

## Introdução

A Tecnologia da informação, como qualquer área funcional, necessita de processos gerenciais bem definidos que orientem a gestão dos seus recursos. Contudo, há que se observar as peculiaridades da gestão da TI, pois esta área, embora muitas vezes classificada como suporte ou apoio a área de negócios, em algumas organizações determina a viabilidade ou inviabilidade de certos empreendimentos. Por exemplo, em instituições bancárias ou operadoras de telefonia móvel a inovação na oferta de novos produtos e serviços está fortemente relacionada com implementos da tecnologia da informação. Portanto, o administrador que se habilitar a coordenar as operações desta área deverá estar familiarizado com procedimentos gerenciais específicos de TI. Estes procedimentos hoje são normalizados internacionalmente e muitos deles configuram certificações avalizadas por organismos reconhecidos internacionalmente. Nesta Unidade conheceremos algumas dessas práticas fazendo uma distinção entre governança tecnológica e controle da qualidade em processos de *software*. Muita atenção para esta Unidade, pois como futuro administrador você deverá estar apto a participar e colaborar no processo de gestão de qualquer área da organização, inclusive na área de Sistemas de Informação. Seu estudo poderá lhe proporcionar subsídios para realizar isso com segurança e competência.

### Governança Tecnológica

Governança é um tema analítico que envolve conceitos como colaboração, parceria, compartilhamento, aprendizagem em grupo, regulação e melhores práticas de “governo”. Segundo Parreiras:

Criar estruturas de governança é o mesmo que definir uma dinâmica de papéis e interações entre membros da organização, de tal maneira a desenvolver participação e engajamento dos membros no processo decisório estratégico, valorizando estruturas descentralizadas. Entretanto, em TI, este conceito tem servido de guarda-chuva para uma lista de acrônimos. Entre eles, se destacam ITIL, CobIT e CMM (PARREIRAS, 2005, p. 2).

De fato o termo governança pode ser empregado em qualquer área da organização, contudo, na área de TI mostra-se extremamente útil dada a sua dinamicidade e, muitas vezes, distanciamento técnico entre profissionais da área e demais usuários. Neste sentido, as práticas de governança tendem a romper essas barreiras e aproximar o usuário para o centro das decisões de TI.

## COBIT

COBIT significa *Control Objectives for Information and Related Technology* ou, em uma tradução direta, “Controle de Objetivos para Informação e Tecnologia Relacionada.” Trata-se de uma ferramenta para auxiliar o gerenciamento e controle das ações de TI nas organizações com vistas a garantir o alinhamento entre TI e negócios.

O objetivo maior do modelo COBIT é pesquisar, desenvolver e publicar um conjunto atualizado de padrões internacionais e de melhores práticas referentes ao uso corporativo de TI para os gerentes e auditores de tecnologia. Foi desenvolvido e difundido pelo ISACA (*Information System Audit and Control*) e pelo IT *Governance Institute* (apenas a terceira edição).

Na visão do autor (ano), O COBIT estabelece métodos formalizados para orientar as decisões tecnológicas das organizações envolvendo qualidade, maturidade, planejamento e segurança. O COBIT encontra-se organizado em quatro domínios que são detalhados em processos; e os respectivos processos são detalhados em atividades:

- Planejamento e organização;
- Aquisição e organização;
- Entrega e suporte; e

- Monitoração.

A figura a seguir ilustra a estrutura do COBIT com os quatro domínios:

