

## PANORAMA DA GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI) NO INSTITUTO DE ESTUDOS AVANÇADOS (IEAv)

Felipe de Almeida Azevedo<sup>1</sup>  
Ricardo Bernardes de Mello<sup>2</sup>

### RESUMO

Este artigo descreve uma pesquisa realizada nos principais processos de uma Organização Militar (OM) do Comando da Aeronáutica. Baseado nos processos do Control Objectives for information and related Technology (COBIT 4.1) de governança de TI, elaborou-se uma metodologia que se consistiu em uma pesquisa de campo, com a aplicação de um questionário entre os gestores da divisão de TI dessa organização. A justificativa deste trabalho é atender às demandas do Comando da Aeronáutica no processo de reestruturação da Força Aérea Brasileira, denominado Força Aérea 100, que determinou que todos os processos da OM sejam mapeados. Assim, foi possível identificar os processos mais relevantes para a OM em tela. Através da análise das respostas do questionário chegou-se à conclusão que o modelo COBIT 4.1 de governança é plenamente aplicável à realidade do Instituto.

**Palavras-chave:** Governança de TI. Organização Militar. Comando da Aeronáutica.

### 1 INTRODUÇÃO

A governança de TI está diretamente relacionada com o objetivo de angariar melhorias no desempenho da tecnologia no âmbito corporativo, envolvendo a adoção de uma série de guias para influenciar o comportamento empresarial e direcionar as atividades de TI (STREIT et.al., 2004). Segundo Vasconcelos (2004, p.4), “a Governança de TI engloba várias iniciativas para os membros da diretoria e da gestão executiva”. Eles devem estar cientes do papel e do impacto da TI na empresa, definir os limites que o gestor de TI deve operar, medir o desempenho, compreender riscos e obter ganhos e garantias.

Após um grande escândalo financeiro em uma das maiores corporações americanas, o assunto governança corporativa ganhou destaque. Atualmente, a governança de TI vem se tornando imprescindível para as organizações, no que diz respeito à transparência e ao fluxo de informações por meio dos seus processos. Em virtude de uma maior exigência mercadológica, da sociedade e governamental, as organizações estão se modificando e se adaptando (REINHARD, 2005).

---

<sup>1</sup> Bacharel em Ciências Militares, pela Academia da Força Aérea (2005); Bacharel em Engenharia de Telecomunicações, pelo IESB (2011); Pós-graduado em PIGEAD – Planejamento, Implementação e Gestão da EAD, pela UFF-RJ (2015). Atualmente, cursa MBA em governança de TI, no UNIS-MG. E-mail: fazevedo@ieav.cta.br

<sup>2</sup> Professor orientador, mestre em Sistemas de Produção Agropecuária na Unifenas, pós-graduado em Banco de dados e Gestão de TI e graduado em Ciência da Computação, ambos pelo Unis MG. Email: ricardo@unis.edu.br.

A adoção da governança de TI pelos governos advém da iniciativa de melhorar não só os processos internos, mas também a qualidade dos serviços públicos prestados à sociedade (DINIZ et. al., 2009).

Apesar da existência de metodologias e consultorias especializadas em governança de TI, observa-se que o emprego do conceito nas organizações é raro, principalmente no setor público, onde a identificação de processos ainda é recente. O objetivo deste trabalho é avaliar a aplicabilidade dos processos do COBIT 4.1 na governança de TI do Instituto de Estudos Avançados (IEAv).

O *framework* COBIT 4.1 foi escolhido porque, atualmente, tem o reconhecimento do mercado mundial como um excelente repositório de melhores práticas para a Governança de TI; atuação como elemento crítico e não isolado da Governança Corporativa; além de possuir componentes com foco no alinhamento entre negócios e estratégias de TI.

Tal abordagem se faz necessária para que o IEAv possa identificar a conjuntura de governança de TI que possui, com base no COBIT 4.1, bem como possibilitar o planejamento de ações visando a melhoria da conjuntura avaliada.

