

## **Estrutura do TAG de Gestão do Conhecimento de 10 de Julho de 2008**

### **Parte Teórica**

Perguntas de desenvolvimento sobre:

1. O que é a gestão do conhecimento?
2. A importância da GC nas organizações
3. O perfil do gestor do conhecimento
4. A Sociedade da Informação Versus a GC

Perguntas de escolha múltipla.

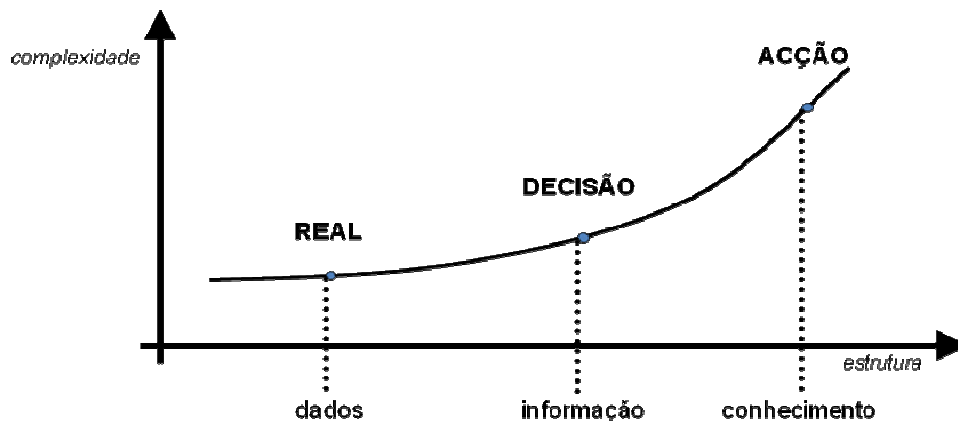
### **Parte Prática**

1. DFD e Dicionário de Dados
2. Texto para construir o DFD ou DFD já feito para corrigir erros ou completar.

As tabelas e os fluxos têm de ter no mínimo 5 campos!

## Dados, informação, conhecimento

É possível estabelecer uma relação entre dados/informação/conhecimento e a representação da realidade, tomada de decisão e acção:



### Dados

Conjunto de factos objectivos sobre eventos, números, letras ou imagens desprovidos de contexto.  
Ex. O PIB da UE no último mês.

### Informação

Uma mensagem, geralmente sob a forma de um documento ou uma comunicação audível e/ou visível, uma visão enriquecida de dados, uma vez que inclui algo sobre o contexto que permita retirar algum significado.  
Ex. Assiste-se a um forte crescimento do PIB da UE nos últimos meses. Numa analogia com a era industrial os dados são a matéria prima que é transformada para criar o produto útil que consumimos, a informação.

### Conhecimento

Conhecimento é definido como especializações e aptidões adquiridas por um indivíduo através da sua experiência de vida ou educação, é também a compreensão prática ou teórica sobre um assunto.  
Ex. O Presidente do BCE decide baixar as taxas de juro para evitar pressões inflacionistas devidas ao crescimento acentuado do PIB.

O conhecimento é assim fundamentalmente uma questão de capacidades cognitivas.

"O conhecimento e a informação são os recursos estratégicos para o desenvolvimento de qualquer país. Os portadores desses recursos são as pessoas".

Peter Drucker

**O conhecimento é reconhecido como o activo estratégico mais importante de qualquer organização e é gerado a partir do tratamento adequado da informação.**

**O conhecimento divide-se em 2 tipos:**

CONHECIMENTO TÁCITO	CONHECIMENTO EXPLÍCITO
Reside na mente do conhecedor, logo, é subjectivo e mais difícil de transmitir ou de colocar em textos ou esquemas.	É o que facilmente se codifica e se transmite (textos, áudio e imagens).
Pessoal e difícil de extrair das pessoas.	Pode ser articulado e codificado para criar activos intangíveis.
Deve ser transferido, movendo as pessoas dentro ou entre organizações.	Pode ser disseminado (usando TI) na forma de documentos, desenhos, melhores práticas.
O processo de aprendizagem deve ser encorajado trazendo as pessoas adequadas na altura adequada.	O processo de aprendizagem pode ser desenhado para colmatar deficiências de conhecimento através de processos estruturados e geridos cientificamente.

**80%** do nosso conhecimento é tácito tanto em indivíduos como nas organizações.

Apenas **20%** do conhecimento é capturado, codificado ou feito tangível de alguma forma.

### **Competitividade e Conhecimento**

Numa economia moderna os países não competem apenas na produção de bens e serviços, competem também com os cérebros. A capacidade de um país desenvolver um sistema de educação de excelência e de melhorar as competências da força de trabalho, através da formação constitui um aspecto vital da competitividade.

Neste sentido, o conhecimento é talvez o factor mais crítico da competitividade.

As infra-estruturas tecnológicas estão a transformar-se num recurso chave para a competitividade presente e futura de um país. De facto, a disponibilidade de sistemas de telecomunicações e de ligações à internet eficientes e de baixo custo são algumas das novas prioridades tecnológicas que as sociedades globalizadas apresentam.

