



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ECONOMIA



RICARDO ZOLDAN GIAMPAOLI

**CONTRIBUIÇÕES DO MODELO COBIT NA GOVERNANÇA CORPORATIVA E NA
GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: DESAFIOS, PROBLEMAS E
BENEFÍCIOS NA PERCEPÇÃO DE ESPECIALISTAS E CIO'S**

Porto Alegre

2010

RICARDO ZOLDAN GIAMPAOLI

**CONTRIBUIÇÕES DO MODELO COBIT NA GOVERNANÇA CORPORATIVA E NA
GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: DESAFIOS, PROBLEMAS E
BENEFÍCIOS NA PERCEPÇÃO DE ESPECIALISTAS E CIO'S**

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre em Administração e Negócios pelo Programa de Pós-graduação da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Maurício Gregianin Testa

Porto Alegre

2010

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G432c Giampaoli, Ricardo Zoldan

Contribuição do modelo COBIT na governança corporativa e na governança de tecnologia da informação: desafios, problemas e benefícios de especialistas e CIO's / Ricardo Zoldan Giampaoli. – Porto Alegre, 2010.

124 f. : il.

Diss. (Mestrado em Administração e Negócios) – Fac. de Administração, PUCRS.

Orientadora: Prof Dr Maurício Gregianin Testa

1. Administração de Empresas. 2. Administração - Estratégias. 3. Tecnologia da Informação. 4. Governança Corporativa. 5. Cultura Organizacional. 6. Competitividade. I. Testa, Maurício Gregianin. II. Título.

CDD 658.47

Bibliotecária Responsável: Elisete Sales de Souza, CRB 10/1441


Ricardo Zoldan Giampaoli

“IMPACTO DA ADOÇÃO DO MODELO COBIT NA GOVERNANÇA CORPORATIVA E NA GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.”

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração, pelo Mestrado em Administração e Negócios da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovado em 31 de março de 2010, pela Banca Examinadora.

BANCA EXAMINADORA:



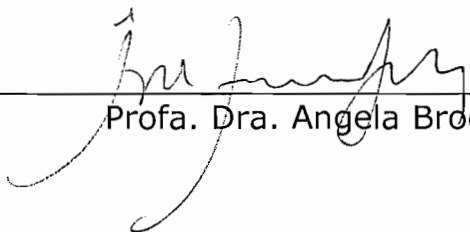
Prof. Dr. Maurício Gregianin Testa
(Orientador)



Profa. Dra. Edimara Mezzomo Luciano



Prof. Dr. Leonardo Rocha de Oliveira



Profa. Dra. Angela Brodbeck

Mongol General: Conan, what is best in life?

Conan: To crush your enemies, see
them driven before you,
to hear the lamentation of
their women and finish
the dissertation

Mongol General: That is good! That is good!

AGRADECIMENTOS

Uma dissertação é a coisa mais ambígua que pode existir, (nem imagino o que deve ser uma tese), pois ao mesmo tempo em que é extremamente chato e custoso, ter dedicação e dinheiro investido, também é recompensador o conhecimento adquirido no final. Quantos finais de semana fui obrigado, (por mim mesmo e meu senso de dever), a deixar de jogar meus jogos que me divertem muito, de sair com a minha namorada, de não fazer nada, para ter que me dedicar à dissertação. Quantas vezes eu chegava empolgado, achando que tinha descoberto a América por ter feito um baita modelo, bonito “pacas”, e ser rechaçado totalmente, muitas vezes, por coisas que eu nem entendia, ou pior, nem “dava bola”. Até pouco tempo, eu acreditava que o mestrado era igual ao exército, acabavam com tua moral, tua vida virava um inferno, toda hora “pagando apoio” (leia-se fazendo correções no trabalho), e, algumas vezes, sem tu nem saberes o por quê. Mas, agora, eu entendo diferente. É impressionante a mudança de visão que acontece, no momento em que o teu trabalho está pronto e vai ser entregue. O peso das costas se transforma em alegria total, os apoios se transformam em sabedoria, a cobrança dos professores se transforma em um aviso valioso e que tu te arrependes de não ter cumprido. Tudo e todos têm um tempo. Amadurecer, tanto em conhecimento, como em pessoa, é o maior retorno que o mestrado traz. Por isso, eu gostaria de agradecer primeiramente a minha namorada Priscila, que agüentou, e, muitas vezes, “pagou o pato” por eu estar de mau humor e sem paciência, (claro que isso não é nada comparado aos benefícios de me ter como namorado hehehe), agradeço por tudo e eu te amo. Gostaria de agradecer, também, ao meu orientador Maurício, que me ajudou em todo o processo, e, de certa forma, tornando-o mais agradável. Gostaria de agradecer aos demais

professores, professora Edimara que, indiretamente, me ajudou bastante, devido aos ensinamentos passados na época do TCC, ao professor Leonardo, que muitas risadas compartilhamos, e, ainda, “judiou” dos alunos dele quando pediu para eu substituí-los em algumas aulas. Gostaria de agradecer muito aos entrevistados, que disponibilizaram o seu precioso tempo para que este trabalho pudesse se tornar realidade. Gostaria de agradecer a minha família que me deu suporte durante todo esse tempo, a minha gata que, de vez em quando, subia no teclado e/ ou apagava tudo, ou escrevia um monte de coisas, sendo que, muitas vezes, era melhor do que estava escrito antes. Agradeço aos meus amigos do mestrado, ao Bragassauro, que me ajudou no trabalho dando ideias e dicas, apesar de sem querer ter causado um incidente, hehehe, e mais uma vez, a ideia foi minha, hehehe; a turma dos “sem vergonhas” que só falavam bobagens, Engenheiro, Bahiano (eu vô em M...), Moreno, Lamb, ao diário gaúcho, que publicou os artigos do Tavares, ao Targa (segundo mais bonito do mestrado), Alemão (avermelhado), às gurias que tinham que ouvir as bobagens que a gente falava (e ai, se reclamassem), Soria (bixo feio aquele cachorro), Luise (estou até hoje com o modem), enfim, muito obrigado a toda chapuirada por terem me aguentado todo esse tempo - (e é difícil aguentar hehehe). E, finalmente, agradeço a mim, que fui “messias” de passar dois anos trabalhando em dois a três projetos, ao mesmo tempo, chegando em casa, fazendo o trabalho e, de quebra, fazendo um monte de gente feliz por terem me conhecido. Muito obrigado a mim. Graças à Deus, acabou, ou melhor, graças à mim, acabou, hehehe.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Importância do COBIT na busca pela Governança de TI.....	20
Figura 2 – <i>Framework</i> de Governança Corporativa.....	27
Figura 3 – Importância da Mensuração na Estratégia Global da Organização	30
Figura 4 – <i>Framework</i> de Governança de TI	32
Figura 5 - Três estágios da Governança de TI.....	33
Figura 6 – Importância da TI sobre a estratégia global da Organização	38
Figura 7 – Nível de maturidade da Governança de TI x efetividade do Staff de TI	40
Figura 8 – Nível de maturidade da Governança de TI nas Organizações	40
Figura 9 – Melhores práticas para alcançar a Governança de TI	43
Figura 10 – Maiores problemas de TI	43
Figura 11 – Adoção do COBIT devido às regulamentações	44
Figura 12 – Área foco da Governança de TI	50
Figura 13 – Suporte do COBIT para as práticas de Governança de TI.....	52
Figura 14 – Valor do COBIT nos esforços de Governança de TI.....	53
Figura 15 – Utilização das partes do COBIT	53
Figura 16 – Modelo teórico	54
Figura 17 – Desenho de pesquisa	57
Figura 18 – Possível influência das variáveis dos desafios e problemas.....	114
Figura 19 – Suporte à Governança de TI do domínio Planejar e Organizar	116
Figura 20 – Suporte à Governança de TI do domínio Entregar e Suportar.....	118
Figura 21 – Suporte à Governança de TI do domínio Adquirir e Implementar	118
Figura 22 – Suporte à Governança de TI do domínio Planejar e Organizar	120

Figura 23 – Suporte à Governança de TI dos domínios do COBIT	121
Figura 24 – Suporte do modelo COBIT na Governança de TI e Corporativa.....	129

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Exemplos de modelos, técnicas e melhores práticas de gestão.	19
Quadro 2 – Principais mecanismos de Governança Corporativa	25
Quadro 3 – Cinco maiores tomadas de decisões	36
Quadro 4 – Arquétipos de Tomada de Decisão na TI	36
Quadro 5 – Relação de motivos x requisitos de utilização de um <i>Framework</i> de controle	45
Quadro 6 – Domínios e processos do COBIT	47
Quadro 7 – COBIT e as cinco áreas foco da Governança de TI	50
Quadro 8 – Estrutura inicial do instrumento de coleta de dados.	58
Quadro 9 – Estrutura final do instrumento de coleta de dados.....	59
Quadro 10 – Composição da amostra.....	60
Quadro 11 – Análise categorial da dimensão Desafios e Problemas	63
Quadro 12 – Resumo da dimensão Desafios e Problemas do grupo dos CIO's.....	72
Quadro 13 – Resumo da dimensão Benefícios Gerais do grupo dos CIO's.....	75
Quadro 14 – Resumo da dimensão Governança de TI do grupo dos CIO's	80
Quadro 15 – Resumo da dimensão Governança Corporativa do grupo dos CIO's.....	84
Quadro 16 – Resumo da dimensão Desafios e Problemas do grupo dos Especialistas.....	94
Quadro 17 – Resumo da dimensão Benefícios Gerais do grupo dos Especialistas	99
Quadro 18 – Resumo da dimensão Governança de TI do grupo dos Especialistas	105
Quadro 19 – Resumo da dimensão Governança Corporativa do grupo dos Especialistas	110
Quadro 20 – Comparativo dos Desafios e Problemas relacionados à Cultura entre os grupos	

Quadro 21 – Comparativo dos Desafios e Problemas relacionados à Maturidade entre os grupos	111
Quadro 22 – Comparativo dos Desafios e Problemas relacionados à Tropicalização entre os grupos	112
Quadro 23 – Comparativo dos Desafios e Problemas relacionados à Qualificação entre os grupos	112
Quadro 24 – Comparativo dos Desafios e Problemas relacionados à Interpretação entre os grupos	113
Quadro 25 – Comparativo dos Desafios e Problemas relacionados ao Tempo entre os grupos	113
Quadro 26 – Comparativo da Dimensão Benefícios Gerais entre os grupos	115
Quadro 27 – Comparativo da variável Alinhamento Estratégico entre os grupos	116
Quadro 28 – Comparativo das variáveis operacionais entre os grupos	117
Quadro 29 – Comparativo das variáveis de controle e avaliação entre os grupos	119
Quadro 30 – Comparativo da variável Proteção aos Acionistas entre os grupos	122
Quadro 31 – Comparativo da variável Equidade entre os grupos	123
Quadro 32 – Comparativo da variável: Normas entre os grupos	123
Quadro 33 – Comparativo das variáveis Transparência e controle entre os grupos.....	124
Quadro 34 – Fatores crítico de sucesso para adoção do COBIT.	126
Quadro 35 – Impactos percebidos da adoção do COBIT.	127

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	3
RESUMO.....	12
ABSTRACT	14
1 INTRODUÇÃO.....	16
1.1 TEMA E FOCO DA PESQUISA	16
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA	20
1.3 OBJETIVOS	21
1.3.1 Objetivo Geral	21
1.3.2 Objetivos Específicos	22
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	22
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	23
2.1 GOVERNANÇA CORPORATIVA	23
2.2 GOVERNANÇA DE TI	29
2.2.1 Formalizando a Governança de TI	31
2.2.2 O Valor da Governança	36
2.2.3 Maturidade e Efetividade.....	39
2.2.4 Melhores Práticas e <i>frameworks</i> de controle	42
2.3 COBIT	45

	10
2.3.1 Origens.....	48
2.3.2 Benefícios do COBIT	49
2.4 MODELO TEÓRICO	54
3 MÉTODO DE PESQUISA.....	56
3.1 ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO.....	57
3.2 COLETA DE DADOS	59
3.3 ANÁLISE DOS DADOS	62
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	63
4.1 GRUPO DOS CIO'S	64
4.1.1 Desafios e Problemas.....	64
4.1.2 Benefícios Gerais.....	72
4.1.3 Governança de TI	75
4.1.4 Governança Corporativa.....	80
4.2 GRUPO DOS ESPECIALISTAS	85
4.2.1 Desafios e Problemas.....	85
4.2.2 Benefícios Gerais.....	94
4.2.3 Governança de TI	99
4.2.4 Governança Corporativa.....	105
4.3 COMPARAÇÃO E ANÁLISE DOS DOIS GRUPOS	110
4.3.1 Desafios e Problemas.....	110
4.3.2 Benefícios Gerais.....	115
4.3.3 Governança de TI	116
4.3.4 Governança Corporativa.....	122
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	125
5.1 LIMITES DA PESQUISA.....	130
5.2 SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS.....	130
REFERÊNCIAS	132
APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista.....	138

RESUMO

As organizações têm realizado investimentos significativos na adoção de modelos, com o objetivo de alcançar a Governança de TI, aumentando, assim, sua *performance* perante as outras organizações, aderindo às regulamentações existentes e apoiando sua Governança Corporativa. O atual cenário das organizações influencia fortemente as empresas a buscarem soluções que aumentem sua competitividade, porém, muitas vezes, as empresas investem muito e tem pouco retorno, devido à dificuldade de implementação de novas práticas sugeridas pelos *frameworks* de mercado. Estas incertezas, juntamente com o grande número de variáveis envolvidas na adoção de um modelo de boas práticas dificultam para os gestores, que se mantenha o foco nos pontos mais essenciais. Assim, o objetivo deste trabalho é identificar as contribuições do modelo COBIT na Governança Corporativa e na Governança de Tecnologia da Informação: Desafios, Problemas e Benefícios na Percepção de Especialistas e CIO's. Procura-se ainda investigar quais são os desafios e problemas na adoção do modelo proposto (modelo mais associado à Governança de TI), além dos benefícios que o mesmo traz para a organização. Para isso, foram realizadas sete entrevistas, sendo três, com especialistas do assunto no Brasil, e quatro, com CIO's que utilizam o modelo. Os resultados da pesquisa apontaram a existência de seis desafios e problemas ligados à adoção do COBIT, sendo eles: a **Cultura**, a **Maturidade**, na qual a empresa se encontra, a **Tropicalização** necessária do modelo, a **Interpretação** e a **Qualificação** do mesmo, assim como a perpetuação das práticas adotadas pelo **Tempo**. Foram mapeados, também, os benefícios que o modelo traz para as cinco áreas foco da Governança de TI: o **Alinhamento Estratégico**, a **Entrega de Valor** nos serviços da TI, a **Gestão de Recursos**, a

Gestão dos Riscos e a Mensuração da *Performance*; e os benefícios diretos e indiretos do COBIT para os cinco princípios básicos da Governança Corporativa: **Proteção dos Acionistas, Equidade, Transparência, Normas e Controle.**

ABSTRACT

Organizations have significant investments in the adoption of models, with the objective of achieving IT governance, improving its performance before other organizations adhering to existing regulations and supporting its corporate governance. In today's organizations strongly influences enterprises to seek solutions that increase their competitiveness, but often, companies invest a lot and have little return due to the difficulty of implementing new practices suggested by market frameworks. These uncertainties, together with the large number of variables involved in adopting a model of good practice, make it difficult for managers to keep the focus on the most basic points. The objective of this study is to identify the perceived impacts of the COBIT IT Governance and Corporate Governance. It also intends to investigate what are the challenges and problems in the adoption of the proposed model (model more closely related to IT governance), and the benefits it brings to the organization. For this, there were seven in-depth interviews with three experts on the subject in Brazil and four with CIO's who have succeeded in adopting the model. The research results indicated the existence of six challenges and problems associated with adoption of COBIT, is the prevailing **Culture**, the **Maturity** that the company is in need of **Tropicalization** model, **Interpretation** and **Classification** of the same as the perpetuation of practices adopted by **Time**. We also mapped the benefits that the model brings to IT Governance and consecutively for Corporate Governance, the main being the **Strategic Alignment, Value Delivery** of IT services, **Management Resources, Risk Management** and **Performance Measurement**. These benefits are leading their own IT Governance, and they impact directly or indirectly in Corporate Governance by bringing greater **Protection of**

Shareholders, due to the increased **Equity** by improving **Transparency**, **Adherence to Standards** and increase **Control** of the organization.

1 INTRODUÇÃO

A proposta do presente capítulo é delimitar o escopo desta pesquisa, destacando o foco, o problema da pesquisa, a justificativa na escolha do tema: impactos da adoção do COBIT na Governança Corporativa e de Tecnologia da Informação, bem como os objetivos do trabalho. A estrutura será apresentada no final deste capítulo.

1.1 TEMA E FOCO DA PESQUISA

Cada vez mais, as organizações vêm descobrindo o quão significativo pode ser o impacto da Tecnologia da Informação (TI) na melhoria da *performance* e no sucesso de suas estratégias. Esta descoberta é claramente comprovada pelo aumento drástico que houve pela demanda de TI nas empresas, nos últimos anos. Porém, as aquisições de novas tecnologias ocorreram de forma desordenada, gerando, muitas vezes, uma TI inflada, ineficiente, ineficaz, mal planejada, sem alinhamento com o negócio e de difícil gerenciamento. Com isso, obrigaram as organizações a iniciarem um esforço para compreender como a TI é operada e como ela pode ser direcionada para alcançar uma maior eficiência (ITGI, 2003).

Além da necessidade de obtenção de um maior diferencial competitivo, a aquisição de novas tecnologias aumentou, após os escândalos financeiros das empresas Americanas *Enrom* e *Worldcom*, que motivaram o surgimento da lei Sarbanes-Oxley (SOX), cujo objetivo é aumentar a responsabilidade das empresas, usando procedimentos financeiros documentados e relatórios rápidos, além de exigir precisão nos resultados apresentados para o mercado (DAMIANIDES, 2005; WEILL e ROSS, 2005).

A TI tem papel fundamental no processo de obtenção de transparência nas organizações. Isto é evidenciado pelo crescimento significativo de pesquisas sobre o tema nos últimos anos (XUE, LIANG e BOULTON, 2008; RAGHUPATHI, 2007; BROWN e GRANT, 2005; WEILL e ROSS, 2005; WEILL, 2004; RAU, 2004). Além disso, existem outros interesses ligados à necessidade de aumentar a transparência das empresas, tais como o crescimento dos interesses em ações, o crescimento econômico e a *performance* corporativa (PETERSON, 2004).

A Governança Corporativa surgiu como uma forma de tentar superar o chamado conflito da agência, existente desde a separação entre propriedade e gestão empresarial: o ‘principal’ (proprietário) delega ao ‘agente’ (gestor) o poder de decisão sobre a propriedade, mas, como na maioria das vezes, os interesses desses atores são diferentes, geram-se conflitos de agência. Em síntese, a Governança Corporativa refere-se à forma pela qual os acionistas ‘governam’ a empresa, ou seja, controlam a mesma, buscando transparência e confiabilidade nos processos decisórios da direção (MECKLING, 1976). Nesse contexto, seu objetivo é alinhar, o máximo possível, aos interesses dos indivíduos, corporações e sociedade (XUE, LIANG e BULTON, 2008; WEILL e ROSS, 2005; WEILL e WOODHAM, 2002).

Assim como a Governança Corporativa, a TI necessita de processos estruturados para melhorar a análise e o gerenciamento dos riscos, a tomada de decisão, o gerenciamento e o controle das iniciativas de TI nas empresas, garantindo o retorno de investimentos e melhorias nos processos empresariais. Este movimento é conhecido como Governança de TI (RAU, 2004; WEILL e ROSS, 2005; WEILL e WOODHAM, 2002).

A Governança de TI tem como objetivo geral compreender as necessidades da TI e a sua importância estratégica, para que a organização possa sustentar suas operações e implementar as estratégias requeridas para estender suas atividades no futuro. Desta forma, ela almeja garantir que estas expectativas sejam alcançadas com o mínimo risco (ITGI, 2003). Já Weill e Ross (2005), por sua vez, definem Governança de TI como a especificação dos direitos decisórios e do *framework* de responsabilidades para estimular comportamentos desejáveis na utilização da TI.

Para que a Governança de TI seja bem sucedida é necessário que todos os membros do alto escalão tenham conhecimento de como ela é gerida. De acordo com a pesquisa *survey*, feita por Weill e Ross (2005, p.38) com CIOs de 256 empresas nas Américas, Europa e Ásia, foi identificado que apenas um entre cada três gerentes seniores conhecem como a TI é governada na sua companhia. Contudo, nas empresas que apresentam os melhores desempenhos, a Governança de TI é cuidadosamente desenhada e, além disso, 60% a 80%

dos seus executivos seniores têm um completo entendimento de como ela é desenvolvida. Além disso, Weill e Ross (p.26, 2005) afirmam que as companhias que obtêm um alto nível de Governança de TI aumentam em média 20% os seus lucros e alcançam altos índices de retorno e crescimento nos mercados de capital. Isso demonstra o quão importante é para uma organização alcançar uma efetiva Governança de TI.

Cada organização deve compreender seu próprio desempenho e deve medir seu progresso. O *benchmarking* com outras organizações deve fazer parte da estratégia da empresa para conseguir a melhor competitividade com a utilização da TI. E para que possam ser feitos comparativos entre as empresas é necessário que exista uma linguagem similar entre elas, padrões que possam ser lidos e traduzidos em métricas que representem a *performance*.

Com o panorama cada vez mais complexo foi necessário criar modelos que agrupassem as melhores práticas existentes no mercado e na academia, assim definindo e padronizando a Governança de TI, permitindo a utilização de uma linguagem única entre as empresas, além da capacidade de mensuração de sua evolução no amadurecimento da suas práticas de Governança. O quadro 1 apresenta os principais modelos de gestão que são utilizados, eventualmente, para alcançar a Governança de TI, além dos modelos de Governança de TI em voga atualmente.

Modelo de melhores práticas	Escopo do modelo
COBIT - Control Objectives for Information and related Technology	Modelo abrangente aplicável para a auditoria e controle de processos de TI, desde o planejamento da tecnologia até a monitoração e auditoria de todos os processos.
Val IT	Modelo para a gestão de valor e investimento de TI.
CMMI – Capability Maturity Model Integration (for Development)	Desenvolvimento de produtos e projetos de sistemas e softwares.
ITIL – Information Technology Infrastructure Library	Infraestrutura de tecnologia da informação (definição da estratégia, desenho, transição, operação e melhoria contínua do serviço).
ISO/IEC 27001 e ISO/IEC 27002	Código de prática para a gestão da segurança da informação.
Modelos ISO – International Organization for Standardization	Sistema de qualidade, ciclo de vida de software, teste de software, etc.
eSCM-SP – The eSourcing Capability Model for Service Providers e eSCM-CL – The eSourcing Capability Model for Client Organizations	<i>Outsourcing</i> em serviços que usam TI de forma intensiva com um conjunto de práticas para que o cliente defina a estratégia e o gerenciamento do outsourcing de serviços de TI ou fortemente baseados em TI.

PRINCE2 - Project in Controlled Enviroments	Metodologia de gerenciamento de projetos.
P3M3 – Portifólio, Programme & Project Management Maturity Model	Modelo de maturidade para o gerenciamento de projetos, programas e portfólio.
PMBOK – Project Management Body of Knowledge	Base de conhecimento em gestão de projetos.
BSC – Balanced Scorecard	Metodologia de planejamento e gestão de estratégia.
Six Sigma	Metodologia para melhoramento e gestão de estratégia.
TOGAF	Modelo para o desenvolvimento e implementação de arquitetura de negócio, aplicações e tecnologia.
SAS 70 – Statement on Auditing Standards for Services Organizations	Regras de auditoria para empresas de serviços.

Quadro 1 – Exemplos de modelos, técnicas e melhores práticas de gestão.

Fonte: Fernandes e Abreu (2008, p.163); Hyder et al (2004); Weill e Woodham (2002); COBIT 4.1(2007, p 5).

De acordo com Fernandes e Abreu (2008), dentre estes modelos, o mais focado em Governança de TI é o COBIT, além disso, ele pode utilizar-se dos outros modelos citados para estruturar as operações diárias da organização. O COBIT foi desenvolvido na década de 90, pela ISACA (*Information System Audit and Control Association*). Segundo Weill e Woodham (2002), na primeira publicação dessa ferramenta, o foco principal era o controle e a análise dos sistemas de informação (SI).

Na segunda edição, realizada em 1998, ocorreu a ampliação da base de recursos do COBIT, onde foi adicionado o guia prático de implementação e de execução. Na edição atual, já coordenada pelo ITGI (*IT Governance Institute*), foram acrescentadas as recomendações de gerenciamento de ambiente de TI dentro de um modelo de maturidade de Governança proposto, sendo este, baseado no modelo análogo ao CMM (*Capability Maturity Model*).

Uma pesquisa feita pelo ITGI com 96 *Chief Information Office* (CIO) e *Chief Executive Office* (CEO), de empresas do mundo todo que utilizam o COBIT, mostra que cada vez mais o COBIT é considerado um modelo valioso para a obtenção da Governança de TI, como demonstrado na figura 1.