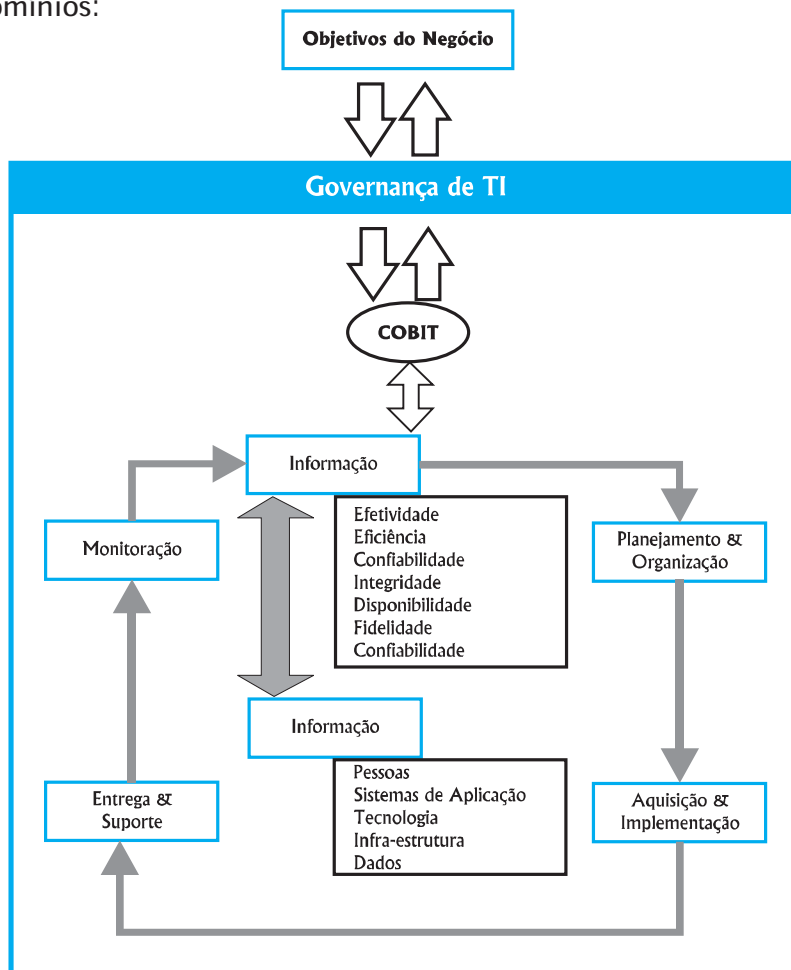


Figura 16: Governança de TI

Fonte: disponível em <http://www.efagundes.com/Artigos/COBIT.htm>. Acessado em 15 jul. 2007

Como se pode observar, na figura 16 vemos os quatro domínios orbitando em torno da informação organizacional. De fato, este modelo, em essência, tem a finalidade de resguardar este “manancial” de informações que gera o conhecimento e inteligência dos negócios, conforme vimos na Unidade anterior.

A seguir, para maior aprofundamento, serão descritos os quatro domínios do COBIT, através dos seus respectivos processos:

- **Planejamento e Organização** – esse domínio possui 11 processos de controle que visam garantir o alinhamento estraté-

gico (ver Unidade III) entre a área de negócios e a área de TI, a saber:

- I. Define o plano estratégico de TI;
- II. Define a arquitetura da informação;
- III. Determina a direção tecnológica;
- IV. Define a organização de TI e seus relacionamentos;
- V. Gerencia os investimentos em TI;
- VI. Gerencia a comunicação das direções de TI;
- VII. Gerencia os recursos humanos da área de TI;
- VIII. Assegura o alinhamento de TI com os requerimentos externos;
- IX. Avalia os riscos;
- X. Gerencia os projetos; e
- XI. Gerencia a qualidade.

● **Aquisição e Implementação** – possui 6 processos de controle cujo objetivo é orientar as práticas de atualização tecnológica garantindo a efetividade dos recursos:

- I. Identifica as soluções de automação;
- II. Adquire e mantém os *softwares*;
- III. Adquire e mantém a infra-estrutura tecnológica;
- IV. Desenvolve e mantém os procedimentos;
- V. Instala e certifica *softwares*; e
- VI. Gerencia as mudanças.

● **Entrega e Suporte** – possui 13 processos descritos e trata da “logística” de produtos e serviços da área de informática em relação aos seus usuários:

- I. Define e mantém os acordos de serviços;

- II. Gerencia os serviços de terceiros;
- III. Gerencia a performance e capacidade do ambiente;
- IV. Assegura a continuidade dos serviços;
- V. Assegura a segurança dos serviços;
- VI. Identifica e aloca custos;
- VII. Treina os usuários;
- VIII. Assiste e aconselha os usuários;
- IX. Gerencia a configuração;
- X. Gerencia os problemas e incidentes;
- XI. Gerencia os dados;
- XII. Gerencia a infra-estrutura; e
- XIII. Gerencia as operações.

- **Monitoração** – são descritos 4 processos para este domínio onde o foco principal é acompanhar o desempenho de todas as ações de TI. Este domínio pode ser considerado o orientador das ações de auditoria do todo o sistema COBIT:

- I. Monitora os processos;
- II. Analisa a adequação dos controles internos;
- III. Provê auditorias independentes; e
- IV. Provê segurança independente.

---

*Exercício:*

*Considere o domínio definido pelo COBIT com Entrega e Suporte, que é voltado, sobretudo, para os aspectos de atendimento ao usuário. Faça uma análise dos processos VII, VIII e X sob sua ótica de usuário de informática na organização em que trabalha. Após esta análise escreva sobre suas conclusões e sobre as práticas de governança dentro da sua organização.*

---

Conforme verificamos, o modelo COBIT segue diretrizes de uma instituição normalizadora internacional e descreve as melhores práticas para gerenciamento dos recursos de tecnologia da informação. O objetivo final é garantir o alinhamento estratégico da organização. A seguir discutiremos outro modelo de governança, voltado para a garantia de níveis de serviços superiores em TI.

