

# Conceitos de Sistemas de Informação

---

Profa. Dra. Ellen Francine Barbosa  
PAE Lívia Castro Degrossi

# Conceitos de Sistemas de Informação

1. Dado

2. Informação

3. Conhecimento

4. Sistema

5. Sistemas de Informação

# Conceitos de Sistemas de Informação

R\$ 40,00

O Baile do trocado custa R\$ 40,00

R\$ 3,50

O quilo do arroz custa R\$ 3,50

33°C

A temperatura hoje é 33° C

4,9

A nota do aluno é 4,9

12 milhões

O número de desempregados em  
2016 foi de 12 milhões

# Conceitos de Sistemas de Informação

Dado vs. Informação?

# O que é dado?

Conceito clássico de dado:

Dados puros são fatos em seu estado primário.

Estrutura fundamental sobre a qual um sistema é construído.

R\$ 40,00

R\$ 3,50

33 °C

4,9

12 milhões



**Valor adicional  
agregado**



**INFORMAÇÃO**

# O que é informação?

**Processamento** ou **organização** dos dados de tal forma que represente uma modificação no **conhecimento** das **pessoas** que a receberão.

Conjunto de dados cuja forma e conteúdo são apresentados de maneira útil para uso em um processo de **tomada de decisão**.

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

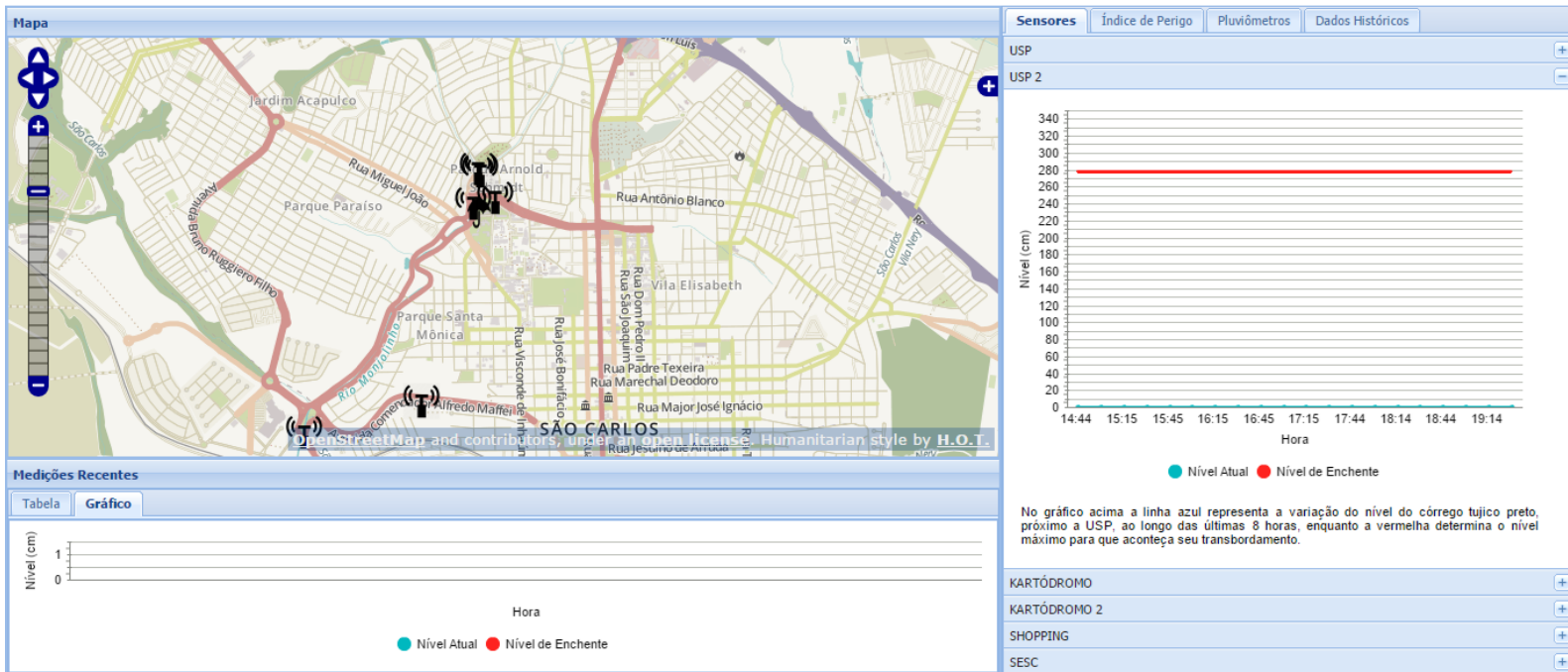
Nº ITEM  
331

DESCRIÇÃO  
Detergente Brite

UNIDADES  
VENDIDAS  
7.156

TOTAL DE  
VENDAS  
NO ANO  
\$ 9.231,24

**Informação**





# Dado vs. Informação

**Dados** são sequências de  **fatos brutos**  representando eventos e ocorrências.

Informação se refere a dados moldados em um  **formato útil e significativo** .

