

Gestão do conhecimento

Para vencer esses e outros desafios, é necessário que sejam estabelecidos nas organizações fatores que promovam as condições para criação do conhecimento. Nonaka e Takeuchi (2008) mencionam a existência de pelo menos cinco fatores, são eles:

- **Intenção:** remete-nos à necessidade de uma intenção por parte da alta direção, e em boa parte do ambiente organizacional, de trabalhar as questões voltadas para o conhecimento.
- **Autonomia:** relaciona-se à forma autônoma que as pessoas precisam ter quando executarem os processos de criação do conhecimento, alinhados às políticas da organização.
- **Flutuação/caos criativo:** favorece a interação entre os membros da organização interna e externa, beneficiando a criação do conhecimento.
- **Redundância:** refere-se à sobreposição intencional de informações a partir do conhecimento tácito das pessoas a fim de acelerar a criação do conhecimento na organização.
- **Variedade:** provoca a diversidade de informações e sua combinação de forma flexível e rápida.

- O **conhecimento tácito** se refere a toda experiência adquirida ao longo da vida. Em um primeiro momento, ele é difícil de ser estruturado, devido à subjetividade e às características próprias inerentes às habilidades e competências da pessoa. Também observamos que tal conhecimento é construído a partir de modelos mentais, da criação e manipulação de analogias, esquemas, paradigmas, perspectivas e pontos de vista.
- Já o **conhecimento explícito** está relacionado ao conjunto de textos, desenhos, diagramas e publicações estruturados e claros, nos quais encontramos a facilidade de reprodução. De forma geral, ele está armazenado em bases de dados ou registrado em artigos, revistas e arquivos eletrônicos.

Gestão do conhecimento

- O **conhecimento científico** é aquele obtido por meio de processos e métodos sobre coisas e fatos, sempre baseando-se na realidade e comprovado através da ciência.
- O **conhecimento filosófico** é direcionado para a condição humana e sua existência. Este tipo de conhecimento trata de questões imensuráveis sobre a natureza humana e da vida, a partir de reflexões e um pensamento crítico de forma lógica e racional.
- O **conhecimento intuitivo**, observamos que ele tem o seu processo totalmente baseado em fatores subjetivos e na percepção pessoal dos indivíduos. Desta forma, por meio da intuição, ele é obtido sem necessariamente fazer uso da razão e muitas vezes de forma assistemática.
- O **conhecimento teológico**, também chamado de conhecimento religioso. Ele é baseado na fé e na crença inquestionável de Deus, que é e conduz a verdade absoluta para aquele que crê. Baseia-se na doutrina e não podemos considerá-lo como verificável.
- O **conhecimento popular**, também chamado de **conhecimento empírico**. Ele é transmitido através das gerações e tradições e de forma geral não se fundamenta em processos metodológicos para a sua obtenção. É ainda considerado assistemático.

95

Sistemas de apoio à decisão - SAD

- Um sistema de apoio à decisão é um conjunto organizado de pessoas, procedimentos, software, bancos de dados e dispositivos, utilizados para ajudar a tomar decisões, que solucionem problemas. O foco de SAD é a eficácia da tomada de decisão. Os sistemas de apoio à decisão oferecem o potencial de gerar maiores lucros, menores custos e melhores produtos e serviços.
- A ideia principal do SAD é promover uma solução que resolva problemas únicos e que sofrem alterações rápidas. Eles não têm uma solução preconcebida, mas uma vez sendo encaminhadas por meio de análise complexas, sofisticadas e com abordagens otimizadas e satisfatórias, conduzem à entrega de valor que os negócios esperam das ferramentas tecnológicas.

Qualidade das decisões e processos de decisão

Todo o processo de **tomada de decisão precisa ser conduzido a partir de um embasamento técnico**. Assim, é necessário que independentemente de qual seja o tipo de decisão a ser tomada, a qualidade no processo tem ou deve ser sempre perseguida. Veja as dimensões no quadro abaixo.

Dimensão da qualidade	Descrição
Precisão	A decisão reflete a realidade.
Abrangência	A decisão reflete a consideração completa dos fatos e das circunstâncias.
Imparcialidade	A decisão reflete fielmente as preocupações e os interesses das partes envolvidas.
Velocidade (eficiência)	A tomada de decisão é eficiente com respeito ao tempo e outros recursos, incluindo aqueles das partes afetadas, tais como os clientes.
Coerência	A decisão reflete um processo racional, colocando em palavras e explicando a outros.
Obediência	A decisão é o resultado de um processo conhecido e os descontentes podem recorrer a uma autoridade superior.