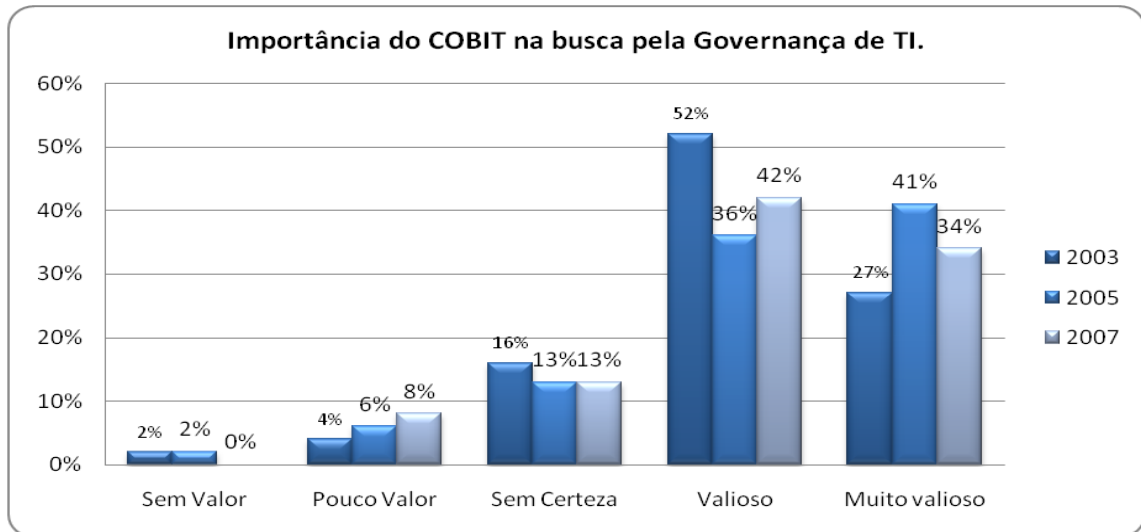


Figura 1 – Importância do COBIT na busca pela Governança de TI

Fonte: ITGI (2008b, p.40)

A proposta do COBIT é de “prover boas práticas através de um *framework* de domínios e processos e apresentar atividade em uma estrutura lógica gerenciável. Estas práticas visam ajudar a otimizar a TI, habilitando investimentos, garantindo a entrega de serviços, além de prover sua mensuração” (COBIT 4.1, 2007, p 5). Pode-se dizer, também, que o COBIT tenta garantir a Governança de TI provendo um *framework* que garanta quatro aspectos principais: (a) que a TI esteja alinhada com o negócio; (b) que a TI torne o negócio possível e maximize seus benefícios; (c) que os recursos de TI sejam utilizados com responsabilidade e (d) que os riscos associados a TI sejam gerenciados de maneira apropriada (COBIT, 2004; HAWKINS, ALHAJJAJ e KELLEY, 2003). Ele é organizado em 4 domínios que se dividem em 34 processos formados de 214 objetos de controle detalhados de forma a garantir a efetividade, eficiência, confidencialidade, integridade, disponibilidade, fidelidade e confiabilidade da informação, bem como a gestão dos recursos de TI (COBIT 4.1, 2007). Estes domínios são: a) planejamento e organização; b) aquisição e implementação; c) entrega e suporte; e d) monitoramento e avaliação.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

O COBIT define objetivos de controles para todos os 34 processos, de forma a prover um conjunto completo de alto nível de requerimento para serem considerados pelos gerentes para o efetivo controle de cada processo da TI. De acordo com Hardy (2006, p.59), o COBIT imergiu como *framework* globalmente reconhecido para o alcance de uma efetiva

Governança de TI. Devido à sua fácil compreensão, orientação a negócio e seu desenho genérico, o COBIT é utilizado por muitas empresas como base para sua Governança de TI.

Ridley, Yung e Carol (2008, p.12), em uma investigação, realizada na internet, sobre publicações à respeito do modelo COBIT no mundo, entre os anos de 2003 a 2006, afirmam que existem poucas pesquisas consolidadas que demonstrem a efetividade desse modelo nas organizações e sua contribuição para a Governança de TI. Esse panorama agrava-se mais ainda no Brasil. Apesar de existirem estudos já desenvolvidos, o conjunto de pesquisas realizadas ainda é insuficiente para se afirmar, com segurança, que a adoção do modelo COBIT representa a solução para os desafios que a área de TI enfrenta atualmente, muito menos, garantir que a sua adoção levaria a melhoria da Governança no contexto brasileiro, tornando a adoção do COBIT muito arriscada, devido à falta de uma avaliação independente de sua efetividade.

Desta forma, existem ainda muitas questões em aberto, tais como: Quais são os principais problemas e dificuldades decorrentes da adoção do modelo COBIT? O que pode ser feito para superar esses problemas e dificuldades? Quais são seus reais benefícios, particularmente no contexto das empresas gaúchas e brasileiras? Quanto a adoção deste modelo e suas práticas contribui para uma melhor Governança de TI?

Nesse contexto, apresenta-se a questão de pesquisa deste trabalho, que é: Quais são as contribuições do COBIT na Governança Corporativa e na Governança de Tecnologia da Informação?

1.3 OBJETIVOS

Os objetivos deste trabalho são:

1.3.1 Objetivo Geral

Identificar as contribuições do modelo COBIT na Governança Corporativa e na Governança de Tecnologia da Informação.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar os desafios e problemas enfrentados na utilização do modelo COBIT.
- b) Identificar os benefícios da utilização do modelo COBIT.
- c) Identificar a percepção de especialistas e CIO's em relação às contribuições do modelo COBIT na Governança Corporativa e na Governança de Tecnologia da Informação.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Apresenta-se, a seguir, a estrutura deste trabalho. No próximo capítulo será apresentada a Fundamentação Teórica utilizada no desenvolvimento da pesquisa. O capítulo 3 contém o método, através do qual se buscou atingir os objetivos propostos. Finalmente, no capítulo 4, descreve-se a análise dos dados deste estudo, cujas conclusões e limitações são abordadas no capítulo 5.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Mudanças têm sido parte indissociável dos novos tempos, estando em toda parte, desde o ambiente das organizações aos hábitos e relações entre as pessoas. Nesse ambiente a Tecnologia da Informação (TI) é ferramenta indispensável, sendo parte de estratégias e processos de empresas de diferentes áreas. Este novo cenário exige políticas e ferramentas de gestão adequadas. Nesta direção surge derivada da Governança Corporativa, a Governança de TI.

Este capítulo apresenta a fundamentação teórica usada no estudo, iniciando pela revisão de literatura de Governança Corporativa, onde serão descritos os principais conceitos e objetivos. Após, será abordada a Governança de Tecnologia da Informação, onde conceitos, objetivos e fatores críticos são revisados. E, por último, o COBIT é visto em maiores detalhes, com a explicação de critérios e objetivos de controle.

2.1 GOVERNANÇA CORPORATIVA

A menos de um século atrás, o aumento da popularidade das aquisições e fusões nos Estados Unidos motivou uma onda chamada “Onda de fusões” que levou a união de mais de 1800 empresas a formarem poucas empresas verticais e com o poder e controle localizado em uma só pessoa. Este movimento não demorou a se alastrar e, em poucas décadas, o efeito das fusões era visível em qualquer parte do mundo. Porém, com o crescimento e expansão dessas grandes empresas, tornou-se impossível manter o controle unitário. O poder começou a se espalhar pela organização na figura dos gestores. Com isso, surgiu a necessidade de controlar e garantir que estes gestores, pessoas que não são donas da empresa, sustentassem os

interesses dos reais proprietários. Este foi o motivo pelo qual surgiu a Governança Corporativa (HOPT E WYMEERSCH, 1997).

Governança corporativa é o sistema por meio do qual se exerce e se monitora o controle nas corporações. Esse sistema está intimamente vinculado à estrutura de propriedade, às características do sistema financeiro, a densidade e profundidade dos mercados de capitais e ao arcabouço legal de cada economia (JESEN, 1986; HART, 1995).

Hamaker (2003, p.23) complementa o conceito de Governança Corporativa dizendo:

“o conjunto de responsabilidades e práticas exercidas pelo conselho e os gestores com o objetivo de prover uma direção estratégica, garantindo que os objetivos serão alcançados, determinar que os riscos sejam geridos adequadamente e verificar que os recursos da organização serão utilizados de forma responsável”.

O sistema de Governança Corporativa emergiu para procurar resolver o problema de conflito de agência, oriundo da separação da propriedade do controle das corporações, decorrente do tamanho da corporação, a pulverização da propriedade, a necessidade de entregar o controle a executivos não proprietários e garantir que o comportamento destes executivos esteja afinado com a maximização do valor para os acionistas (MECKLING, 1976).

O problema de conflito de agência é um elemento essencial para a chamada “visão contratual da empresa”, desenvolvido por Coase (1937), Jensen e Meckling (1976) e Fama e Jensen (1983a, b). De acordo com Shleifer e Vishny (1997, p.740), a essência do problema de agência é a separação do gerenciamento das finanças e propriedade do controle dos proprietários, ou seja, como um investidor pode garantir que o capital investido não será mal explorado ou gasto em projetos pouco atrativos? Essa garantia é dada através de um contrato assinado entre o investidor e os gestores, especificando como o dinheiro será gasto e como será dividido entre eles. O problema é prever o futuro e é uma tarefa difícil. Até mesmo, o mais motivado gestor pode acabar não cumprindo o que foi definido no contrato.

Para a melhor compreensão da situação do conflito de agência é necessário conhecer os interesses dos dois principais grupos envolvidos: os gestores e os *shareholders*. Os interesses dos *shareholders* estão no maior aumento possível do valor das ações da empresa, enquanto os gestores se interessam em satisfazer seus desejos de posição na hierarquia. Reconhecimento, poder, desafios e a chance de fazer diferença para o mundo podem ser alcançados mesmo sendo inconsistentes com o objetivo de maximizar o valor das ações (DENIS, 2001).

Para uma grande organização se proteger contra possíveis problemas de agência são

utilizados alguns mecanismos de Governança Corporativa, como os citados, no quadro 2, abaixo.

Mecanismo	Descrição
Conselho Diretor	O conselho diretor é escolhido pelos <i>shareholders</i> para tentar garantir que seus interesses sejam alcançados de forma maximizada. É o conselho diretor que monitora as decisões tomadas pela alta administração, e, em casos extremos, o conselho pode trocar o CEO e/ ou outros membros do time de gestão da organização.
Proxy Fight	Quando um conselho diretor não alcança as expectativas, os <i>shareholders</i> podem trocar todos os integrantes. Isso é feito através de um <i>Proxy Fight</i> : Os <i>shareholders</i> escolhem candidatos, colocam contra o conselho diretor e tentam convencer os outros <i>shareholders</i> a votar no seu candidato.
Grandes Shareholders	Pequenos <i>shareholders</i> , normalmente, têm pouco interesse em monitorar a gestão ou começar um <i>proxy fight</i> , ao contrário dos grandes <i>shareholders</i> . Um modo de melhorar a Governança Corporativa é garantindo que a organização tenha ao menos um grande <i>shareholder</i> .
Hostile Takeovers	O maior problema dos mecanismos descritos acima é que as pessoas envolvidas na melhoria da gestão recebem uma pequena fração dos ganhos obtidos. <i>Hostile Takeovers</i> é um mecanismo muito mais potente de disciplinamento de gestão, pois permite a alguém que identifique uma companhia com má <i>performance</i> , ganhar uma grande recompensa. Considerando que a companhia A tenha um desempenho ruim com a atual administração, alguém pode comprar todas as ações desta companhia, constituir uma nova gestão e ganhar todo o lucro referente a estas melhorias.
Estrutura Financeira	Este mecanismo é provido pela instituição de uma estrutura de finanças corporativa, em particular, a escolha de débito. Se uma empresa fica em débito, isso demonstra quão ineficiente é o gerenciamento da mesma. Esse tipo de mecanismo permite que os gestores não aumentem seus domínios utilizando o dinheiro da organização de forma impensada, pois este débito pode ser cobrado dos mesmos, caso os <i>shareholder</i> achem necessário.

Quadro 2 – Principais mecanismos de Governança Corporativa

Fonte: Hart (1995, p. 681).

No Brasil existe outro tipo de mecanismo de Governança Corporativa: a propriedade familiar. Esta não implica necessariamente no envolvimento da(s) família(s) proprietárias na gestão dos negócios do grupo, mas atua como rentista, deixando a gestão para grupos de executivos profissionais, porém, no Brasil os casos mais frequentes são onde as famílias proprietárias, também, exercem a gestão da propriedade do grupo. Tanto que quando a família exerce diretamente a gestão, ou quando entrega a gestão a um grupo de profissionais, os problemas da agência, ou são completamente eliminados, ou fortemente mitigados (RABELO e SILVEIRA, 1999). Outra característica desse modelo é a forma de controle da propriedade, pois como o capital é fechado, na maioria dos casos, existe um forte sistema de controle interno ou de controle direto (FRANKS e MAYER, 1994; DAVIS, 1996). Esse mecanismo de

controle acarreta nos seguintes problemas:

- a) Inibiria o crescimento das empresas devido à dificuldade de acesso a fontes de financiamento externo não-intermediadas;
- b) O sistema dificultaria a reestruturação e modernização das corporações;
- c) Problemas sucessórios facilitaram o desmonte de suas estruturas de controle e a dissolução dos grupos em momentos de maior fragilidade determinada por políticas macroeconômicas.

Porém, mesmo com todos esses mecanismos, Kester (1992, p.35) argumenta que os problemas de coordenação e controle não se resumem apenas aos associados com a separação da propriedade do controle, mas incluem, também, os problemas relativos às trocas contratuais entre os agentes econômicos. Ele utiliza o termo Governança contratual para referir-se aos sistemas que cuidam deste último tipo de problema e acredita que o enfoque mais útil para analisar esta questão é o da teoria dos custos de transação (WILLIAMSON, 1985).

Outros problemas existentes são as diferenças entre os sistemas nacionais que influenciam diretamente na Governança Corporativa. Estes sistemas são resultados dos diferentes ambientes legais e regulatórios, os quais afetam o grau em que é possível manter a posse e a concentração das obrigações financeiras de uma organização (PROWSE, 1994).

De acordo com Mayer (1996, p.32), concomitante às diferenças entre os sistemas nacionais estão as diferenças de estrutura de propriedade, que afetam as três principais dimensões de um sistema de Governança Corporativa:

- a) Os incentivos utilizados para alinhar o comportamento dos executivos com os interesses dos acionistas;
- b) Os mecanismos para disciplinar e reestruturar as empresas com fraco desempenho;
e
- c) As estruturas de financiamento e investimento e os padrões de relacionamento, comprometimento e confiança.

O CIMA (*Chartered Institute of Management Accountants*) defende que existem duas dimensões na Governança Corporativa: conformidade e *performance*, conforme visto na figura 2.

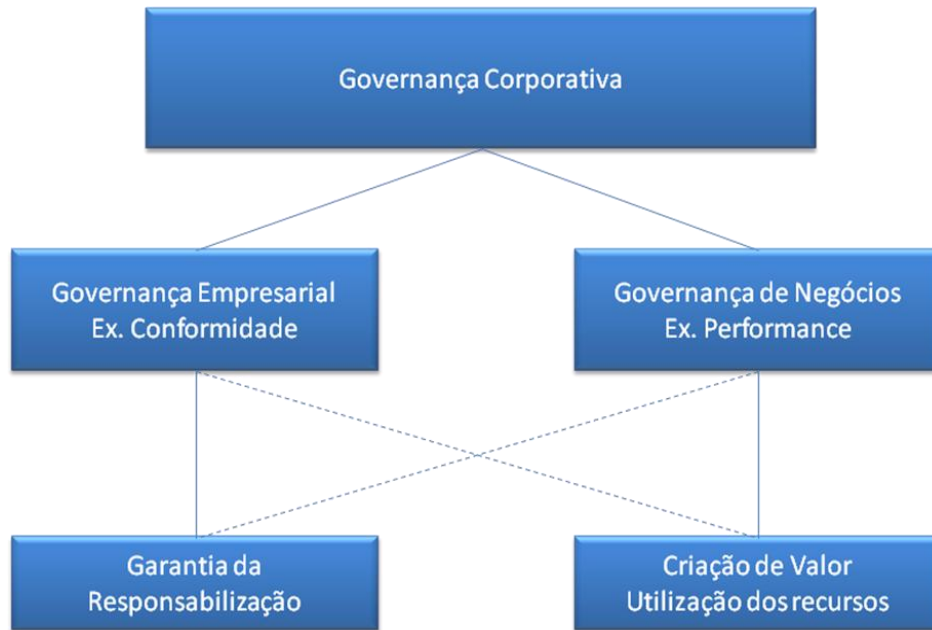


Figura 2 – *Framework* de Governança Corporativa

Fonte: CIMA (2003, p.2)

A dimensão de conformidade contempla os seguintes aspectos:

- a) Regras dos Presidentes e CEO's;
- b) Composição e treinamento, do conselho diretor;
- c) Auditorias, remunerações e nomeações de comitês; e
- d) Auditoria interna e gerenciamento de riscos.

A dimensão de *performance* tem como objetivo ajudar o conselho diretor a tomar decisões estratégicas, entender o apetite por riscos e suas necessidade por *performance* (CIMA, 2003).

O grande desafio para obtenção da Governança Corporativa é a dificuldade de controlar os gestores, e esta dificuldade ficou clara depois que os escândalos financeiros de grandes empresas americanas como *Enron*, *HealthSouth*, *Tyco* e *Worldcom* causaram grande impacto na confiança dos investidores ao redor do mundo. Com isso, as ações das empresas em geral começaram a cair dramaticamente e muitas empresas acabaram pedindo falência devido ao descrédito causado pelos escândalos (BROWNING e WEIL, 2002).

Segundo Agrawal e Chadha (2003, p.2), após os escândalos, quatro grandes mudanças emergiram:

- a) A natureza da indústria de auditoria mudou: três das quatro maiores empresas de auditoria anunciaram planos de mudança;

- b) Arthur Andersen, uma das cinco maiores empresas de auditoria foi à falência;
- c) Em julho de 2002 o presidente Bush assinou a lei Sarbanes-Oxley Bill, que impôs uma série de regras para Governança Corporativa para todas as empresas públicas que tinham ações no mercado americano; e
- d) Em agosto de 2002 a *New York Stock Exchange* (NYSE) propôs um conjunto de regras adicionais de Governança Corporativa para as empresas com ações na NYSE.

Com a criação destas novas leis, o cenário da Governança Corporativa tornou-se muito mais complexo, aumentando, em muito, a necessidade de controlar cada vez mais os gestores e a organização. Com isso, os *stakeholders* começaram a apostar na tecnologia da informação como forma de centralizar o controle de todas as operações da organização.

Porém, como a Tecnologia da Informação é um mundo desconhecido para os *stakeholders*, foi necessário criar mecanismos de controle para garantir que os investimentos feitos em tecnologia dessem o retorno esperado, e que este retorno estivesse alinhado com os objetivos do negócio, surgindo assim a Governança de TI (DAMIANIDES, 2005).

Duas preocupações principais nortearão esse esforço de institucionalização: a redução do risco para os investidores e o aumento da ingerência sobre as decisões da empresa (utilizando-se de meios de punição para os “maus executivos”). Com esse objetivo, são progressivamente elaborados os chamados **princípios de Governança Corporativa**, os quais se tornam, pouco a pouco, cada vez mais detalhados e abrangentes. Trata-se da elaboração de “manuais” de comportamento das empresas, com regras estabelecidas no sentido de protegerem os interesses dos acionistas. O cumprimento dessas normas passa a ser exigido pelos investidores como pré-condição para a manutenção de seu engajamento junto à empresa.

Uma dessas cartas de Governança Corporativa, voltada, principalmente, à internacionalização da participação acionária em empresas fora dos Estados Unidos, promovida pela OCDE (2001, p.58), destaca:

- a) A proteção dos acionistas minoritários;
- b) O tratamento equitativo dos acionistas minoritários e dos estrangeiros;
- c) O respeito às leis locais;
- d) A publicidade e o acesso aos resultados das empresas (princípio da transparência);
- e) A adoção de um manual interno, de respeito, aos princípios de Governança Corporativa e sua difusão junto aos trabalhadores e dirigentes, deixando clara sua obediência às orientações e às determinações dos acionistas.

2.2 GOVERNANÇA DE TI

De acordo com Damianides (2005, p.1), devido à necessidade cada vez maior de mostrar para a organização e seus *stakeholders* que a TI é um bom investimento, e que sua adoção em um maior nível está diretamente relacionada com o objetivo de obter melhorias no desempenho corporativo, os gestores de TI são levados a adotar práticas que aumentem a transparência, ajudem a mensurar o retorno do investimento (ROI) e o nível de serviço prestado, além de conseguirem verificar o nível de aderência que a TI tem com os objetivos da organização. Essa complexidade acarreta em um dos maiores problemas que os gestores têm atualmente: como organizar e estruturar a TI de forma eficiente?

Sabe-se que uma TI eficiente não é somente uso eficaz de hardware, software e processos. É preciso que exista alinhamento entre a TI e os objetivos organizacionais, pois somente assim pode-se garantir o ROI e agregar valor ao negócio (CHAN e REICH, 2007a; CHAN e REICH, 2007b). Para que o alinhamento da TI tenha sucesso é necessário medir, controlar e acompanhar o nível de aderência da TI com os objetivos do negócio, e esse se tornou um grande desafio para os pesquisadores na área de Administração da Informação, nos últimos anos.

Porém, de acordo com Peterson (2004, p.8), muitas das empresas, em busca de inovações de TI, que pudessem agregar valor ao seu negócio, acabaram experimentando fracassos, cancelamento de projetos, desuso, descontentamento dos clientes, retirada de investimentos, entre outros, devido à falta do alinhamento entre o planejamento de TI e o planejamento estratégico na organização (CHAN e REICH, 2007a; KEARNS e SABHERWAL, 2007; LUFTMAN, 2000).

Compreender os riscos e explorar os benefícios é a chave para alcançar o alinhamento estratégico da TI e aumentar o diferencial competitivo da empresa, mas para isso é necessário propagar a estratégia da TI pela organização, prover uma estrutura que facilite a implementação e o alcance dos objetivos da organização, criar relacionamentos construtivos e comunicação efetiva entre negócio e TI e parceiros externos, adotar *framework* de controle de TI e mesurar a *performance* da TI, além de projetar os benefícios tangíveis e intangíveis da adoção da nova TI e contrapor com o investimento necessário e o custo total de propriedade (TCO – *Total Cost Ownership*) da nova tecnologia (DEHING e RICHARDSON, 2002).

Uma pesquisa *survey* feita pela ITGI (2006b, p.37) com 335 CEOs, CIOs e outros executivos em 21 países, salienta, na figura 3, a importância da mensuração para alcançar a estratégia global da organização.

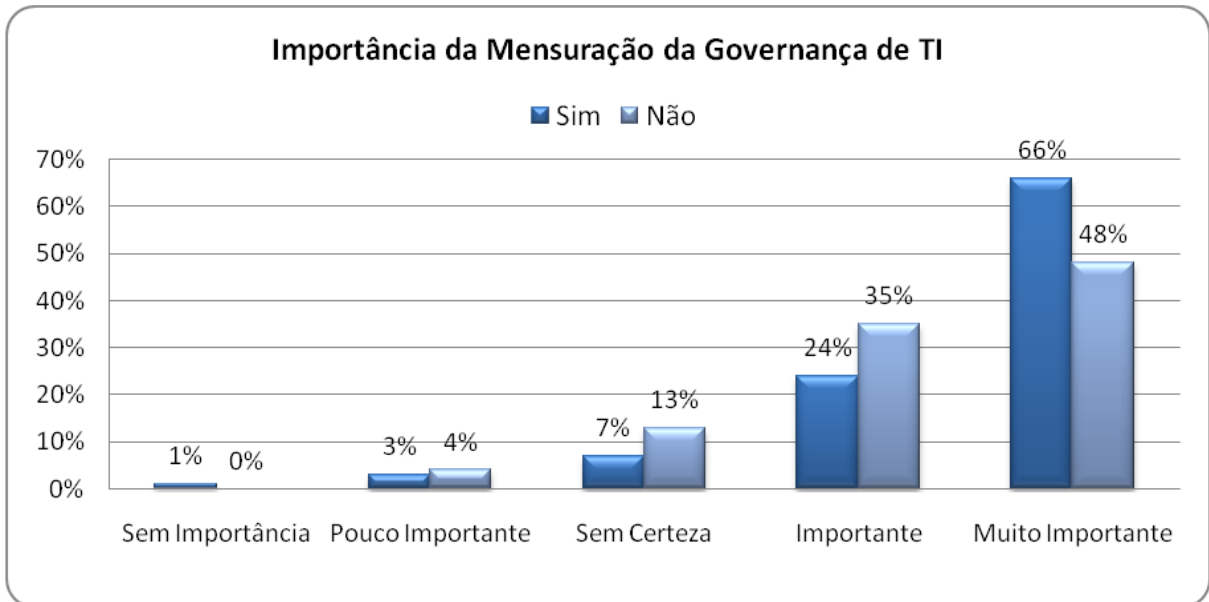


Figura 3 – Importância da Mensuração na Estratégia Global da Organização

Fonte: ITGI (2006b, p.37)

A Governança de TI é o conceito mais utilizado atualmente para alcançar o alinhamento estratégico entre a TI e o negócio, e, por isso, é de suma importância que seja entendido do que se trata e como ela funciona.

