

BCM0504

Natureza da Informação

Dado, Informação e Conhecimento

Prof. Alexandre Donizeti Alves



Universidade Federal do ABC

Bacharelado em Ciência e Tecnologia

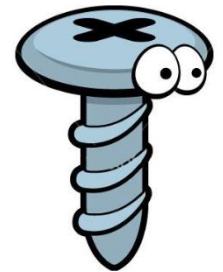
Bacharelado em Ciências e Humanidades

Terceiro Quadrimestre - 2018

Dado, Informação e Conhecimento

Dado

- **Dado**: elemento puro, quantificável sobre um determinado evento
 - Por si só não oferece embasamento para entendimento da situação
 - Percepção inicial do observador sobre objeto
 - Identificados por características visuais/simbólicas
 - Exemplo: parafuso 63 pesa 60 gramas



Dado

- **Dado** é qualquer elemento identificado em sua forma bruta que, por si só, não conduz a uma compreensão de determinado fato ou situação
- **Elemento** que representa eventos ocorridos na empresa ou circunstâncias físicas, antes que tenham sido organizados ou arranjados de maneira que as pessoas possam entender e usar

Dados

- Um conjunto de fatos a respeito do mundo
 - São geralmente quantificados
 - São facilmente capturados e arquivados em computadores
 - Não permitem julgamentos ou significados
 - Não constituem base para a ação
-

Dados

■ Tipos

□ Alfanuméricos

- Código de produto, preço individual, quantidade etc.

□ Imagens

- Fotos dos funcionários

□ Áudio

- Registro de promoções anunciadas

□ Vídeo

- Registro de anúncios em televisão
-

Dados

- Fatos básicos
 - Exemplo: compra em supermercado

Código	Descrição	Preço Individual	Quantidade
12314	Achocolatado	R\$ 3,50	2
86456	Leite	R\$ 1,50	8
45675	Manteiga	R\$ 2,00	1
54387	Suco	R\$ 3,00	4
57871	Queijo	R\$ 5,00	1
89452	Cerveja	R\$ 1,50	6

Informação

- **Informação**: dado analisado e contextualizado
 - Envolve a interpretação de um conjunto de dados
 - Resultado dos dados tratados, comparados, relacionados, servindo para tomada de decisão
 - Provê respostas a questões “quem”, “o que”, “onde”, “quando”
 - Exemplo: parafuso 25 é o mais pesado do grupo

Dados + processamento = **informação**



Informação

- **Informação** é o dado trabalhado que permite ao executivo tomar decisões
 - **Dado** configurado de forma adequada ao entendimento e à utilização pelo ser humano
-

Informação

- Um conjunto de dados conjugados que possuem relevância e propósito
 - Pode ser transformada pela análise humana e julgamento
 - Pode ser arquivada em documento ou em arquivos virtuais
 - Constitui base para a ação
-

Informação

- Dados organizados para ter valor adicional

Código	Descrição	Preço Individual	Quantidade	Preço Total
12314	Achocolatado	R\$ 3,50	2	R\$ 7,00
86456	Leite	R\$ 1,50	8	R\$ 12,00
45675	Manteiga	R\$ 2,00	1	R\$ 2,00
54387	Suco	R\$ 3,00	4	R\$ 12,00
57871	Queijo	R\$ 5,00	1	R\$ 5,00
89452	Cerveja	R\$ 1,50	6	R\$ 9,00
Total			22	R\$ 47,00

Quantidade de laticínios vendidos

Informação

- Pode auxiliar a aumentar lucros

Código	Descrição	Preço Individual	Quantidade	Preço Total
12314	Achocolatado	R\$ 3,50	2	R\$ 7,00
86456	Leite	R\$ 1,50	8	R\$ 12,00
45675	Manteiga	R\$ 2,00	1	R\$ 2,00
54387	Suco	R\$ 3,00	4	R\$ 12,00
57871	Queijo	R\$ 5,00	1	R\$ 5,00
89452	Cerveja	R\$ 1,50	6	R\$ 9,00
Total			22	R\$ 47,00



Quantidade bebidas vendidas

Conhecimento

- **Conhecimento**: habilidade de criar um modelo que descreva o objeto e indique ações a implementar, decisões a tomar
 - Compreensão, análise e síntese são realizadas a partir do nível do conhecimento
 - Necessárias para a tomada de decisões inteligentes
 - Responde questões do tipo “como”?
 - Exemplo: definição do conceito de mais pesado, como os pesos podem ser comparados (regras de comparação) e o procedimento de comparação (modelo)

Informação + processamento = **conhecimento**
(processamento = experiência, treinamento etc.)