A implantação de um modelo de governança de TI pode ser uma tarefa difícil, em virtude dos gastos envolvidos e das especificidades administrativas dos órgãos públicos. Uma possível solução pode ser a implantação de partes do modelo ou, até mesmo, a adaptação do modelo selecionado às particularidades dos órgãos.

Para identificar a aplicabilidade do COBIT 4.1 na TI do IEAv, faz-se necessário abordar os 34 processos do modelo e descobrir quais são os mais relevantes sob a ótica dos gestores.

## **2 GOVERNANÇA CORPORATIVA**

A governança corporativa presente hoje no mundo dos negócios é fruto de uma mudança no ambiente das empresas e da necessidade dos gestores de se adaptarem a um novo perfil de consumidores.

A governança corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas. (IBGC, 2016).

Logo, pode-se dizer que a governança corporativa é o sistema pelo qual as companhias são dirigidas e controladas visando alinhar os objetivos da empresa aos objetivos dos investidores. Nesse processo, a governança de TI é peça fundamental, pois um investimento mal planejado, ou ainda, não alinhado aos objetivos da empresa, não agregará valor e nem benefícios para a instituição.

## **3 GOVERNANÇA DE TI**

Em uma visão macro, a governança corporativa tem foco nas ações que agregam valores à organização, com base nos objetivos estratégicos da instituição.

Já a governança de TI tem como principais clientes a alta administração e busca suportar e aprimorar os objetivos estratégicos da instituição (ITGI, 2007, p.7). A figura 1 ilustra bem a correlação existente entre governança corporativa e de TI.

Figura 01 – Interdependência entre governança corporativa e de TI



Fonte: Celta informática, 2016.

Assim, a governança de TI é responsável pelo seu alinhamento com os requisitos de negócio da instituição, considerando o suporte ao negócio, como diminuição dos riscos, continuidade e disponibilidade dos serviços e a segurança da informação (FERNANDES E ABREU, 2012).

Para se garantir um bom uso da governança de TI, existem inúmeros *frameworks* e ferramentas, dentre eles podemos destacar:

- a) *Control Objectives for Information and related Technology (COBIT)*: foco na governança e controle dos processos;
- b) *Balanced Scorecard*: foco no planejamento e desempenho;
- c) *IT Infrastructure Library (ITIL)*: foco no gerenciamento de serviços;
- d) *Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*: foco na gestão de projeto e no seu ciclo de vida.

No próximo item será abordado o COBIT, modelo de governança de TI com maior destaque entre os diretores e gestores de grandes corporações do mundo e modelo que serviu de base para o estudo deste trabalho.

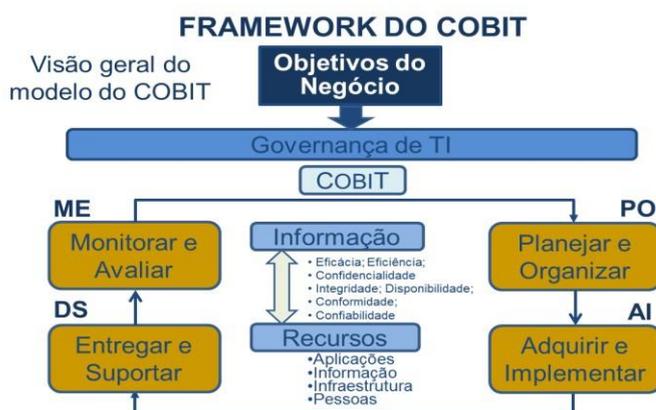
#### **4 O FRAMEWORK COBIT**

Inúmeros são os benefícios decorrentes do uso da TI na gestão de negócios e gestão estratégica para uma organização como um todo. O COBIT facilita o controle e auxilia na gestão do uso da TI nas corporações. De acordo com a ITGI (*Information Technology*

*Governance Institute*), o COBIT 4.1 foca nos negócios, é orientado a processos, baseado em controles e direcionado a métricas. Além de ter sido projetado para auxiliar gerentes, usuários e auditores.

O COBIT está dividido em quatro domínios, são eles: 1) Planejamento e Organização; 2) Controle e Avaliação; 3) Entrega e Suporte; e 4) Aquisição e Implementação. Eles estão conectados aos processos da organização, onde o foco é o gerenciamento e o controle da informação, com vistas a assegurar o alinhamento da TI com os requisitos do negócio.

