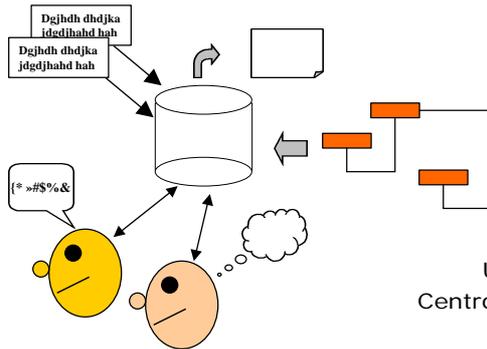


Gestão da informação



Feliz Ribeiro Gouveia

fribeiro@ufp.pt
Universidade Fernando Pessoa
Centro de Recursos Multimidiáticos
www.cerem.ufp.pt

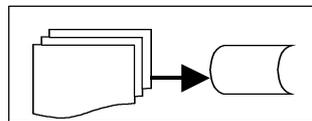
Porto, 2001

Contexto

- o Operadoras de Bolsas de Valores recebem mensagens anunciando operações bolsistas e publicam-nas sem confirmar
- o Empresas nos EUA condenadas por vender BD de clientes em processo de falência
- o Negociações da OMC bloqueadas por falta de acordo na transnacionalidade da informação

Dados, informação e conhecimento

- Várias definições, nenhuma universal
- Ex: conhecimento é informação contextualizada, que por sua vez são dados contextualizados
- Depende de vários contextos a utilização que se faz destas definições



dados



informação

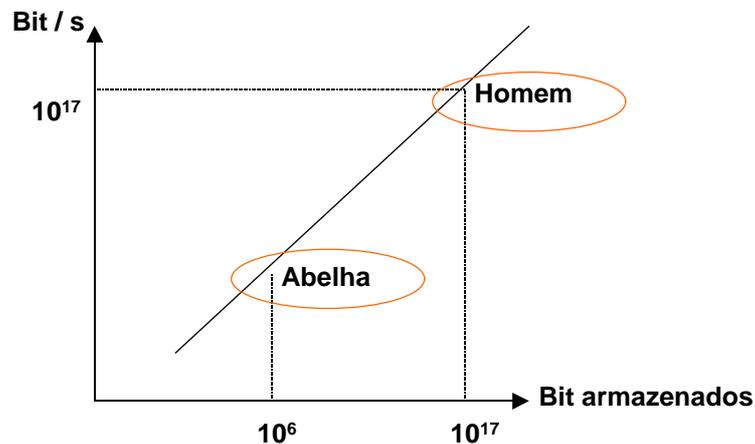


conhecimento

Informação

- tipo
 - biológica, informatizada, documental
- ciclo de vida
 - criação, tratamento, distribuição, arquivo, reciclagem
- prazo de validade, quantidade, custo, acessibilidade
- natureza
 - formal/não formal (heurística, saber-fazer)
- ligação a processos, etapas, pessoas (actores)

E ainda...



Definição: Gestão da Informação

- "is the planning, budgeting, control and exploitation of the information resources in an organization. The term encompasses both the information itself and the related aspects such as personnel, finance, marketing, organization and technologies, and systems. Information Managers are responsible for the coordination and integration of a wide range of information handling activities within the organization. These include the formulation of corporate information policy, design, evaluation and integration of effective information systems services, the exploitation of information technologies for competitive advantage and the integration of internal and external information and data."

(Free On-Line Dictionary of Computing, <http://wombat.doc.ic.ac.uk>)

Três áreas adjacentes

- sistemas de informação: aparece geralmente associada a modelos conceituais de dados
- gestão: aparece geralmente associada à relação entre performance organizacional e as TI
- ciências da informação: aparece geralmente associada a classificação, indexação, acesso, arquivo

Dados da U. North Dakota

- It has been estimated that 30% of paperwork is useless and could be eliminated.
- It costs approximately \$2150.00 per year to maintain a single five-drawer filing cabinet in a local government office.
- 85-90% of all records filed are never referred to again.
- 95% of references are to records less than three years old.
- 1-5% of all records in the typical office are misfiled. (Effectively lost)
- The average cost of a misfiled record is approximately \$100.00.