De acordo com a OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*), a Governança de TI é um dos aspectos da vasta Governança Corporativa, que por sua vez, demanda responsabilidades do conselho de TI, tais como rever e guiar a estratégia corporativa, definir e monitorar a *performance* dos objetivos da gestão e garantir a integridade dos sistemas da organização. Assim, o conceito da Governança de TI surgiu, a princípio como um subconjunto da Governança Corporativa. Uma boa Governança de TI ajuda a adicionar aos ativos da empresa o valor da TI, como é visto na transição que está ocorrendo no valor de mercado das organizações que estão saindo somente dos ativos tangíveis (inventário, instalações, etc.) para os intangíveis (informação, conhecimento, habilidades, reputação, confiança, patentes, etc.). Outra importante contribuição da TI é a inovação que as organizações podem alcançar com o uso efetivo da mesma.

2.2.1 Formalizando a Governança de TI

Existem várias definições para Governança de TI e, normalmente, elas são consistentes entre si, diferenciando na forma. Além disso, de acordo com Weill (2004, p.3), todas as empresas têm algum nível de Governança de TI, a diferença é que as empresas com uma Governança efetiva conseguiram desenhar um conjunto de mecanismos de Governança de TI (comitês, processos orçamentais, aprovações, estrutura organizacional de TI, etc.) que encorajem comportamentos consistentes com a missão, valores, normas, cultura e estratégias das organizações.

O termo Governança de TI é utilizado para descrever as políticas, estruturas e os processos que envolvem o gerenciamento da TI (Brown e Sambamurthy, 1999; Weill e Broadbent, 2000). Para Schwarz e Hirschheim (2003, p.131), Governança de TI são “as estruturas ou arquiteturas relacionadas a TI (e associadas com o padrão de autoridade da TI) implementada para cumprir com sucesso (necessidades da TI) atividades que respondam às necessidades do ambiente e das estratégias de uma organização”. O ITGI (2003, p.10), define Governança de TI como “uma estrutura de relacionamento e processos de controle da organização para que se possam alcançar seus objetivos por adicionar valor em quanto se balanceia os riscos versus o retorno da TI e seus processos”. Para Weill (2004, p.2) Governança de TI é “a especificação de um *framework* para direitos decisórios e de responsabilidades que encorajem comportamentos desejáveis no uso da TI”.

Para Raghupathi (2007, p.96), Governança de TI pode ser definida como a capacidade organizacional para controlar a criação e implementação da estratégia de TI, provendo direção para alcançar vantagens competitivas para a organização. Weill (2004, p.2) completa, afirmando que Governança de TI não se trata especificamente de qual decisão será tomada, isto é gerenciamento; Governança é determinar sistematicamente quem toma cada tipo de decisão (decisão certa), quem tem informação para que esta decisão seja tomada (informação certa) e quais as pessoas (ou grupos) são responsáveis para implementar a decisão. Uma boa Governança de TI desenha na Governança Corporativa princípios para gerenciar o uso da TI a fim de alcançar os objetivos de *performance* da corporação. Governança de TI eficiente encoraja e alavanca engenhosidade e independência da TI, em todos os usuários da empresa, enquanto garante complacência com a visão e princípios gerais

da empresa, e como resultado pode alcançar o paradoxo do gerenciamento que é o de, simultaneamente, dar autonomia e controlar.

O processo de Governança de TI começa com a definição dos objetivos da TI, provendo uma direção inicial, e, a partir disto, é estabelecido um ciclo contínuo de mensuração do desempenho, comparação dos objetivos, resultando no redirecionamento das atividades ou mudanças nos objetivos, quando necessário. O foco da TI é aumentar os benefícios, através do incremento da automação, aumentando a efetividade da empresa, diminuindo custos e fazendo toda empresa tornar-se mais eficiente, além de gerenciar os riscos associados (segurança, confiança e concordância). A figura 4 exemplifica como o processo de Governança de TI deve ocorrer.



Figura 4 – Framework de Governança de TI

Fonte: ITGI (2003, p.12)

Raghupathi (2007, p.96) propõe outro modelo conceitual de Governança de TI, formado por 3 etapas:

- a) **Estágio 1:** políticas e procedimentos que dizem respeito às atividades internas são

introduzidos e padronizados como, por exemplo, regras para privacidade dos funcionários, e-mails, segurança, utilização de dados, código de ética.

- b) **Estágio 2:** começa quando o foco passa das políticas internas para as interações com parceiros, clientes, fornecedores e alianças como, por exemplo, regras para gerenciamento da cadeia de suprimentos.
- c) **Estágio 3:** as práticas são estendidas para o mercado como “melhores práticas” e podem ser utilizadas por outras empresas. O público também pode ser envolvido na Governança Corporativa como parte do comitê formado.

A figura 5 mostra graficamente os três estágios citados anteriormente.



Figura 5 - Três estágios da Governança de TI

Fonte: Raghupathi (2007, p. 95)

Além de responder às demandas dos acionistas de maior transparência e atender às exigências das novas legislações, a Governança de TI traz, também, benefícios como excelência operacional, efetivo alinhamento entre TI e negócios e redução de custos (HARDY, 2006; CERIONI, 2004). Além disso, de acordo com ITGI (2003, p.13), o uso da Governança de TI será uma competência básica de qualquer organização no século XXI, pois, cada vez mais, é necessário que o potencial da TI transforme as organizações, criando

produtos com grande valor agregado, além de fundamental para o gerenciamento dos recursos das organizações, fornecedores e clientes, habilitando o crescimento global e as transações virtuais e disseminando o conhecimento do negócio.

O ITGI (2003, p.11) complementa afirmando que o propósito da Governança de TI é direcionar os esforços da TI para garantir que sua *performance* alcance os seguintes objetivos:

- a) Alinhamento da TI com a organização e a realização de lucro;
- b) Uso da TI para habilitar a exploração de oportunidades e maximizar os benefícios;
- c) Uso responsável dos recursos da TI; e
- d) Gerenciamento apropriado dos riscos relacionados a TI.

Hardy (2006, p.56) corrobora estes objetivos assegurando que a atenção da Governança de TI é focada em dois pontos: o valor entregue pela TI nas organizações e o controle, e a atenuação dos riscos relacionados a TI. Estes pontos levam a cinco áreas de foco da Governança de TI:

- a) **Alinhamento Estratégico:** garantir que as estratégias de TI estejam em harmonia com as estratégias corporativas, fazendo com que a TI suporte a organização com entregas que sejam pontuais com a ornamentação, que possuam funcionalidades e benefícios apropriados, balanceie os investimentos de TI entre sistemas que suportem a organização e aquele que ajuda o negócio a crescer e competir em novas áreas, direcionar o foco dos recursos de TI para entrar em novos mercados, direcionar a estratégia competitiva, aumentar a satisfação do cliente e/ou garantir a retenção do cliente;
- b) **Entrega de Valor:** uma entrega de valor só pode ser alcançada se o custo atual e o ROI forem gerenciados. Para a TI alinhar-se para agregar valor é necessário garantir uma infraestrutura que habilite a organização crescer, entrando em novos mercado, aumentando a receita, melhorando a satisfação do cliente, garantindo a retenção dos mesmos e guiando as estratégias competitivas;
- c) **Gerenciamento de Riscos:** o gerenciamento de risco é guiado pela necessidade dos gestores mostrarem aos shareholders a boa Governança da organização. O risco deve ser gerenciado pela transparência de riscos significativos para a organização e pelo esclarecimento das políticas de tomada ou evasão de riscos. O gerenciamento de riscos deve estar presente nas operações diárias da empresa, para garantir o

reporte e a resposta rápida para os desafios dos sempre mutáveis riscos;

- d) Gerenciamento de Recursos: deve-se garantir que existam métodos e habilidades necessárias para organização gerenciar seus projetos de TI, e seus benefícios sejam reais e alcançáveis. Uma efetiva Governança de TI pode resultar em uma significativa redução de custo, além de colocar a organização em uma forte posição de tomar novas iniciativas; e
- e) Gerenciamento de Performance: gerenciamento de performance através de um BSC (Balanced Scorecard) de TI é uma ferramenta altamente efetiva para o gerenciamento do alinhamento. Deve-se garantir que o BSC esteja direcionado a contribuição na organização, orientação do usuário, excelência operacional e orientações futuras.

Estes pontos devem sempre estar na pauta das reuniões dos executivos, e devem ser extenuados até obterem respostas profundas aos seus questionamentos. De acordo com Hardy (2006, p.57), esta é uma técnica de sucesso que garante que pequenos problemas não se transformem em grandes.

Controles efetivos e segurança de TI podem se tornar base para a competitividade, satisfação do cliente, moral da equipe e produtividade, reputação, vendas e lucratividade. (HARDY 2006, p.56). Weill (2004, p.3) complementa dizendo que a Governança de TI nunca pode ser considerada de forma isolada devido ao elo que existe com a Governança de outros ativos-chave da empresa, como: financeira, humanas, propriedade intelectual, entre outros. A Governança dos destes, por sua vez, conecta-se à Governança da empresa e cria comportamentos desejados. Assim, para se desenhar a Governança de TI é necessário descobrir quais são as tomadas de decisões diárias e quem deve tomá-las. Weill (2004, p.4) propõe cinco maiores decisões de TI e seis exclusivos arquétipos de Governança para a tomada de decisão, como se vê nos quadros 3 e 4.

Princípios da TI	Declarações elevando o nível sobre a forma de como a TI é utilizada nas Organizações.	Davenport, Hammer, Metsisto (1989), Broadbent, Weill (1997)
Arquitetura de TI	Um conjunto integrado de opções técnicas para orientar a organização a satisfazer as necessidades das empresas. A arquitetura é um conjunto de políticas e normas para a utilização da TI e planejamento de como o negócio será feito (inclui dados, tecnologia e aplicações).	Keen (1995), Ross (2003)

Estratégias de Infraestrutura de TI	Estratégias para a fundação básica do orçado para capacitação da TI (tanto técnico como humano), partilhados por toda a empresa como serviços fiáveis, e coordenados centralmente (por exemplo, rede, <i>help desk</i> , dados compartilhados).	Keen (1989), Weill, Subramani, Broadbent (2002)
Aplicações necessárias ao Negócio	Determina a necessidade do negócio adquirida ou desenvolver internamente as aplicações.	Earl (1993)
Investimentos de TI e Priorizações	As decisões sobre quanto e onde investir em TI, incluindo aprovações de projetos e justificativas técnicas.	Devaraj, Kohli (2002), Ross, Beath (2002)

Quadro 3 – Cinco maiores tomadas de decisões

Fonte: Weill (2004, p. 4)

A matriz formada pelos quadros 3 e 4 delinea como é feito o processo de tomada de decisão em uma organização. Normalmente, nas organizações existem combinações entre os seis arquétipos, prevalecendo um deles como predominante, mas nunca um único existente.

Arquétipo	Quem tem os Direitos Decisórios ou de Contribuição?
Monarquia de Negócio	Somente os altos gerentes têm o poder sobre as decisões de TI.
Monarquia de TI	Os profissionais de Tecnologia da Informação tomam as decisões de TI.
Feudalismo	O poder de decisão sobre TI está nas mãos dos líderes das Unidades de Negócio.
Federalismo	As decisões de TI são realizadas em uma combinação entre os altos gerentes e as Unidades de Negócio, com ou sem o envolvimento do pessoal de TI.
Duopólio de TI	As decisões sobre TI são tomadas pelos profissionais de TI e algum outro grupo (alta gerência ou líderes das Unidades de Negócio).
Anarquia	A Tomada de Decisões é realizada de maneira individual ou por pequenos grupos de modo isolado.

Quadro 4 – Arquétipos de Tomada de Decisão na TI

Fonte: Weill, 2004

Conhecer a organização facilita o trabalho de desenho da Governança de TI, pois, além de facilitar no alinhamento da TI com as necessidades do negócio, ajuda a fechar as lacunas existentes, de acordo com a característica resultante da cultura de cada organização.

2.2.2 O Valor da Governança

Weill (2004, p.1) afirma que a Governança de TI é importante, uma vez que influencia nos benefícios recebidos através dos investimentos feitos na TI. A partir das combinações de práticas, como redesenho de processos de negócios e mecanismos bem desenhados de Governança, junto com investimentos suficientes, as empresas de melhor *performance* geram um retorno do investimento superior às outras. Estima-se que este retorno seja 40% maior que suas competidoras com o mesmo investimento em TI. Estas empresas

procuram valor da TI em pelo menos cinco formas:

- a) Esclarecendo a estratégia de negócios e as regras da TI para alcançá-las;
- b) Medindo e gerenciando a quantidade gasta e o valor recebido pela TI;
- c) Desenhando as práticas organizacionais de forma a alinharem-se às estratégias de negócio;
- d) Atribuindo responsáveis pelas mudanças organizacionais necessárias para usufruir novas capacidades da TI; e
- e) Aprendendo a cada implementação, tornando-se mais apta a compartilhar e reusar os ativos de TI.

Hardy (2006, p.57) e Damianides (2004, p.8), sugerem as seguintes questões que são focadas em três objetivos:

- a) Para descobrir as questões da TI:
 - a. Os usuários finais estão satisfeitos com os serviços entregados pela TI?
 - b. O quão frequente e quantos projetos de TI “estouram” os seus orçamentos?
 - c. O quanto dos esforços da TI vai para o “apagamento de incêndios” ao invés de melhoramento do negócio?
 - d. A TI suporta a organização a ficar aderente aos regulamentos e níveis de serviços?
- b) Para saber como a gestão aborda as questões de TI:
 - a. Existe algum inventário de riscos relevantes à organização?
 - b. O que foi feito para enfrentar estes riscos?
 - c. O que as outras organizações similares fazem e como a organização está em relação a isto?
 - d. Quais são as melhores práticas e como a organização está em relação a isto?
 - e. A organização está tomando precauções razoáveis para se resguardar dos riscos?
- c) Para auto-avaliar as práticas de Governança de TI:
 - a. A TI é um item regular nas agendas dos executivos e é enfrentado de maneira estruturada?
 - b. O conselho tem uma visão clara dos maiores investimentos em TI na perspectiva de risco e retorno?
 - c. O conselho garante recursos de TI, infra-estrutura e habilidades adequadas que estejam disponíveis para alcançar os objetivos da organização?
 - d. O conselho recebe garantias de alcançar os objetivos de TI e controle dos

riscos?

Em uma pesquisa *survey* feita com 335 CEOs, CIOs e outros executivos, em 21 países de todos os continentes, o ITGI (2006b, p.11) apresenta a constatação de que, aproximadamente, 91% dos executivos reconhecem que a TI é vital para o sucesso do negócio. Contudo, dois terços dos CEOs não ficam a vontade em responder questões sobre Governança de TI e controle sobre os seus processos. Por outro lado, o ITGI achou uma clara relação positiva entre a efetividade das mensurações de Governança de TI e a frequência em que estas são discutidas em nível de Diretoria.

Empresas que têm sempre a TI como tema nas agendas dos executivos, reportam melhores medidas da *performance* da TI, melhores gerenciamentos dos recursos e riscos da TI, e maior agregação de valor e alinhamento da TI com a estratégia da empresa. Tal constatação é verificada, também, pela pesquisa *survey* por Weill e Ross (2005, p.26) com CIOs de 256 empresas nas Américas, Europa e Ásia, onde somente um entre três gerentes seniores conhecem como a TI é governada na sua companhia. Nas empresas com melhor *performance*, a Governança é cuidadosamente desenhada, além de 60% a 80% dos executivos seniores terem um completo entendimento de como ela é desenvolvida. Isto demonstra o quão longe a maioria das organizações está de alcançar uma efetiva Governança de TI. Weill e Ross (2005, p.26) afirmam ainda que as companhias que obtêm um alto nível de Governança aumentam em 20% os seus lucros, e alcançam altos retornos e crescimento nos mercados capitalizados.

Uma pesquisa *survey*, tendo 613 executivos como respondentes e realizada pelo ITGI, mostra na Figura 6, a percepção dos executivos em relação à importância que a TI tem sobre a estratégia global das organizações atualmente.

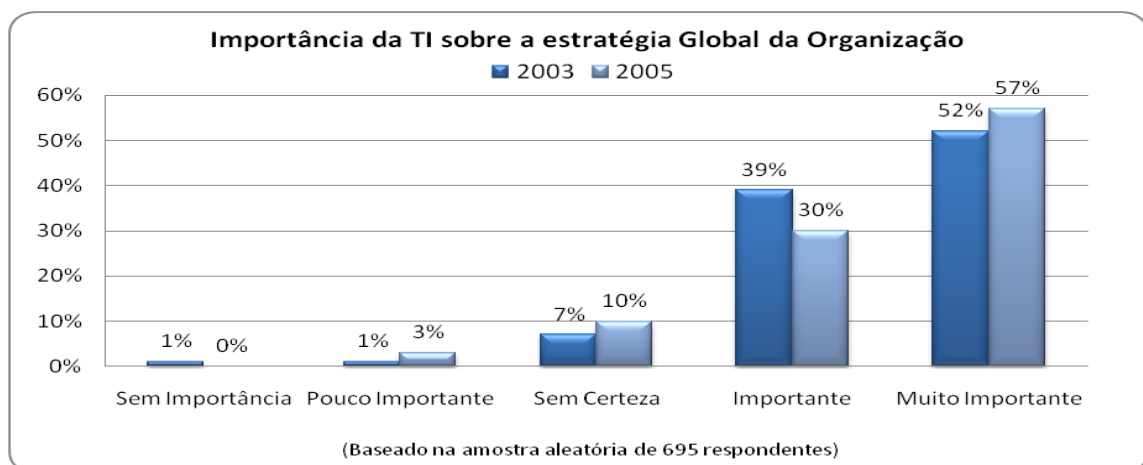


Figura 6 – Importância da TI sobre a estratégia global da Organização

Fonte: ITGI (2006b, p.11)

Com tamanha responsabilidade, a cobrança dos *stakeholders* em cima da TI cada vez

umenta mais, e, com isso, há a necessidade de que as atividades da Governança de TI focalizem-se na garantia de que quaisquer expectativas sobre a TI e, que estas sejam alcançadas, e seus riscos sejam controlados (DAMIANIDES 2005).

2.2.3 Maturidade e Efetividade

Com a TI enraizada nas organizações é necessário verificar o quanto estas se apoiam na tecnologia da informação, analisando o quão crítico a TI é para a execução das estratégias das organizações, o quanto é difícil o suporte da TI para alcançar os objetivos da empresa e quais as implicações nas aquisições ou fusões das organizações na TI. (RAGHUPATHI, 2007) De acordo com Hardy (2006, p.57), COBIT (4.1, p.19) a maturidade da Governança de TI de uma empresa estará situada em um dos seis níveis existentes, que são:

- a) **0 ou Inexistente:** não existe nenhum gerenciamento supervisionando as atividades de TI para garantir a adição de valor aos serviços e garantir o gerenciamento dos riscos apropriadamente;
- b) **1 - Inicial/ad hoc:** o conceito de Governança de TI não existe de forma formal. O gerenciamento só é envolvido quando existem problemas maiores para serem resolvidos. A mensuração da *performance* da TI é tipicamente limitada a medidas técnicas e somente nas funções de TI;
- c) **2 – Repetitivas, porém Intuitiva:** práticas regulares de Governança de TI como: reuniões de revisões, relatórios de *performance* e investigação de problemas, porém, a maioria das práticas são exclusivamente do time de gestão da TI. Embora existam realizações que necessitam de processos mais formais de supervisão de TI, os problemas são identificados e tratados na base de projetos;
- d) **3 - Processos definidos:** práticas informais, mas de sucesso, foram institucionalizadas, porém, as técnicas utilizadas são simples e sem sofisticação. O conselho criou uma orientação que é a base para procedimentos específicos para gerenciar as atividades chaves de Governança, como fixação de metas, revisão de *performance*, avaliação de capacidades e planejamento e financiamento de projetos;
- e) **4 - Gerenciável e Mensurável:** o time de gerenciamento da organização está trabalhando junto para maximizar o valor dos entregáveis e do gerenciamento dos riscos relacionados a TI. Avaliações regulares das capacidades de TI e de projetos

trouxeram melhorias para a *performance* da TI, além dos resultados estarem sendo comunicados para os gerentes em forma de *balanced scorecard*; e

5 – Otimizada: as melhores práticas de Governança de TI são seguidas e automatizadas. O conselho sente-se no controle das estratégias de TI e o *Balanced Scorecard* está focado nas mensurações mais relevantes para a estratégia global da organização. O valor da TI para a organização pode ser medido e ações são tomadas em tempo hábil para corrigir desvios significativos ou problemas. O custo da TI é monitorado efetivamente e a organização alcança ótimos resultados de TI, através de avaliações e melhorias contínuas.

De acordo com a pesquisa feita pelo ITGI (2006b, p.39), o nível de maturidade da Governança de TI tem uma relação diretamente proporcional à efetividade do *Staff* de TI, como pode ser visto na Figura 7, a seguir.

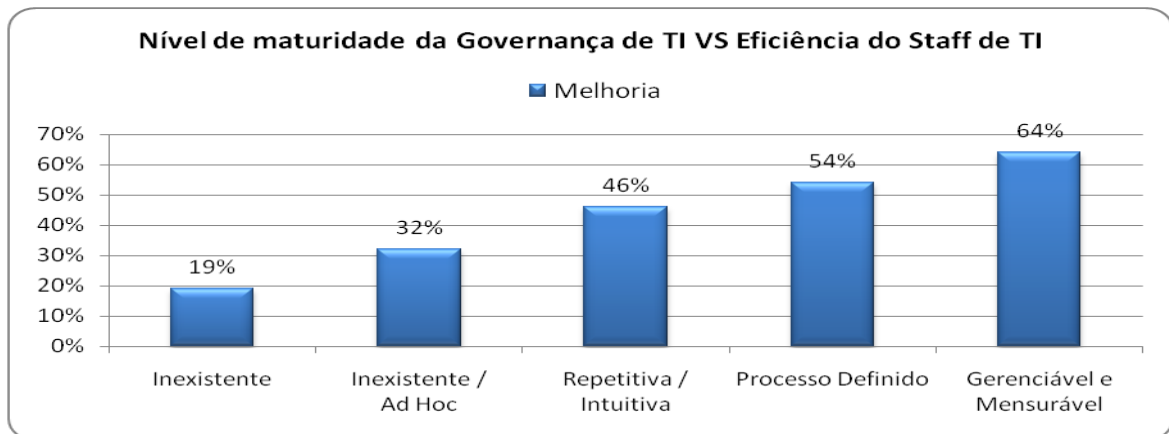


Figura 7 – Nível de maturidade da Governança de TI x efetividade do Staff de TI

Fonte: ITGI (2006b, p.39)

Além disso, de acordo com a mesma pesquisa, a maioria das empresas situa-se no estado inicial de maturidade de Governança, como se vê na Figura 8.