Figura 02 – Domínios do COBIT 4.1

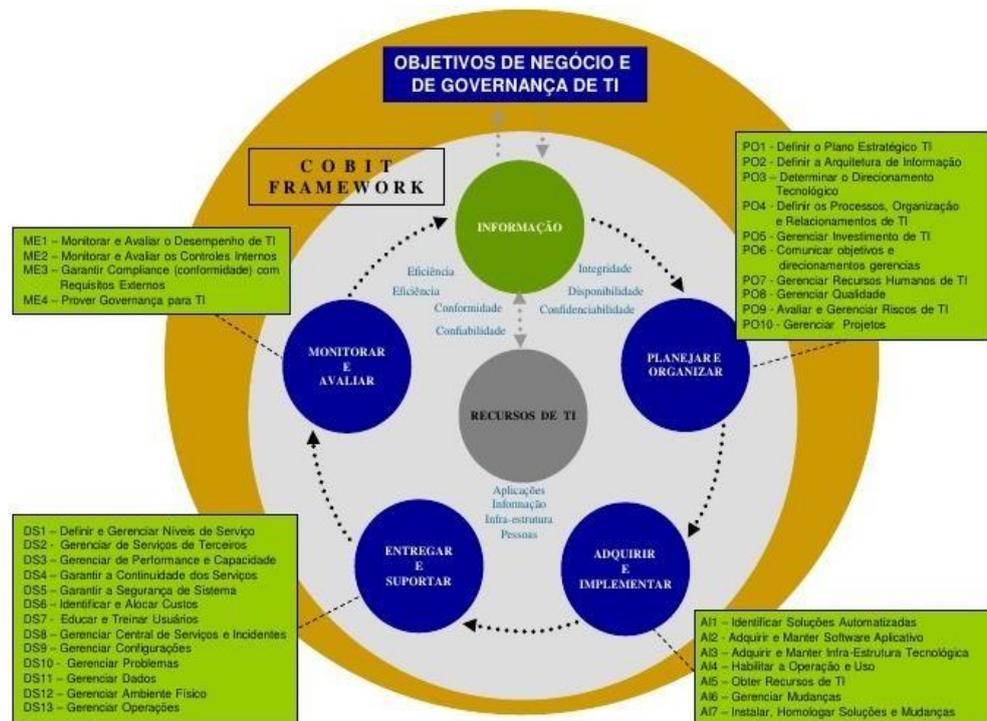


Fonte: TECLOGICA, 2016

O domínio “Planejamento e Organização” aborda a utilização de informação e tecnologia e como utilizá-los no alcance dos objetivos estratégicos e metas da empresa. Além disso, prega que o organograma e a infraestrutura de TI devem ser considerados a fim de atingir bons resultados, gerando benefícios do seu uso. Em “Aquisição e Implementação” são fornecidas as soluções para executar as estratégias de TI. Possíveis alterações e manutenções nos sistemas existentes são incorporadas por esse domínio, assegurando a continuidade no atendimento aos objetivos do negócio. O domínio “Entrega e suporte” cobre os aspectos de entrega de tecnologia da informação. Ele recebe as soluções e disponibiliza ao usuário, incluindo questões de segurança e treinamento. Já o último domínio, “Monitoração e avaliação”, lida com a estimativa estratégica das necessidades da companhia e avalia se o atual sistema de TI atinge os objetivos regulatórios. Ele também cobre as questões de estimativa, independentemente da efetividade do sistema de TI e sua capacidade de atingir os objetivos de negócio, controlando os processos internos da companhia através de auditores internos e externos.

O COBIT 4.1 é um modelo composto de 34 processos de governança de TI, agrupados nos 4 domínios supracitados, conforme figura 3.

Figura 03 – Processos do COBIT 4.1



Fonte: IGTI, 2007.