Assim, a prioridade de um país que se encontre em concorrência global deverá passar pelo desenvolvimento de novas infra-estruturas tecnológicas.

Nos últimos 200 anos a economia clássica reconhecia apenas 2 factores de produção o trabalho e capital.

### **O conhecimento como factor de produção**

Actualmente, **informação e conhecimento** (ou capital intelectual), estão a substituir o capital e a energia, tal como estes substituíram a terra e o trabalho há 200 anos.

Adicionalmente, a evolução tecnológica do século XX transformou o modo de criar riqueza: antes era feita à custa de factores físicos, agora é baseada no conhecimento.

A designação "**Economia do Conhecimento**" refere-se às economias baseadas no conhecimento, nas quais:

1. É grande a proporção de empregos baseados no conhecimento;
2. O peso dos activos intangíveis é superior ao dos clássicos activos físicos tangíveis;
3. A competitividade assenta sobretudo nas actividades associadas à produção, processamento e transferência de informação e do conhecimento;
4. Trata-se duma categoria económica com características e tipologias próprias no que respeita aos modos de produção, difusão e tratamento de informação e conhecimento;
5. Em função das características do novo factor de produção – o conhecimento – os mecanismos habituais de afectação de recursos na "economia física" funcionam aqui de modo diferente;
6. Na economia do conhecimento, o capital de uma empresa não é apenas o capital físico – activos corpóreos – tais como máquinas, edifícios, viaturas, etc.;
7. Na era do conhecimento, o capital incorpóreo – activos intangíveis – assume cada vez maior importância.

### **Neste contexto há que salientar:**

- **O capital humano**, isto é, o talento, o know-how;
- **O capital de informação** – representado pelo sistema de informação da empresa que tem 2 componentes:
  - **A infra-estrutura tecnológica** (main-frames, servidores, redes de comunicação);
  - **O software aplicativo** (package de informação, conhecimento e tecnologia que "corre" na infra-estrutura tecnológica e que permite suportar os processos-chave internos);
- **O capital organizativo**, capacidade da empresa para mobilizar o processo de mudança necessário para implementar a estratégia;
- **Os activos da propriedade intelectual** – marcas, patentes, desenhos.
- **Os novos factores de produção**

## Características da Economia do Conhecimento

- ✓ **Inovação;**
- ✓ **Economia de abundância** – a informação e o conhecimento podem ser partilhados;
- ✓ Os produtos e serviços apresentam consideráveis **externalidades;**
- ✓ **Reduzida importância da localização** através do uso de organizações e mercados virtuais;
- ✓ **Leis, barreiras e impostos são cada vez mais difíceis de aplicar.** A informação e o conhecimento fluem para onde a procura é maior e as barreiras são menores;
- ✓ O **capital humano** (competências) **são um componente chave** do valor criado numa organização baseada no conhecimento.

## Sociedade de Informação

Uma sociedade que predominantemente **utiliza o recurso às TICs para a troca de informação** em formato digital e que **suporta a interacção entre indivíduos** com recurso a práticas e métodos em construção permanente (Gouveia e Gaio, 2004)

Uma sociedade de informação é o meio de levar a informação de um lugar para o outro. Como a tecnologia foi ficando cada vez mais avançada com o tempo, nós também nos fomos adaptando a partilhar esta informação uns com os outros.

Um dos paradoxos centrais da sociedade de informação é que torna a informação facilmente reproduzível, levando a uma variedade de problemas de liberdade/controlo relacionados com a propriedade intelectual.

## Sociedade do Conhecimento

"Uma sociedade do conhecimento é uma **sociedade baseada em pessoas, na sua criatividade, iniciativa** e também na sua **habilidade de aprender de forma mais sistemática.**" Rodrigues, 2003

Porque todos os trabalhadores das organizações actuais têm de ser capazes de tomar decisões, o conhecimento individual já não é suficiente. Esse conhecimento tem de ser partilhado por todos, tornando-se conhecimento organizacional. E porque é necessário aumentar esse conhecimento organizacional, a aprendizagem adquire novamente especial importância.

Na sociedade actual fica cada vez mais evidente que o **conhecimento é o diferencial competitivo mais importante para a maioria das organizações.**

### Alguns dos impactos causados pela Sociedade do Conhecimento:

- ✓ Maior **exigência** colocada aos **trabalhadores;**
- ✓ **Estruturas menos hierarquizadas;**
- ✓ Maior importância da criação de **conhecimento organizacional;**
- ✓ Maior importância dos **processos de aprendizagem;**
- ✓ Aparecimento do conceito de **cultura;**
- ✓ Maior preocupação com a **qualidade** e aparecimento de novos produtos de software.

A economia de conhecimento introduz o conceito de troca de produtos e serviços de conhecimentos. Contudo, o conhecimento é bem diferente dos produtos físicos. Por exemplo, pode estar em mais do que um sítio ao mesmo tempo, vendê-lo não diminui a oferta, apenas se compra uma vez, e uma vez vendido, não se pode trazer de volta. Além do mais, conhecimento gera conhecimento num ciclo interminável.