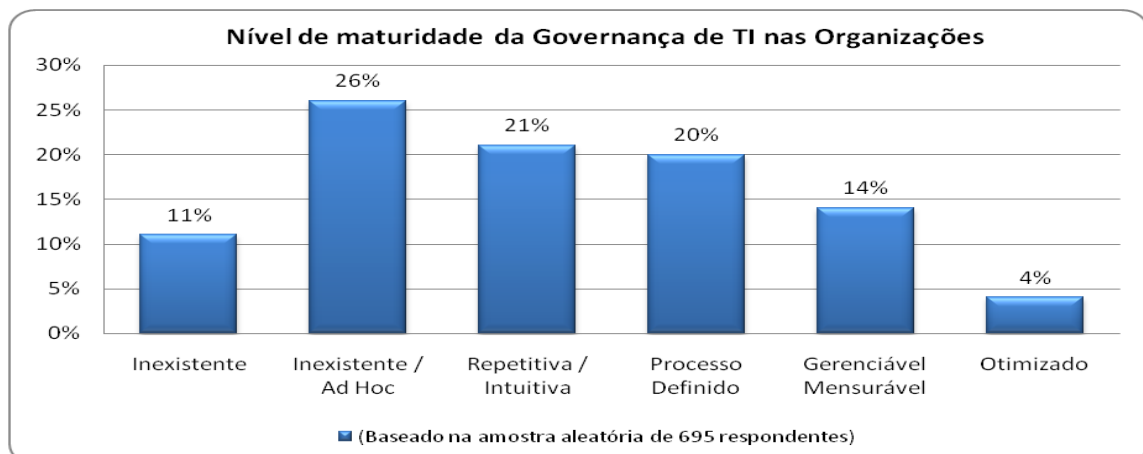


Figura 8 – Nível de maturidade da Governança de TI nas Organizações

Fonte: ITGI (2006b, p.35)

A partir do estudo de dados estatísticos, levantados através de pesquisa, Weill (2005, p.19) identificou oito fatores críticos para uma Governança de TI efetiva:

- a) **Transparência:** garantir a transparência dos mecanismos de Governança de TI para todos os gestores aumentando a confiança das pessoas na estrutura e o cumprimento das regras;
- b) **Participação ativa:** desenhar a Governança de TI em volta dos objetivos e metas de *performance* da organização de forma ativa, criando um desenho coerente que possa se comunicar amplamente;
- c) **Frequente redesenho:** repensar todo o desenho da Governança de TI é um grande empreendimento que não deve ser feito de forma frequente, somente quando se deseja uma troca de comportamento derivado de uma grande mudança na Governança corporativa;
- d) **Governança:** educar os gerentes para que aprendam a utilizá-la da melhor forma possível os mecanismos de Governança de TI na tomada de decisão;
- e) **Simplicidade:** uma Governança de TI efetiva é simples e tenta alcançar pequenos números de objetivos. Quanto maior o número de objetivos, mais difícil é de desenhar e gerenciar, devido à necessidade de novos mecanismos de Governança para cada objetivo englobado. E cada novo objetivo pode levar a novos conflitos de comportamento, o que pode levar à confusão;
- f) **Processo de tratamento de exceções:** um negócio de sucesso necessita criar novas oportunidades constantemente, e algumas destas, podem não ser suportadas pela atual Governança de TI. Para suportar estas oportunidades é necessário que a Governança de TI tenha uma clara descrição de como é feito o tratamento das exceções, pois sem este processo podem surgir frequentemente outras exceções;
- g) **Governança desenhada para múltiplos níveis organizacionais:** em grandes empresas com múltiplas unidades de negócios, a Governança de TI deve ser desenhada de forma a comunicar-se entre as diversas unidades de negócios da organização; e
- h) **Incentivos alinhados:** os sistemas de incentivo e recompensa devem estar alinhados aos comportamentos que a Governança de TI encoraja, para que se possam maximizar os benefícios da mesma.

O ITGI (2003, p.38), descreve os principais processos para uma Governança de TI eficazes:

- a) Alinhar a estratégia de TI com a estratégia geral do negócio;

- b) Espalhar os objetivos e estratégias da TI através da organização;
- c) Garantir que a estrutura suporte os objetivos e estratégias da TI;
- d) Prover fortes mensagens de suporte sobre a importância da Governança de TI;
- e) Adotar um *framework* globalmente reconhecido (como o COBIT); e

Utilizar métricas para monitorar e medir a *performance* da TI.

Mesmo conseguindo desenhar uma Governança de TI eficiente e eficaz, os gestores ainda têm um grande obstáculo pela frente, que é a implementação desta Governança, e para tanto, faz-se necessária a utilização de modelos e boas práticas que auxiliem no desenvolvimento do planejamento feito para obtenção da Governança de TI.

2.2.4 Melhores Práticas e *frameworks* de controle

Alcançar uma Governança de TI eficiente e eficaz exige tempo, dinheiro e conhecimento. Estes são os principais motivos para que os executivos responsáveis pela Governança de TI procurem por guias que digam onde eles devem focar seus investimentos e esforços. Aliado a isso, leis como a SOX requerem a implementação de *frameworks* de controles interno, como o criado pelo *Comitee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) (HARDY 2005, p.56).

Como o *Public Accounting Oversight Board* (PCAOB), corporação sem fins lucrativos, criado nos EUA pela SOX para supervisionar os auditores das companhias públicas, não define nenhum *framework* de controle específico, foram feitas algumas pesquisas para descobrir qual deles é o mais indicado para alcançar a Governança de TI e satisfazer as regras estabelecidas pela SOX. Uma pesquisa feita por Chan (2004) revelou que o COBIT se alinha bem à SOX. Damianides (2005, p.6) complementa afirmando que quando o COSO surgiu, havia poucos *frameworks* de Governança de TI, e para suprir esta demanda, surgiu o COBIT, e após anos de desenvolvimento e adoções do modelo por muitas empresas no mundo, o COBIT ficou reconhecido globalmente como modelo para obtenção de Governança de TI.

Além disso, o ITGI (2006a, p.10) afirma que existe uma grande quantidade de processos destinados ao alinhamento com a SOX, além da relevância do modelo para a aderência às regras da lei.

A Figura 9 mostra o que os 613 executivos respondentes da pesquisa *survey*, feita pelo ITGI (2006b, p.21) acreditam ser boas práticas para a Governança de TI.

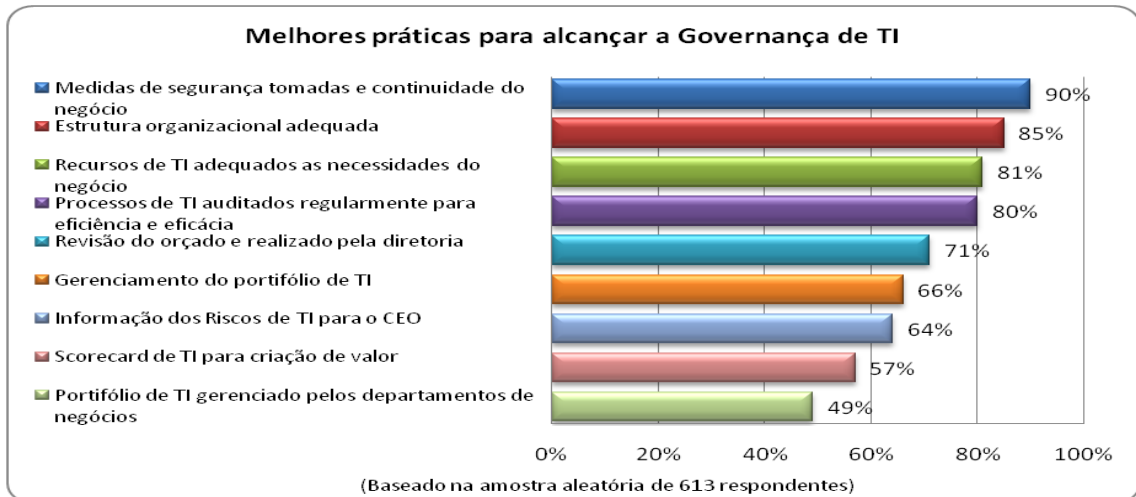


Figura 9 – Melhores práticas para alcançar a Governança de TI

Fonte: ITGI (2006b, p.21)

De acordo com a definição de Governança de TI do ITGI (2006b, p.21), era esperado que o gerenciamento de portfólio de projetos de TI tivesse um ranking melhor dentre os itens votados, o que de acordo com o ITGI (2006, p.21) pode haver duas explicações: existe uma confusão em relação ao que é realmente Governança de TI ou os gerentes ainda estão pensando somente em “segurar e controlar” ao invés de “governar”, e isto fica claro na Figura 10, devido aos problemas que somente “segurar e controlar” podem trazer para uma organização:

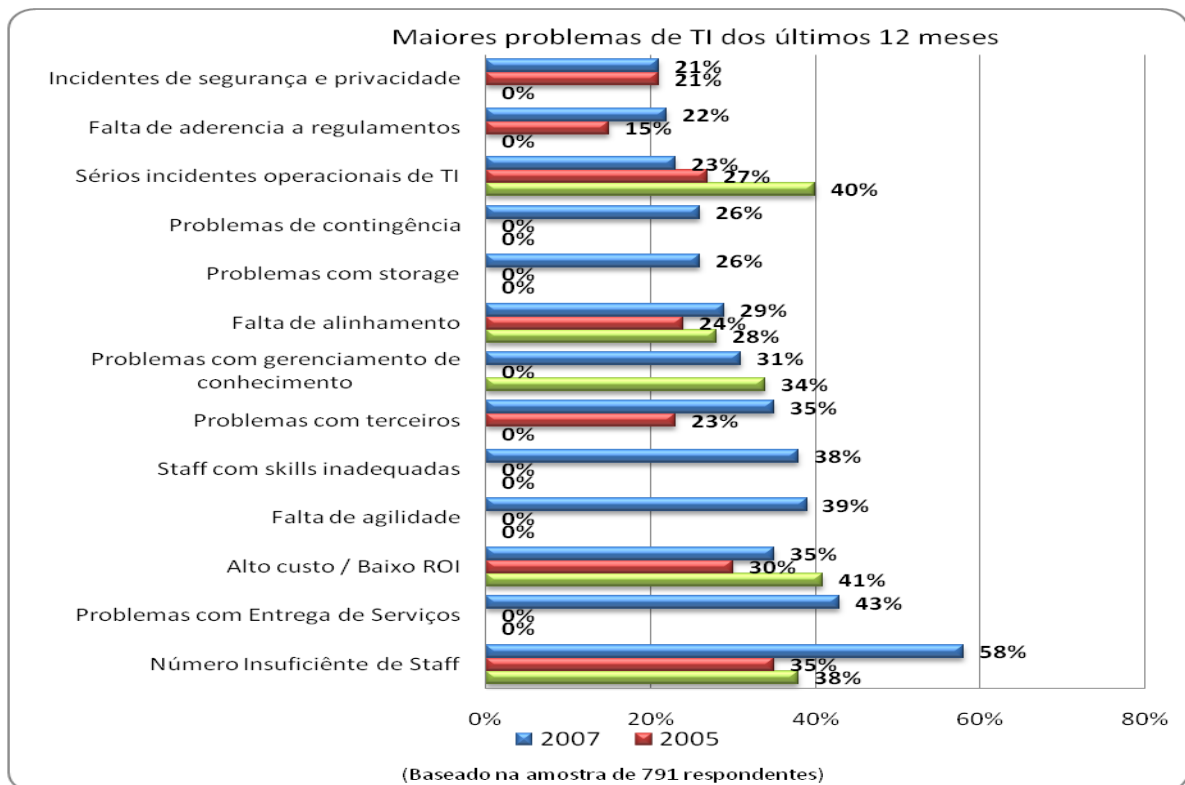


Figura 10 – Maiores problemas de TI

Fonte: ITGI (2008b, p.29)

Outra pesquisa da *Corporate Executive Board* (2006a, p.36) demonstra que 67% das empresas que conseguiram aderir a SOX, incorporaram ou desenvolveram categorias alinhadas ao COBIT nos seus ambientes de controle de TI. Uma pesquisa feita pelo de ITGI com 98 executivos do mundo inteiro mostra que 38% das empresas utilizaram o COBIT para alcançarem os requerimentos de regulamentações existentes, como se observa na Figura 11.

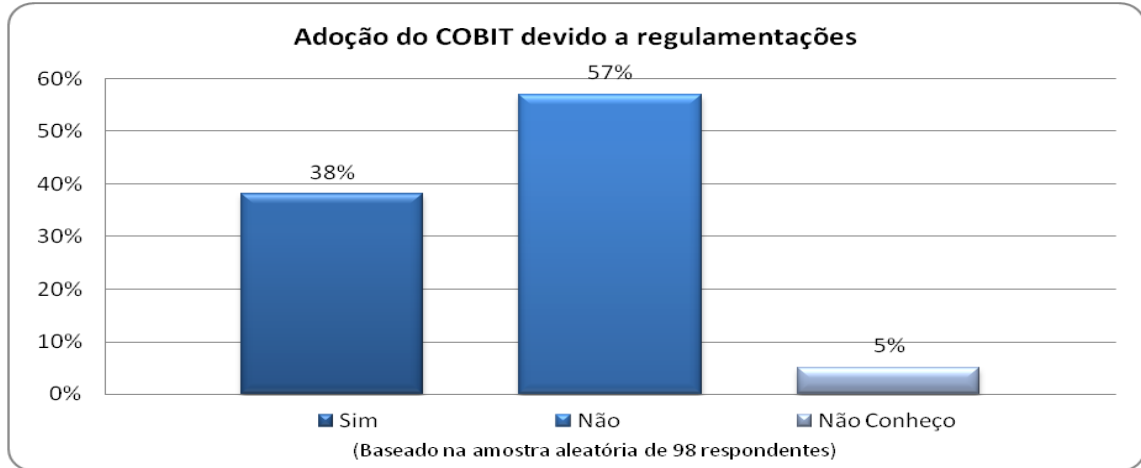


Figura 11 – Adoção do COBIT devido às regulamentações

Fonte: ITGI (2006b, p.33)

O quadro 5 faz a relação entre o porquê utilizar um *framework* de controle para alcançar a Governança de TI, por quem será utilizado e o que deve atender.

Por que?	<p>Necessidade de ter uma maior compreensão sobre como a TI é operada e se as informações gerenciadas pela organização são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propícias para atingir os objetivos; • Flexível o suficiente para aprender e adaptar-se; • Criteriosa gestão dos riscos enfrentados; • Reconhecer as oportunidades e agir sobre elas.
	<p>Organizações de sucesso compreendem os riscos e exploram os benefícios da TI para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alinhar a TI com a estratégia empresarial; • Garantir aos investidores e acionistas que um "padrão de cuidado" será seguido pela organização; • Espalhar as estratégias e metas estabelecidas para TI pela organização; • Obter valor através dos investimentos em TI; • Prover uma estrutura organizacional que facilite a implementação das estratégias e metas; • Criação de relações construtivas e comunicação eficaz entre o negócio, TI e parceiros externos; • Medir o desempenho da TI.
	<p>As empresas não conseguem cumprir eficazmente estas exigências sem adoção de um <i>Framework</i> de controle e Governança de TI para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fazer uma ligação com os objetivos de negócio; • Ter desempenho em relação aos requisitos de transparência; • Organizar as suas atividades em um modelo de processo amplamente aceito; • Identificar os principais recursos que devem ser aproveitados; • Definir os objetivos de controle da gestão que devem ser considerados.
	<p>As boas práticas de TI se tornaram significativas devido aos seguintes fatores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exigente um melhor retorno dos investimentos na TI; • A preocupação com o crescente nível geral de despesas TI; • A necessidade de cumprir os requisitos regulamentares: controles de TI em áreas como a privacidade e informação financeira (Lei Sarbanes-Oxley, Basiléia II) e em sectores específicos, tais como as finanças, farmacêutica e de saúde ;

	<ul style="list-style-type: none"> • A seleção dos prestadores de serviços e da gestão do serviço de terceirização e aquisição; • Aumento da complexidade dos riscos relacionados à TI, tais como a segurança da rede; • Iniciativas para obtenção de Governança de TI que incluem <i>Framework,s</i> controle e de boas práticas para ajudar a monitorar e melhorar atividades críticas para aumentar o valor da TI e reduzir risco para organização; • A necessidade de otimizar custos, seguindo, sempre que possível, de padronização; • Benchmarking.
Por quem?	<p>A Governança de TI e os <i>Frameworks</i> de controle têm que servir a uma variedade de <i>Stakeholders</i>, internos e externos, cada um dos quais tem necessidades específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os <i>Stakeholders</i> internos que têm interesse em gerar valor a partir dos investimentos de TI: <ul style="list-style-type: none"> - Aqueles que tomam decisões de investimento; - Aqueles que decidem sobre os requisitos; - Aqueles que utilizam serviços de TI. • Os <i>Stakeholders</i> internos e externos que prestam serviços de TI: <ul style="list-style-type: none"> - Aqueles que gerenciam a TI e seus processos; - Aqueles que desenvolvem capacidades; - Aqueles que operacionalizam os serviços. • <i>Stakeholders</i> internos e externos que tenham responsabilidades sobre controle/risco: <ul style="list-style-type: none"> - Aqueles responsáveis pela segurança, privacidade e ou risco; - Aqueles com funções de garantir a aderência às normas. - Aqueles que requerem ou que prestam garantia de serviços.
Para que?	<p>Para satisfazer os requisitos referidos nas colunas anteriores, um <i>Framework</i> para Governança de TI deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornecer foco no negócio para permitir o alinhamento entre negócios e objetivos de TI; • Estabelecer um processo de orientação para definir o âmbito e a extensão da cobertura, com uma estrutura definida que permita fácil navegação de conteúdo; • Ser amplamente aceito por ser coerente com as boas práticas e normas, além de ser independente de tecnologias específicas; • Fornecer uma linguagem comum, com um conjunto de termos e definições que são geralmente compreensíveis por todos os <i>Stakeholders</i>; • Ajudar a satisfazer os requisitos regulamentares por serem coerentes com as normas geralmente aceitas pelos padrões de Governança Corporativa (por exemplo, COSO) e controles de TI esperados pelas autoridades reguladoras e auditores externos.

Quadro 5 – Relação de motivos x requisitos de utilização de um *Framework* de controle

Fonte: ITGI (2007a, p. 9)

De acordo com a ITGI (2007a, p.12), o *Framework* COBIT foi criado com as principais características de ser orientado a negócio, orientado a processos, baseado em controles e impulsionado por medidores. McFarlane (2005) afirma que o COBIT é “particularmente útil na medida em que não apenas descreve detalhadamente os processos, mas, também, expõe os seus objetivos de controles e os critérios críticos de qualidade. Ele também fornece um guia de auto-avaliação e o nível de maturidade da organização na execução de cada processo, além de fornecer um vocabulário comum para a liderança de TI conversar com sua equipe”. A seguir será analisado este *framework* de controle que tem como objetivo ajudar na obtenção da Governança de TI.

2.3 COBIT

Com a globalização o número de *stakeholders* e regras, que incidem nas organizações, aumentaram, acompanhados pela complexidade do ambiente corporativo às

exigências dos clientes e, principalmente, à quantidade de segurança exigida, para as organizações se manterem no mercado. Estas novas exigências trouxeram um novo e grande desafio: a segurança e transparência da informação.

De acordo com uma pesquisa *survey*, feita pelo ITGI (2008b, p.45), aplicada em 749 profissionais de TI, em 14 países, menos de um quarto das empresas pesquisadas avaliam os riscos e ameaças externas de forma regular. Isto significa que a maioria das empresas está longe de alcançar uma Governança de TI efetiva, pois os *staffs* de TI não conseguem prover informações necessárias para os objetivos do negócio, ou seja, não existe alinhamento completo da TI com os objetivos da organização.

Hardy (2006, p.56) complementa dizendo que, devido a TI ser a força motriz de uma organização, suas soluções estão se tornando cada vez mais complexas, e uma Governança efetiva de TI é fator crítico para o sucesso global. O mesmo autor, também, afirma que o COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*), criado pelo IT Governance Institute, emergiu como *framework* ,globalmente reconhecido para o alcance de uma efetiva Governança de TI. Um estudo de caso feito pela ISACA, em uma empresa de energia, levantou que a mesma escolheu o COBIT como modelo para obtenção da Governança de TI, devido ao mesmo ser o modelo mais genérico e orientado a negócio dentre os modelos existentes, além de ser o mais compreensivo. Ele é o *framework* mais apropriado para ajudar a organização a garantir o alinhamento entre o uso da TI e os objetivos do negócio, dando ênfase nas necessidades do negócio que são satisfeitas por cada objetivo de controle (COLBERT e BOWEN,1996).

Pode-se citar, como exemplo, o fato de que “a ISO 27001 aborda os elementos de segurança da informação, porém o COBIT vai além disso e olha de uma forma padronizada a visão panorâmica do processo, porém, isto não exclui a utilização de outros modelos complementares...” Ali Guidoun, PhD, CISM, Assessor de TI. Isso demonstra que o COBIT é o modelo focado em gestão dos processos de TI e não em implementação dos processos, ou seja, em operacionalização dos processos.

Além disso, O COBIT provê uma forma de implementar iniciativas relacionadas à Governança de TI em um ambiente bem controlado, além de identificar 34 objetivos de controle de alto nível, organizados em hierarquias de processos e domínios. De acordo com COBIT 4.1(2007) os processos de TI são agrupados em quatro domínios:

- a) **Planejar e Organizar (PO):** este domínio tem abrangência estratégica e tática e identifica as formas pelas quais a TI pode contribuir para o atendimento dos objetivos de negócios, envolvendo planejamento, comunicação e gerenciamento

em diversas perspectivas.

- b) **Adquirir e Implementar (AL):** abrange a identificação, desenvolvimento e/ ou aquisição de soluções de TI, assim como a integração com os processos de negócio. Mudanças e manutenções de sistemas também fazem parte deste domínio.
- c) **Entregar e Suportar (DS):** entrega dos serviços, gerenciamento de segurança e continuidade, suporte, gestão dos dados e infraestrutura operacional.
- d) **Monitorar e Avaliar (ME):** garante a qualidade dos processos de TI, assim como a sua Governança e conformidades com os objetivos de controle, através de mecanismos regulares de acompanhamento, monitoração de controles internos e de avaliações internas e externas.

O quadro 6 abaixo mostra os processos que compõem cada domínio do COBIT.

DOMÍNIOS	PROCESSOS
Planejar e Organizar (PO)	PO1 - Definir um Plano Estratégico de TI. PO2 - Definir a Arquitetura da Informação. PO3 - Determinar as Diretrizes de Tecnologia. PO4 - Definir os Processos, a Organização e os Relacionamentos de TI. PO5 - Gerenciar o Investimento de TI. PO6 - Comunicar Metas e Diretrizes Gerenciais. PO7 - Gerenciar os Recursos Humanos de TI. PO8 - Gerenciar a Qualidade. PO9 - Avaliar e Gerenciar os Riscos de TI. PO10 - Gerenciar Projetos.
Adquirir e Implementar (AL)	AI1 - Identificar Soluções Automatizadas AI2 - Adquirir e Manter <i>Software</i> Aplicativo AI3 - Adquirir e Manter Infraestrutura de Tecnologia AI4 - Habilitar Operação e Uso AI5 - Adquirir Recursos de TI AI6 - Gerenciar Mudanças AI7 - Instalar e Homologar Soluções e Mudanças
Entregar e Suportar (DS)	DS1 - Definir e Gerenciar Níveis de Serviços. DS2 - Gerenciar Serviços Terceirizados. DS3 - Gerenciar o Desempenho e a Capacidade. DS4 - Assegurar a Continuidade dos Serviços. DS5 - Garantir a Segurança dos Sistemas. DS6 - Identificar e Alocar Custos. DS7 - Educar e Treinar os Usuários. DS8 - Gerenciar a Central de Serviço e os Incidentes. DS9 - Gerenciar a Configuração. DS10 - Gerenciar Problemas. DS11 - Gerenciar os Dados. DS12 - Gerenciar o Ambiente Físico. DS13 - Gerenciar as Operações.
Monitorar e Avaliar (ME)	ME1 - Monitorar e Avaliar o Desempenho de TI. ME2 - Monitorar e Avaliar os Controles Internos. ME3 - Assegurar a Conformidade com Requisitos Externos. ME4 - Prover Governança de TI.

Quadro 6 – Domínios e processos do COBIT

Fonte: COBIT 4.1 (2007, p. 31)

O *framework* do COBIT considera todos os aspectos da informação e suas tecnologias de suporte, incluindo processos como: segurança de sistemas, direção tecnológica e planejamento estratégico de TI, como pode ser visto na tabela 3 (RIDLEY, YUNG e CAROL 2008).

2.3.1 Origens

A primeira edição do COBIT foi lançada há doze anos e atualmente sua versão é a 4.1. Durante esses anos, o COBIT emergiu como um *framework* que ajuda a alcançar as múltiplas necessidades dos gerentes, fechando os “buracos” entre os riscos do negócio, as necessidades de controle, criação de valor e problemas técnicos. Este *framework* recebe um conjunto de contribuições de várias empresas e organismos internacionais, entre eles:

- a) Padrões técnicos da ISO, EDIFACT, etc.
- b) Os códigos de conduta emitidos pelo Conselho de Europa, OECD, ISACA, etc.
- c) Critérios de qualificação para TI e processos: ITSEC, TCSEC, ISO 9000, SPICE, TickIT, etc.
- d) Padrões profissionais para controle internos e auditoria: COSO, IFAC, AICPA, CICA, ISACA, IIA, PCIE, GAO, etc.
- e) Práticas e exigências dos fóruns da indústria (ESF, I4) e das plataformas recomendadas pelos governos (IBAG, NIST, DTI), etc.
- f) Exigências das indústrias emergentes como operação bancária, comércio eletrônico e engenharia de software.

O *core* do COBIT é dividido de acordo com os 34 processos de TI, e cada processo é descrito em quatro seções combinadas para dar uma figura completa de como controlar, gerenciar e medir o processo, com a descrição do processo, entradas e saídas, atividades-chaves e planilhas RACI mostrando de quem é a competência e a responsabilidade (HARDY 2006, p.59). O mesmo autor complementa dizendo que o COBIT ajuda as empresas a ter o máximo de suas informações, maximizando seus benefícios, atenuando os riscos e capitalizando em negócios as oportunidades trazidas pela TI. Para satisfazer os objetivos do negócio, a informação tem de estar em conformidade com determinados critérios de controle, que o COBIT se refere como requisitos de informação. Com base na mais ampla qualidade

fiduciária e requisitos de segurança, sete critérios foram definidos ITGI (2007a).