Conhecimento

- **Conhecimento** é o conjunto de ferramentas conceituais e categorias usadas pelos seres humanos para criar, colecionar, armazenar e compartilhar a informação
-

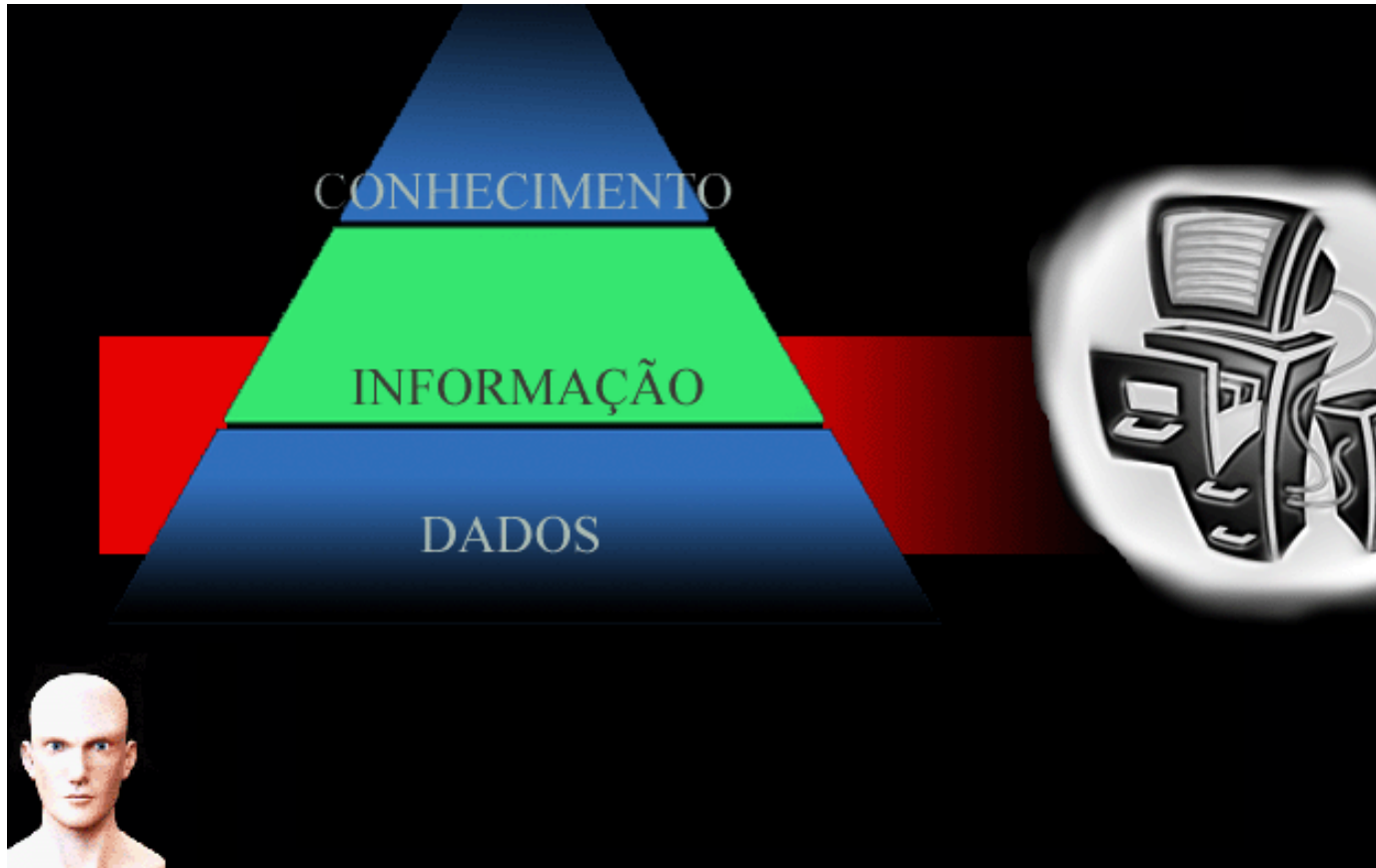
Conhecimento

- Um conjunto organizado e estruturado de informações a respeito do mundo
- Requer intervenção humana e inteligente
- Proporciona comparações
- Permite deduções
- Proporciona implicações
- Está relacionado com o que as outras pessoas pensam

Conhecimento

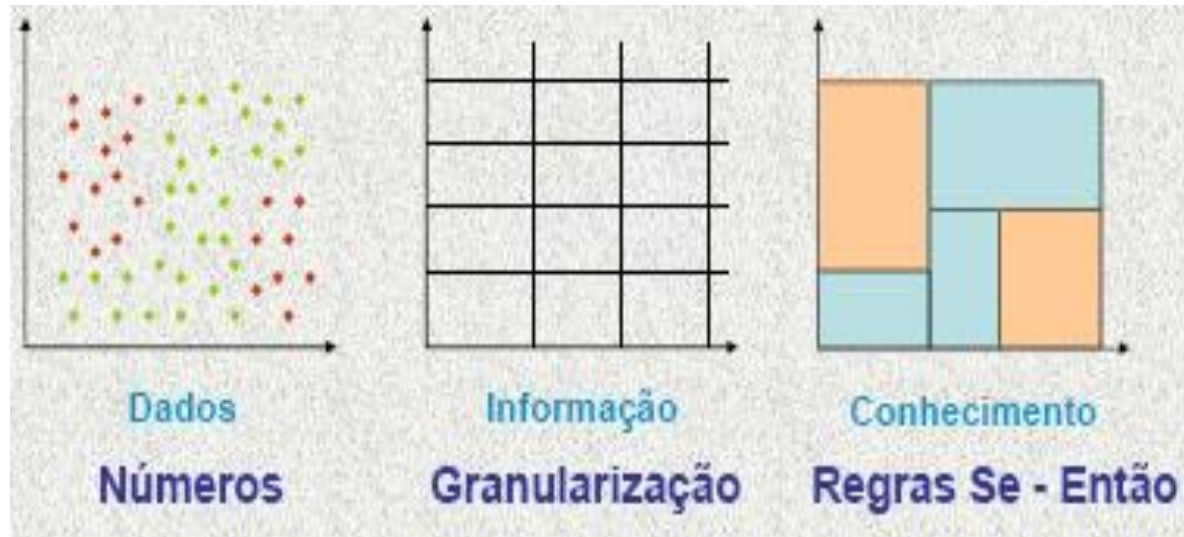
- Exemplo: **supermercado**
 - Compras de itens X e Y ocorrem com frequência
 - Leite e achocolatado
 - Logo, torná-los **próximos**

Hierarquia



A pirâmide pode representar tanto a **hierarquia** de sequência entre os três componentes e também o **volume**

Dados x Informação x Conhecimento



Dados são os números (brutos), uma divisão por “áreas” pode gerar **informações** (grupos com mais/menos dados de uma certa cor), e a obtenção de regras que descrevam quando um dado é vermelho e quando é verde, do tipo “se-então”, por exemplo, representa **conhecimento**