"O conceito da **Sociedade do Conhecimento** assenta em **pessoas inteligentes, dinâmicas e versáteis, com capacidade para recorrerem à informação e aos conhecimentos de que necessitam para desenvolver a sua actividade de forma criativa, em contextos bem definidos e em saudável articulação com os sistemas em que se integram**" Mendes, 2001

## **Sociedade de Informação versus Sociedade do Conhecimento**

"Onde estamos afinal: na Sociedade da Informação ou na Sociedade do Conhecimento?"

Quais serão as reais diferenças entre informação e conhecimento?"

Que consequências terão tais diferenças para a nossa sociedade e para a gestão das nossas organizações?"  
Aristides Sousa Mendes, 2001

A era pós-industrial é conhecida também como a era da informação e do conhecimento. Mas é preciso saber distinguir informação do conhecimento. **Um conjunto de coordenadas da posição de um navio ou o mapa do oceano são informações, a habilidade par utilizar essas coordenadas e o mapa na definição de uma rota para o navio é conhecimento.**

A livre circulação da informação e das ideias despoletou um crescimento explosivo do conhecimento e das suas inúmeras novas aplicações.

Hoje em dia é comum o conceito de sociedade do conhecimento ser confundido com o conceito de sociedade de informação. Vivemos numa sociedade do conhecimento porque somos soterrados por informações. Nunca antes houve tanta informação a ser transmitida ao mesmo tempo por vários meios. Não é apropriado considerar a sociedade de informação permutável com a sociedade de conhecimento. Informação não é conhecimento. Informação tem de ser analisada, compreendida e depois comunicada. Apenas depois é validada ou pelo menos aceite como hipótese.

O homem perante a informação deve ser, portanto, um crítico. Isso só será possível se conseguir desenvolver a sua capacidade de análise e de síntese. Essa capacidade supõe e produz:

- ✓ Domínio de áreas de interesse;
- ✓ A habilidade de renovação;
- ✓ A constante revisão dos próprios paradigmas;
- ✓ A criação de novas soluções;
- ✓ Antecipação aos problemas.

É fundamental a integração das empresas portuguesas na sociedade da informação, sob a pena de perda de competitividade e exclusão do mercado.

Urge promover a utilização massiva das TI pelas empresas e pelos cidadãos, reduzindo o respectivo custo, como estímulo à nossa plena integração na sociedade da informação.

A aposta na investigação e no desenvolvimento das tecnologias de informação e de novos produtos poderá constituir uma importante mais-valia e propiciará evolução na cadeia de valor tão necessária à economia nacional.

É necessário actuar sobre a formação das pessoas, criando recursos humanos qualificados nesta área e estimulando a aceitação e a utilização da economia digital.

## **Gestão do Conhecimento**

A Gestão do Conhecimento (GC) pretende **desenvolver sistemas de aquisição e disseminação de activos intelectuais, renovando e maximizando o valor intelectual duma organização**, o que é muito importante num modelo em que os activos humanos, a competência, o conhecimento, o saber e a capacidade de saber fazer são questões cruciais.

**A GC deverá**, assim, ter por objectivo **encontrar formas de captar, interpretar, organizar, disseminar e capitalizar o que se sabe e aprende, individual e colectivamente.**

O sucesso das empresas nos dias de hoje está ligado a essa capacidade de gerir o conhecimento.

Os actuais SI permitem gerir, de forma muito mais eficaz, a gestão do conhecimento pois permitem o tratamento, manipulação, classificação e relacionamento da informação, ou seja, permitem gerir a informação duma forma que não era possível no passado.

Falar de GC é falar das pessoas, do que as motiva, da sua aprendizagem, dos seus objectivos e interacções sociais dentro e fora da empresa. Da mesma forma que o conhecimento necessita de informação também a GC necessita da gestão de informação (apoiada pelas tecnologias de informação).

Assim, a **Gestão do Conhecimento** pode ser definida como:

**Processo sistemático de criar, manter e estimular uma organização por forma a que esta faça o melhor uso do conhecimento para atingir vantagem competitiva ou alto desempenho de forma sustentável.**

“Gestão do Conhecimento significa organizar as principais políticas, processos e ferramentas de gestão e tecnologias à luz de uma melhor compreensão dos processos de geração, identificação, validação, disseminação, partilha, uso e protecção dos conhecimentos estratégicos para gerar resultados para a organização e benefícios para os colaboradores internos e externos.”

José Cláudio Terra

Os **principais objectivos da GC** passam por:

- ✓ **Permitir a criação e partilha do conhecimento** (aumentar o potencial de acção efectivo);
- ✓ **Permitir a aplicação do conhecimento** (transformar conhecimento em capacidade real e acções de facto).

**A implantação coordenada da GC cria uma vantagem competitiva sustentável** e de difícil imitação, pois está enraizada nas pessoas que trabalham na empresa, e não em recursos físicos, que são facilmente imitáveis pelos concorrentes.