- a) **Eficácia:** informações relevantes e pertinentes para o processo de negócio, bem como a ser entregues na hora certa, correta, coerente e de forma utilizável.
- b) **Eficiência:** disponibilizar informações através da otimização (mais produtiva e econômica) da utilização de recursos.
- c) **Confidencialidade:** proteção de informações sensíveis de divulgação não autorizada.
- d) **Integridade:** precisão e completude das informações, bem como a sua validade, de acordo com os valores esperados pela empresa.
- e) **Disponibilidade:** informação disponível quando requerida pelo negócio, agora e no futuro. Segurança dos recursos necessários e respectivas capacidades.
- f) **Conformidade:** cumprimento das leis, regulamentos e às disposições contratuais a que está sujeito o negócio, ou seja, critérios de negócio externamente impostos, bem como às políticas internas.
- g) **Confiabilidade:** prestação de informações adequadas para a gestão operar a entidade e exercer o seu fiduciário e suas responsabilidades de Governança.

2.3.2 Benefícios do COBIT

Utilizando o COBIT, os gerentes podem traduzi-lo em aumento de competitividade, satisfação dos clientes, produtividade dos funcionários, lucratividade e redução do tempo do pedido do cliente e o tempo de espera do mesmo. De acordo com o ITGI (2007a, p.6), são cinco as áreas foco da Governança de TI:

- a) Alinhamento estratégico
 - a. Foca em garantir a ligação entre o negócio e os planos da TI;
 - b. Definindo, mantendo e validando o valor da TI; e
 - c. Alinhando as operações da TI com as operações da organização.
- b) Entrega de valor
 - d. Garante que a TI entregue os benefícios prometidos para ajudar a estratégia da organização, concentrando na otimização dos custos e provendo valor intrínseco à TI.
- c) Gerenciamento de recursos

- e. Otimizando os investimentos e o gerenciamento dos recursos críticos de TI;
 - f. Aplicações, informações, infraestrutura e pessoas;
 - g. Otimização do conhecimento e da estrutura.
- d) Gerenciamento de Riscos
- h. Compreensão do nível de risco que a empresa pode assumir;
 - i. Compreensão das necessidades de aderência aos requerimentos do ambiente;
 - j. Transparência nos significados dos riscos para organização; e
 - k. Responsabilização do gerenciamento de risco.
- e) Mensuração da *performance*
- l. Rastreia e monitora a implementação da estratégia;
 - m. Andamento dos projetos, uso de recursos, *performance* de processos e entrega de serviços.

E o quadro 7, a seguir, mostra como os vários elementos do COBIT se relacionam com as cinco áreas foco da Governança de TI:

	Objetivos	Métricas	Práticas	Modelos de Maturidade
Alinhamento Estratégico	1	1		
Entrega de Valor		1	2	1
Gerenciamento de Risco		2	1	2
Gerenciamento de Recursos		2	1	1
Mensuração da <i>Performance</i>	2	2		1

1-atende diretamente 2-atende indiretamente
 Quadro 7 – COBIT e as cinco áreas foco da Governança de TI

Fonte: ITGI (2007a, p.26)

Desta forma é possível visualizar as cinco áreas foco da Governança de TI, conforme a figura 12.



Figura 12 – Área foco da Governança de TI

Fonte: COBIT 4.1 (2007, p.8)

- a) Alinhamento estratégico: foca em garantir a ligação entre os planos de negócios e de TI, definindo, mantendo e validando a proposta de valor de TI, alinhando as operações de TI com as operações da organização.
- b) Entrega de valor: é a execução da proposta de valor de IT, através do ciclo de entrega, garantindo que a TI entrega os prometidos benefícios previstos na estratégia da organização, concentrado-se em otimizar custos e provendo o valor intrínseco de TI.
- c) Gestão de recursos: refere-se à melhor utilização possível dos investimentos e o apropriado gerenciamento dos recursos críticos de TI: aplicativos, informações, infraestrutura e pessoas. Questões relevantes referem-se à otimização do conhecimento e infraestrutura.
- d) Gestão de risco: requer a preocupação com riscos pelos funcionários mais experientes da corporação, um entendimento claro do apetite de risco da empresa e dos requerimentos de conformidade, transparência sobre os riscos significantes para a organização e inserção do gerenciamento de riscos nas atividades da companhia.
- e) Mensuração de desempenho: acompanha e monitora a implementação da estratégia, término do projeto, uso dos recursos, processo de *performance* e entrega dos serviços, utilizando, por exemplo, “*Balanced Scorecards*”; que traduzem as estratégia em ações para atingir os objetivos, medidos através de processos contábeis convencionais.

De acordo com Fernandes e Abreu (2008, p.34), ITGI (2007b, p.12), os **Benefícios** da adoção do COBIT para uma organização são:

- a) Responsabilidades e protocolos de comunicação claros, tornando a circulação de informações mais diretas e precisas entre os interessados de diversos níveis;
- b) Visão clara acerca da situação atual dos processos de TI e de seus pontos de vulnerabilidade;
- c) Redução dos riscos;
- d) Maior solidez e assertividade no planejamento encadeado das ações de melhoria, devido ao entendimento das dependências entre os processos e dos recursos necessários a serem envolvidos;
- e) Alta visibilidade, por parte de todos os níveis da organização, a respeito dos

impactos dos esforços de melhoria nos processos de TI e dos seus reflexos nos processos de negócio, através das medições de resultados e dos indicadores de desempenho;

- f) Redução dos custos operacionais e de propriedade do acervo de TI (aplicativos, infra-estrutura);
- g) Melhoria da imagem perante os clientes, através do aumento do grau de satisfação e da confiabilidade em relação aos serviços de TI.

Além disso, para reforçar a ligação entre a Governança de TI e a Governança global da organização, o COBIT incluiu guias genéricos e orientados a ações provendo direções para os gestores, tais como:

- a) Controlando os processos relacionados à informação em uma organização;
- b) Monitorando a efetivação dos objetivos organizacionais;
- c) Monitorando a *performance* de cada processo de TI; e
- d) *Benchmarking* as realizações da organização.

O COBIT fornece, também, modelos de avaliação de maturidade por processo, possibilitando que os gestores mapeiem em que nível de maturidade de Governança de TI a organização se encontra atualmente, como a melhor organização de sua área de atuação, onde a organização está em relação aos padrões internacionais e onde ela gostaria de estar (HARDY 2006, p.59). De acordo com 613 executivos respondentes de pesquisa *survey*, feita pelo ITGI (2006b, p.43), o COBIT é de grande ajuda para suportar as práticas de Governança de TI, como se vê na Figura 13, a seguir.

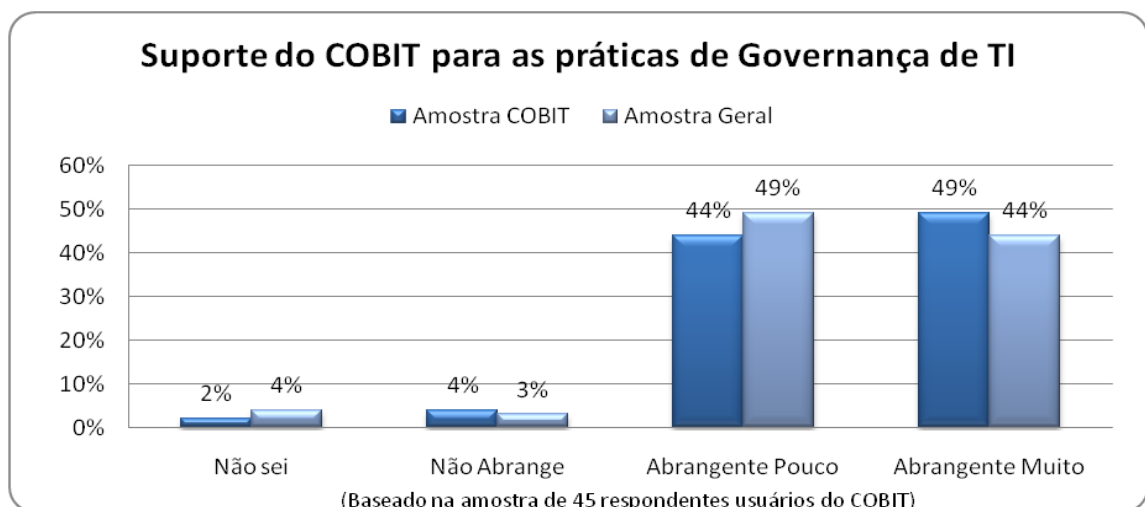


Figura 13 – Suporte do COBIT para as práticas de Governança de TI

Fonte: ITGI (2006, p. 43)

De acordo com a mesma pesquisa, o COBIT se mostra de grande valor quando referente ao alcance da Governança de TI, como pode ser visto na figura 14.

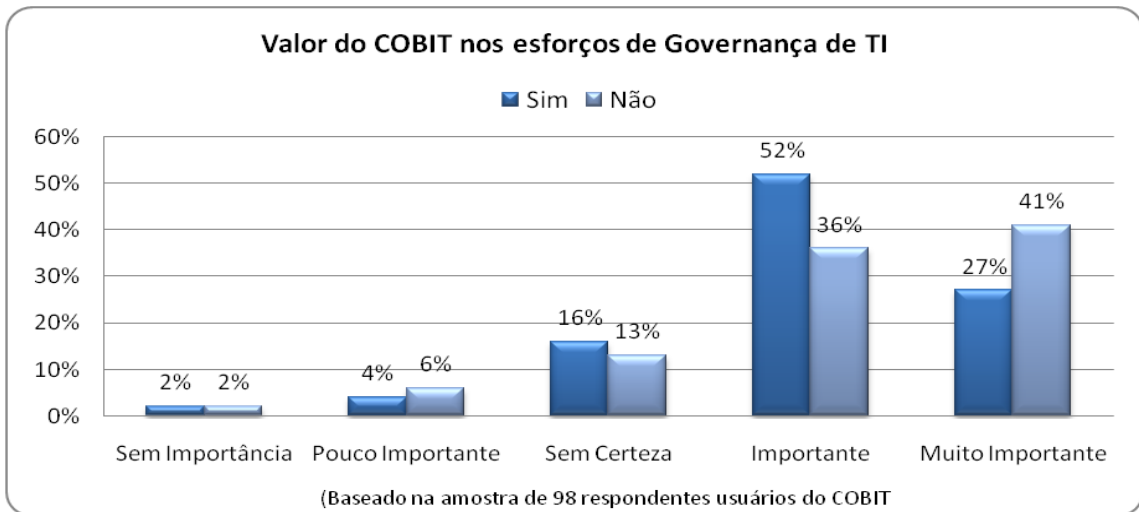


Figura 14 – Valor do COBIT nos esforços de Governança de TI

Fonte: ITGI (2006b, p.32)

Os objetivos de controle e as trilhas de auditoria são as partes mais adotadas do COBIT, o que mostra que o modelo é amplamente difundido quando se trata de controle e ferramentas de auditoria de TI, como mostra a figura 15.

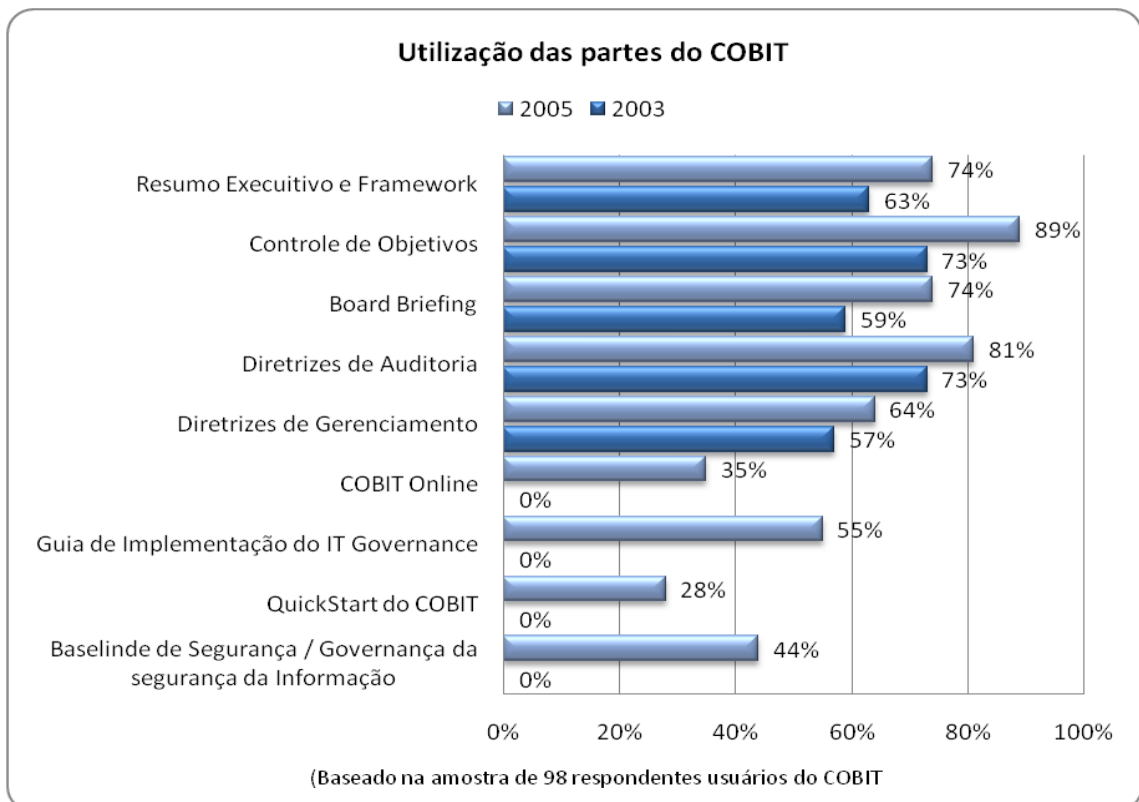


Figura 15 – Utilização das partes do COBIT

Fonte: ITGI (2006b, p.31)

Em um estudo de caso feito por Hardy (2006, p.59), em uma empresa de TI Global, identificaram-se cinco atributos chaves do COBIT para empresa.

- a) Comunicação – Terminologia única em toda organização para discutir políticas, padrões, processos e controles;
- b) Qualidade – Visão compreensiva de TI da organização;
- c) Consistência – Abordagem comum para resolução de problemas;
- d) Credibilidade – Padrões externos versus os que devem ser medidos; e
- e) Maturidade – Habilidade medir e medir o progresso no tempo.

A orientação a negócio é o tema principal do COBIT. Ele não se destina apenas a ser empregado por prestadores de serviços de TI, usuários e auditores, mas, também, é mais importante para fornecer orientação global para gestão de negócios, fornecendo um modelo de referência e uma linguagem comum para a TI e o negócio.

2.4 MODELO TEÓRICO

O referencial teórico nos indica que os *stakeholders* (Governo, Mercado, Ambiente, Governança Corporativa, entre outros) influenciam as organizações a buscarem diversas soluções, entre elas: a Governança de TI, para dar suporte às operações da empresa, buscando *frameworks* de controle como o COBIT, o que gera desafios, problemas e benefícios. Isto pode ser visto no modelo teórico utilizado nesta pesquisa, conforme a figura 16.

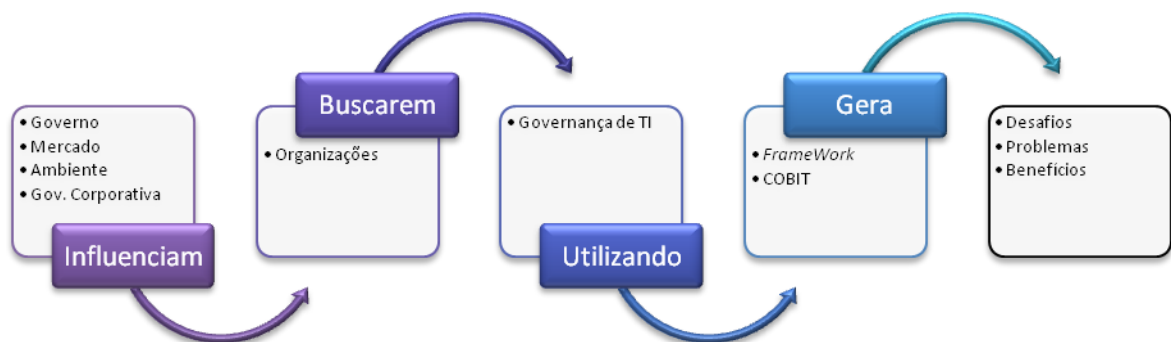


Figura 16 – Modelo teórico

A literatura nos mostra muitas informações sobre os benefícios que uma organização

ganha ao adotar um modelo de maturidade como o COBIT, bem como os seus ganhos na Governança de TI. Contudo, quando se fala em relação aos desafios e problemas que qualquer adoção de modelo traz consigo, essa mesma literatura é escassa. O importante é ressaltar que, se estes desafios e problemas não forem levados em consideração no planejamento da adoção do modelo, isso pode significar o fracasso da adoção do mesmo.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Este capítulo descreve o método que foi empregado nesta pesquisa. Será apresentada a estratégia adotada e o desenho de pesquisa, bem como o detalhamento das técnicas de coleta de dados e a condução da análise dos mesmos.

Método científico, pode ser definido como “um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento” (GIL, 1999, p.26), ou seja, é a sucessão de passos pelos quais se descobrem novas relações entre fenômenos que interessam a um determinado ramo científico ou aspectos ainda não revelados de um determinado fenômeno. É através dele que novas conclusões são incorporadas ao conhecimento das diversas ciências, ao mesmo tempo em que conhecimentos anteriores são continuamente revistos e modificados, de acordo com os resultados das novas investigações.

Para alcançar os objetivos deste trabalho foram feitas sete entrevistas com especialistas e gestores de TI renomados no mercado, que tenham vivenciado a adoção do COBIT em uma organização.

Este trabalho tem caráter exploratório, e tem como objetivo investigar os desafios, problemas e contribuições percebidas por gestores e especialistas do COBIT, através da aplicação de um instrumento semi-estruturado, como pode ser visto na figura 17.

Segundo Malhotra (2006), a pesquisa exploratória é caracterizada pela flexibilidade e versatilidade no que diz respeito aos métodos, uma vez que não são empregados protocolos e procedimentos formais de pesquisa. Ela raramente envolve questionários estruturados, grandes amostras e planos por abordagem de probabilidade. Uma vez descoberta uma ideia ou um dado, pode-se mudar sua exploração nesta direção e segui-la até que as suas possibilidades sejam esgotadas ou se descubra outra direção (MALHOTRA, 2006).

Esta técnica foi necessária, pois não foi encontrado nenhum instrumento que se adequasse aos objetivos deste trabalho, demandando assim, a necessidade do desenvolvimento do mesmo para esclarecer e modificar conceitos e ideias para a formulação de abordagens posteriores, visando proporcionar um maior conhecimento para o pesquisador acerca do assunto, a fim de que esse possa formular problemas mais precisos ou criar hipóteses que possam ser pesquisadas por estudos posteriores (GIL, 1999, p. 43). Além disso, segundo Churchill (1999), a pesquisa exploratória é indicada em situações nas quais as informações sobre o problema em questão são restritas.

O desenho da pesquisa, na Figura 17, apresenta as etapas da pesquisa.



Figura 17 – Desenho de pesquisa

3.1 ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO

Inicialmente foi desenvolvida uma versão inicial do instrumento, embasada na literatura e dividida em três partes: (1) a primeira parte teve como objetivo identificar os desafios e problemas mais comuns na adoção do COBIT; (2) a segunda visou identificar os benefícios gerais que o COBIT pode trazer a uma organização e a (3) terceira foi formada por questões para identificar o impacto do COBIT no estabelecimento de uma Governança de TI.

Uma visão da estrutura inicial do instrumento de pesquisa pode ser verificada no Quadro 8.

Dimensão	Variável	Nº de Questões	Origem das Dimensões e Variáveis
1) Desafios e Problemas	Escolha	7	FERNANDES E ABREU (2008)
	Mudanças		COBIT 4.1(2007)
	Adoção		HARDY (2006)
2) Benefícios	Objetivos	3	ITGI (2007a); ITGI (2007b); ITGI (2003)
	Processos		ITGI (2006); COBIT 4.1(2007); HARDY (2006); ITGI (2008b)
	Benefícios		ITGI (2007a); ITGI (2007b); HARDY (2006); WEILL (2005)
3) Impacto na Governança de TI	Objetivos de Negócios	5	ITGI (2007a); ITGI (2007b); WEILL (2004); HARDY (2006)
	Nível de Maturidade		HARDY (2006); COBIT 4.1(2007)
	Influências		HARDY (2006); COBIT 4.1(2007); ITGI (2006a)

Quadro 8 – Estrutura inicial do instrumento de coleta de dados.

O instrumento inicial consistia em quinze perguntas abertas, de caráter genérico, com intuito de deixar os participantes expressarem livremente suas percepções sobre o assunto, pois, segundo Straub (1989), conceitos introduzidos independentemente por diversos participantes podem representar uma linguagem comum em relação ao assunto, de forma que a consideração destes conceitos significa dar um passo na busca da validade de construto e confiabilidade.

O instrumento foi, então, validado por três professores e três acadêmicos, os quais foram solicitados a analisar todos os itens da versão inicial, além de sugerir e ou apontar problemas nas questões formuladas, aprimorando-o e promovendo o instrumento até a sua versão final. As validações foram feitas através da indagação do pesquisador a cada um dos validadores de forma separada, onde foram realizadas perguntas, visando encontrar deficiências, dificuldades e melhorias que poderiam ser adicionadas no instrumento. Após cada validação, as respostas eram analisadas e, se pertinentes, alteradas, criando um novo instrumento, e este era validado pelo próximo avaliador.

A versão final do instrumento foi dividida em quatro partes: (1) a primeira parte teve como objetivo identificar os desafios e problemas mais comuns na adoção do COBIT; (2) a segunda visou identificar os benefícios gerais que o COBIT pode trazer a uma organização; (3) a terceira foi formada por questões para identificar o impacto do COBIT no estabelecimento de uma Governança de TI e (4) a quarta foi constituída por questões que visaram identificar o impacto do COBIT na Governança Corporativa. Uma visão da estrutura final do instrumento pode ser verificada no Quadro 9.

Dimensão	Elementos	Nº de Questões	Origem do construto e elementos
1) Desafios e Problemas		6	Fernandes e Abreu(2008) COBIT 4.1 DAMIANIDES (2005) ITGI (2008b) ITGI (2007a) Hardy (2006) DAMIANIDES (2005) ITGI (2008b) ITGI (2008a)
2) Benefícios Gerais	Objetivos	4	ITGI (2007b) ITGI (2003), ITGI (2006) COBIT 4.1 Hardy (2006)
	Processos		
3) Benefícios Governança de TI	Alinhamento estratégico	10	ITGI (2007a) Fernandes e Abreu (2008) ITGI (2007b)
	Entrega de valor		
	Gerenciamento de recursos		
	Gerenciamento de Riscos		
	Mensuração da <i>performance</i>		
4) Benefícios Governança Corporativa	Proteção aos acionistas	6	Hamaker (2003) Jensen e Meckling (1976) Shleifer e Vishny (1997)
	Equidade		
	Normas		
	Transparência		
	Controle		

Quadro 9 – Estrutura final do instrumento de coleta de dados.

Nota-se que não existem variáveis para a dimensão desafios e problemas e o motivo é a inexistência de fundamentação teórica para criação das mesmas, sendo esta, a principal razão para execução de uma pesquisa exploratória. Esta versão, contendo 26 questões, foi, então, utilizada para realização das entrevistas com Gestores e especialistas em COBIT. (Disponível no Apêndice A)

3.2 COLETA DE DADOS

Foi realizado um total de sete entrevistas, sendo que quatro entrevistas com CIO's e três com especialistas em adoção do modelo COBIT. A escolha de respondentes, divididas entre estes dois grupos, proporcionou a comparação entre duas diferentes visões: a visão técnica, de quem implementa o modelo, e a visão macro, dos gestores que enxergam os benefícios do modelo de forma gerencial.

Apesar da pouca opção de profissionais que tenham vivência na adoção do modelo COBIT, procurou-se, dentre estes, aqueles que mais se destacam no mercado, conforme o quadro 10. As composições do tamanho da amostra obedeceram ao critério de “Saturação” de Minayo (2002).

Grupo	Entrevistado	Tempo de atuação na TI (Anos)	Tempo de atuação com o COBIT (Anos)
CIO	Entrevistado 1 (C1)	26	8
	Entrevistado 2 (C2)	30	6
	Entrevistado 3 (C3)	12	2
	Entrevistado 4 (C4)	30	10
Especialista	Entrevistado 4 (E1)	30	12
	Entrevistado 5 (E2)	28	10
	Entrevistado 6 (E3)	29	10

Quadro 10 – Composição da amostra.