84

Classificação dos Sistemas de Informação

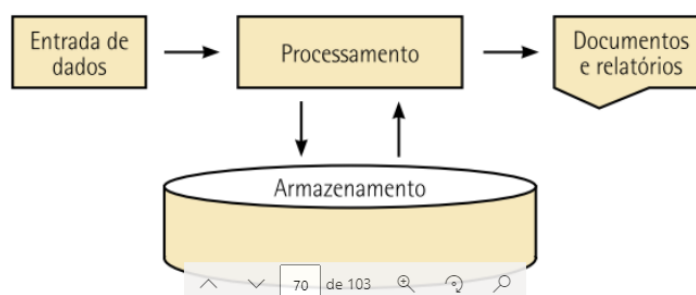
Mencionando também as desvantagens dos sistemas ERP, podemos considerar:

- Altos custos na implementação da solução do ERP, que em muitas situações não são bem contextualizados pelos gestores de TI para alta direção.
- Longo tempo de implantação.
- Questões culturais e de dimensão humana que dificultam o processo de mudanças oriundo da implantação do ERP.
- Problemas na interação entre o ERP e os outros sistemas de legados.
- Probabilidade de risco de falha na implantação.

Classificação dos sistemas de informação

Normalmente Sistemas de processamento de transações (SPT) tem um caráter extremamente departamental, operando **de forma isolada e independente** de outros sistemas.

Os SPTs *coletam, guardam, modificam e recuperam* as transações de uma organização. Seus principais componentes podem ser vistos na figura abaixo.



Classificação dos sistemas de informação

Podemos dispor os SI que envolvem a tomada de decisão desta tipologia no formato de uma pirâmide. A figura apresenta a relação desses sistemas com os dados, as informações e o conhecimento.



Níveis Hierárquicos e os Sistemas de Informações



Informação como patrimônio e segurança na rede

- **POLÍTICAS DE BACKUP:** Outra preocupação com relação às informações é a sua disponibilidade. Atualmente as máquinas estão cada vez mais modernas, mais confiáveis e redundantes, e os softwares cada vez mais elaborados e complexos. Entretanto, tudo isto é passível de falha, e uma falha pode indisponibilizar ou danificar uma base de dados ou uma base de informações vitais para a empresa. Esta política pode definir a periodicidade e o tipo de backup a ser realizado.
- **SOFTWARES ANTIVÍRUS:** os danos às bases de dados e informações não ocorrem apenas por falhas em equipamentos: ataques de vírus digitais também danificam os sistemas e as informações. A velocidade de criação dos vírus é, muitas vezes, superior à capacidade das empresas especializadas em criar vacinas digitais eficientes para sua eliminação. Faz parte da política de segurança de uma organização a implantação de softwares antivírus eficientes e atualizados de forma a impedir disseminação de vírus em suas máquinas.



Informação como vantagem competitiva



Concorrentes: as empresas buscam a vantagem competitiva quando existe a rivalidade entre os concorrentes.

Novos Entrantes: outro fator importante para que a empresa continue sua busca pela vantagem competitiva é a ameaça de novos entrantes no mercado.

Produtos Substitutos: os concorrentes e os novos entrantes inundam diariamente o mercado com produtos e soluções que podem substituir em parte ou na sua totalidade os serviços e produtos da empresa.

Compradores: os compradores exercem alto poder de barganha sobre a empresa. Grandes compradores tendem a pressionar a empresa por menores preços em produtos e serviços sob a ameaça de migrarem para o concorrente.

Fornecedores: da mesma forma que os compradores, os fornecedores exercem alto poder de barganha sobre a empresa. ao se criar um relacionamento de parceria entre fornecedor e empresa, esta passa a ter uma vantagem competitiva em relação aos concorrentes de mercado

COMPONENTES DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

As **redes** conectam computadores e equipamentos em um edifício, por todo o país, ou ao redor do mundo, possibilitando a comunicação eletrônica. Permite que as informações transitem geograficamente.



- **A internet** é a maior rede de computadores do mundo, consistindo em milhares de redes interligadas, todas elas trocando informações livremente.
- **A intranet** é uma rede de computadores privada que assenta sobre a suíte de protocolos da Internet, porém, de uso exclusivo de um determinado local, como, por exemplo, a rede de uma empresa, que só pode ser acessada pelos seus utilizadores ou colaboradores internos

BANCO DE DADOS

Componentes de um sistema de informação com base em computador



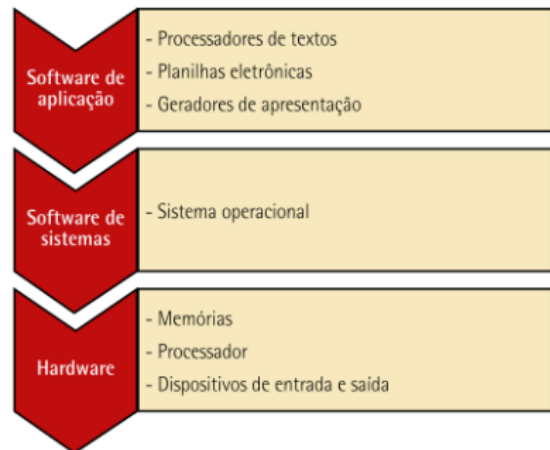
BANCOS DE DADOS são coleções organizadas de fatos e informações, consistindo em dois ou mais arquivos de dados relacionados. Um banco de dados de uma organização pode conter fatos e informações sobre consumidores, funcionários, estoque, vendas dos concorrentes, aquisições on-line e muito mais.

