

Dados, Informação e Conhecimento

André Gustavo Maletzke

Unioeste – Foz do Iguaçu - Revisada em 27/05/2021

Conteúdo

- Definições;
- Controle da Informação;
- Bibliografia.

Definições

- Como podemos definir os seguintes conceitos?
 - Dado;
 - Informações;
 - Conhecimento.

Definições - Dado

- Platão (428 – 348 a.C.) definiu o conceito de dado:
 - Dados puros são fatos em seu estado primário.
- De acordo com Davenport (1998) dados são observações sobre o estado do mundo;

Definições - Dado

- Segundo Laudon (2004) são fatos brutos que representam eventos que estão ocorrendo nas organizações ou no ambiente físico, antes de terem sido organizados e arranjados de forma que as pessoas possam entendê-los e usá-los:
 - Exemplo:
 - Número de peças em estoque;
 - Número de horas trabalhadas.
- Estrutura fundamental sobre a qual um Sistema de Informação é construído.

Definições- Informação

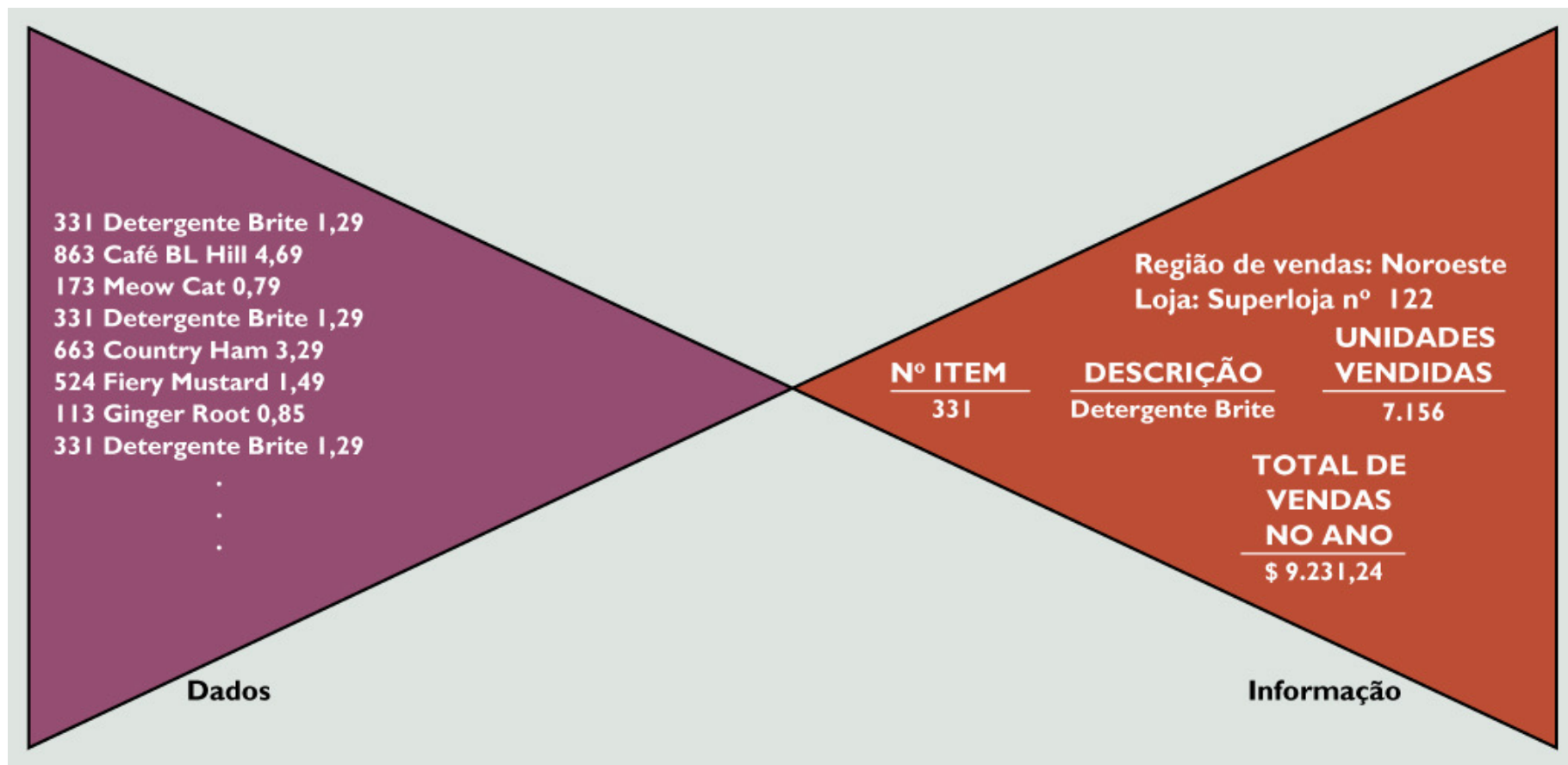
- Origem da palavra em latim ***informare*** que significa dar forma;
- São dados apresentados em uma forma significativa e útil para os seres humanos (**Laudon, 2004**);
- Conjunto de fatos organizados de tal forma a agregarem valor adicional além do valor do fato em si (**Stair, 1998**).