O entrevistado C1 tem experiência como gestor na área da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) em grandes empresas Nacionais e Internacionais, com mais de vinte e seis anos de atuação no mercado, seis anos de experiência Internacional na condução de projetos de implementação de ERP, em diferentes segmentos de negócios, em diferentes países na Europa, EUA, Caribe, África e América do Sul. Prêmios de melhor projeto de negócios em plataforma *Microsoft* 2005 (Buenos Aires – Argentina) e premiado com o *IT LEADERS* 2007 e *IT LEADERS* 2008, no segmento químico e petroquímico. Formado em Governança de TI no MIT (*Massachusetts Institute of Technology- Boston/2005*), é mestre em Administração e Negócios com ênfase em Gestão Estratégica Organizacional – Foco em Tecnologia da Informação, além de ter especialização em Tecnologia da Informação e ser bacharel em Administração de Empresas. Atualmente, é Professor na PUCRS nos cursos de Graduação e Especialização e CIO (*Chief Information Officer*) em uma grande organização.

O entrevistado C2 é mestre em Administração, com ênfase em Governança e de TI, tem MBA em *E-business*, especializações em Marketing e Sistemas de Informação e é graduado em Administração. Trabalha na área da TI, há quase trinta anos, e já atuou em diversos segmentos dentro da TI, antes de ser CIO, começou como digitador, foi responsável por um setor de operações, foi programador, analista de sistemas, analista de negócios, gerente de consultoria, entre outros cargos focados em liderança e trabalha com COBIT, há mais de seis anos.

O entrevistado C3 tem experiência em Análise e Desenvolvimento de Sistemas em diversas organizações, com mais de 12 anos de atuação no mercado. Graduado em Análise de Sistemas e Mestrando em Modelagem Computacional do Conhecimento. Atualmente, é Gestor de Tecnologia da Informação em uma Universidade Estadual.

O entrevistado C4 tem trinta anos de experiência em TI, e nos últimos dez anos vem desempenhando o papel de CIO em uma grande multinacional. É especialista em *IT Governance, IT Management, Cost Leadership, Service Levels Agreements, Leadership,*

Benchmarking, Vendor Management, IT Processes, Customer Satisfaction Survey.

O entrevistado E1 é diretor de uma empresa focada em gestão de serviços e Governança de TI, ITIL *expert* e possui todas as certificações da carreira internacional de ITIL. Como gerente de projetos já atuou nas mais diversas áreas de TI do desenvolvimento, passando por operações, até a própria gestão estratégica. Em seu histórico profissional, de quase 30 anos, estão realizações como a coordenação da conversão de sistemas em grandes organizações, a adoção das práticas de gerência de projetos para operações e a adoção de práticas de Itil e catálogo de serviços, em empresas de grande porte. Vive o papel de “evangelista ITSM” divulgando as boas práticas de Gestão de Serviços às comunidades de TI interessadas.

O entrevistado E2 é mestre em Estratégia Empresarial e Administrador de Empresas, com ampla experiência no mercado de TI, liderando o desenvolvimento de Projetos de Governança de TI, Gestão Estratégica e Gestão da Segurança da Informação com ênfase na melhoria da *performance* da área e nas necessidades de adequação a Sarbanes-Oxley Act, utilizando modelos e as melhores práticas do COBIT em empresas nacionais e multinacionais com sedes no Brasil e nos USA, além de participar no MIT *Center of Information Systems Research 2006 Session* abordando temas como *IT Financial Portfolio, Enterprise Architecture, IT Risk and Oversight, e IT Governance and Leadership*. Também, é docente de Pós-Graduação da PUCRS, nas disciplinas Governança de TI, Estratégia Empresarial e Controles Internos de TI. Foi Coordenador da Pós-Graduação em Governança e Estratégia de TI e membro do Grupo de Pesquisa da Tecnologia da Informação em Estratégia Empresarial. Possui diversos artigos publicados em congressos e revistas especializadas e como palestrante convidado em diversos eventos, relacionados à Governança de TI, COBIT e Gestão por Processos.

O entrevistado E3 tem ampla experiência em "Governança de TI" e outros mecanismos relacionados à "Gerar valor ao Negócio através da TI". Pesquisar e aplicar soluções para sincronizar estratégias corporativas, processos de negócios e Tecnologia da Informação é a visão que orienta o desenvolvimento da empresa onde é diretor. Tem experiência em Sistemas de Informação, Governança de TI e gestão de projetos em SOX nos E.U.A e no Brasil (RS, SP, RJ), para as grandes empresas internacionais. Especialista em COBIT, ITIL, PMI, ISO20000, *Enterprise Architecture, IT Governance, Strategic IT Planning, Business & IT Alignment, Project Portfolio Management, BSC, CSA, 6-Sigma, Sarbanes-Oxley Act, Process Modeling, Corporate Governance* e é certificado CISA (*Certified Information Systems Auditor by ISACA*). Formado em Administração da PUCRS e

no *Massachusetts Institute of Technology - Sloan School of Management*.

As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas pelo próprio pesquisador. Tiveram uma duração média de uma hora.

3.3 ANÁLISE DOS DADOS

Uma vez realizadas as entrevistas, estas foram transcritas e analisadas, sendo que primeiramente foram avaliados os resultados encontrados no grupo dos CIO's e estes foram confrontados com as análises feitas no grupo dos Especialistas, e finalmente comparados com a literatura, com o objetivo de indicar quais fatores, dentre os categorizados pelo pesquisador, são importantes para o estudo.

Os dados passaram, então, por análises mais estruturadas. Assim, neste sentido, a análise de conteúdo foi elaborada com a utilização da técnica de análise categorial. Esta técnica utilizou como base a decodificação de um texto em diversos elementos, também chamados de unidades de registro. (BARDIN, 1977, FREITAS; CUNHA JR.; MOSCAROLA, 1996). As unidades de registro foram selecionadas segundo o critério de tema, que também é chamada de análise temática. Esta abordagem teve como finalidade a identificação dos chamados núcleos de sentido nas comunicações e, neste caso, nas entrevistas transcritas.

Bardin (1977, p.105) afirma que “o tema é a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo critérios relativos à teoria que servem de guia à leitura”. A autora também define que o modo de contagem das unidades de registro é definido como regra de enumeração. Foi utilizada, nesta análise, a regra de frequência, o que imediatamente assimilou o enunciado de que “a importância de uma unidade de registro aumenta com a frequência de aparição” (BARDIN, 1977, p.108). Esta técnica foi utilizada devido à falta de informações sobre este tema na literatura, sendo as entrevistas fontes de informações para o descobrimento das unidades de registros.

Finalmente, os dados coletados nas entrevistas foram comparados com as informações contidas na revisão bibliográfica, objetivando a validação dos resultados esperados.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo está dividido em três partes principais. Na primeira parte são apresentados os resultados da análise das entrevistas realizadas com os CIO's, na segunda são apresentados os resultados das entrevistas realizadas com os especialistas, e na terceira são apresentados os comparativos entre os dois grupos, onde será contraposto as opiniões de ambos os grupos. Cada seção será construída, de acordo com as dimensões propostas no instrumento de pesquisa e, ainda, divididas, conforme as variáveis encontradas na análise das entrevistas. Os casos são apresentados na mesma sequência das questões do instrumento utilizado para as entrevistas (APÊNDICE A).

O quadro 11 mostra o resultado da análise das entrevistas da dimensão Desafios e Problemas, utilizando a técnica de análise categorial, que se baseia na decodificação de um texto em diversos elementos, os quais são classificados e formam agrupamentos (BARDIN, 1977).

Unidade de Registro	Quantidade de Citações	
	CIO's	Especialistas
Cultura	18	21
Maturidade	35	29
Tropicalização	18	10
Qualificação	26	28
Interpretação	24	11
Tempo	14	11

Quadro 11 – Análise categorial da dimensão Desafios e Problemas

Chegou-se nestes valores através da interpretação feita a partir das respostas dos entrevistados, contando-se quantas vezes foi categorizado o conteúdo do texto em cada uma

destas unidades de registros. Estas unidades de registros serão o foco da análise da dimensão Desafios e Problemas, e estarão presentes no grupo dos especialistas e dos CIO's.

As dimensões de Benefícios Gerais, Governança de TI e Governança Corporativa foram criadas a partir da literatura, o que direcionou a criação das variáveis existentes no instrumento de pesquisa (Apêndice A), e por isso não é necessário fazer o levantamento de Unidades de registro para as mesmas.

4.1 GRUPO DOS CIO'S

A apresentação dos resultados começa com a avaliação da percepção dos CIO's em relação aos desafios e problemas enfrentados na adoção do COBIT nas organizações brasileiras, o que foi verificado através das questões genéricas do roteiro de entrevista. Após, são apresentados os resultados das reflexões dos respondentes, sobre pontos relevantes encontrados na literatura como benefícios gerais e específicos do modelo COBIT, através da análise do conjunto das questões específicas do roteiro de entrevista. Foram utilizados para identificação dos respondentes as siglas C (CIO), mais o número de acordo com a ordem cronológica das entrevistas.

4.1.1 Desafios e Problemas

Esta dimensão tem extrema importância para este estudo, pois levantou informações não encontradas na literatura, mas fundamentais para a escolha, implantação e perpetuação do modelo.

De acordo com Peterson (2004, p.8), diversas empresas que estavam em busca de inovações no campo da TI que pudessem agregar valor ao seu negócio, acabaram por experimentar fracassos, chegando a cancelar projetos e causando o descontentamento dos clientes, o que ocasionou a retirada de investimentos. No caso da adoção do modelo COBIT identificou-se, na análise dos resultados, **seis fatores** que representam desafios e problemas importantes para o sucesso na adoção e utilização do COBIT. O primeiro fator encontrado foi a **Cultura**, como relata o entrevistado C1:

[...] o maior desafio que as empresas têm, que eu vejo, é a questão da implementação. Um modelo, um *framework* é muito mais um caminho, uma trilha do que um trilho. Tu tens que adaptar a realidade das organizações. Acho que o maior desafio é transformar aquilo que o COBIT diz, adaptação

da teoria para prática, e nem sempre é tão fácil assim. Adaptação para cada realidade de cada organização. Então, tu tens que adaptar o COBIT a essa realidade organizacional, de Governança, criar os processos do COBIT. Alguns processos são muito bons para as empresas tradicionais. Nem sempre as empresas têm essa estrutura formal hierárquica [...]

O entrevistado C1 complementa, dizendo, [...] “aqui na nossa organização, a maior dificuldade foi mudar a cultura que tem que planejar e executar, eu sinto que as empresas brasileiras latino, são muito pouco de planejar e muito mais de executar. Mudar a cultura é complicado” [...], e o mesmo entrevistado acrescenta, dizendo que [...] “o brasileiro é meio arredo a se controlar e a planejar. Então, isso é uma questão cultural que mudamos bastante. Então, te digo assim, dentro das dimensões do COBIT, os mais difíceis para nós foi o Primeiro e o último Domínio” [...]. O entrevistado C3 afirma que [...] “Cultura organizacional e baixo investimento em TI” [...],[...] “a falta de uma cultura de Gestão orientada por processos e desempenho” [...] “e a falta de uma cultura de Melhoria Contínua em TI” [...] são grandes problemas enfrentados na adoção do modelo pelas organizações (Entrevistado C4)

O entrevistado C3 complementa, dizendo [...] “se não existir na cultura organizacional um olhar estratégico para a área de TI, fica difícil suprir as premissas presentes no COBIT que requer que o planejamento de TI envolve toda a organização além de um aporte de recursos financeiros e humano”. [...]

Como afirma Hardy (2006, p.59), o modelo COBIT e seus 34 processos de TI foram criados para controlar, gerenciar e medir os processos de TI, responsabilizando as pessoas por cada processo de sua competência, isso representa um grande desafio para as empresas brasileiras, como o entrevistado C2 comenta, [...] “o grande volume de controles, eu acho, que é a fraqueza do modelo, até pela nossa cultura brasileira”, o entrevistado C1 completa:

[...] tivemos que mudar pessoas, tivemos que adaptar, há uma resistência natural, pessoas que não entendem a cultura, pessoas que não se adaptam a essa nova forma de trabalho, é natural, como qualquer processo de mudança quando se implementar algo. Têm pessoas que se engajam naquela diretriz, têm outras que não [...] (Entrevistado C1)

[...] Não é só o COBIT, quando tu implementas uma coisa que demanda mudança de processos, mudança de práticas, adesão de novos controles, práticas de indicadores, transparência, priorização compartilhada. A dificuldade é fazer que a roda que sempre andou para direita ande para esquerda. A gente continua fazendo a mesma coisa, só que com métodos e processos diferentes. Então, a dificuldade, por exemplo, aqui na empresa nós fizemos um *assessment*, entendemos quais eram os *gaps* do que o modelo propunha e a nossa realidade, dentro dessa análise, nós priorizamos o que nós queríamos, efetivamente implementar, alguns de nós já implementamos, outros não, pois é um processo gradual [...] Então, a dificuldade é transformar uma realidade presente em uma realidade com visão de futuro,

capacitação das pessoas que estão envolvidas, que isto, também, é uma prática [...] (Entrevistado C2)

Além da dificuldade, exemplificada pelo entrevistado C2, à respeito da cultura brasileira, existe ainda o problema de inserir, na cultura da empresa, o COBIT, como o entrevistado C1 exemplifica:

[...] primeiro eu acho que o entendimento das pessoas sobre Governança, que o COBIT é um *framework* pra auxiliar na Governança, para as pessoas entenderem qual é o papel Governança, por que as decisões de TI não devem apenas partir pela TI, tanto dentro da área de TI que tem uma restrição que outros apitem na área de TI, quanto das áreas de negócio que pensam o porquê que eu tenho que decidir TI dentro da organização [...]

Isso é corroborado pela literatura, por uma pesquisa de Weill e Ross (2005, p.26) que afirma que a necessidade de permear pela empresa e o conhecimento do que a TI está fazendo como forma de aumentar a *performance* da organização, gerencia melhor os recursos e riscos da TI e aumenta o valor dos serviços, entregues pela TI. Porém, isto é um desafio muito grande, uma vez que o COBIT pode ser considerado muito mais uma questão de atitude da organização do que investimento, custo. Não necessita ter ferramentas caras ou complexas, mas, sim, de como as pessoas veem o COBIT, quais os preceitos de nível de maturidade que ele propõe e como alcançá-los.

Além da cultura, a **Maturidade**, em que as empresas brasileiras se encontram, é outro problema para a adoção do COBIT, de acordo com o entrevistado C1:

[...] as empresas brasileiras, eu acho, que ainda estão muito aquém, tanto em termos organizacionais quanto de gestão, pensando em muito mais em resolver o dia a dia do que em Governança. Muito bonito falar em Governança, mas na prática o que foi feito é muito pouco. Eu acho que ainda tem um espaço muito grande para que as empresas entendam mais profundamente, independentes do COBIT, ou não, o que é Governança e como fazer a Governança dentro da empresa [...]

De acordo com a pesquisa feita pelo ITGI (2006, p.21), isso não acontece somente no Brasil, pois pode existir uma confusão em relação ao que é realmente Governança de TI, ou os gerentes ainda estão pensando somente em “segurar e controlar”, ao invés de “governar” de acordo com o resultado da pesquisa. Isto é confirmado pela citação do entrevistado C1, [...] “eu vejo assim, há uma forte tendência a entregar e suportar, que são mais práticas dentro das dimensões do COBIT, a que eu acho que se tem mais dificuldade é Planejar e Organizar e Monitorar e Avaliar, até mesmo, pela nossa cultura” [...]. O entrevistado C2 exemplifica isto, dizendo:

[...] Entrega e suporte tu tens um maior nível de maturidade do que na parte de planejamento, talvez, inferindo, pois não tenho respaldo em pesquisas. As

peças são mais acostumadas em *hands on*, a área de TI é normalmente composta por técnicos, em linhas gerais não têm características de comunicação, não tem característica de gestão de clientes, não se preocupa com qualidade, na satisfação, tudo é voltado para o “tecniquês”, a sua melhor solução técnica que nem sempre é a melhor para o usuário. Estas características me fazem pensar o seguinte: as pessoas de TI são mais focadas na entrega, então, eu entrego bem, vejo se meu fornecedor está bem definido, vejo a melhor tecnologia e tenho prática para selecioná-la, mas como eu me planejo, como eu me organizo, a TI não mata projeto. Se o projeto começou e mudou a prioridade da empresa, ele não atende mais, ele precisa ter terminado e começado outro. Então, dentro desse sentido, essa parte do planejamento é mais incipiente. [...] E o PDCA, todo esse processo são lições aprendidas, vou te dizer o seguinte, o profissional de TI tem dificuldade de lição aprendida. [...]

O entrevistado C2 exemplifica o dia a dia dos setores de TI da maioria das empresas, onde as pessoas são voltadas mais para a execução do que para garantir a satisfação dos clientes. Isto mostra a maturidade em que as empresas brasileiras se encontram, muito mais voltado para execução do que para o planejamento, muito mais para conformidade do que para performance. O entrevistado C4 apoia os entrevistados C1 e C2, e contribui, dizendo:

[...] O COBIT possui uma característica de *framework* que interessa prioritariamente às empresas que possuem necessidade de apresentar conformidade ou àquelas que buscam apresentar uma resposta rápida para demonstrar um nível mínimo de Governança em TI. Entretanto, estas duas premissas não sustentam a necessidade da operação de negócio em demonstrar um bom desempenho e a adequação às requisitos dinâmicos do negócio [...] outro aspecto importante é o escopo para a adoção, o qual pode apresentar elevados níveis de dificuldades dependendo do estágio de maturidade de cada organização [...] seja no caso das empresas brasileiras, ou não somente, a cultura de gestão por resultados é predominante e, também, este fator deve ser levado em consideração quando da adoção deste *framework* [...]

O próximo fator crítico de sucesso é a **Tropicalização**, necessária do modelo COBIT para que sua implantação tenha sucesso, conforme comenta o entrevistado C1, [...] “outra coisa que eu vejo, na minha percepção, o COBIT é um modelo muito americano, para empresas hierárquicas americanas. Quando pegam empresas asiáticas, européias e brasileiras que tem uma cultura um pouco diferente ele tem que ser adaptado para essa nova realidade”. [...]. O entrevistado C2 complementa, dizendo que [...] “tu tens que fazer uma tropicalização e ajustá-lo, pois se tu seguirem o modelo o risco é muito mais caro do que assumir os riscos de fazer sem ele. Então, tu tens que reduzir, fazer o processo seletivo de adesão” [...].

Este processo seletivo de adesão foi identificado na análise dos resultados e foi identificado como a **Qualificação** da implementação, ou seja, o que é necessário implantar e em que nível de maturidade para que a empresa tenha o máximo de retorno, como mostra a

citação do entrevistado C2, que diz:

[...] o COBIT é muito grande, então, acho que o desafio é definir o que dele vai ser adotado. Então, o primeiro grande desafio é, tem um *framework* e vai precisar o que é aderente para ti e o que vai gerar resultado. Este é o primeiro desafio. Todas as empresas acabam fazendo um mínimo a composição de dois ou três *frameworks*, então fazer a seleção é o desafio [...] Quando tu fazes um mapeamento dos teus processos críticos dentro da atividade da Governança de TI, processo de sucesso é ter a elegibilidade disso e conhecer qual o cenário da empresa, naquele momento, quais são os objetivos que tu pretendes atender ,e, em função disso, fazer a seleção dentro do modelo [...]

Para o entrevistado C4, é importante que a qualificação leve em consideração [...] “para cada processo ou controle escolhido na abordagem de adoção, é adequado que se identifique o valor (benefício) para a organização, bem como os negócios e objetivos da organização. Devendo estes, serem priorizados e tratados como Fatores Críticos de Sucesso para a iniciativa de adoção e operação dos processos e controles preconizados no COBIT” [...]. O mesmo entrevistado acredita, também, que [...] “a falta de um *Road-map* de implantação e a falta de uma abordagem de implantação focada em processos e procedimentos, ao invés de apenas focada em controles [...] podem influenciar negativamente na adoção do modelo COBIT”.

Quanto ao nível de maturidade que cada processo precisa ter, o entrevistado C1 comenta, dizendo que:

[...] no planejamento estratégico nós definimos quais desses processos, quais que eram, efetivamente, necessários nós termos, em que nível nós estávamos e aonde nós precisamos estar. [...] Não fazer a mais porque é um desperdício fazer coisas que não precisamos. Então, nós definimos onde nós estamos e quais nós precisamos melhorar. [...] Têm uns que nós já chegamos aonde queremos e não vamos mais investir para melhorar, agora têm outros que ainda precisamos melhorar [...]

Isto é corroborado por Ali Guidoun, PhD, CISM que vê o COBIT como um modelo padronizado com visão panorâmica dos processos e que não exclui a utilização de outros modelos complementares, além de ser um modelo focado em gestão dos processos de TI, e não em implementação dos processos, ou seja, em operacionalização dos processos.

Assim, isso nos leva ao próximo fator encontrado, que é a **Interpretação** do modelo, conforme nos diz o entrevistado C1:

[...] Em linhas gerais o COBIT é um direcionador. Ele te diz o que deve ser feito, mas não diz como é feito, como se fazer aquilo ali. ITIL é muito mais prático do que o COBIT. O COBIT te dá linhas gerais [...] Vejo, também, que o COBIT é muito subjetivo, ele não te diz claramente o que fazer, então as empresas adaptam para sua realizada, o que por um lado é bom para as empresas brasileiras, quando tu queres fazer comparativos entre empresas,

isso complica bastante, por que tu não tens *benchmark* de padrões estabelecidos, então, eu acho que isso é um ponto importante [...].

Essa visão é compartilhada pelo entrevistado C2, que complementa:

[...] eu não diria que tem alguma parte que tu refutarias de todo o *framework*. Por exemplo, na minha empresa a gente usa um *subset*. Como eu participo do grupo de CIOs, conversando com eles, cada um fez a sua customização. Não é alguma coisa que tu rechaças total, mas, também, não é alguma coisa que tu usas em escala garantida para todos os níveis [...]

O entrevistado C4 acredita que [...] “a falta de conhecimento sobre o *framework*, por parte de todo o time de envolvidos e partes interessadas de uma iniciativa de adoção, e a falta de compreensão dos processos e controles prioritários para adoção por fases (Cultura do *Big-bang*)” [...] influenciam fortemente para o fracasso na adoção do modelo COBIT.

O ISACA corrobora com o que foi dito, com o achado do estudo de caso em uma empresa de energia, que mostra o COBIT como o modelo mais genérico e orientado a negócio, dentre os modelos existentes, porém, não foram encontrados registros de dificuldade na interpretação do modelo, e, talvez isso seja explicado pelas diferenças culturais, conforme os relatos dos entrevistados C1 e C2.

Essa dificuldade de interpretação do modelo leva à problemas diversos como, por exemplo, a clareza do modelo em situações tais como os processos realizados por terceiros, fora da empresa. O entrevistado C1 fala:

[...] O COBIT presta para quando esses processos estão dentro da organização, agora ele não tem processos claros para quando tu fazes essa gestão, quando esses processos são de terceiros [...] o COBIT preconiza que tu faças tudo dentro de casa, ou grande parte disso. Eu, na minha visão ele tem uma lacuna quando esses processos não são feitos dentro de casa, a interpretação daqueles processos exatamente quando não se faz na organização [...] eu acho que o COBIT peca pela falta de entendimento do que é o modelo. Pelos gestores de TI que pegam o COBIT como uma bíblia, e querem implantar tudo ao máximo, aí eles se frustram, a área de TI se frustra, não alcançam os objetivos, não transmite transparência para a organização e aí, cai. Muitas empresas desistiram de adotar. Como o cliente externo influencia, acaba a área de TI achando que a organização não dá apoio, quando na verdade eles não entenderam os processos do COBIT [...]

O entrevistado E4 comenta que [...] “eventualmente, o fato de ser um *framework* de controle pode apresentar aspectos de inflexibilidade, subserviência ou falta de dinamismo, mas isso representa um sintoma de desconhecimento do modelo ou resistência natural por parte do interessado” [...]

Além disso, o entrevistado C1 acredita que o:

[...] o grande desafio da adoção do COBIT é pressupor que os processos serão feitos dentro da organização. Quando buscamos o COBIT a gente viu

que tem o processo tal, tá descrito ali como é que se faz, mas o prestador não faz dessa forma, o prestador tem Governança, essa maturidade. Como fazer para que o fornecedor chegue lá onde tua organização está? Então, isso é um problema! Isso eu vejo que o COBIT não tem, claro que ele pode ser sustentando por outro *framework* como por exemplo, o eSCM. Porém, há um descompasso quando tu pegas um e outro e começa a analisar mais profundamente se existe um descompasso neste ponto [...]

A resposta do entrevistado C1 mostra a necessidade da utilização de modelos mais operacionais que suportem o COBIT em sua operacionalização, e isso o COBIT 4.1 (2007, p.30) deixa claro ao dizer que todos os usuários, em potencial podem se beneficiar da utilização do conteúdo do modelo como um enfoque geral para o gerenciamento e Governança de TI em conjunto com os seguintes padrões mais detalhados:

- a) ITIL para entrega de serviços;
- b) CMM para entrega de soluções;
- c) ISO 17799 para segurança da informação;
- d) PMBOK ou PRINCE2 para gerenciamento de projetos.