A GC na empresa envolve a interligação articulada e intencional das pessoas para que, com base no conhecimento, seja possível compartilhar idéias e raciocínios a fim de estimular a colaboração e a cooperação com vista à promoção do desempenho da organização. Assim, nas organizações, **a criação do conhecimento ocorre através da interação contínua entre os conhecimentos tácito e explícito.**

**O conhecimento possui dois actores que se inter-relacionam: a empresa**, por meio de seus gestores **e os seus funcionários**. Portanto, “gerar conhecimento” pressupõe o uso de ferramentas, por parte das organizações, para transformar a informação em experiências e habilidades pessoais.

Acredita-se, portanto, que gerar conhecimento organizacional significa também discutir a capacidade que a empresa possui de criá-lo, disseminá-lo e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas na organização (Nonaka e Takeuchi, 1997).

Nonaka e Takeuchi (1997, p. 65) classificam o **conhecimento em dois tipos: o tácito e o explícito**. Para os autores, **o tácito refere-se ao conhecimento da experiência** (corpo), conhecimento simultâneo (aqui e agora) e conhecimento análogo (prática). **Este tipo de conhecimento é difícil de ser transmitido e formalizado**, uma vez que não é visível e exprimível, pois é pessoal. A dificuldade de transmiti-lo é explicada por ele estar enraizado nas acções e experiências de um indivíduo, bem como nas suas emoções, valores ou ideais.

Já **o conhecimento explícito** ou codificado **refere-se ao conhecimento transmissível em linguagem formal e sistemática**. Este conhecimento é da racionalidade (mente), sequencial (lá e então) e digital (teoria).

Portanto, não **existem dificuldades na sua transmissão, podendo ser expresso em palavras e números**. É um conhecimento que pode ser comunicado com facilidade, utilizando veículos escritos, verbais, electrónicos, e até pode ser armazenado numa base de dados, conforme Nonaka e Takeuchi (1997).

**Estes 2 tipos de conhecimentos** são uma realidade nas organizações actuais. Nonaka e Takeuchi (1997) **apresentam 4 modos de conversão do conhecimento, criados a partir da interacção entre conhecimento tácito e explícito:**

- ✓ **Socialização:** do conhecimento tácito em conhecimento tácito. Neste sentido, o indivíduo pode adquirir conhecimento tácito directamente dos outros, sem usar a linguagem, mas sim através da observação, imitação e prática;
- ✓ **Externalização:** do conhecimento tácito em conhecimento explícito. Expresso na forma de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos, sendo a escrita uma forma de externalizar o conhecimento;
- ✓ **Combinação:** do conhecimento explícito em conhecimento explícito, constituindo-se no momento em que os indivíduos trocam e combinam conhecimento através de documentos, reuniões, conversas ao telefone ou redes de comunicação computadorizadas;
- ✓ **Internalização:** do conhecimento explícito em conhecimento tácito, cujo conceito principal está ligado ao "aprender fazendo". Cabe ressaltar que, quando há a internalização sob a forma de modelos mentais ou know-how técnico compartilhado, as experiências através da socialização, externalização e combinação tornam-se activos valiosos.

Perante isto, há indícios que **no conhecimento existe sempre uma relação entre duas partes: o emissor e o receptor e entre elas circula a informação, que após processada pode transformar-se em conhecimento**, podendo ser mediada por computador.

### **Novas abordagens para a Gestão do Conhecimento**

A Gestão do Conhecimento pode constituir uma oportunidade positiva para capacitar as organizações, melhorando o seu modo de produzir riqueza e potenciando os recursos humanos disponíveis e as suas redes de relacionamento.

### **O processo de conversão do conhecimento**

- ✓ **Investigação** – gasta-se dinheiro para criar conhecimento;
- ✓ **Inovação** – utiliza-se o conhecimento para criar valor, com impacto económico e social para os utilizadores;
- ✓ **Aprendizagem** – processo pelo qual o conhecimento é criado/adquirido, partilhado e gerido ao nível da organização. É através da aprendizagem que uma organização é capaz de aumentar o nível de profundidade e de diversidade da sua base de conhecimento.

### **A inovação sustentável**

A capacidade de aprender e criar conhecimento aumenta significativamente a probabilidade das empresas atingirem o sucesso de forma contínua (Allee, 1997).

A inovação sustentável, a partir da qual emerge a vantagem competitiva e colaborativa das empresas, necessita de uma abordagem sistematizada, integrada e efectiva de gestão, assente no conhecimento, aprendizagem e inovação (Milton de Sousa, 2006)

A inovação sustentável é uma condição base para o crescimento e bom desempenho das empresas a médio e longo prazo.

### **A importância da inovação**

Com a crescente mobilidade da informação e a existência de oferta de trabalho abundante na economia global, a informação pode ser transportada instantaneamente pelo mundo, e qualquer vantagem competitiva criada por uma empresa pode ser eliminada por um concorrente de um minuto para o outro.