Dado x Informação*

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.

Dado x Informação*



Fonte: Sistemas de Informação Gerencial (Laudon, K.C e Laudon, J.P., 2004).

Informação

- A informação deve ser:
 - **Precisa:** não pode conter erros. Não deve apresentar termos como: “cerca de...”, “por volta de...”;
 - **Completa:** contém todos os fatos importantes;
 - **Econômica:** valor da informação vs custo de produção;
 - **Flexível:** pode ser usada para diversas finalidades;
 - **Confiável:** dependente do método de coleta de dados;
 - **Relevante:** é importante para tomador de decisões;
 - **Simples:** sobrecarga de informações, prejudicial para a tomada de decisões;
 - **Em tempo:** enviada quando necessário;
 - **Verificável:** pode ser checada para saber se está correta por meio de outras fontes.

Informação

- Qual é o valor da informação?
- Qual é a unidade de mensuração?

Informação

- Dados dotados de relevância e propósito (Davenport, 1998);
- Quem os dota de tais atributos?
 - Executivos;
 - Administradores;
 - Gerentes, etc.;
 - Seres humanos.
- Como?
 - Por meio de um processo ou uma série de tarefas logicamente relacionadas, executadas para atingir um resultado definido;
 - Regras, diretrizes e procedimentos:
 - Selecionar, organizar e manipular os dados.

Definição – Conhecimento

- Davenport (1998):
 - Síntese de múltiplas fontes de informação;
- Capacidade de resolver problemas, inovar e aprender baseando-se em experiências prévias;
- Esforço de investigação para descobrir aquilo que esta oculto, que não esta compreendido ainda.

“Adquirir conhecimento não é reter informação, mas utilizar estas para desvendar o novo e avançar”.

Dado, Informação e Conhecimento

- Informação e conhecimento são, essencialmente criações humanas e nunca seremos capazes de administrá-los se não levarmos em consideração...
- Abordagem comumente aceita?
- É necessário se ter uma perspectiva holística:
 - Como as pessoas usam e o que fazem com a informação;
 - Armadilhas que podem interferir no intercâmbio de informações (política);
 - Quais sistemas de informação já estão instalados adequadamente;
 - **Erro:** resolver com tecnologia problemas informacionais;
 - Observar as necessidades dos “usuários finais”.

Dado, Informação e Conhecimento

- Caracterização:

Dados	Informação	Conhecimento
<ul style="list-style-type: none">-Facilmente estruturado-Facilmente obtido por máquinas-Freqüentemente quantificado-Facilmente transferível	<ul style="list-style-type: none">-Requer unidade de análise-Exige consenso em relação ao significado-Exige a mediação humana	<ul style="list-style-type: none">-Difícil estruturação-Difícil captura por máquinas-Tácito-Difícil transferência

Fonte: Ecologia da Informação (Davenport, 1998).