Nesse *framework*, as atividades de TI são apresentadas de uma forma lógica, correlacionando os riscos do negócio às necessidades técnicas e questões de controle. Logo, fica evidente que o COBIT 4.1 agrega diversos benefícios à área de TI, entre os quais se destacam:

- Melhoria do alinhamento da TI com os objetivos da organização;
- Visão mais compreensível do que está sendo feito pela TI;
- Aceitação por outras organizações e órgãos administradores;
- Redução dos riscos operacionais;
- Gerencia e controla as atividades de TI;
- Proporciona um ambiente de controle responsável em garantir as necessidades de negócio;
- Disponibiliza ferramentas para auxiliar no gerenciamento e no controle das atividades de TI;
- Garante que as funções corporativas ocorram de forma sistemática para o alcance dos objetivos do negócio;
- Criação de uma linguagem comum para todos os envolvidos nos controles dos processos.

No âmbito da Administração Pública Federal (APF), devido às suas especificidades administrativas e contingenciamento de verbas orçamentárias, o processo, desde a escolha até a implantação de um modelo de governança de TI, pode ser longo e, às vezes, inviável. Uma alternativa seria a adoção e implantação de partes do *framework*, ou seja, ajustar o modelo às necessidades organizacionais, praticando os processos que julgar mais relevantes para a instituição.

Neste contexto, na busca por uma APF que prime pela melhor gestão dos recursos e maior qualidade na prestação de serviços aos cidadãos, torna-se essencial a realização de um bom planejamento de TI que viabilize e potencialize a melhoria contínua da performance organizacional.

Partindo dessa premissa, o Governo Federal, através do Tribunal de Contas da União (TCU), tem utilizado o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) como documento norteador nas aquisições de materiais de TI. Ou seja, se a instituição não confeccionou e nem publicou seu PDTI, não poderá realizar compra e/ou contratação relacionada a TI.

## **5 MATERIAIS E MÉTODOS**

A metodologia empregada neste trabalho consistiu na aplicação de um questionário baseado nos conceitos do referencial teórico (ANEXO A) com as descrições de cada um dos quatro domínios do COBIT 4.1, bem como de cada um dos seus processos, precedidas de um campo para escolha dos processos mais relevantes para implantação na governança de TI do IEAv. Todo o trabalho será delimitado no setor de TI da OM e seus gestores. De posse dos resultados do questionário, serão realizadas as etapas de organização, análise dos dados e análise dos resultados obtidos.

O problema deste trabalho está representado por um instituto do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA). Esse instituto tem como missão ampliar o conhecimento científico e o domínio de tecnologias estratégicas para fortalecer o Poder Aeroespacial Brasileiro.

Sediada em São José dos Campos – SP, essa OM está subordinada ao DCTA. A obtenção dos dados foi realizada por meio de um questionário baseado nas recomendações do COBIT 4.1.

Os questionários foram enviados para os 03 gestores, através de e-mail. Responderam ao questionário 02 gestores. Foram considerados apenas os processos em que houve unanimidade entre os respondentes.

## **6 RESULTADO E DISCUSSÕES**

Da análise dos dados, obtiveram-se os seguintes resultados listados abaixo. Pergunta 01: Dos 34 processos do modelo COBIT 4.1 descritos abaixo, selecione os que você considera mais relevantes para aplicação na Organização. Dos 34 processos, 08 foram apontados como relevantes para o instituto pelos respondentes.

Quadro 01 – Pergunta 1

<b>Pergunta 01</b>
<b>Planejamento e organização</b>
Define os processos, Organização e Relacionamentos de TI
Gerencia o investimento em TI
Gerencia os Recursos Humanos em TI
<b>Entrega e suporte</b>
Assegura Continuidade do Serviço
Gerencia a Configuração
Gerencia as Operações
<b>Aquisição e implementação</b>
Adquire recursos de TI
<b>Monitoração e avaliação</b>
Provê a Governança de TI

Fonte: o autor.

Pergunta 02: Dos 34 processos do modelo COBIT 4.1 descritos abaixo, quais você considera que a organização já pratica? Dos 34 processos, 13 foram apontados como praticados pelo instituto pelos respondentes.

