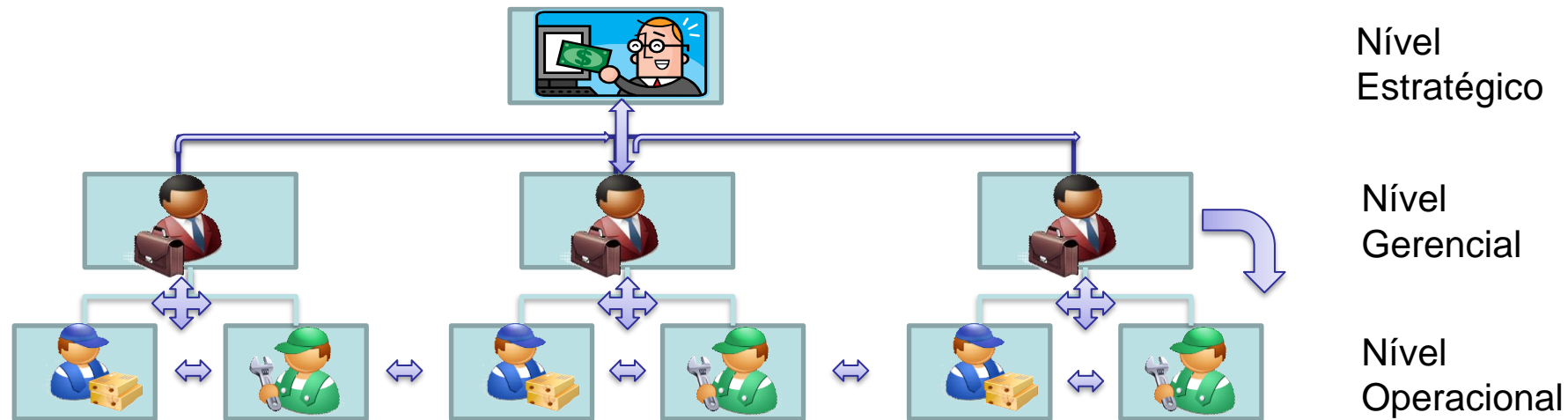
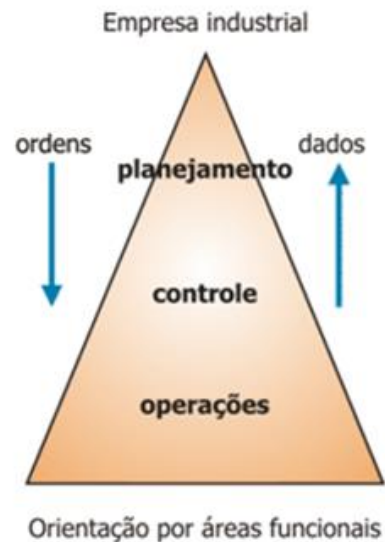
2

Se uma organização usa pouca informação de controle e possui operações pouco automatizadas, diz-se que a **organização se alarga**.

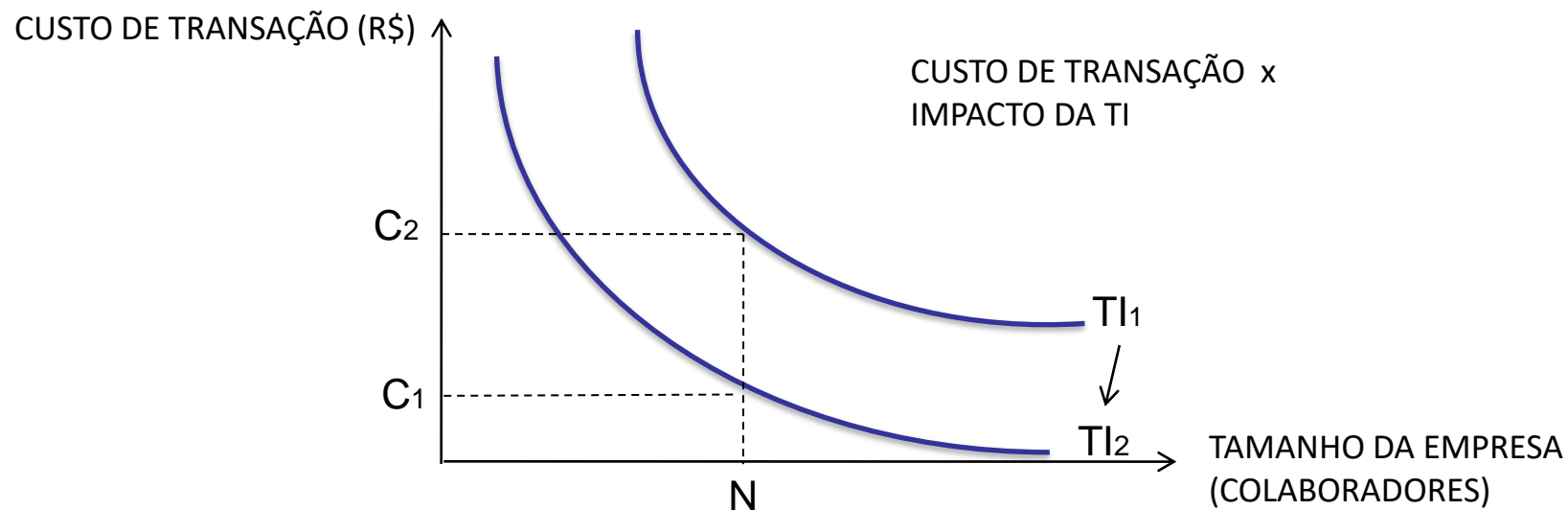
Se uma organização usa igual informação de controle, e igual operações automatizadas, diz-se que a **organização se iguala**.

Se uma organização usa muita informação de controle e possui muitas operações automatizadas, diz-se que a **organização se estreita**.

# Reorganização dos níveis funcionais



## Custos x Tecnologia da Informação



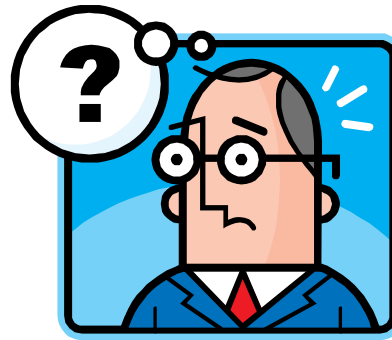
CUSTO DE TRANSAÇÃO (Eficiência) = coletar informações + avaliar opções alternativas + negociar + contratar + transação física dos objetos (documentação, etc.) através das interfaces da empresa.

TI -> Custos menores através do aumento de informação disponível para tomadores de decisão e menor grau de incerteza.

Fonte: Antonio Cordella/Kai A. Simon

## Empresa x Tecnologia de Informação

A percepção dos executivos é que a maioria das informações necessárias para tomarem decisões está disponível “no sistema informatizado” ... E se o seu sistema empresarial não foi estruturado para rastrear e transmitir estas informações?



Uma consulta de dados deve ser definida, formulada e rastreada, caso contrário estes dados podem não existir ou, no mínimo, certamente não estão disponíveis “no sistema” ao qual têm acesso os executivos.

**Qual informação preciso passar e para quem; e qual informação tem que ser passada para mim e por quem?** Peter Drucke