O mesmo entrevistado conclui:

[...] o COBIT é muito alto nível, é um guarda-chuva. Ele diz que tu tens que fazer tal coisa, gerenciar *service desk* de incidentes, mas teu prestador não gerencia incidentes, ou não tem uma ferramenta para isso. E aí como tu fazes? Como tu fazes a maturidade do teu fornecedor para que tu alcances o nível de maturidade. Então, vamos trocar de fornecedor. Nem sempre nas organizações é tão matemático, não é fácil de fazer isso... Como tu desenvolves teu fornecedor para chegar num nível de maturidade que o COBIT exige? [...]

Ridley, Yung e Carol (2008) entendem o COBIT como um *framework* que considera todos os aspectos da informação e suas tecnologias de suporte, incluindo processos como segurança de sistemas, direção tecnológica e planejamento estratégico de TI. Isso mostra o quão abrangente ele é, e, de acordo com os entrevistados, o quão complexo fica o entendimento, e a qualificação das implementações do COBIT, devido às diferenças culturais e a maturidade em que as empresas brasileiras se encontram.

Além disso, a literatura dá a entender que é necessário que todos os processos sejam implementados no nível máximo de maturidade, como deixa a entender Weill e Ross (2005, p.26) quando afirmam que as companhias que obtêm um alto nível de Governança aumentam em 20% os seus lucros, e alcançam altos retornos e crescimento nos mercados capitalizados, além da pesquisa feita pelo ITGI (2006b, p.39), que afirma que o nível de maturidade da Governança de TI tem uma relação diretamente proporcional à efetividade do *Staff* de TI,

embora o próprio modelo do COBIT 4.1 afirme que:

[...] embora altos níveis de maturidade aumentem o controle sobre os processos, a organização ainda precisa analisar, com base nos riscos e direcionamento de valor, quais mecanismos devem ser aplicáveis. Os objetivos genéricos de negócios e de TI, definidos nessa metodologia, ajudarão na análise. [...] Os mecanismos de controle são guiados pelos objetivos de controle do COBIT e enfocam o que é feito no processo; os modelos de maturidade primariamente focam em quão bem os processos são gerenciados [...].

Isso mostra como a interpretação do modelo se diferencia a cada um que o analisa, porém, a efetividade do modelo não é discutida, como veremos na próxima seção.

Finalmente, o último fator proposto é o **Tempo**, ou seja, a perpetuação durante o tempo das práticas adotadas do modelo COBIT. Isto é visível através da citação do entrevistado C1, que diz:

[...] isso não permeia dentro das áreas de negócio, após a compreensão dos gestores, isso é um dificultômetro, precisa estar diariamente, constantemente mostrando o que é a importância de TI dentro da organização. Esse é um desafio diário de qualquer CIO [...] e ainda, [...] muitas vezes, as pessoas dentro de uma organização se movem, saem, entram. Perpetuar isso dentro da organização, hoje, tem sido na nossa organização um trabalho muito forte da TI, levantar essa bandeira. E, na minha percepção, isso devia ser permeado dentro da cultura da empresa e todos serem portadores dessa bandeira, e não é fácil manter essa cultura, essa forma de agir dentro da organização. Isso, eu acho, que é um grande desafio que se tem [...]

A análise do fator **Maturidade** mostrou que as áreas de TI, das organizações, têm dificuldades em utilizar ferramentas de PDCA e, junto a isso, a falta de adoção do domínio Monitorar e Avaliar, que é o domínio responsável pelo PDCA do COBIT, explica a dificuldade das empresas em perpetuar o modelo no tempo. A falta de manutenção dos processos adotados do modelo pode causar a descontinuação do mesmo, devido ao descompasso entre a realidade, no momento da adoção, e a do cenário atual da empresa. O entrevistado E4 complementa, dizendo:

[...] ter iniciativas de melhoria contínua em TI, com demonstração de benefícios e retorno sobre investimento, auxiliam na continuidade e extensão da adoção das práticas, inicialmente não abordadas. [...] a falta de gerenciamento na Manutenção dos processos e controles [...] como dito anteriormente, o COBIT atrai prioritariamente as organizações que buscam conformidade, entretanto, este foco traz uma preocupação com a operacionalização e manutenção dos processos, uma vez que, passado o período de demonstração da conformidade, o nível de maturidade alcançado na adoção é regredido [...]

A variável **Tempo** é muito importante, pois influencia diretamente em todas as variáveis anteriores e é a que representa maior risco para o sucesso da perpetuação da adoção

do modelo. O quadro 12 traz um resumo dos seis fatores encontrados nas entrevistas com os CIO's.

	CIO's
Cultura	Empresas culturalmente voltadas a executar antes de planejar, o que atrapalha a adoção de um modelo de controle como o COBIT, devido ao seu grande volume de controles, dificultando a adaptação e o entendimento da nova cultura, aumentando a resistência das pessoas à mudanças.
Maturidade	Empresas brasileiras ainda estão muito voltadas para o pensamento operacional, o que tende a uma maior adoção do domínio Entregar e Suportar, e uma menor adoção dos domínios Planejar e Organizar e Monitorar e Avaliar, o que causa uma péssima comunicação, dificuldade em gerir clientes, alcançar uma qualidade e satisfação necessária. Áreas de TI com preocupação excessiva com a parte técnica e com dificuldade em fazer PDCA.
Tropicalização	Modelo voltado à empresas americanas (Hierárquicas e com divisão de funções), necessita de adaptação à realidade das organizações brasileiras.
Qualificação	Modelo muito amplo, o que dificulta a definição do que deve ser adotado e definir o nível de maturidade necessário para cada processo, além da necessidade de composição de frameworks de apoio para sustentar o modelo.
Interpretação	Devido à subjetividade do modelo COBIT, existem várias interpretações do mesmo, o que pode gerar problemas e dificuldades na hora da adoção, como para adaptação a cada realidade, problemas com benchmark, devido à diferentes utilizações do modelo, dificuldade de compreensão dos processos de terceiros, descompasso com outros modelos, dificuldade para desenvolver maturidade dos fornecedores.
Tempo	Como a cultura da TI é de finalizar projetos, existe uma dificuldade em permear o conhecimento, perpetuar a importância da TI, engajar os novos funcionários nas novas práticas e manter a cultura COBIT na empresa.

Quadro 12 – Resumo da dimensão Desafios e Problemas do grupo dos CIO's

A próxima sessão analisará os benefícios gerais que a adoção do COBIT pode trazer para as organizações.

4.1.2 Benefícios Gerais

Esta seção tem como objetivo avaliar os **Benefícios Gerais** percebidos pelos CIO's que o COBIT traz às organizações, além de identificar quais partes do COBIT são mais utilizadas pelas organizações brasileiras e quais são os objetivos das organizações quando buscam o modelo. Esta seção foi dividida em **Objetivos**, pelos quais as empresas buscam o modelo COBIT e os **Processos**, ou domínios que mais influenciam na Governança de TI do modelo e seus benefícios gerais nas organizações.

De forma mais abrangente, o entrevistado C1 comenta, [...] “que há uma forte tendência aos domínios Entregar e Suportar, que são mais práticas dentro das dimensões do COBIT” [...], o entrevistado C2 corrobora dizendo que [...] “na Entrega e Suporte tu tens um maior nível de maturidade do que na parte de planejamento” [...]. Em contra partida, de

acordo com o entrevistado C1, os domínios menos utilizados são: [...] “eu acho que se tem mais dificuldade em Planejar e Organizar e Monitorar e Avaliar, dentro de qualquer organização” [...]. O entrevistado C4 corrobora dizendo que os domínios mais utilizados do COBIT são: [...] “PO e DS, sem dúvidas, pois tratam de assuntos críticos para TI e são percebidos pelo negócio” [...].

Estes domínios e processos são normalmente mais escolhidos devido à maturidade em que as empresas brasileiras se encontram, necessitando primeiramente arrumar a parte de entrega dos serviços para depois ir para o planejamento e, consecutivamente, ir para o controle. Este é um ciclo de maturidade natural do COBIT, pois de acordo com o entrevistado C4 [...] “no caso do PO, o benefício é o alinhamento com os Objetivos de Negócio e o estabelecimento de um pensamento e visão de TI, voltados à estratégia, e o DS, a compreensão de como a TI opera e suas prioridades” [...].

O entrevistado C4 complementa, dizendo que:

[...] as empresas esperam alcançar a segurança de ter uma TI mais equilibrada, transparente e dinâmica. Entretanto, o resultado alcançado e percebido é a conformidade, uma vez que os benefícios esperados demandam de uma gestão orientada à processos e desempenho, e estes não são aspectos comuns considerados quando da adoção [...].

O mesmo entrevistado afirma que, normalmente, as empresas procuram o COBIT para alcançar os seguintes objetivos:

[...] prioritariamente, por conformidade às normas requeridas pelos padrões de Governança Corporativa e regulamentações nacionais e internacionais. Em um segundo momento, por demonstração rápida de um modelo de Governança em TI [...] o motivo de sua adoção é a sua amplitude, pois cobre as diversas funções de TI, e a completude com as exigências regulatórias e padrões [...].

O entrevistado C3 acredita que as empresas procuram o COBIT para a [...] “otimização de recursos financeiros, serviços de qualidade, interoperabilidade e alta disponibilidade” [...]

Porém, este cenário está mudando nas organizações brasileiras, conforme dito pelo entrevistado C2 [...] “antigamente o domínio de Planejamento não era utilizado, mas nos últimos seis ou sete anos eu vejo nos meus pares que isto é uma prática na organização” [...], e o entrevistado C1 acrescenta, dizendo que:

[...] Adquirir e Implementar, Entregar e Suportar são processos muito mais voltados internamente na área de negócio, então, se perguntar em termos de Governança, de ter modelos, arquétipos de Governança, onde tu podes ligar as coisas, eu vejo que Planejar e Organizar, e o Monitorar e Avaliar são muito mais bem vistos pelos clientes internos” [...] eu vejo assim, o Adquirir e Implementar, Entregar e Suportar são domínios muito internos da área de

TI, claro que as outras áreas dão apoio, mas eu vejo que é menor do que no Planejar, Organizar e Monitorar. [...] o que as áreas de negócios como clientes querem, querem participar do planejamento, que é importante, e monitorar, se as coisas estão andando bem. Então, eu acho que nesse primeiro e último domínio, as áreas de negócio sentem mais, contribuem mais, entendem mais a necessidade [...]

De acordo com o entrevistado C2:

[...] as áreas usuárias passam a conseguir interferir na Governança na parte de priorização da TI. Isso, eu vejo, que é um efeito colateral positivo direto. Melhora a Governança no momento que tu extrapolas esta ação da área de TI. Quando tu trabalhas em Governança e tu usas um *framework* que pode ser o COBIT, tu viabilizas que a TI, que era muito vista no passado como uma caixa preta, tu democratizas, e isso é um ganho [...]

A participação das áreas de negócio ou dos *stakeholders* internos é de extrema importância para que a Governança de TI tenha sucesso, pois de acordo com Weill (2004, p.3), a Governança de TI não pode ser considerada de forma isolada, devido ao elo que existe com a Governança de outros ativos-chave da empresa como, financeira, humanas, propriedade intelectual, entre outros. Isto é visto na citação do entrevistado C1, que diz:

[...] nós tivemos em alguns processos um alinhamento com as áreas de negócio do entendimento do que é TI. Existe uma grande lacuna que as áreas de negócio entendem a TI como apenas como um prestador de serviços interno, que é fácil é só colocar computador, mas não entende o contexto de TI como um todo. Então isso nos trouxe depois da adoção de alguns processos do COBIT, de criar comitês, grupos de estudos, aprovações terem que passar por vários níveis, eles entenderam mais da importância da relevância de TI. Facilitou muito o trabalho no dia a dia [...]

Weill (2005, p.19) identificou oito fatores críticos para uma Governança de TI efetiva, e dois deles são a Transparência e Participação ativa. Estes fatores trazem **Benefícios** conforme os exemplificados pelo entrevistado C1 [...] “o aumento da transparência, facilitou o trabalho de gestão de TI. Quando tu tens a coisa mais madura, isso eu percebi com muitos processos que nós chegamos, atingindo um nível de maturidade muito bom, acalmou a pressão bastante” [...], e também, conforme o entrevistado C1:

[...] quando tu implantas um modelo ou ferramentas que suporta o COBIT, quando tu chegas a certo nível de maturidade, a TI se torna mais madura, as pessoas entendem muito mais, existe uma abertura maior para melhorar, para contribuir, para que isso funcione de acordo. Hoje, se permeia dentro na área de cada profissional aqui da TI, não o COBIT, por que o COBIT é só uma diretriz, mas como se deve fazer um processo de adquirir recursos de TI ou gerenciar uma mudança. As pessoas já sabem como fazer, elas têm uma maturidade, têm modelos, têm templates, tem a forma de fazer, tem quem deve ser comunicado, como deve ser feito, têm processos estabelecidos, fortes para que isso aconteça, para que garanta que aquilo ali funcione bem, hoje não se discute mais, nós chegamos num nível na organização em alguns processos que já permeou no dia a dia. Eles nem percebem mais que aquilo

ali algum dia foi informal, sem controle nenhum, e hoje está numa maturidade otimizada. Então, o negócio vai entrando naturalmente [...]

Além disso, o mesmo entrevistado afirma que graças à maturidade nos processos de:

[...] gerenciar projetos, nós tínhamos aqui uma gestão bem informal, nós passamos a ter templates, organizações, roteiros, cronograma, reports, criamos uma maturidade, deixando um estado muito informal chegando a uma maturidade quase excelente. Temos escritórios de projeto, temos uma pessoa focada naquilo ali, chegamos num nível de maturidade que hoje a coisa é mais tranquila à gestão de projetos, aqui dentro da organização. Nos últimos projetos do ano passado nós atingimos 100% de on time on cost, depois que nós implementamos boas práticas [...] (Entrevistado C1)

Isso faz com que a TI da organização passe a contribuir, trazendo inovação para a estratégia da empresa, aumentando a visão do potencial da TI, mostrando que existem outras formas de fazer um processo e agregando muito mais valor para organização.

O entrevistado C2 complementa que depois da adoção do COBIT houve uma melhoria nos [...] “processos, transparência, visibilidade, as pessoas saibam onde estão” [...]

O ITGI (2003, p.13) diz que a TI precisa transformar as organizações criando produtos com grande valor agregado, ajudando no gerenciamento dos recursos das organizações, fornecedores e clientes, habilitando o crescimento global e as transações virtuais, e disseminando o conhecimento do negócio.

O quadro 13 mostra o resumo do que foi encontrado nas entrevistas com os CIO's.

	CIO's
Benefícios Gerais	Participação ativa das áreas usuárias na Governança de TI; Alinhamento com as áreas de negócio; Aumento da transparência; Diminuição da pressão das áreas de negócio; Mudança positiva da cultura organizacional; Aumento do entendimento das áreas de negócios sobre o que é a TI; Maior contribuição da TI para organização.

Quadro 13 – Resumo da dimensão Benefícios Gerais do grupo dos CIO's

Estes são os benefícios gerais percebidos pelos CIO's após a implementação de alguns processos do COBIT. A próxima seção contém os benefícios específicos do COBIT na Governança de TI das organizações.

4.1.3 Governança de TI

Hardy (2006, p.56) afirma que a atenção da Governança de TI é focada em dois pontos: o valor entregue pela TI nas organizações e o controle e a atenuação dos riscos

relacionados à TI. Estes pontos levam a cinco áreas de foco da Governança de TI que são: **Alinhamento Estratégico, Entrega de Valor, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento de Risco e Mensuração da Performance.**

O **Alinhamento Estratégico** pode ser obtido, de acordo com o entrevistado E4, com a adoção dos seguintes processos:

[...] PO1 *Define a strategic IT plan*, PO4 *Define the IT processes, organisation and relationships*, PO5 *Manage the IT investment*, PO6 *Communicate management aims and direction*, PO8 *Manage quality*, PO9 *Assess and manage IT risks*, PO10 *Manage projects*, AI6 *Manage changes*, DS1 *Define and manage service levels*, DS2 *Manage third-party services*, DS3 *Manage performance and capacity*, DS4 *Ensure continuous service*, DS5 *Ensure systems security*, DS8 *Manage service desk and incidents*, DS9 *Manage the configuration*, DS13 *Manage operations*, ME1 *Monitor and evaluate IT performance e o processo* ME4 *Provide IT governance*. Estes processos asseguram o atendimento às áreas focais da Governança de TI, segundo o modelo do ITGI, bem como as principais práticas de gestão de TI [...].

As organizações costumeiramente escolhem e priorizam os processos, acima referidos, pois demonstram um conjunto de entregas de maior visibilidade para o negócio e maior controle sobre a Governança de TI. O entrevistado C2 acredita que a adoção dos processos do COBIT do domínio Planejar e Organizar ajuda a:

[...] criar métricas que te permitem mapear a correlação com os direcionadores estratégicos que me induz a fazer os projetos que têm melhor *Ranking*, ou seja, vai trazer um maior retorno para empresa. Isto só é possível porque eu conhecia a minha forma de trabalhar, a minha vulnerabilidade, minha incompetência, minha condição de fortaleza que eu possa explorar [...]

O ITGI (2007a, p.6) identifica que para existir alinhamento estratégico é necessário garantir a ligação entre o negócio e os planos da TI, definindo, mantendo e validando o valor da TI e alinhando as operações da TI com as operações da organização. O entrevistado C1 diz que a organização dele alcançou isto com as diretrizes existentes no COBIT, onde:

[...] baseado na estratégia da organização, nós fazemos revisões anuais, e a estratégia da TI é por três anos na nossa organização, por que três anos e não cinco anos, a estratégia corporativa é de cinco, mas a nossa estratégia de TI é revisada anualmente, mas é uma visão de três anos. Por que três anos, porque a tecnologia muda muito mais rápido do que uma estratégia organizacional, então tu podes adaptar ela a tua estratégia organizacional [...] Então, essa estratégia, essa montagem da estratégia concilia muito mais o alinhamento, eu não gosto da palavra alinhamento, acho que é coisa utilizada no passado, hoje a tecnologia da informação está dentro do negócio, em todas as áreas de negócio [...]

Porém, para que a estratégia da empresa tenha sucesso é necessário que a TI faça a **Entrega de Valor**, e, de acordo com o entrevistado C1, depois da adoção do COBIT,

principalmente os processos de Planejar e Organizar e Entregar e Suportar, a TI da organização começou a:

[...] contribuir trazendo inovação, trazendo contribuições para estratégia da empresa, quem sabe isso não pode ser feito de outra forma. Muitas vezes, a alta gestão da organização que elabora o planejamento estratégico não tem uma visão do potencial da TI, então, este é o papel do CIO, mostrar que existem outras formas de fazer isso, que agregue muito mais valor. Eu cito um exemplo prático:, nós participamos de um mercado commodities, ou seja, comprar o produto nosso ou de qualquer concorrente é a mesma coisa. O produto é o mesmo, a margem é pequena, matérias-primas iguais. Então, como tu te diferenciais? Então, a estratégia por diferenciação, que é o que adotamos através de vantagem competitiva, busca alguns diferenciais. Então, o que podemos com um produto que é *commodity*? Que é só misturar componentes químicos e entregar num saco? Como a gente pode agregar mais valor? No passado, nós tínhamos a percepção que a TI não podia contribuir nisso [...] Agora se percebe diferenciais que a TI pode trazer [...]

De acordo com a OECD (1996, p. 76), a Governança de TI é responsável por rever e guiar a estratégia corporativa, definir e monitorar a *performance* dos objetivos da gestão e garantir a integridade dos sistemas da organização, além de trazer inovação para aumentar o diferencial competitivo da organização. O entrevistado C2 complementa, dizendo:

[...] o controle que tu estás fazendo da qualidade permite garantir que tu entregues os processos no prazo, no custo e na qualidade, ok, mas o COBIT por si só, não faz isso, não faz isso, tu tens que fazer outras coisas que te permita isso. Tecnologias são pessoas, e se tu tiveres o COBIT e não tiveres pessoas, não vai te adiantar em nada. Então, satisfação não está associada somente a retaguarda, mas, sim, à pessoas que estão atuando e operando o modelo [...]

O entrevistado C4 acredita que [...] “gerenciar os fornecedores e acordar e gerenciar os níveis de serviço formam a contribuição principal para a entrega de serviços, pois estes definem metas e expectativas junto às áreas de negócio” [...], e, de acordo com o entrevistado C3, [...] “processos definidos, padronizados e monitorados são essenciais para o sucesso de qualquer organização” [...].

Com a TI entregando um maior valor nos seus serviços, o entrevistado C4 acredita que [...] “A satisfação dos clientes diretos (sejam eles internos ou externos) pode ser ampliada por meio do acordo e gerenciamento dos níveis de serviço, bem como, a manutenção dos programas de qualidade interno” [...].

Porém, não é possível entregar bem sem ter recursos para isso, e de acordo com o entrevistado C2, o **Gerenciamento de Recursos** pode ser obtido pelo modelo COBIT, pois:

[...] a alocação dos recursos para promover a entrega do direcionamento estratégico para organização, isto não é o COBIT, é Governança, só que para Governança tu usas uma estrutura, que pode ser o COBIT. Então, o método não é do COBIT, mas ele pode ser o instrumento que tu usas para atingir. O

mérito é do processo que o COBIT indica. Ajuda priorizando, aumentando a visibilidade, dando uma visão mais ampla de tudo que está sendo feito, da parte de alocação, porque ele te ajuda na parte de planejamento, e todo planejamento te ajuda na parte de alocação [...]

O entrevistado C1 complementa:

[...] muitas vezes seus fornecedores precisam estar adaptados a esses processos. Será que meu fornecedor está com nível de maturidade em alguns processos? Por que isso vai impactar na entrega para meus clientes. Meu cliente tem acesso, não o cliente interno da organização, mas o cliente final. Será que ele sabe como está a TI? Nós temos para esse ano, informar para nossos clientes finais o tempo de disponibilidade dos nossos sistemas [...]

O entrevistado C4 acredita que:

[...] conhecer bem a infraestrutura de TI, seus interrelacionamentos, sua utilização e real capacidade são práticas preconizadas pelo COBIT, desta forma, se adotados e um nível de maturidade suficientes, permitem a organização gerenciar melhor os seus recursos [...] do ponto de vista dos recursos humanos, os quais são ativos importantes para a gestão de TI, bem como para sua boa Governança, estes são abordados do ponto de vista de um processo de recrutamento, avaliação, capacitação e promoção [...].

O mesmo entrevistado acredita que com o gerenciamento de recursos é o ponto de partida [...] “para ações de redução dos custos é conhecer os custos. Fato este que não é domínio de grande parte das organizações de TI, logo, o COBIT expressa controles mínimos para a gestão de custos e orçamentos em TI” [...]. Porém, o mesmo entrevistado acredita que [...] “a identificação do CTP (Custo Total de Propriedade) é suportado pelo estabelecimento de práticas do COBIT, mas estas somente não viabilizam esta definição e gerenciamento, cabendo o uso de práticas complementares de gestão” [...].

Porém, de acordo com o entrevistado C2 é de extrema importância que seja feito um forte **Gerenciamento dos Riscos**, pois [...] “no momento que tu tens tecnologia embarcada, e todas as coisas, processos, integração entre as empresas, isto está subordinado a uma estrutura tecnológica, aumenta os riscos de usar tecnologia, e, então, o COBIT tenta mitigar para que a TI não seja fogo amigo” [...]. O mesmo entrevistado complementa que [...] “quanto mais controle, menor é o risco, quanto mais organização, mais fácil é controlar, e isso diminui os riscos. O COBIT contribui totalmente no gerenciamento dos riscos da TI, pois ele ajuda a mitigar os riscos devido à organização e controles que ele traz nos processos de TI” [...].

O entrevistado C1 contrapõe esta visão e diz:

[...] o COBIT não fala muito de riscos, ele tem um gerenciar riscos de TI, mas ele os riscos organizacionais, que impacto que tem em TI e vice-versa, ele não tem essa ligação com o negócio. Nós fizemos um *risk assessment*, por motivos organizacionais, e é claro que alguns riscos eram riscos de TI que impactavam no negócio, essa ligação de um para o outro, o COBIT é

muito alto nível, ele não diz como, não de que forma. No momento que tu tens os processos mais controlados, tudo que tu planejas e controlas, tu reduces os riscos, conseqüentemente [...]

O mesmo entrevistado complementa que foi [...] “criado um plano de continuidade do negócio, e com isso identificamos claramente os riscos, potenciais riscos, então, hoje, quando alguma coisa acontece, se sabe o que foi, qual plano de mitigação, são coisas que nos ajudaram bastante, baseados nos macros processos do COBIT” [...].

O entrevistado E4 acrescenta que:

[...] a gestão de riscos é uma das práticas preconizadas pelo COBIT, entretanto, para uma análise adequada é fundamental identificar a principais ameaças e que estas sejam compartilhadas pela visão das áreas de negócio. Portanto, a identificação e relacionamento dos objetivos de negócio são insumos para esta análise de risco ser ampla, consistente e integrada [...] estas estão relacionadas ao conhecimento da infraestrutura e a utilização de seus recursos, frente às demandas eminentes de negócio e fragilidades de segurança [...].