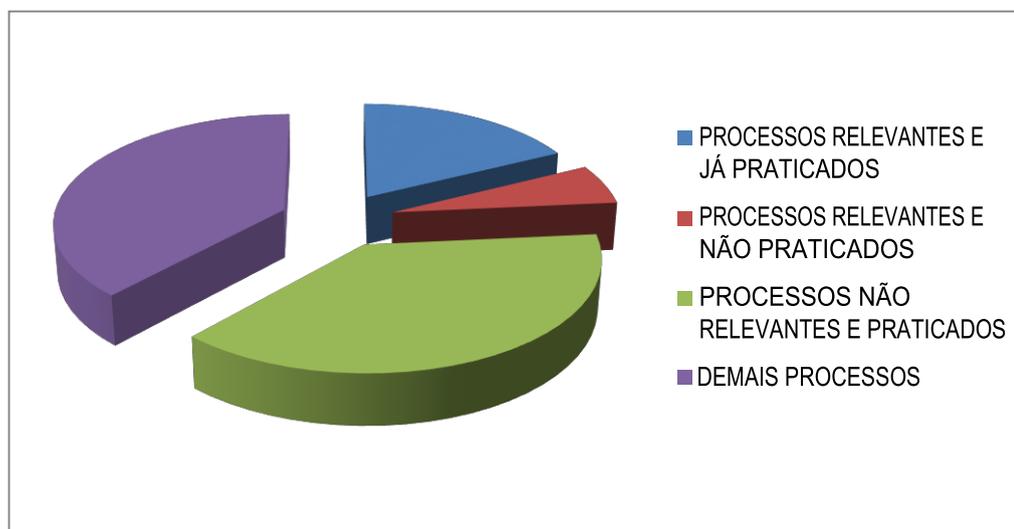
Quadro 02 – Pergunta 1

<b>Pergunta 02</b>
<b>Planejamento e organização</b>
Gerencia o investimento em TI
Gerencia os Recursos Humanos em TI
Avalia e Gerencia os riscos de TI
<b>Entrega e suporte</b>
Assegura Continuidade do Serviço
Gerencia a Central de Serviço e os Incidentes
Gerencia a Configuração
Gerencia os Problemas
Gerencia os Dados
Gerencia as Operações
<b>Aquisição e Implementação</b>
Adquire e Mantém Software
Adquire e Mantém Infraestrutura de Tecnologia
Habilita a Operação e Utilização
Adquire Recursos de TI

Fonte: o autor.

Após comparação dos processos considerados relevantes e os processos que a OM já pratica, observou-se que, dos 08 processos considerados relevantes, 06 são praticados.

Figura 04 – Gráfico comparativo entre os processos dos equipamentos



Fonte: O autor.

Na primeira pergunta, questionou-se sobre quais dos 34 processos do COBIT 4.1 eram relevantes para aplicação na Organização. Nesse caso, foram coletadas 08 respostas comuns entre os respondentes.

Já na segunda pergunta, onde se abordou quais dos 34 processos do COBIT 4.1 já eram praticados pela Organização, obtiveram-se 13 processos unânimes entre os respondentes. Ou seja, 23,52% dos processos recomendados pelo modelo COBIT 4.1 tem relevância para o Instituto e 38,23% foram respondidos como já praticados, ainda que sem a adoção do modelo. Dos 08 processos considerados relevantes para a OM, 06 já são praticados e 02 ainda não. Dos 13 processos considerados praticados pela organização, 06 foram considerados relevantes e 07 não. Ainda, de acordo com as respostas, 03 processos não foram considerados nem relevantes e nem praticados pela OM.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Primeiramente, é fundamental frisar o objetivo deste trabalho, que foi avaliar a aplicabilidade dos processos do COBIT 4.1 na governança de TI do Instituto de Estudos Avançados (IEAv), por meio de um questionário composto por duas perguntas.

Face ao exposto, pode-se concluir que o modelo COBIT 4.1 de governança é plenamente aplicável à realidade do Instituto e a implantação do seu modelo de governança de TI deve começar pelos processos considerados relevantes e já praticados, aliados às recomendações do modelo, quais sejam:

a) Gerencia o investimento em TI;

- b) Gerencia os recursos humanos de TI;
- c) Assegura a continuidade de serviços;
- d) Gerencia a configuração;
- e) Gerencia as operações;
- f) Adquire recursos de TI.