A maioria dos gerentes e executivos considera o banco de dados uma das peças mais importantes dos sistemas de informação com base em computadores.

Utilização de ferramentas e aplicações em computadores

Sistemas operacionais

- O sistema operacional é o principal software instalado em qualquer computador, possuindo diversas funcionalidades.
- Podemos dizer que o sistema operacional não é apenas um programa, mas o conjunto responsável por controlar o hardware do computador, nas tarefas de entrada e saída de dados, além da armazenagem de programas e de dados, comportando-se como uma interface entre os softwares de aplicação e o hardware, conforme ilustrado na figura ao lado.



Governança e a TI



O **Gerenciamento de serviços de TI** visa garantir que os clientes tenham acesso a serviços de qualidade e que esses serviços atendam às necessidades de negócio. Para isso, é necessário investir em pessoas, processos e tecnologia.

Gestão de sistemas e tecnologias

Modelo COBIT®

O COBIT é um dos frameworks de governança de TI mais utilizados mundialmente. Nascido da experiência acumulada de anos, das melhores práticas aplicadas pelo mercado, por profissionais de centenas de organizações, é mantido pela ISACA, uma associação global de profissionais de auditoria e controle em sistemas de informação.



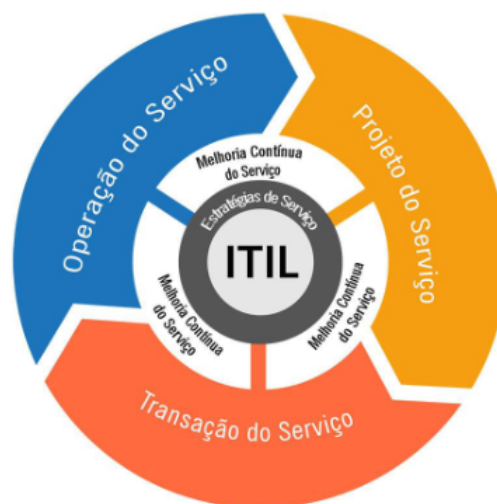
108

Gestão de sistemas e tecnologias

Os seus sistemas precisam ser bem gerenciados, sob pena de não agregarem valor para os negócios.

Modelo ITIL®

O ITIL® é um framework para gerenciamento de serviços de TI apresentado por meio de práticas contidas em um modelo, não como um padrão rígido, mas um conjunto de recomendações para uma eficiente e eficaz gestão de serviços de TI.

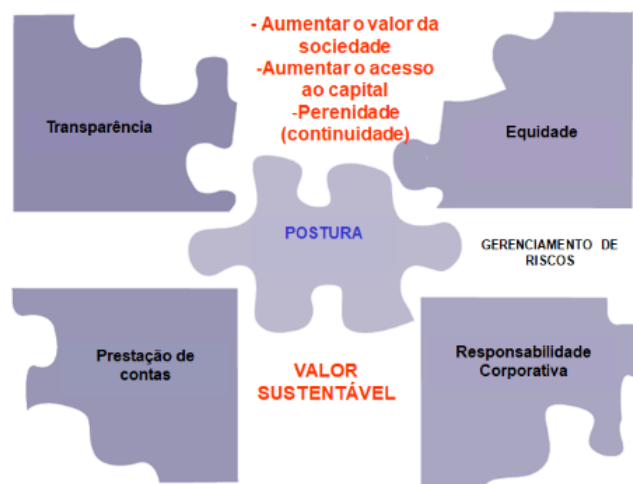


109

Governança Corporativa – Princípios Básicos

As práticas da boa governança são baseadas em quatro princípios básicos fundamentais, que são:

- ✓ a **TRANSPARÊNCIA** (*disclosure*);
- ✓ a **EQUIDADE** (*fairness*);
- ✓ a **PRESTAÇÃO DE CONTAS** (*accountability*);
- ✓ **RESPONSABILIDADE CORPORATIVA / CUMPRIMENTO DAS LEIS** (*compliance*).