Perspectivas da informação

- como um recurso (GI como GTI)
- como um bem (GRI): fluxos
- como percepção de um padrão (alinhamento de GI com a estratégia do negócio): tem contexto, causas, efeitos
- como uma força constitutiva (G Conhecimento): factor social

Braman, S (1989) *Defining Information: an approach for policymakers*, Telecommunications Policy, 13

Gestão de Recursos de Informação (GRI)

- Iniciativa do Governo dos EUA (gestão do “paperware”) no início dos anos 70
- Proposto que fosse a base da GI, então definida como a gestão da propriedade, da qualidade, do conteúdo e do uso da informação
- Presente em todas as agências governamentais
- Engloba dados, computadores, redes, e outros suportes tecnológicos de armazenamento, transmissão, tratamento e conversão de formato dos dados

GRI na prática

- “(...) Information Resources Management means planning, budgeting, organizing, directing, training and controlling information. It encompasses both information itself and related resources such as personnel, equipment, funds and technology.”
 - Excerto do Manual de GRI da Environmental Protection Agency, EUA

GI como “processo”

- Os 7 **R**
 - Retrieval (accede)
 - Reading (lê)
 - Recognition (interpreta)
 - Re-interpretation (transforma)
 - Restructuring (formata)
 - Release (distribui)
 - Reviewing (valida)
- Processos no individuo*
-
- Processos na organização*

Dados/informação como recurso

- Quantidade
- Adequação
- Âmbito
- Relevância
- Precisão
- Oportunidade
- Compatibilidade
- Apresentação

Tem as mesmas propriedades que outros recursos

Mais...

- Qualidade
- Propriedade
- Segurança



Quem é que detém ou guarda a informação?

Que medidas de segurança lhe estão associadas?

- confidencialidade
- integridade
- disponibilidade

Que problemas para uma organização?

- Estratégia: não se sabe quais, ou não se têm os dados/informação necessários
- Definição: não se sabe o que se tem, ou os processos associados aos dados
- Acesso: não acessíveis, ou não partilhados
- Quantidade: de mais ou de menos...
- Qualidade: erros, redundância
- Novas necessidades: não satisfeitas

Mais...

- Utilização: não eficiente, ou não utilizados
- Segurança: acesso, vírus, salvaguarda
- Privacidade: legislação, dados sensíveis
- Organização: não explícita nesta matéria
- Difícil de valorizar: quanto vale um registo?

Comparando dados com outros recursos

- Intangível: sim (o registo físico não)
- Consumível: não
- Partilhável: sim
- Copiável: sim (o registo)
- Transportável: sim, e rápido
- Frágil: sim
- Versátil: até um ponto
- Renovável: é actualizável

Do ponto de vista da gestão

- Stocks: não tanto a quantidade, mas que dados; identificar necessidades, semântica, custo, aquisição, armazenamento, organização, requisitos
- Acesso: SI, TI, indexação, partilha, perfis - velocidade não interessa, interessa poder aceder - necessidade de uma arquitectura global
- Segurança: ameaças, agressões, risco, contingências, perfis, legislação, manipulação

Gestão da informação

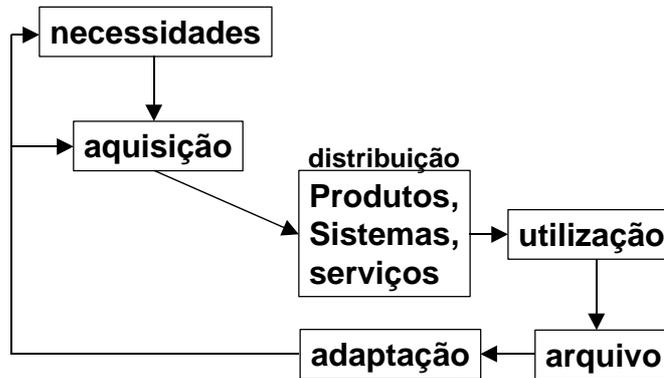
- Definição de objectivos, factores críticos de sucesso
- Definição de processos para essa gestão
- Construção da infraestrutura
- Motivação e recompensa das pessoas
- Medição de resultados

etapas

Mais...

- Qualidade: preferível atacar a origem dos erros, difícil de medir, consequências
- Utilização: não se coloca a questão da alocação, mas de saber como usar
- Outros:
 - sabe-se quem é responsável e imputável pelos dados?
 - consegue-se manter ao corrente da evolução em formas de aquisição, armazenamento, transporte, utilização, legislação?

Ciclo de G.I.