Pôde-se perceber, durante a pesquisa, que dos gestores de TI, apenas 01 conhecia o COBIT 4.1 superficialmente. Os demais desconheciam totalmente o assunto e foi necessária uma explicação sucinta sobre o tema; caso contrário, não seria possível colher amostras suficientes para validar a pesquisa.

Cabe ressaltar que os 06 processos julgados relevantes e já praticados devem ser utilizados como um norte para o início do trabalho de implantação da governança de TI na OM, ficando a cargo da alta administração decidir sobre quais processos devem ser implantados.

Como sugestão de trabalhos futuros, recomenda-se a avaliação dos níveis de maturidade dos processos relevantes já praticados. Isso auxilia a alta direção no processo decisório sobre quais destes processos devem ser implantados.

## **OVERVIEW OF INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE (IT) IN ADVANCED STUDIES INSTITUTE**

### **ABSTRACT**

This article describes a survey conducted in the main processes of a Military Organization (OM) of the Air Force Command. Based on Control Objectives processes for information and related Technology (COBIT 4.1) of IT governance, it was elaborated a methodology that consisted of a field research with the application of a questionnaire to the managers of this organization's IT division. The justification of this work is to meet the demands of the Air Force Command in the process of restructuring the Brazilian Air Force, called "Air Force 100", which determined to map all of the OM processes. Thus, it was possible to identify the most relevant processes for OM on screen. Through the analysis of the survey responses we came to the conclusion that the COBIT 4.1 model of governance is fully applicable to the Institute's reality.

**Key Words:** IT Governance. Military Organization. Air Force Command.

### **REFERÊNCIAS**

CELTA INFORMÁTICA, 2016. Disponível em:  
<http://www.celtainformatica.com.br/servicos/governanca-de-tecnologia-da-informacao>.  
Acesso em: 09 de maio de 2016.

DINIZ, Eduardo et al. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. **Revista de Administração Pública**, 2009.

FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. DE. **Implantando a Governança de TIC – da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços**. 3. ed. São Paulo: Brasport Livros e Multimídia, 2012.

IBGC (INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA), 2016. Disponível em: [www.ibgc.org.br/inter.php?id=18161](http://www.ibgc.org.br/inter.php?id=18161). Acesso em: 09 de maio de 2016.

ITGI (Information Technology Governance Institute). **Cobit 4.1 – Control Objectives for Information and related Technology**. 3. ed. ISACA, 2007.

REINHARD, Nicolau. **Implementação de Sistemas de Informação. Tecnologia de Informação: desafios da tecnologia de informação aplicada aos negócios**. São Paulo: Atlas, 2005.

STREIT, R.; MAÇADA, A. C.; BORENSTEIN, D. **Tecnologia da Informação na Governança do Sistema Financeiro Nacional (SFN)**. In: Congresso Anual de Tecnologia de Informação (CATI, São Paulo), 2004.

TECLOGICA, 2016. Disponível em: <http://www.teclogica.com.br/blog/introducao-a-governanca-de-ti-ferramentas>. Acesso em: 09 de maio de 2016.

VASCONCELOS, Raymundo. Desafios da Governança em Tecnologia da Informação. In: . CONGRESSO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE TECNOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO. 1., 2004. **Anais...** CONTECSI: USP, São Paulo, 2004.

## ANEXO A – Questionário

Prezado,

Este questionário faz parte do processo de pesquisa do artigo – Panorama da governança de TI no IEAv, conduzido por Felipe de Almeida Azevedo, para a conclusão do Curso de Especialização em Governança de TI, no Instituto de Logística da Aeronáutica em parceria com a UNIS.

A sua participação é de fundamental importância para o sucesso desse trabalho.

1) Dos 34 objetos de controle do modelo COBIT descritos abaixo, selecione os que você considera mais relevantes para aplicação na Organização.