Dado, Informação e Conhecimento

- Organizações competem pelo domínio do **conhecimento** científico e tecnológico;
- Como?
 - Armazenando, processando, acessando e disponibilizando informações por meio de redes de comunicação.
- Ampliação do entendimento de sistemas de informação.

Dado, Informação e Conhecimento

“Se conhece bem a ti mesmo tanto quanto ao inimigo, não temas a batalha. Se conhece a ti mesmo mas não conheces o inimigo, para cada vitória terás uma derrota. Agora se não conhece a ti mesmo nem ao inimigo, foges, pois não terás chance alguma.” (Sun Tzu. A arte da guerra).

Controle da Informação

- Quais as implicações inerentes ao controle da informação?
 - Volume;
 - Impossibilidade de dominar/conhecer todas as informações;
 - Dificuldade na representação computacional da informação.
- Abordagens de controle (Davenport, 1998):
 - Informação não-estruturada;
 - Capital intelectual ou conhecimento;
 - Informação estruturada em papel;
 - Informação estruturada em computadores.

Controle da Informação

- Informação não-estruturada:
 - É a mais antiga das abordagens, desde século XXI a.C.;
 - Consiste na simples reunião de informações diversas de diferentes áreas e um grupo de pessoas toma as decisões a respeito de seu uso;
 - Requer muita mão-de-obra altamente especializada;
 - Os bibliotecários constituem este grupo de “tomadores de decisão” quanto ao uso da informação. Atua adquirindo, distribuindo e armazenando a informação impressa;
 - Os fornecedores da informação possuem papel passivo:
 - Podem adicionar valor às informações que coletam, sintetizando-as, interpretando-as e formatando-a conforme os objetivos de quem a solicita.

Controle da Informação

- Informação não-estruturada:
 - Atualmente possuem o auxílio da informatização;
- Perspectivas futuras:
 - Deverá contar menos com uma função central;
 - Possivelmente não tentará controlar o fluxo da informação.
- Desafios:
 - Quando e como exercer controle?
 - Quanta informatização será apropriada para determinadas classes de informação?

Controle da Informação

- Capital intelectual ou conhecimento:
 - O conhecimento do funcionário é o bem mais valioso dentro de uma organização;
 - No entanto, pouca discussão é gerada a respeito de como o conhecimento pode ser gerenciado e utilizado com eficiência;
 - Por quê?
 - É recente a utilização de computadores na administração do conhecimento ou capital intelectual;
 - Textos, discussões, imagens e vídeos.
 - Estimular funcionários a contribuir.

Controle da Informação

- Capital intelectual ou conhecimento:
 - Nos últimos anos tem sido possível fazer uso dos computadores como ferramentas na administração do conhecimento/capital intelectual. Contudo existem **dificuldades e limitações técnicas** principalmente em se manter esse **conhecimento atualizado**.

Controle da Informação

- Informação estruturada em papel:
 - Os governos foram os pioneiros no uso desta abordagem criando bibliotecas e arquivos nacionais;
 - Inicialmente era feito o arquivamento estruturado de documentos, os quais eram numerados e catalogadas as entradas e saídas de papéis;
 - Após, a preocupação foi reduzir a “papelada” por meio de princípios de avaliação e gerenciamento de custo da informação:
 - Desenvolver métodos eficazes de armazenar e recuperar;
 - Aumento da consciência organizacional em relação ao uso e valor da informação.

Controle da Informação

- Informação estruturada em computadores:
 - Os defensores desta abordagem crêem na redução do uso do papel, no direcionamento racional da informação, quantificação e distribuição facilitada do conhecimento;
 - Preocupação dos profissionais de TI em gerenciar os dados computadorizados, ao invés de **definir** mais amplamente a **informação**;
 - Desenvolvimento de projetos/arquiteturas de informação para prover um melhor gerenciamento:
 - BSP - *Business System Planning*, da IBM.

Bibliografia

- STAIR, R.M. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. Segunda Edição. Editora LTC: Rio de Janeiro, 1998.
- MARTINS, A. P. Notas de aulas. UNIOESTE, 2006;
- DAVENPORT, T. H. Ecologia da informação: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. Editora Futura, São Paulo, 1998.