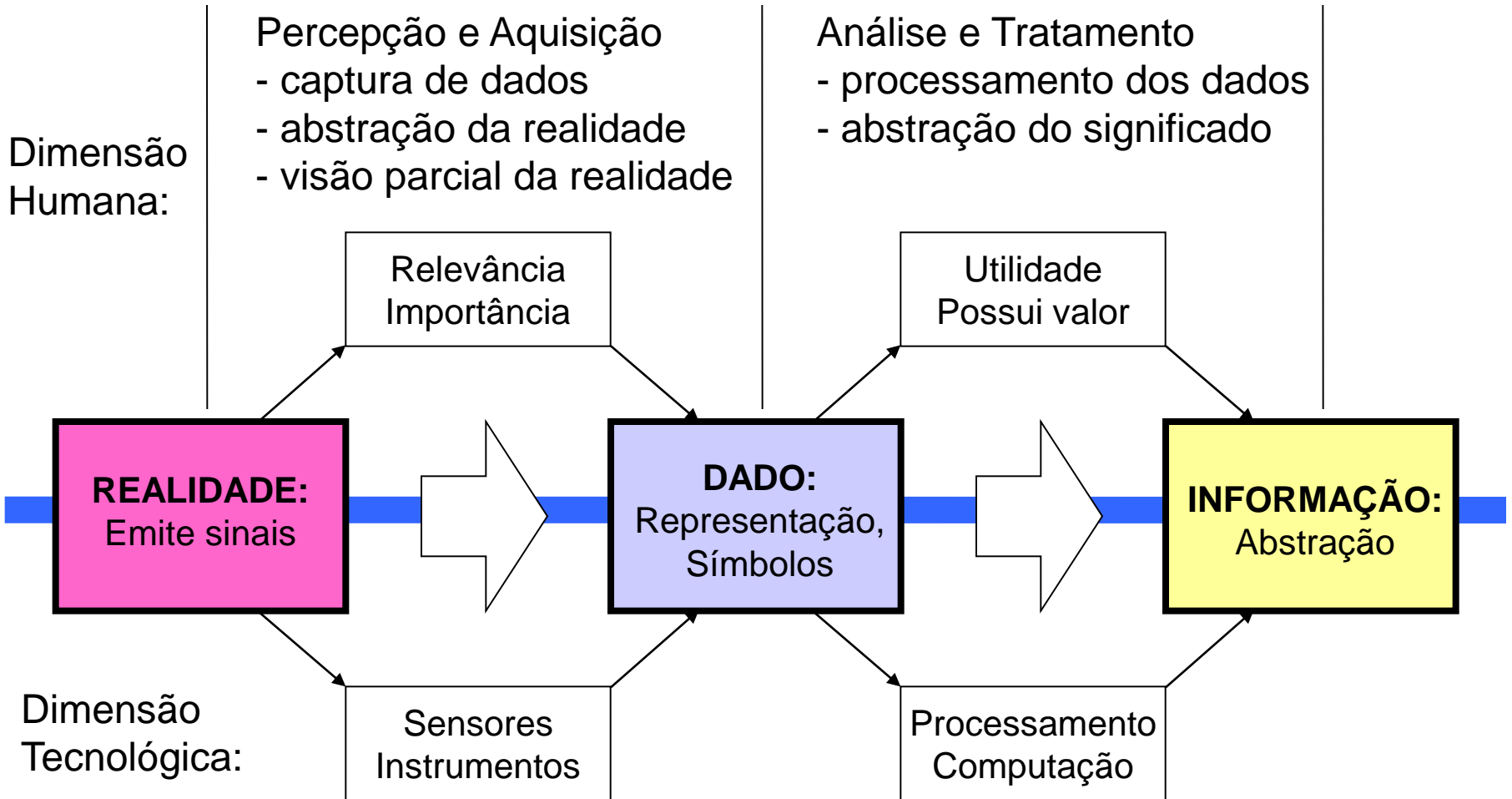
Dados x Informação x Conhecimento

Dados	Informação	Conhecimento
Fácil estruturação Fácil captura em máquinas Freqüentemente quantificado Fácil transferência	Requer unidade de análise Exige consenso em relação ao significado Exige necessariamente a mediação humana	Difícil estruturação Difícil captura em máquinas Freqüentemente tácito Difícil transferência
FONTE: Davenport, Prusak - 1998 - p.18		

DADO, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO



Informação



Conhecimento

Generalização

- análise dos dados
- abstração do processo
- experimentação

Dimensão Humana:

Utilidade
Gerar Valor

REALIDADE:
Emite sinais

INFORMAÇÃO:
Abstração

CONHECIMENTO:
Teoria, hipóteses,
Manipulação real
ou simbólica

I.A., padrões,
aprendizagem

Processo
experimental

Dimensão Tecnológica:

