

Dados Informação Conhecimento

Luis Manuel Borges Gouveia
Janeiro de 2003

Era uma vez...

- acontecem fenómenos interessantes quando se passa dos átomos para os bits
- a nossa capacidade profissional está cada vez mais dependente do que se faz “a seguir” e não do que já foi feito
- o conceito de convergência é central para as tecnologias de informação e comunicação

O conteúdo

- “aos gestores de informação não lhes é permitido influir na escolha e opções tecnológicas”
- curiosamente, também na informação
Convergência -> conteúdo

Conceitos de conteúdo

Where is the life we lost in living?

Where is the wisdom we lost in knowledge?

Where is the knowledge we lost in information?

T.S.Eliot: The Rock (1934)

Conceitos de conteúdo

Vários tipos de conteúdos:

- *dados*
- *informação*
- *conhecimento*
- *sabedoria*

Dados

- Elementos não interpretados, observações, factos ou características
 - hoje é sexta
 - 12 graus Celsius
 - 85 Km/h
 - 80% dos casos
 - euros 24,34 (P.V.P.)

Informação

- Dados que possuem significado num determinado contexto, dados após o seu processamento
 - 12 graus Celsius em Gaia
 - 85 Km/h, velocidade das rajadas de vento junto ao miradouro
- dados numa determinada sequência
 - notícias no telejornal: nacional - internacional - desporto

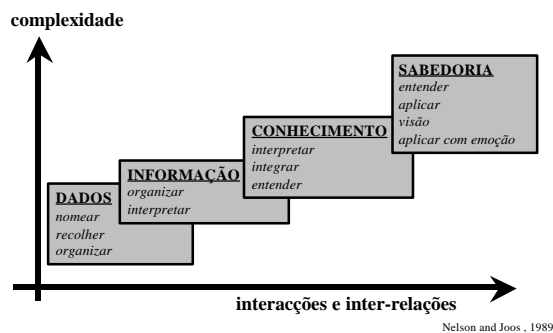
Conhecimento

- Interpretação formal das relações entre dados e informação
- informação organizada (“*expertise*”)
 - se a temperatura é de 12 graus celsius e estamos no mês de Novembro, então é bastante provável que chova
 - uma velocidade do vento de 85 Km/h no miradouro, significa que deveremos esperar mau tempo na cidade

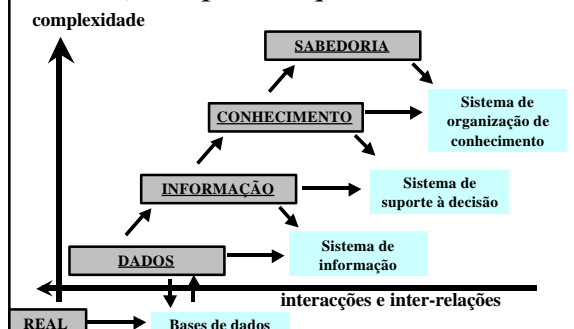
Sabedoria

- Integração e evolução de múltiplos domínios de conhecimento ao longo do tempo
- permite prever tendências e o desenvolvimento de novas teorias
 - face à velocidade dos ventos no miradouro e das variações de temperatura na cidade, é possível estabelecer uma relação que possibilite prever as necessidades de energia para aquecer os edifícios da cidade

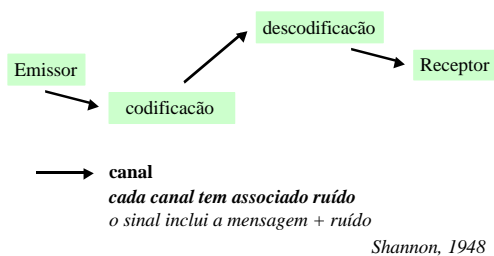
A continuidade dados - sabedoria



Que suporte e que sistemas



Modelo de comunicação de informação



Modelo de comunicação de informação

- Análise de comunicação a três níveis
- nível técnico
 - o hardware e o software funciona?
- nível semântico
 - o receptor entende o que o emissor pretende comunicar?
- nível de eficácia
 - a mensagem produz o significado desejado?

Os dados contam...

- O que é? e qual a qualidade?, de
 - dados
 - informação
 - conhecimento
 - sabedoria

Qualidade dos dados

- oportuna
- precisa
- rigorosa
- de fácil compreensão
- actual
- concisa
- em formato adequado
- quantificável
- disponível de forma rápida e fácil
- verificável de forma independente
- livre de modificação e influências
- fiável, independentemente de quem a recolhe
- apropriada para as necessidades do utilizador

Necessidades de informação

- Que informação é que é necessária para
 - suportar as tomadas de decisão
 - suportar a acção
 - onde encontrar a informação (fontes, pesquisa)
 - como a compreender (entendimento)
 - como a manipular (formato, codificação)

Necessidades de informação

- informação pessoal
- informação profissional
- informação logística
- informação social
- informação de ambiente
- ...

Necessidades de informação

- como lidar com a incerteza?
 - necessidades não reconhecidas
 - necessidades recolhidas
 - necessidades perseguidas
 - necessidades satisfeitas
- *deferir, referir, conferir*

Dados: considerações finais

- *“a cada ano que passa, novos e melhores métodos são desenvolvidos para quantificar informação e obter desta enormes quantidades de unidades autónomas de dados”*

Bill Gates

- *“por volta do ano 2047, toda a informação sobre objectos físicos, incluindo os seres humanos, edifícios, processos e organizações estarão em linha. Este fenómeno é tanto desejável como inevitável”*

Gordon Bell e Jim Grey

Informação: considerações finais

- **As leis de informação de Finagle**
 - a informação que *temos* não é a que *pretendemos*
 - a informação que *pretendemos* não é a que *necessitamos*
 - a informação que *necessitamos* não é a que actualmente se *obtêm*
 - a informação que se *obtêm* custa mais do que o que podemos *pagar*

Conhecimento: considerações finais

- *“confusão é a palavra que inventamos para uma ordem que não entendemos”*

Henry Miller

Sabedoria: considerações finais

- *“nós não podemos resolver problemas recorrendo o mesmo tipo de pensamento utilizado para os criar”*

Albert Einstein