“Informação é a diferença  **que faz a diferença** ”.

“Quem tem a informação tem o  **poder** ”.

“Quem tem informação é mais  **competitivo!** ”

# 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
Relevância	É importante e útil
Simplicidade	Excesso de informação pode causar confusão
Oportunidade	Deve estar disponível quando necessária
Verificável	Sua veracidade pode ser checada



# O que é 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

Organizações competem pelo domínio do conhecimento científico e tecnológico.

Como?

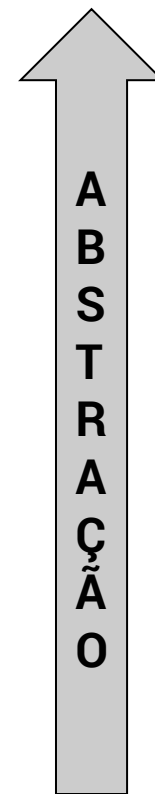
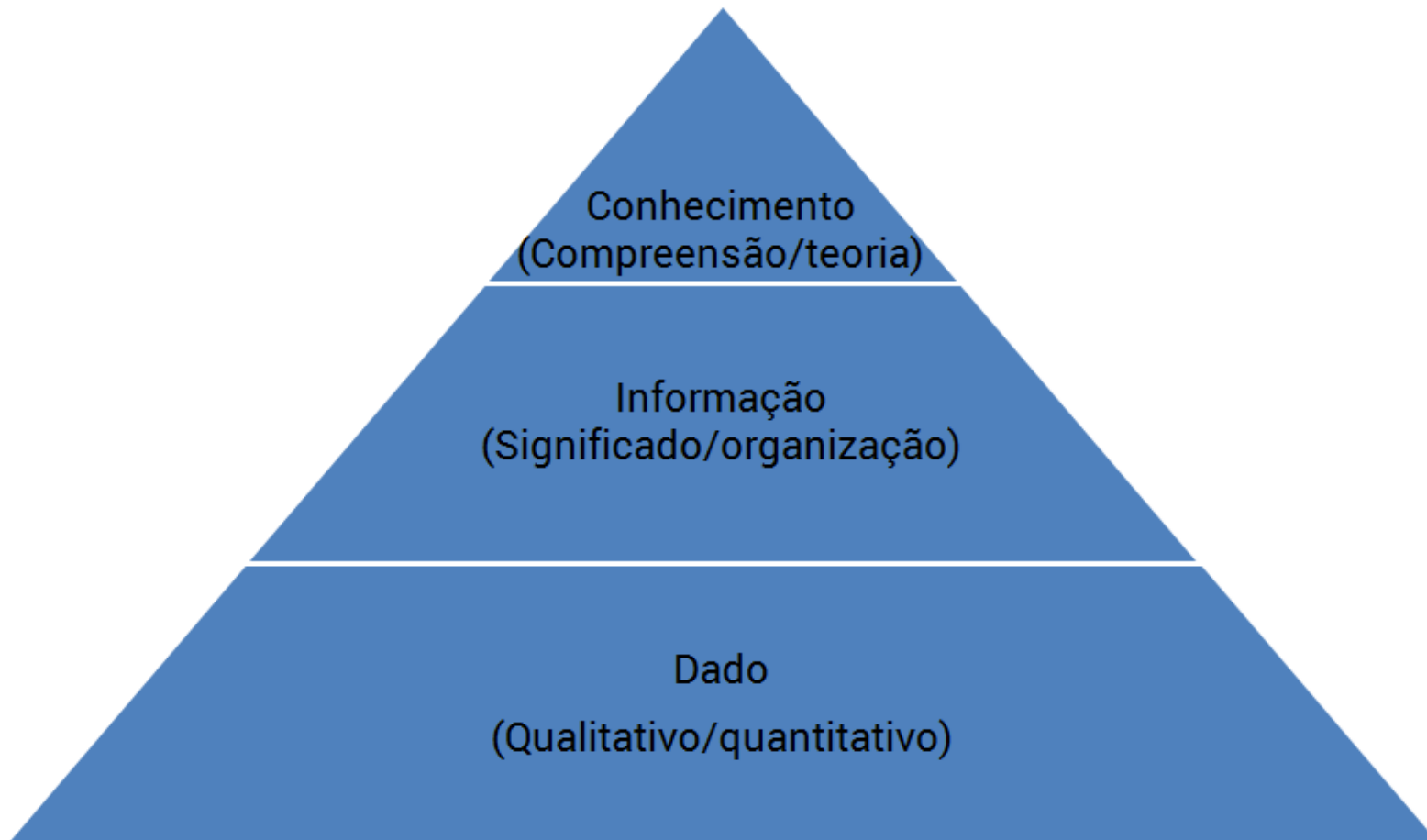
Acumulando, processando, armazenando, acessando e disponibilizando informações por meio de redes de comunicação.