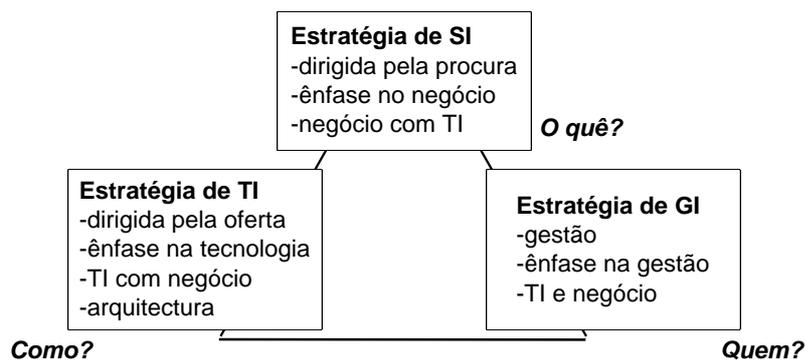
Estratégias de Informação

- Estratégia de TI
 - aborda a tecnologia e a infraestrutura
 - questões de custo, integração, fornecedores
 - responde ao "Como?"
- Estratégia de SI
 - aborda as aplicações necessárias
 - determinada pela actividade da empresa
 - responde a "O quê?"

Estratégias de Informação

- o Estratégia de Gestão da informação
 - o de como os gestores se integram e controlam as TI
 - o missão e organização da função SI
 - o concepção dos processos de gestão necessários para todas as actividades de TI
 - o responde a "Quem?", responsabilidades, relacionamentos e papéis

Estratégias de Informação



(Michael Earl, 1989)

Conceito clássico

- SI é uma função (como contabilidade, RH)
- TI é o suporte técnico dessa função
- GI não considerado
- SI intervém nos níveis de gestão
 - Operacional (transaccional)
 - Gestão (controlo, planeamento, alocação)
 - Mas não no estratégico

Reconhecimento

- Aparecimento de metodologias de planeamento de SI
 - De impacto, quando ajudam a criar e a justificar novas utilizações para os STI
 - Cadeia de valor (Porter, 1985)
 - Factores Críticos de Sucesso
 - De alinhamento, quando permitem alinhar os objectivos dos STI com os objectivos da organização
 - BSP (IBM, 1975)
 - Engenharia da Informação (Martin, 1990)

Prescrições

- Criar e manter um programa de Qualidade de Dados
 - modelos definidos e dados precisos
 - fornecer os recursos necessários, apoiar, responsabilizar
- Gerir fornecedores externos de dados
 - como os outros fornecedores
- Definir os dados necessários (mais não é melhor)

Prescrições (2)

- Identificar e gerir os fluxos de dados
 - que dados são (deveriam ser) transmitidos entre os processos do negócio
- Utilizar correctamente a tecnologia
 - qual, porquê, que custo?
- Manter inventários, directórios
 - tarefa enorme
- Definir regras de utilização
 - pode-se vender a informação do cliente?

Prescrições (3)

- Definir responsabilidades
 - manuais, procedimentos
- Envolver a gestão de topo

O que é que geralmente não é bem feito

- Valorização do conhecimento
 - colocação à disposição, aprendizagem
- Partilha
 - acesso, indexação
- Sistematização de vocabulário
 - semântica, significado, taxonomias

Culturas de informação

- Funcional: ênfase no controlo, rígida (ex: grandes multinacionais)
- Partilha: implica descobrir falhas, erros
- Inquisitiva: usar informação para tentar antecipar, vigília, em domínios de rápida evolução
- Descoberta: essencialmente baseada em I&D

Comportamento informacional disfuncional

- Fixação no controlo
 - numa crise, mantém-se o uso de mais e mesma informação
- Regressão
 - numa crise, usa-se informação de nível mais baixo
- Paralisia
 - incapacidade de alterar o quadro mental
- Reacção
 - numa crise, reage-se sem avaliar correctamente

Guia para Gestão da informação

- Objectivos:
 - garantir que a informação é gerida como um recurso indispensável e valioso
 - garantir que essa gestão está alinhada com os objectivos de negócio
- Etapas:
 - garantir que todos estão sensibilizados e envolvidos
 - desenvolver um enquadramento ou estrutura para a gestão da informação
 - desenvolver um Plano de Gestão da informação

Sensibilizar: aspectos principais

- *A Gestão da informação não é um fim em si mesma, mas um suporte indispensável para um objectivo mais alargado: a gestão de uma organização.*
- A GI não é um tema técnico
- Deve ser gerida numa perspectiva de negócio
- Deve respeitar o estilo de gestão e a cultura organizacional

Sensibilizar: identificar benefícios

- a informação é gerida de uma forma integrada, coerente, eficiente e eficaz
- a informação é utilizada no seu máximo potencial
- a informação chega às pessoas certas, no local correcto, no tempo certo, no formato adequado, ao custo certo
- são maximizadas a qualidade, a disponibilidade, a utilidade, e o valor da informação