Assim, a **única vantagem competitiva da qual uma empresa pode desfrutar sustentadamente é o seu processo de inovação.**

A inovação é o processo mais avançado de concorrência porque é a busca constante de novos processos e produtos.

Um novo produto ou processo é facilmente replicável pela concorrência, mas um sistema de inovação numa organização é difícil de replicar.

### Ferramentas para a Gestão do Conhecimento

A conversão e criação do conhecimento têm que assentar em **5 elementos estruturais** fundamentais:

- ✓ **Cultura organizacional**
- ✓ **Definição estratégica**
- ✓ **Controlo através de indicadores bem definidos**
- ✓ **Tecnologias de informação**
- ✓ **Estrutura organizacional apropriada e equipas para a gestão do conhecimento**

**Para atingir inovação sustentável através da gestão do conhecimento e aprendizagem é importante que as empresas:**

- ✓ Definam uma **estratégia clara para a gestão do conhecimento**;
- ✓ Possuam um **ambiente de aprendizagem**;
- ✓ Possuam **ferramentas tecnológicas apropriadas**;
- ✓ Incluam diferentes **bases de conhecimento** nos processos de decisão;
- ✓ Integrem as **funções de investigação, vendas e produção** no processo de inovação;
- ✓ Saibam reter pessoas, mas ainda mais importante, **saibam reter conhecimento**;
- ✓ **Aumentem a flexibilidade e adaptabilidade da sua organização**;
- ✓ **Assumam riscos e estejam preparadas para errar** (e aprender);
- ✓ **Abram a organização ao mundo exterior** através de redes de colaboração;
- ✓ **Promovam e recompensem a partilha do conhecimento**.

O **Modelo das 7 Dimensões** ilustra uma perspectiva abrangente, sistémica e multidimensional para a Gestão do Conhecimento:

- 1. Estratégia e alta administração**
- 2. Sistemas de informação e comunicação**
- 3. Cultura organizacional**
- 4. Organização e processos de trabalho**
- 5. Políticas e práticas para a administração de recursos humanos**
- 6. Resultados esperados**
- 7. Aprender com o ambiente**

#### 1. Estratégia e Alta Administração

Esta dimensão contempla questões relacionadas com:

- 1.1. Definição e foco nas competências estratégicas
- 1.2. Conhecimento organizacional
- 1.3. Estratégias de conhecimento
- 1.4. Identificação e protecção de activos intangíveis
- 1.5. Alinhamento organizacional
- 1.6. Liderança favorável à gestão do conhecimento

#### 2. Sistemas de Informação e Comunicação

Esta dimensão contempla questões relacionadas com:

- 2.1. Canais de comunicação
- 2.2. Transparência
- 2.3. Política de informação
- 2.4. Estrutura de tecnologia de informação
- 2.5. Uso de sistemas
- 2.6. Taxonomia
- 2.7. Segurança de Informação
- 2.8. Espaços abertos

#### 3. Cultura Organizacional

Esta dimensão contempla questões relacionadas com:

- 3.1. Valores organizacionais
- 3.2. Comportamentos
- 3.3. Confiança
- 3.4. Aprendizagem
- 3.5. Colaboração
- 3.6. Inovação
- 3.7. Perspectiva sistêmica

#### 4. Organização e processos de trabalho

Esta dimensão contempla questões relacionadas com:

- 4.1. Trabalho em equipa
- 4.2. Flexibilidade organizacional
- 4.3. Novas formas organizacionais
- 4.4. Processos para organização da informação
- 4.5. Processos estruturados para reflexão e aprender
- 4.6. Processo de decisão
- 4.7. Documentação de processos

#### 5. Políticas e práticas para a administração de recursos humanos

Esta dimensão contempla questões relacionadas com:

- 5.1. Práticas de recrutamento
- 5.2. Estratégias de formação
- 5.3. Planos de carreira
- 5.4. Competência individual e imperativos estratégicos
- 5.5. Competências, experiência e "expertises"
- 5.6. Planos de reconhecimento e recompensa
- 5.7. Retenção de talento e conhecimentos

#### 6. Resultados Esperados

Esta dimensão contempla questões relacionadas com:

- 6.1. Perspectivas de obtenção de resultados
- 6.2. Foco no impacto nos clientes
- 6.3. Impacto e uso dos sistemas de informação
- 6.4. Avaliação de competências individuais e organizacionais