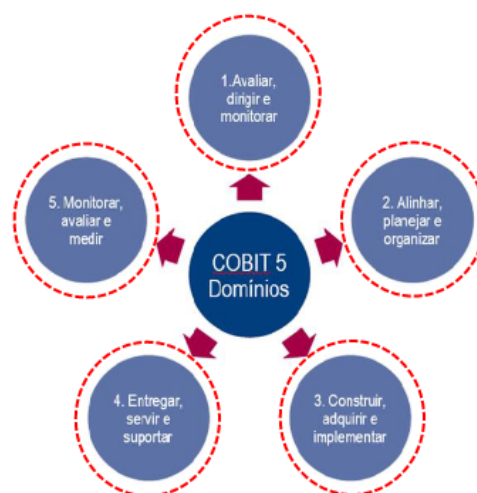
Fonte: IBGC, 2015

105

Gestão de sistemas e tecnologias

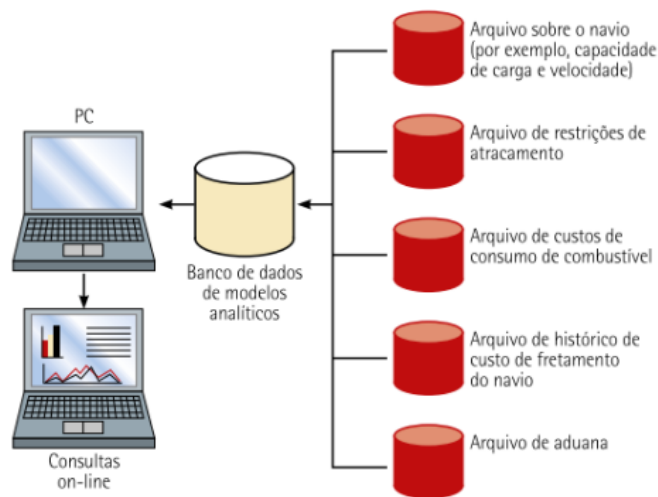
Os domínios do COBIT® 2019

1. **Avaliar, dirigir e monitorar:** apresenta um conjunto de objetivos de governança que permitem a implementação do modelo de governança, bem como o seu monitoramento e processos relacionados.
2. **Alinhar, planejar e organizar:** apresenta um conjunto de objetivos de gestão que cuida das ações de planejamento e suporte da estratégia de TI e do relacionamento com as estratégias da organização como um todo.
3. **Construir, adquirir e implementar:** apresenta um conjunto de objetivos de gestão composto de tarefas relacionadas à construção, aquisição e implementação das soluções de TI que atendem às expectativas e necessidades de negócio.
4. **Entregar, serviços e suporte:** apresenta objetivos de gestão que tratam dos processos de entrega e suporte dos serviços prestados pela TI para as áreas de negócio.
5. **Monitorar, avaliar e aferir:** apresenta objetivos de gestão que cuidam da monitoração, avaliação e aferição da performance da TI no que tange a muitos aspectos operacionais.



109

Sistemas de apoio à decisão - SAD



Esse exemplo denota a responsabilidade do SAD pelos detalhes financeiros e técnicos do transporte, incluindo uma relação de custo por navio/período de fretamento e taxas de frete para cada tipo de carga.

Figura 38 – Exemplo de um SAD

Fonte: Laudon e Laudon (2013, p. 45).

Sistemas de informação gerencial - SIG

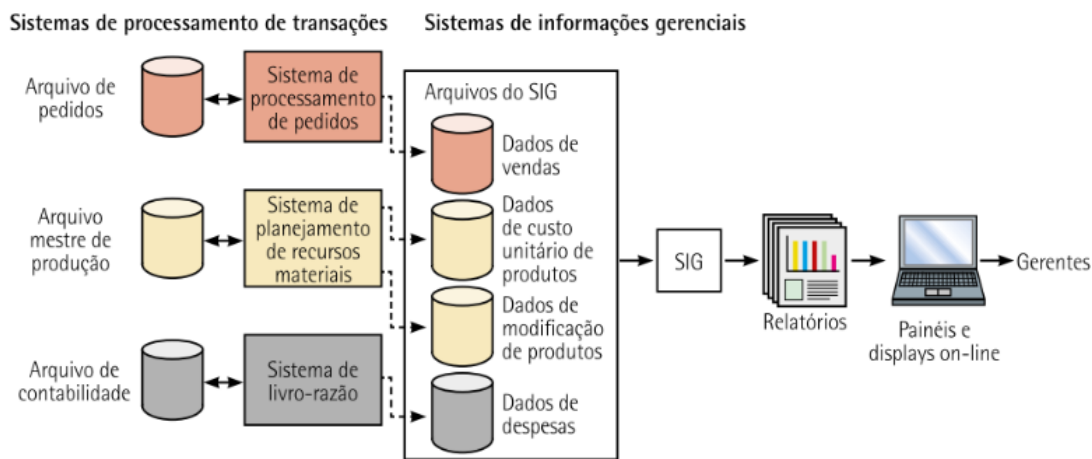


Figura 31 – Exemplo de funcionamento de um SIG

Fonte: Laudon e Laudon (2013, p. 44).