## ITIL

O ITIL, cuja sigla significa *IT Information Infrastructure Library*, é uma biblioteca criada pelo governo britânico nos anos 80, composta por um conjunto de recomendações e melhores práticas para operações e gerenciamento de serviços de TI, buscando proporcionar uma abordagem efetiva e eficiente no uso de Sistemas de Informação. Tem como objetivo principal a operação e a gestão da infra-estrutura de TI incluindo aspectos de fornecimento e manutenção dos serviços de TI. O comitê gestor concluiu que, independente do tamanho da empresa, os custos de TI precisavam ser reduzidos e a qualidade do serviço prestado por estas áreas tinha de ser melhorada; e, desta forma, surgiu a metodologia ITIL.

O ITIL é um modelo aberto, ou seja, qualquer empresa pode usar livremente a sua biblioteca (ou parte dela), o que tem contribuído para o aumento exponencial da utilização de seus processos. O foco da metodologia é mostrar “o que fazer”, e não “como fazer”, dando ênfase aos objetivos, atividades, entradas e saídas de informações, etc., fazendo com que possa ser incorporada praticamente a qualquer organização. Atualmente, as normas ITIL estão documentadas em aproximadamente quarenta livros, onde os principais processos e as recomendações das melhores práticas de TI estão descritas, permitindo assim um funcionamento eficiente e efetivo de todos os serviços de TI de uma empresa.

A organização dessa biblioteca se dá através de disciplinas que são subdivididas em processos. As disciplinas são:

- **Perspectiva de Negócios** – define procedimentos para avaliar o alinhamento estratégico entre TI e Negócio;

- **Gerenciamento de Aplicações** – define procedimentos para monitorar o desenvolvimento, implantação e manutenção de aplicações na organização;
- **Entrega de Serviços** – define procedimentos para fazer com que as solicitações do usuário cheguem até ele com o nível de serviço desejado;
- **Suporte a Serviços** – define procedimentos para monitorar o nível de apoio à grade de serviços de TI; e
- **Gerenciamento de Infra-estrutura** – define procedimentos para acompanhar a evolução da infra-estrutura de TI da organização.

As disciplinas de Suporte a Serviços e Entrega de Serviços formam a pedra fundamental do modelo ITIL e serão a seguir descritas:

#### **Suporte a Serviços:**

- **Service Desk** – não representa uma disciplina, mas sim uma função que é responsável por acompanhar em toda a organização a satisfação do usuário;
- **Gerenciamento de Incidentes** – visa definir práticas que dêem maior celeridade na resolução de contingências, minimizando o impacto nos negócios;
- **Gerenciamento de Problemas** – descreve mecanismos para eliminar a reincidência de problemas, de forma proativa;
- **Gerenciamento de Mudanças** – descreve requisitos para monitorar mudanças tecnológicas, garantindo uma transição segura e eficiente;
- **Gerenciamento de Atualizações e Versões** – apresenta ferramentas para controlar a disponibilidade de versões e novas aplicações para o usuário; e
- **Gerenciamento da Configuração** – descrição de requisitos para padronização de configurações do ambiente computacional.

### Entrega de Serviços:

- **Gerenciamento de Nível de Serviço** – cuida de garantir o exato atendimento dos requisitos do serviço solicitados pelo usuário;
- **Gerenciamento da Viabilidade** – corresponde aos mecanismos que permitem avaliar a viabilidade e disponibilidade da infra-estrutura de TI para atender aos requisitos do usuário;
- **Gerenciamento Financeiro** – visa definir práticas para administrar os recursos financeiros da organização destinados à TI;
- **Gerenciamento da Continuidade** – visa definir mecanismos que garantam a continuidade dos serviços aos usuários e clientes mesmo em situações de crise; e
- **Gerenciamento da Capacidade** – descreve procedimentos para monitorar a capacidade de prover serviços ao usuário como padrão de qualidade demandada.

---

#### *Exercício:*

*Baseado na disciplina Entrega de Serviço, definida no modelo ITIL, faça uma análise sobre o processo Gerenciamento de Continuidade na sua organização e responda à seguinte questão: quando ocorre uma situação de crise/falha, com que frequência os serviços são garantido? Disserte sobre sua resposta e discuta com os demais colegas de disciplina.*

---

A partir das referências apresentadas sobre modelo ITIL, podemos verificar quais instâncias da gestão tecnológica permitem a manutenção de um padrão elevado nos níveis de serviço de TI. Este modelo, assim como o COBTI, procura criar um protocolo internacional para uniformização da gestão da TI, oferecendo diretrizes gerais a serem abordadas por qualquer organização de qualquer porte. Uma vez que os modelos descrevem o que fazer e não como fazer, caberá a cada organização implementar os recursos de controle de acordo com