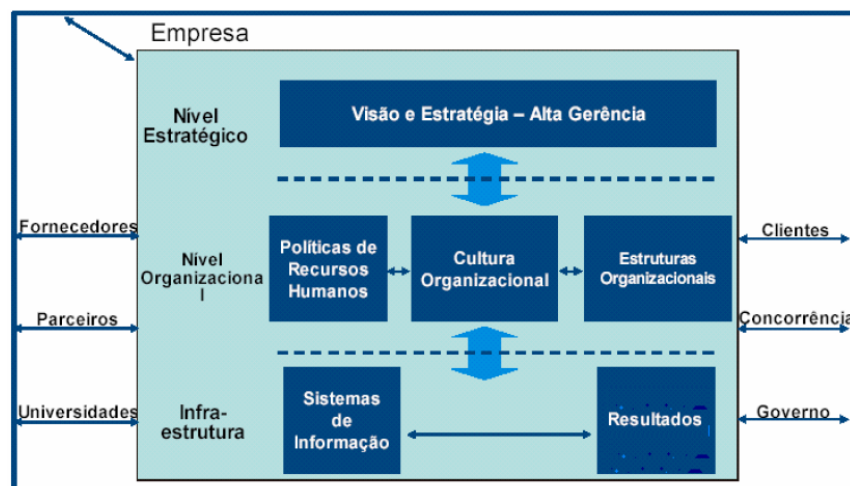
#### 7. Aprender com o Ambiente

Esta dimensão contempla questões relacionadas com:

- 7.1. Relacionamento com os clientes
- 7.2. Relacionamento com fornecedores e parceiros
- 7.3. Conhecimento de "expertises" externas
- 7.4. Benchmarking

### Como Implementar a Gestão do Conhecimento (GC)?

Ambiente Externo



## O Trabalhador do Conhecimento

Gestão do Conhecimento: a necessidade de uma dupla perspectiva!!!



### As Necessidades do Trabalhador do Conhecimento

- ✓ Equilibrar vida pessoal e profissional
- ✓ Aceder a vários aplicativos distintos ao longo do dia
- ✓ Economizar tempo e evitar actividades de baixo valor
- ✓ Trabalhar em qualquer lugar
- ✓ Equilibrar trabalho individual e em grupo
- ✓ Saber o que é, em quem confiar
- ✓ Gerir excesso de informação
- ✓ Publicar informações e compartilhar conhecimentos para públicos escolhidos
- ✓ Aprender continuamente
- ✓ Autonomia e Gestão da sua própria carreira
- ✓ Colaborar com outros:
  - ✓ Do seu próprio departamento
  - ✓ Com outros departamentos
  - ✓ Com outras organizações
- ✓ Desenvolver uma identidade própria
- ✓ Ser ouvido e reconhecido
- ✓ Ser surpreendido positivamente
- ✓ Ter acesso a fontes de conhecimento quando necessário

### Gestão do Conhecimento: a necessidade de uma dupla perspectiva!!!

OBJECTIVOS EMPRESARIAIS	OBJECTIVOS DOS COLABORADORES
Acelerar a geração de novos conhecimentos de valor competitivo.	Maior produtividade profissional e pessoal.
Melhorar os processos decisórios.	Acesso à informação.
Reduzir custos e re-trabalho.	Gerir excesso de informação.
Descobrir capital intelectual existente na organização.	Aprender continuamente.
Gerar novas receitas com base no capital intelectual.	Manter-se ligado a redes relevantes.
Proteger o capital intelectual.	Desenvolver uma identidade própria.
Servir os clientes.	Ser reconhecido.

Segundo Drucker (2001), "para ser eficaz, o conhecimento deve ser especializado, o que implica dizer que os trabalhadores do conhecimento precisam ter acesso a uma organização – isto é, uma entidade colectiva capaz de congrega ampla diversidade de trabalhadores do conhecimento, e aplicar as suas especialidades na obtenção de um produto final comum". O trabalhador do conhecimento, portanto, actuará numa organização. Porque são elas, as organizações, as mais interessadas no uso do conhecimento como um factor estratégico que irá dar conta das grandes transformações no ambiente no qual as organizações estão inseridas.

### **Gestor do Conhecimento**

Todos os profissionais que utilizam o conhecimento para realizar o seu trabalho, seja criando, organizando, capturando ou disseminando esse conhecimento.

Qualquer profissional empenhado na preservação e desenvolvimento dos conhecimentos inerentes a algum escopo (departamental, de uma especialidade técnica ou mesmo individual).

### **Cabe ao gestor do conhecimento:**

1. **Promover acções para garantir a disponibilidade e integridade do conhecimento**, por meio de iniciativas de multiplicação ou conversão, visando manter o "stock de conhecimento" nos níveis necessários à operação da organização;
2. **Proteger o conhecimento corporativo**, observando as diferentes ferramentas disponíveis para protecção do conhecimento tácito e explícito;
3. **Determinar a fronteira aceitável entre o conhecimento partilhável e não partilhável**, nas esferas individual e colectiva;
4. **Promover a cultura da partilha e o uso ético do conhecimento;**
5. **Identificar os mecanismos de estímulo à partilha compatíveis com a cultura organizacional;**
6. **Definir os mecanismos de aquisição de novos conhecimentos;**
7. Definir e controlar a métrica de mensuração do conhecimento;
8. **Planear as iniciativas de gestão do conhecimento** num plano consistente de curto, médio e longo prazo.