### Planejamento e organização

O domínio de Planejamento e Organização cobre o uso de informação e tecnologia e como isso pode ser usado para que a empresa atinja seus objetivos e metas. Ele também salienta que a forma organizacional e a infraestrutura da TI devem ser consideradas para que se atinjam resultados ótimos e para que se gerem benefícios do seu uso. Esse domínio tipicamente ajuda a responder as seguintes questões gerenciais: As estratégias de TI e de negócios estão alinhadas? A empresa está obtendo um ótimo uso dos seus recursos? Todos na organização entendem os objetivos de TI? Os riscos de TI são entendidos e estão sendo gerenciados? A qualidade dos sistemas de TI é adequada às necessidades de negócios?

	Define um plano estratégico de TI
	Define a arquitetura de informação
	Determina o direcionamento tecnológico
	Define os processos, organização e relacionamentos de TI
	Gerencia o investimento em TI
	Comunica as diretrizes e expectativas da diretoria
	Gerencia os recursos humanos de TI
	Gerencia a qualidade
	Avalia e gerencia os riscos de TI
	Gerencia projetos

### Entrega e suporte

O domínio *Entrega e Suporte* foca aspectos de entrega de tecnologia da informação. Cobre a execução de aplicações dentro do sistema de TI e seus resultados, assim como os processos de suporte que permitem a execução de forma eficiente e efetiva. Esses processos de suporte também incluem questões de segurança e treinamento. Trata geralmente das seguintes questões de gerenciamento: Os serviços de TI estão sendo entregues de acordo com as prioridades de negócios? Os custos de TI estão otimizados? A força de trabalho está habilitada para utilizar os sistemas de TI de maneira produtiva e segura? Os aspectos de confidencialidade, integridade e disponibilidade estão sendo contemplados para garantir a segurança da informação?

	Define e gerencia níveis de serviço
	Gerencia serviços de terceiros
	Gerencia capacidade e desempenho
	Assegura continuidade de serviços
	Assegura a segurança dos serviços

	Identifica e aloca custos
	Educa e treina usuários
	Gerencia a central de serviços e incidentes
	Gerencia a configuração
	Gerencia os problemas
	Gerencia os dados
	Gerencia o ambiente físico
	Gerencia as operações

### **Aquisição e implementação**

Para executar a estratégia de TI, as soluções de TI precisam ser identificadas, desenvolvidas ou adquiridas, implementadas e integradas ao processo de negócios. Além disso, alterações e manutenções nos sistemas existentes são cobertas por esse domínio para assegurar que as soluções continuem a atender aos objetivos de negócios. Esse domínio tipicamente trata das seguintes questões de gerenciamento: Os novos projetos fornecerão soluções que atendam às necessidades de negócios? Os novos projetos serão entregues no tempo e orçamento previstos? Os novos sistemas ocorreram apropriadamente quando implementados? As alterações ocorrerão sem afetar as operações de negócios atuais?

	Identifica soluções
	Adquire e mantém software
	Adquire e mantém infraestrutura de tecnologia
	Habilita a operação e utilização
	Adquire recursos de TI
	Gerencia mudanças
	Instala e homologa soluções e mudanças

### **Monitoração e avaliação**

Esse domínio lida com a estimativa estratégica das necessidades da companhia e avalia se o atual sistema de TI atinge os objetivos para os quais ele foi especificado e controla os requisitos para atender objetivos regulatórios. Ele também cobre as questões de estimativa, independentemente da efetividade do sistema de TI e sua capacidade de atingir os objetivos de negócio, controlando os processos internos da companhia através de auditores internos e externos. Trata geralmente das seguintes questões de gerenciamento: A performance de TI é mensurada para detectar problemas antes que seja muito tarde? O gerenciamento assegura que os controles internos sejam efetivos e eficientes? O desempenho da TI pode ser associado aos objetivos de negócio? Existem controles adequados para garantir confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações?

	Monitora e avalia o desempenho
	Monitora e avalia os controles internos
	Assegura a conformidade com requisitos externos
	Provê a governança de TI

2) Dos 34 objetos de controle do modelo COBIT descritos abaixo, quais você considera que a Organização já pratica?