# Informação vs. Conhecimento?

# Informação vs. Conhecimento

Conhecimento não é apenas uma “coisa”, mas também um **processo**.

O processo de conhecimento é um processo de **transformação** que envolve **informações, meios** (objetos) e **pessoas**.





**Dado não é Informação!**

**Informação não é conhecimento!**

# O que é um Sistema?

Um **conjunto de partes** inter-relacionadas que trabalham para atingir um **objetivo** comum.

O todo é maior que as partes isoladamente.

Todo sistema é um subsistema de um sistema maior.



**Sistemas refletem perspectivas!**

**O que é um Sistema de Informação?**

# O que é um Sistema de Informação (SI)?

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 de uma organização.

Um Sistema de Informação visa:

**Analisar** problemas

**Visualizar** assuntos complexos

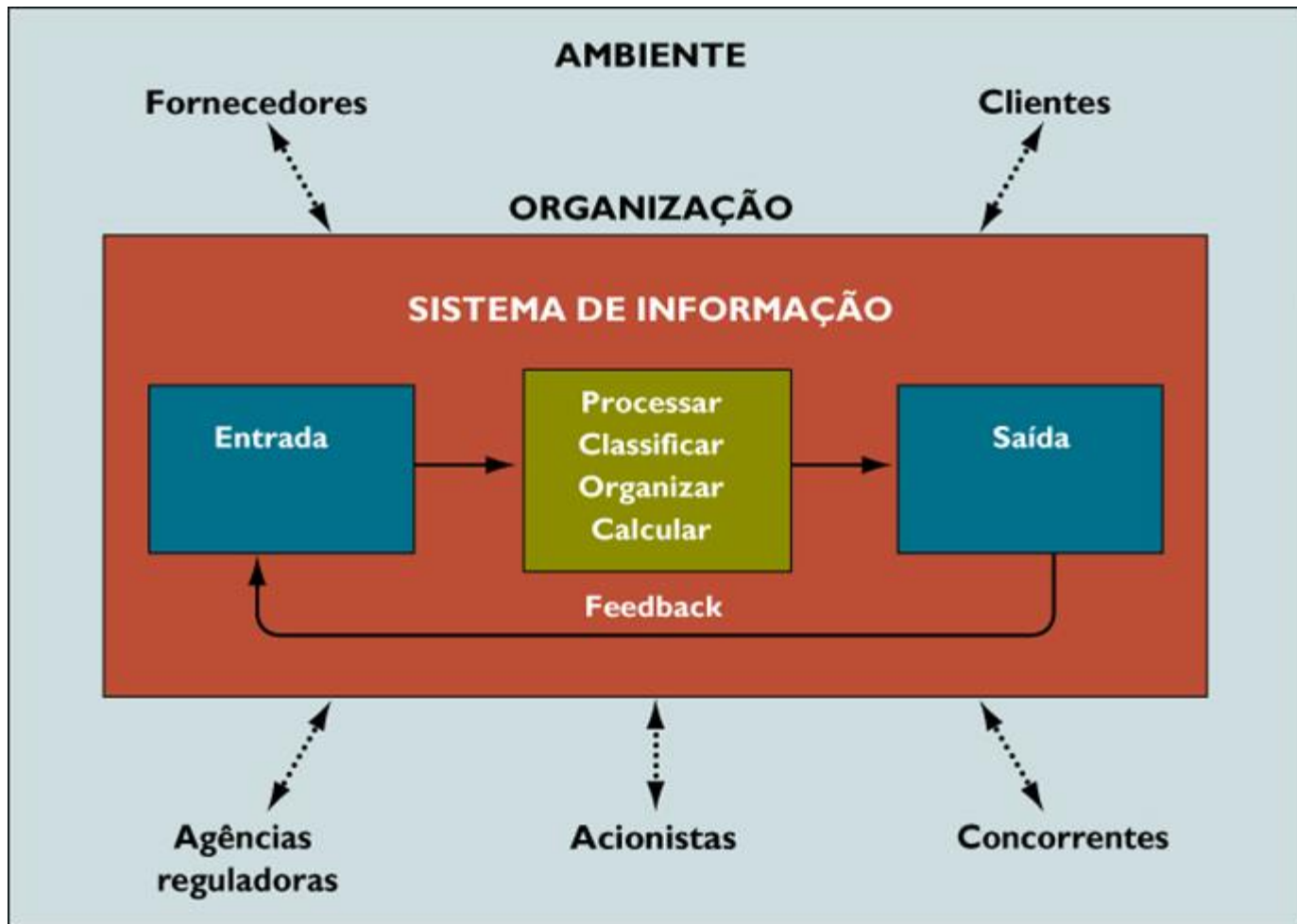
**Criar** novos produtos

...

# Sistemas de informação

**Informação** é um **diferencial competitivo** para a organização.

Conhecimento faz a diferença!



# Sistemas de Informação (Exemplo)

Universidade:

Objetivo?

Entrada?

Processamento?

Saída?



[Importar Cnes](#) [Enviar dados](#)



Coleta de Dados Simplificada

11:20

Cadastro individual



Cadastro domiciliar



Ficha de atendimento individual



Ficha de atendimento odontológico



Ficha de atividade coletiva



Ficha de procedimentos



Ficha de visita domiciliar



# Dimensões dos Sistemas de Informação



# Desafios atuais dos SIs

Disponibilidade das informações.

Privacidade, interceptação de informação (segurança).

Tempo de execução e espaço consumido (Big Data).

Visualização dos dados.

Tolerância a falhas.

Confiabilidade.

...

# Novidades em Sistemas de Informação

Novas **tecnologias de informação**.

PC, informação digital, e-mails, compartilhamento, smartphones, big data, cloud computing...

Novos **negócios** e **setores** aparecem e desaparecem.

**Como os sistemas de informação estão transformando o ambiente de negócios?**