### **O papel do Gestor do Conhecimento**

O papel do gestor do conhecimento é **identificar, recolher, armazenar, organizar e administrar o conhecimento da organização e dos seus SI**. Isto significa acumular, compreender e valorizar o conhecimento relevante para a actividade empresarial em benefício da organização, dos seus colaboradores, gestores e clientes.

É um profissional que trabalha tanto com gestão de informação, como com gestão do conhecimento e planeamento estratégico. Neste sentido, é um profissional bastante especial, pois ele precisa ter uma boa noção das principais ferramentas de informática disponíveis, dos objetivos estratégicos da organização e das práticas e mesmo das teorias sobre conhecimento e desenvolvimento de competências.

É um profissional que ajuda as organizações a gerirem melhor os seus activos intangíveis, as suas bases de conhecimento, as suas competências e a controlar o ambiente competitivo, tratando, filtrando e encaminhando informações relevantes para o negócio.

## DFD – Diagrama de Fluxo de Dados

- ✓ É uma representação em rede de processos (funções ou procedimentos) de um sistema e dos dados que ligam estes processos.
- ✓ Mostra o que um sistema faz, mas não como faz!
- ✓ Apresenta os processos e o fluxo de dados entre eles.

### 4 COMPONENTES

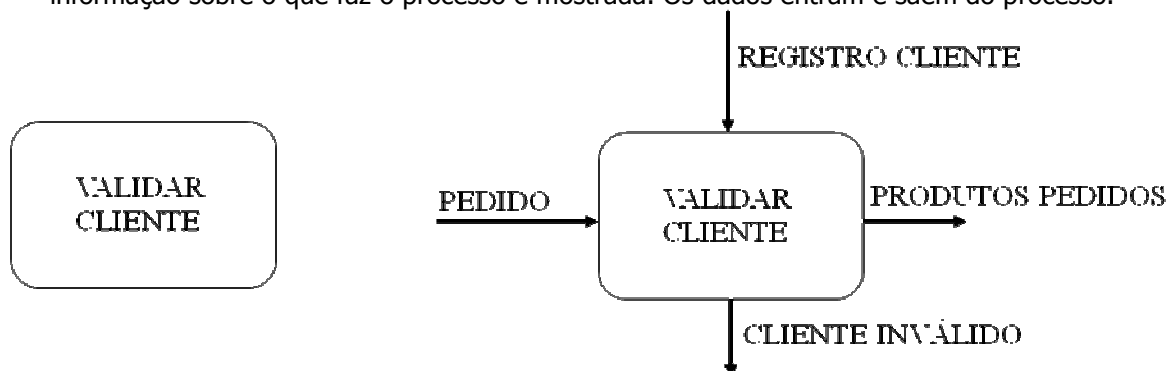
#### 1. Fluxo de Dados

Conduz o fluxo de informações através dos processos de um sistema. O sentido do fluxo é indicado por uma seta e os dados são identificados por nomes escritos por cima da seta.

**PRODUTOS PEDIDOS**  
→

#### 2. Processo

É o componente que transforma os dados, por exemplo, uma operação aritmética. Nenhuma outra informação sobre o que faz o processo é mostrada. Os dados entram e saem do processo.



#### 3. Depósito de Dados/Tabelas

Representa um arquivo lógico. Cada depósito de dados é ligado a um processo por meio de uma seta de fluxo de dados. O sentido da seta mostra se os dados estão a ser consultados ou registados no depósito de dados.

**ARQUIVO PRODUTOS**

#### 4. Entidades/Ponto Terminal

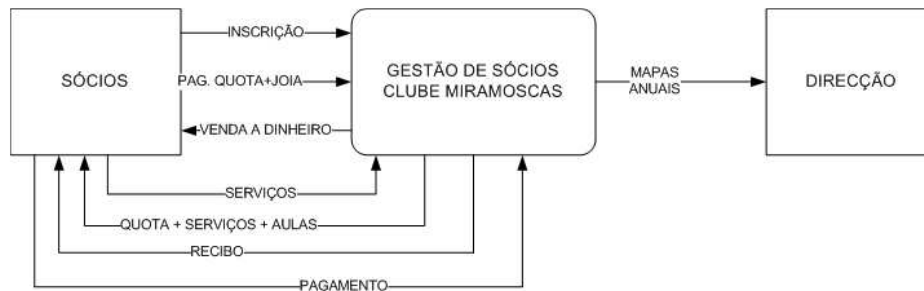
Representam entidades externas com as quais o sistema se comunica. Tipicamente, é uma pessoa ou um grupo de pessoas, por exemplo, uma organização externa ou um grupo ou sector que esteja dentro da mesma companhia ou organização, mas fora do controle do sistema que está a ser modelado.



### Nivelamento

- ✓ O DFD é uma ferramenta para análise *top-down*.
- ✓ Pode-se fornecer tanto uma visão em alto nível como também visões mais detalhadas de um sistema.
- ✓ O DFD deve ser modelado numa série de níveis de modo que cada nível ofereça sucessivamente mais detalhes sobre uma parte do nível que lhe seja superior.