Sensibilizar: cultura de GI

- a informação é um recurso valioso, estratégico, e caro
- é um recurso importante para a prossecução dos objectivos da organização
- a informação é indispensável a uma tomada de decisão eficiente
- Gestão da informação é uma prioridade
- a informação é um recurso reutilizável, minimizando duplicação e custos
- a partilha de informação deve ser a regra e não a excepção

Sensibilizar: visão e objectivos da GI

- A visão deve orientar a implementação e a manutenção da GI na organização
- Os objectivos devem ser mensuráveis, de curto ou médio prazo, e realistas em termos de exequibilidade
- Implica instalar uma estrutura de GI, definir responsabilidades, e prever a necessária alocação de meios materiais e financeiros

Estrutura de GI: aspectos principais

- deve ser integrada por forma a gerir e a controlar informação ao nível da organização
- a gestão desta estrutura deve ser feita ao nível mais elevado da organização
- contempla as necessidades de informação

Estrutura de GI: responsabilidades

- devem ser integradas na descrição de tarefas, cargos
- devem ser claramente definidas e divulgadas nos casos de:
 - Gestor da informação
 - Gestão de topo
 - Utilizadores finais

Estrutura de GI: Gestor da informação

- gere de uma forma integrada todos os recursos de informação
- integra a GI na gestão do negócio
- define, divulga e implementa políticas, normas, procedimentos e técnicas de GI
- gere e coordena fluxos de informação
- estabelece e mantém a cultura de informação
- coordena mudanças de necessidades e de requisitos de informação

Estrutura de GI: Gestão de topo

- contribui para a identificação de *quem detém* (no sentido de propriedade), e de *quem guarda* a informação
 - Responsabilidade e imputabilidade
- deve estar envolvido e comprometido com as políticas e as práticas de GI, suportá-las, e contribuir para a sua efectiva implementação

Estrutura de GI: utilizadores finais

- as responsabilidades dos utilizadores devem ser bem definidas
- todos os utilizadores, a todos os níveis, são imputáveis pela utilização que fazem dos recursos de informação que criam e processam
- a sensibilização de todos os utilizadores deverá ser planeada

Plano de GI

- deve ser desenvolvido por forma a suportar a missão e os objectivos da organização
- é essencial o conhecimento da estratégia da organização
- necessita ainda:
 - Perfil informacional dos utilizadores
 - Características da informação
 - Custos e valor da informação
 - Normas, legislação

Plano de GI / fluxos de informação

- Considera, a gestão formal de todas as fases do ciclo de vida da informação
- Considera, em cada fase, as implicações que certas decisões terão nas outras fases
- Várias técnicas podem ser utilizadas

Plano de GI / fluxos de informação: fase de aquisição

- requisitos de qualidade, disponibilidade
- deve ser calculada a relação custo de aquisição/benefício da sua utilização
- colecção, aquisição a terceiros
- formatos e normas
- informação estratégica: perscrutação do ambiente envolvente (environmental scanning)

Plano de GI / fluxos de informação: processamento

- contextualizar a informação (transformar em conhecimento utilizável)
- inclusão de mais-valias na informação
- transformação de informação numa outra forma
- partilha de informação
- fusão de informação com diferentes proveniências

Plano de GI / fluxos de informação: distribuição

- deve ser garantido que a informação é precisa, completa, válida, actual, fiável, e relevante para os objectivos em causa
- conciliar duas políticas concorrentes:
 - necessidade de partilhar informação
 - respeitar critérios de confidencialidade
- conciliar dois objectivos concorrentes:
 - maximizar a utilização de informação
 - minimizar os custos da sua disseminação

Plano de GI / fluxos de informação: utilização

- o conhecimento gerado pela utilização da informação deve ser capitalizado
- existe um impacto positivo na produtividade e na eficácia
- a informação é útil para os objectivos em causa
- existem auditorias regulares para:
 - detectar necessidades de informação
 - desajuste entre o que se pretende e o que se tem

Plano de GI / fluxos de informação: arquivo

- respeitar critérios de preservação (histórico), salvaguarda, confidencialidade, relevância, legislação
- separar informação útil
- em caso de destruição, respeitar normas relativas a formatos e processos (tritador, desmagnetizador)

Implementar o Plano

- obter autorização superior
- decidir da sua implementação de forma faseada ou não
- identificar problemas urgentes
- identificar um projecto piloto
- auditar, rever e controlar a implementação do Plano