## Planejamento e organização

O domínio de Planejamento e Organização cobre o uso de informação e tecnologia e como isso pode ser usado para que a empresa atinja seus objetivos e metas. Ele também salienta que a forma organizacional e a infraestrutura da TI devem ser consideradas para que se atinjam resultados ótimos e para que se gerem benefícios do seu uso. Esse domínio tipicamente ajuda a responder as seguintes questões gerenciais: As estratégias de TI e de negócios estão alinhadas? A empresa está obtendo um ótimo uso dos seus recursos? Todos na organização entendem os objetivos de TI? Os riscos de TI são entendidos e estão sendo gerenciados? A qualidade dos sistemas de TI é adequada às necessidades de negócios?

	Define um plano estratégico de TI
	Define a arquitetura de informação
	Determina o direcionamento tecnológico
	Define os processos, organização e relacionamentos de TI
	Gerencia o investimento em TI
	Comunica as diretrizes e expectativas da diretoria
	Gerencia os recursos humanos de TI
	Gerencia a qualidade
	Avalia e gerencia os riscos de TI
	Gerencia projetos

## Entrega e suporte

O domínio *Entrega e Suporte* foca aspectos de entrega de tecnologia da informação. Cobre a execução de aplicações dentro do sistema de TI e seus resultados, assim como os processos de suporte que permitem a execução de forma eficiente e efetiva. Esses processos de suporte também incluem questões de segurança e treinamento. Trata geralmente das seguintes questões de gerenciamento: Os serviços de TI estão sendo entregues de acordo com as prioridades de negócios? Os custos de TI estão otimizados? A força de trabalho está habilitada para utilizar os sistemas de TI de maneira produtiva e segura? Os aspectos de confidencialidade, integridade e disponibilidade estão sendo contemplados para garantir a segurança da informação?

	Define e gerencia níveis de serviço
	Gerencia serviços de terceiros
	Gerencia capacidade e desempenho
	Assegura continuidade de serviços
	Assegura a segurança dos serviços
	Identifica e aloca custos
	Educa e treina usuários
	Gerencia a central de serviços e incidentes
	Gerencia a configuração
	Gerencia os problemas
	Gerencia os dados
	Gerencia o ambiente físico
	Gerencia as operações

### **Aquisição e implementação**

Para executar a estratégia de TI, as soluções de TI precisam ser identificadas, desenvolvidas ou adquiridas, implementadas e integradas ao processo de negócios. Além disso, alterações e manutenções nos sistemas existentes são cobertas por esse domínio para assegurar que as soluções continuem a atender aos objetivos de negócios. Esse domínio tipicamente trata das seguintes questões de gerenciamento: Os novos projetos fornecerão soluções que atendam às necessidades de negócios? Os novos projetos serão entregues no tempo e orçamento previstos? Os novos sistemas ocorreram apropriadamente quando implementados? As alterações ocorrerão sem afetar as operações de negócios atuais?

	Identifica soluções
	Adquire e mantém software
	Adquire e mantém infraestrutura de tecnologia
	Habilita a operação e utilização
	Adquire recursos de TI
	Gerencia mudanças
	Instala e homologa soluções e mudanças

### **Monitoração e avaliação**

Esse domínio lida com a estimativa estratégica das necessidades da companhia e avalia se o atual sistema de TI atinge os objetivos para os quais ele foi especificado e controla os requisitos para atender objetivos regulatórios. Ele também cobre as questões de estimativa, independentemente da efetividade do sistema de TI e sua capacidade de atingir os objetivos de negócio, controlando os processos internos da companhia através de auditores internos e externos. Trata geralmente das seguintes questões de gerenciamento: A performance de TI é mensurada para detectar problemas antes que seja muito tarde? O gerenciamento assegura que os controles internos sejam efetivos e eficientes? O desempenho da TI pode ser associado aos objetivos de negócio? Existem controles adequados para garantir confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações?

	Monitora e avalia o desempenho
	Monitora e avalia os controles internos
	Assegura a conformidade com requisitos externos
	Provê a governança de TI