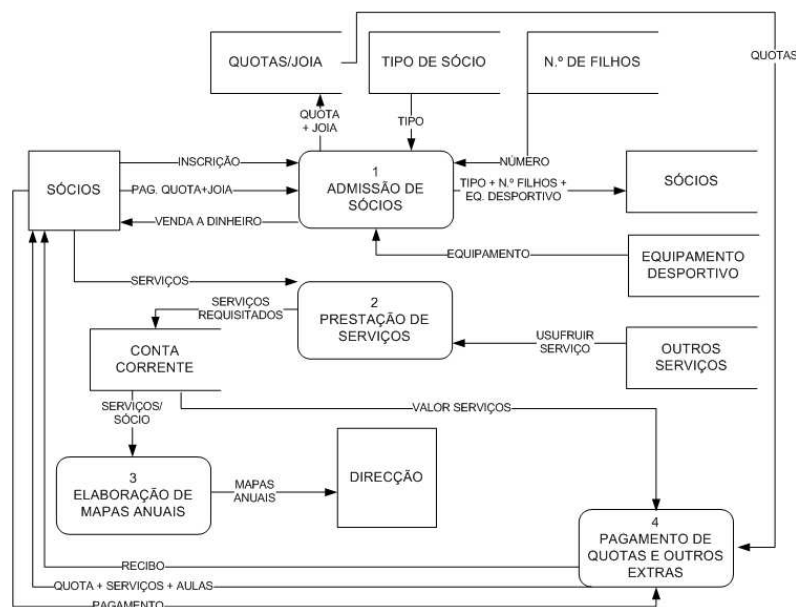
O DFD de nível mais alto consiste num **único processo**, representando o sistema inteiro. Os fluxos de dados mostram as interfaces entre o sistema e as entidades externas. Esse DFD especial é conhecido como diagrama de contexto, ou DFD Nível 0. Exemplo:



Ele representa a visão de mais alto nível das principais funções do sistema bem como as principais interfaces entre essas funções.

É composto por apenas **um processo** que simboliza todos os processos existentes, **por todas as entidades** existentes e pelos fluxos que saem e entram nessas entidades.

### Nível 1



### Regras para a elaboração de DFDS

1. Definir as Entidades Externas.
2. Especificar as entradas e saídas do sistema.
3. Especificar prováveis saídas (consultas/relatórios) que o sistema venha a ter necessidade.
4. Elaborar o Diagrama de Contexto (Nível 0).
5. Elaborar o diagrama de Nível 1, começando do canto superior esquerdo, da esquerda para direita, a partir da Entidade Externa que possuir a principal entrada para o sistema, desenhando os fluxos de dados que surgem, os processos logicamente necessários e os Depósitos de Dados que lhe pareçam necessários.
6. **Não ligar Entidade Externa directamente com Entidade Externa nem Depósito de Dados a Depósito de Dados sem que possuam um processo entre eles.**
7. Aceitar o facto de que será necessário a elaboração de mais de um esboço até a elaboração final do DFD.
8. Verificar se todas as Entidades Externas e fluxos de entradas e saídas previstas se encontram representadas.
9. Elaborar as expansões necessárias até chegar ao nível adequado.

**Dicionário de dados**

1. São informações adicionais do sistema que está a ser desenvolvido utilizando as técnicas estruturadas, fornecendo assim uma descrição informal do sistema;
2. Acrescenta precisão à especificação;
3. É um conjunto de definições formais de todos os dados que aparecem como fluxos ou depósitos de dados nos DFDs;
4. A definição de cada item de dados consiste nos componentes de dados que compõem cada item e nos relacionamentos entre eles;
5. É uma definição hierárquica que está completa quando os componentes dos níveis inferiores forem definidos em elementos de dados que não terão nenhum significado lógico se forem subdivididos novamente.

**Exemplo:**

<b>Entidade</b>	Sócios
<b>Descrição</b>	Clientes do Clube Miramoscas
<b>Fluxos de Entrada</b>	Venda a dinheiro Quotas + Serviços + Aulas Recibo
<b>Fluxos de Saída</b>	Inscrição Pag. Quota+Joia Serviços Pagamento

<b>Processo</b>	Admissão de Sócios
<b>Descrição</b>	Processamento da admissão de sócios do Clube Miramoscas
<b>Fluxos de Entrada</b>	Inscrição Pag. Quota+Joia Tipo Número Equipamento
<b>Fluxos de Saída</b>	Venda a dinheiro Quota + Jóia Tipo + N.º Filhos + Equip. Desportivo

<b>Tabela</b>	Quotas/Joia
<b>Descrição</b>	Guarda os valores das quotas e joias
<b>Fluxos de Entrada</b>	Quota + Joia
<b>Fluxos de Saída</b>	Quotas
<b>Campos</b>	ID, Descrição, Tipo (Jóia/Quota), Valor

<b>Fluxo</b>	Inscrição
<b>Descrição</b>	Inscrição dos sócios no clube
<b>Origem</b>	Sócios
<b>Destino</b>	Admissão de Sócios
<b>Campos</b>	ID, Descrição