É necessário ainda, de acordo com COBIT 4.1, que seja feita a **Mensuração da Performance** que é o acompanhamento e monitoração da implementação da estratégia, término do projeto, uso de recursos, processo de *performance* e entrega dos serviços, usando, por exemplo, “*balanced scorecards*” que traduzem as estratégias em ações para atingir os objetivos, medidos através de processos contábeis convencionais. O Entrevistado C1 corrobora esta visão, dizendo:

[...] Se ele está bem montado, um bom plano, bons indicadores, tu implementas o primeiro e o último domínio do COBIT, teoricamente os processos estão mais controlados, tu tens processos muito claros, muito definidos, escalabilidade. Nós criamos indicadores, claro, o COBIT é que te diz, ó tu tens que monitorar isso, tem alguns exemplos de indicadores ou métricas. E, ainda, o indicador tem que ter vida, tem que ser alerta, tem que acontecer alguma coisa e disparar. Criamos muitos indicadores que mostram os processos quando está ocorrendo e acontece alguma anormalidade, nós tentamos buscar isso. Indicadores não precisam ser complicados, somente que mostrem que naquele processo a coisa está funcionando bem [...]

O entrevistado C2 discorda dizendo que [...] “eu não atribuo a parte de *performance*, eu não associo ao COBIT, são outros instrumentos que contemplam” [...].

Já, o entrevistado C4 diverge e diz que:

[...] Quem não mede, não Gerencia” – Com esta definição entendemos que a gestão de TI depende de uma boa e estruturada análise de métricas. Neste propósito, o COBIT fornece um conjunto de métricas estruturadas, as quais suportam as metas e objetivos genéricos de TI. Entretanto, este benefício nativo somente é alcançado com a aceitação do conjunto de objetivos genéricos fornecidos pelo COBIT. Alternativamente, a construção de um modelo proprietário de métricas estruturadas também é aceito, o qual viabiliza um dos controles do COBIT relativos à mensuração de

desempenho, no caso, por meio de um painel executivo de indicadores para avaliação [...].

Desta forma, comparando-se as respostas obtidas com as entrevistas dos CIO's com as afirmações de Fernandes e Abreu (2008, p.34) e ITGI (2007b, p.12) sobre os benefícios da adoção do COBIT para uma organização, podemos verificar que o modelo COBIT alcançou as expectativas esperadas pela teoria nas organizações, tais como Responsabilidades e protocolos de comunicação claros, visão clara acerca da situação atual dos processos de TI e de seus pontos de vulnerabilidade, redução dos riscos, maior solidez e assertividade no planejamento, encadeado das ações de melhoria de alta visibilidade, por parte de todos os níveis da organização, a respeito dos impactos dos esforços de melhoria nos processos de TI, e dos seus reflexos nos processos de negócio, através das medições de resultados e dos indicadores de desempenho, redução dos custos operacionais e de propriedade do acervo de TI (aplicativos, infra-estrutura), melhoria da imagem perante os clientes, através do aumento do grau de satisfação e da confiabilidade em relação aos serviços de TI.

O quadro 14 mostra um resumo da percepção do CIO's sobre as cinco variáveis pesquisadas.

	CIO's
Alinhamento Estratégico	A Criação de métricas que te permitem mapear a correlação com os direcionadores estratégicos, a definição de comitês, a integração da TI com o negócio, o aumento do Controle e a definição de responsabilidades melhoram o alinhamento e a inovação, o que aumentam as contribuições da TI para estratégia da empresa.
Entrega de Valor	O COBIT traz um aumento da qualidade dos serviços, além de agregar valor, aumentando o diferencial competitivo e garantindo a entrega no prazo e no custo, e, principalmente, priorizando os projetos em detrimento da organização.
Gerenciamento de Recursos	O melhor gerenciamento de recursos ajuda a promover a entrega do direcionamento estratégico para organização através da priorização dos recursos, aumentando a visibilidade e a maximização dos recursos de TI.
Gerenciamento de Riscos	O gerenciamento dos riscos da TI ocorre através do planejamento da mitigação dos riscos, o que diminuem os perigos da TI para organização.
Mensuração da Performance	A mensuração da performance promovida pelo COBIT traz o aumento da qualidade e do desempenho dos processos, além do aumento da transparência, o que provê uma maior visibilidade dos impactos dos esforços da TI.

Quadro 14 – Resumo da dimensão Governança de TI do grupo dos CIO's

O próximo passo foi verificar se o COBIT ajuda na Governança Corporativa. É o que veremos na próxima seção.

4.1.4 Governança Corporativa

Esta seção mostra na percepção dos CIO's entrevistados como o COBIT influencia

na Governança Corporativa da empresa, e baseou-se nos cinco princípios básicos da Governança Corporativa.

A Governança Corporativa é o sistema por meio do qual se exerce e se monitora o controle nas corporações. Este sistema está intimamente vinculado à estrutura de propriedade, às características do sistema financeiro, à densidade e profundidade dos mercados de capitais e ao arcabouço legal de cada economia (JESEN, 1986; HART, 1995). Hamaker (2003, p.23), por sua vez, complementa o conceito de Governança Corporativa dizendo: o conjunto de responsabilidades e práticas exercidas pelo conselho e os gestores, com o objetivo de prover uma direção estratégica, garantindo que os objetivos serão alcançados, determinar que os riscos sejam geridos adequadamente e verificar que os recursos da organização serão utilizados de forma responsável.

Baseado, então, nestas diretrizes, as entrevistas levaram em consideração cinco variáveis importantes para que a Governança Corporativa seja efetiva, cruzando as mesmas com os benefícios que o COBIT traz para organizações. Em relação à **Proteção dos Acionistas**, que se entende como atração de capital para empresa e melhorias no ROI, o entrevistado C1 acredita que:

[...] diretamente eu não vejo a ligação do COBIT com o retorno do negócio. Indiretamente sim. Nós não somos uma empresa de TI, TI não é o negócio, é de suporte ao negócio, isso é claro para nós todos. Agora, quando tu usas diretamente a tecnologia como diferencial do negócio como eu te falei, claro que ela se torna uma ponta importante, ela tem maior peso do que em outras organizações. Diretamente no ROI não, mas indiretamente sim. Se o cliente final percebe o valor daquilo que tu estás fazendo, usando tecnologia dentro da tua organização, isso contribui para o negócio [...]

Já o entrevistado C2 discorda deste tema e diz: [...] “Ninguém vai colocar dinheiro só porque eu tenho o COBIT. Agora, se eu tenho uma auditoria externa que valida a minha atuação de TI, como a auditoria utiliza o COBIT para avaliação, vale muito mais a avaliação da auditoria do que o uso do *framework*” [...] e ainda [...] “Não associo, pois se tu tivesses qualquer outro método de cálculo de ROI, tu poderias preferir os controles do COBIT para justificar os projetos. Então, não acho que o COBIT ajude no retorno do investimento” [...].

Em complemento, o entrevistado C4 discorda da afirmação acima, pois:

[...] o uso de um Portfólio de TI, incluindo de Projetos, permite um melhor entendimento sobre os investimentos e gastos de TI, desta forma, permitindo aos tomadores de decisão, inclusive, externos à TI, que avaliem e aprovelem iniciativas com o melhor Retorno Sobre o Investimento [...] já, as práticas de Gerenciamento de Projetos visam assegurar o desempenho na construção das soluções de TI, alinhadas com os objetivos e benefícios definidos na análise de ROI [...] por fim, o gerenciamento de nível de serviço visa assegurar e equilibrar a entrega dos serviços de TI, de acordo com estas mesmas

premissas de benefício, em sua condição de operação [...] isto ajuda na proteção dos acionistas aumentando o ROI da organização [...].

Quando se fala sobre a atração de investimentos para organização, o entrevistado E4 acredita que:

[...] este é um benefício mais distante, pois ele pode ser percebido apenas para organizações que possuem Governança Corporativa ou são reguladas por normas e legislação específicas, e que estas tenham relação direta com controles em TI. Quando esta relação existe, a contribuição para atração de investimento é em função do nível de conformidade às normas e controles da organização [...].

O entrevistado E3 acredita que [...] “uma TI estruturada e dentro de padrões internacionais estará mais apta à captação de recursos” [...].

Outro modo de proteger a empresa e seus acionistas é proporcionando **Equidade** entre os acionistas, e em relação a isto, o entrevistado C1 acredita que graças a:

[...] Transparência total, os processos do COBIT foram feito capacitação, todo mundo conhece COBIT aqui na empresa, nós temos os indicadores de TI publicados na intranet, da muito mais transparência, as pessoas acompanham a TI, tu consegues ver se o trabalho está sendo bem feito. Quando nós implementamos o COBIT aqui, as outras áreas começaram a buscar modelos para as áreas deles, RH foi um área que, como não existe modelos estruturados para RH, eles seguiram nossos exemplos, gestão de terceiros, gestão de contratos, e pegaram alguns processos do COBIT e adaptaram, gerenciar mudanças. Quando compramos uma empresa, o que devemos fazer? Alguns preceitos do COBIT saíram da área de TI e foram para área organizacional. Criaram um portal deles de indicadores de negócio, são áreas de suporte. Agora, com a onde da controladoria, contabilidade e financeiro também estão olhando isso aqui, pelo menos devem ter percebidos como uma boa coisa. Viram que melhorou, viram como é o método e começaram a transpor o COBIT para outras áreas de negócios. A transparência é o ponto mais importante. Eu vejo, não adianta fazer o COBIT na área de TI, ficar na TI, no mundinho da TI. O COBIT é transorganizacional. Muitas vezes passa além das fronteiras da própria organização. Muitas empresas adotam o COBIT na área de TI. Não, o COBIT é para implantar na organização e, muitas vezes, além da organização [...]

Já o entrevistado C2 acredita que [...] “Eu não consigo visualizar que o COBIT ajude a trazer igualdade entre os acionistas” [...]. O entrevistado C4 acredita que [...] “apesar de os critérios de informação serem vitais para gestão do negócio, a relação equidade entre acionistas é mais bem suportada quando existe a acuracidade das informações de negócio, às quais são custodiadas por TI” [...]

Estas diferenças de opiniões podem ser explicadas pelo uso e interpretação do modelo, pois como o mesmo é extremamente amplo e subjetivo, cada adoção pode qualificar os mesmos processos de formas diferentes e com resultados totalmente diferentes.

Outra importante variável para uma Governança Corporativa eficiente é o cumprimento das **Normativas**, e isto fica claro com a afirmação de Browning e Weill (2002), que dizem que a falta de controle sobre os gestores é um dos maiores problemas para obtenção de uma Governança Corporativa, o que ficou claro após os escândalos financeiros de grandes empresas americanas.

O COBIT pode auxiliar no cumprimento das normativas, como exemplifica o entrevistado C2 dizendo [...] “o COBIT ajuda totalmente no cumprimento das normativas estabelecidas, só que é o seguinte, o COBIT diz o que, mas não diz o como, ou seja, ele não é suficiente, tu tens que complementar isso com alguma outra coisa, outro *framework*” [...], e o entrevistado C2 complementa, dizendo: [...] “ele é um direcionador muito bom, ele é muito bem aceito por qualquer empresa de auditoria do mundo, eu vejo que ele é uma base para muitas atividades como regulamentações, *compliance* como SOX, Basileia etc..., depende do segmento que atua em cada organização, então, acho que ele facilita muito a aderência para cada normativa” [...], e o mesmo entrevistado acrescenta:

[...] primeiro que, se tu tens os processos organizados, tu buscaste o como fazer isso, e, o como fazer muitas vezes está aderindo às normas de *compliance*. De outras normativas, ele facilita na hora de ligar as coisas. Tu tens COBIT aqui, a Sarbanes Oxley. Nós não temos nenhuma normativa aqui, mas agora está surgindo uma, e eu vejo, que, quando vier para cá, algumas partes são os controles internos de TI, como tu já tens organizado facilita essa interligação [...]

O entrevistado C4 expõe que [...] “a contribuição existe quando da adoção da organização por modelos de Governança Corporativas, ou esta é regulada por normas e legislações específicas” [...]

As últimas duas variáveis importantes para obtenção da Governança Corporativa são a **Transparência** e o **Controle** e serão analisadas juntas, pois é através do controle que o COBIT traz a transparência, e isso fica claro com as palavras do entrevistado C1, que diz:

[...] o COBIT trouxe mais transparência. No momento que tu crias uma participação das áreas de negócio nas tomadas de decisões de Governança, praticamente todos os processos do domínio de planejar e organizar e monitorar e avaliar, há participação efetiva das áreas de negócio cliente. Com isso, traz muito mais entendimento, clareza, eles entendem as dificuldades, então, isso diminui a pressão e te traz uma percepção positiva da área de TI [...]

E o mesmo entrevistado mostra os benefícios que a transparência traz, dizendo que:

[...] quando tu tens transparência o cliente fica satisfeito por entender mais. Antes a TI era uma caixa preta, lá estão os caras da TI. Hoje eles entendem o que é isso. Se perguntar para qualquer gestor aqui dentro, ele entende o que

acontece, como os processos são feitos, quais são as dificuldades que se tem então isso gera uma atmosfera positiva dentro da organização [...]

A **Transparência** é um elemento vital da relação quando existem obrigações entre duas ou mais partes, desta forma, o COBIT auxilia na definição de objetivos de TI alinhados com os de negócio, e estes, demonstrados por métricas confiáveis e estruturadas. Também, a definição sobre a arquitetura de dados auxilia na identificação e definição das fontes de dados, relevantes para a organização.

O entrevistado E4 acredita que a adoção do COBIT aumenta o **Controle** da organização e ajuda a cumprir as normativas e regras exigidas pelos *stakeholders*, porém:

[...] estas regras podem ou não influenciar condutas em TI, entretanto, quando aplicáveis, estes devem ser considerados requisitos de negócio para a informação e, portanto, medidos e avaliados periodicamente. Neste caso, a contribuição do COBIT está em “o que” deve ser feito e não em “como” deve ser feito, de forma a assegurar regras específicas para Governança Corporativa [...].

O entrevistado C2 corrobora com isso dizendo que o COBIT:

[...] ajuda, porque ele normatiza, propõe, organiza e se tu segues isso, a parte do controle, indicadores, validação, certamente ajuda. Eu acho que o COBIT ajuda no cumprimento das regras estabelecidas pelos *stakeholders* dentro da organização devido à série de controles e recomendações que te ajuda a nortear as tuas execuções, então ele te ajuda, mas não garante [...]

A percepção dos CIO's entrevistados, à respeito dos benefícios que o COBIT traz para organização, apesar de terem visões diferentes em certos pontos, apoia o que a literatura fala sobre o modelo. Os resumos dessas percepções podem ser vistos no quadro 15.

	CIO's
Proteção aos Acionistas	O COBIT tem uma influência indireta no ROI e melhora a avaliação da auditoria, através dos seus controles que trazem melhorias no gerenciamento de recursos e na entrega dos serviços.
Equidade	O COBIT ajuda a aumentar a transparência entre os acionistas devido à criação de comitês e a melhoria da mensuração da performance.
Normas	O COBIT ajuda muito o atendimento das normas, na organização de processos e no aumento dos controles internos de TI.
Transparência	O COBIT tem influencia direta no aumento da transparência, através da participação das áreas de negócio que ocorrem com a criação de Comitês.
Controle	O COBIT ajuda na criação de indicadores de desempenho, definição de responsáveis e no cumprimento das regras dos <i>stakeholders</i> , devido à sua forte característica de controle.

Quadro 15 – Resumo da dimensão Governança Corporativa do grupo dos CIO's

Na próxima seção serão vistas as percepções dos especialistas de mercado à respeito dos desafios, problemas e benefícios que o COBIT traz às organizações.

4.2 GRUPO DOS ESPECIALISTAS

Seguindo a mesma lógica utilizada na seção anterior, nesta seção será avaliada a percepção dos Especialistas em relação aos desafios e problemas enfrentados na adoção do COBIT nas organizações brasileiras. Serão utilizadas, para identificação dos respondentes, as siglas E (Especialista) mais o número, de acordo com a ordem cronológica das entrevistas.

4.2.1 Desafios e Problemas

Como esta dimensão tem por objetivo investigar os desafios e problemas na adoção do modelo COBIT, as participações dos especialistas de mercado são de extrema importância, pois como eles já têm inúmeras adoções em diferentes cenários e diferentes objetivos empresariais, suas percepções são de extrema importância para a investigação dessa variável.

Como já foi visto na seção 4.2.1, os seis desafios e problemas que nortearão esta seção serão: **Cultura, Maturidade, Tropicalização, Qualificação, Interpretação** do modelo e **Tempo**, ou a perpetuação do modelo. Em relação à **Cultura** o entrevistado E1 diz que [...] “o maior desafio ainda é a questão cultural, a adequação da cultura ao processo. As pessoas têm a tendência de se acharem restritas quando tu dizes “o cara, tu tens que executar isso e faça isso bem”. A tendência do ser humano é achar isso, o latino em especial acha isso bastante desconfortável” [...].

O entrevistado E2 complementa isto, dizendo que:

[...] pelo histórico do modelo ser muito baseado em controle de auditoria, o COBIT teve aí um viés forte em função de SOX, em função do banco central, que determinou ele como uma normativa para auditoria. Então, quando a gente fala em COBIT, eu acho que o desafio é você ter na verdade a cultura dentro da empresa de controles internos. Por exemplo, o PDCA das áreas de TI é o seguinte, não planejo, saio fazendo, checa pouco e melhoria contínua não sabia que existia, e isso hoje é uma quebra de cultura muito forte [...] Entender o controle como uma coisa boa também. Porque o controle tem que ser uma coisa transparente. Se teu foco for no controle, ferrou. Teu enfoque tem que ser no processo, tem que dar *performance*, e a pessoa tem que fazer aquilo lá, sem saber que está sendo controlada. Ele sabe que tá sendo controlado, mas não é assim “preenche essas dez coisa aqui que é aqui que eu vou te controlar”, não faz essas dez coisas que isso aqui é para dar dinheiro, tu vais trabalhar menos, vais ter menos erros, vais

dar mais qualidade no serviço, e aí, depois tu tens o controle, então, saber ligar *performance* com qualidade é o grande item aí [...]

Pode-se dizer que o COBIT é muito disciplinador. Assim, um dos grandes desafios da administração moderna é balancear a independência, a gestão, a criatividade e a inovação. É o desafio do fazer diferente e com esta disciplina, de fazer isso com limites de responsabilidade. O entrevistado E3 exemplifica e diz:

[...] Nas empresas brasileiras se tem a ideia de que os brasileiros são muitos soltos, muito leves, e sendo pragmático, a gente vê que de maneira geral os brasileiros tendem a ser mais resilientes, de reação rápida, acredito por nós sempre vivermos em um ambiente de inseguranças e incertezas, então, de maneira geral acredito que sim. Porém, dependendo da empresa, isto não é verdade. Se tu fores para empresas do mercado financeiro, esta cultura é totalmente controlada devido aos problemas que existiram no passado, então, as pessoas estão acostumadas com controle. Agora, têm outras empresas que são umas bagunças. E isso piora em relação às áreas de TI. Área de TI tende a ser menos disciplinadas ainda na maioria das organizações, e eu arrisco a dizer que o motivo que a TI era formada, por aqueles malucos, geniosinhos, que trabalhavam dentro daqueles aquários, todo aquele cenário que se criou. Então, são pessoas que têm dificuldades de relacionamento, não aceitam críticas, não gostam de disciplina. A disciplina de TI é muito nova, não existem há trinta anos, provavelmente é a mais nova de todas as disciplinas, você vai ver que o histórico dessas pessoas era tocar projeto, e nunca foi em controle, eficiência, e, hoje, o perfil do profissional ainda é o de fazer coisas novas, instalar software novo e ele odeia repetir coisas, ele odeia fazer procedimentos, então, a TI, se está rodando, está funcionando deixa, não tem manutenção preventiva, plano de contingência, não tem nada. Então, os maiores desafios estão em entender os conceitos do COBIT, do que é um ambiente de controle, o que é transparência, o que é Governança mesmo, no ambiente brasileiro ele é menos disciplinado, aparentemente, sim, dependendo da indústria sim, e sem dúvida em TI o profissional de TI é pior ainda, por que ele é treinando, desde a faculdade, a ser o geniosinho da vez [...]

Analisando a citação do entrevistado E3 é visível que a maturidade dos setores de TI da organização está muito distante em relação aos setores de produção ou financeiros, mesmo que, atualmente, todas as áreas sejam automatizadas pela TI. Isso mostra a importância da obtenção de uma Governança de TI eficiente e eficaz na organização, pois a TI pode se tornar um grande risco para a organização, se a mesma falhar. Para que isso aconteça, é necessário que a cultura da empresa e dos profissionais de TI mude de forma a se tornar mais controlado, voltado à performance e disciplinado.

A literatura nos mostra como é importante controlar, através de Dehing e Richardson (2002), além da necessidade de mensurar, que só é possível existir controles definidos para tal. Porém, a mensuração é o último nível a ser alcançado, pois para que isso aconteça, é preciso que a empresa tenha um nível de **Maturidade** que a anteceda, como podemos ver na

citação do entrevistado E1, que diz:

[...] mas na prática o estado usual das empresas, do estado de maturidade das empresas, leva muito mais atenção para o ponto da execução das coisas, ou seja, da fase de operação, que é quando o valor é provir, do que necessariamente a estratégia, sim, então se pudesse fazer um escalonamento eu diria que as empresas, hoje, têm muito mais necessidade, estão prestando muito mais atenção na parte de, em primeiro lugar, desenvolvimento, desenvolvimento de novos serviços, coisas que ainda chamam a atenção, depois disso, operação, para depois disso pensar na estratégia de como resolver [...] Hoje, o foco incrivelmente na maioria das casas, é aí porque são nossos usuários, é a agilidade, que é construir coisas novas, quando na verdade deveria ser antes disso, a sustentabilidade, ou seja, operar muito bem as coisas que eu já tenho [...]

As empresas brasileiras possuem níveis diferentes de maturidade para cada processo, porém, é especialmente baixo quando referente ao domínio Monitorar e Avaliar, provavelmente devido a este ser o último a ser adotado, pois para medir é necessário ter processos e controles, já implementados. O entrevistado E3 exemplifica, dizendo:

[...] Têm organizações que não estão preparadas para discutir BSC da TI, têm empresas que não tem maturidade para fazer um PDCA, e a área de TI é pior, então, não adianta querer implementar todo o COBIT, tem que começar de vagar, ganhando maturidade de baixo para cima. Tem uma coisa chamada pirâmide de Maslow da TI que na parte mais baixa dela tem a gestão de serviços, ou seja, se tu não consegues sustentar teus serviços, não adianta tu queres discutir planejamento. É importante a gente verificar a maturidade da organização para qualificar o que vai ser adotado, tem companhia que não tem planejamento estratégico. Se não tem a maturidade naquilo, não adianta eu colocar um processo com alta maturidade de planejamento que não vão conseguir fazer. Tem que criar a cultura, tem que amadurecer a cultura para depois nós pensarmos em adoção de níveis mais altos [...]

O entrevistado um finaliza dizendo que [...] “toda a parte estratégica, ou grande parte da parte estratégica ainda exige uma maturidade da organização que não é usual” [...].

O nível de maturidade da empresa influencia diretamente na qualificação do modelo, pois quanto maior a maturidade, mais acostumada a trabalhar com processos a empresa está, podendo escolher uma estratégia ampla de longo prazo e mais consistente. Se a maturidade é baixa, provavelmente, a empresa deverá resolver os problemas mais internos da TI, ou seja, mais operacionais para depois pensar mais estrategicamente, escolhendo assim, uma estratégia de curto prazo para resolver os problemas imediatos. O entrevistado E3 faz uma ligação entre a variável **Maturidade** e a variável **Qualificação** e diz:

[...] uma coisa que não aparece no COBIT é que o PO1 empurra, inclusive o AII que empurra o DS1 que empurra o ME1. Por que é aqui que eu defino quais são os serviços e as expectativas de qualidade que se desenvolve a partir disto, é aqui que eu defino quais são as soluções pertinentes para serem automatizadas por demanda de negócio ou por inovação tecnológica. É aqui que eu defino quanto estratégia o que é importante, como eu me

organizo, que padrões que tem, como eu me estruturo, que time, como eu desenvolvo o time, como eu “seto” critérios para selecionar projetos, então, os uns são os que impulsionam a adoção. Se a empresa não tem maturidade, ela não consegue enxergar as necessidades dela a longo prazo, então, adota só o que está queimando. Eu como consultor posso tratar a implementação de duas formas, *top down* ou *botton up*. *Top down* é, vamos fazer planejamento, definição de serviços, te da consistência, porém, leva anos. Outra coisa, tu chegas para o cara e diz, está pegando fogo, Maslow, vamos fazer esse, esse, o efeito é mais rápido, mas no longo prazo tu tens inconsistências. Então onde eu começo? Se tu queres consistência e faço *Top down* planeje, defina o serviço, defina o escopo, e comece a fazer. Ha está pegando fogo, comece *bandaid, bandaid*, e isto depende, diretamente, da maturidade da empresa, da maturidade que a área de TI se encontra [...]

O desafio enfrentado na adoção do modelo COBIT passa, também, pela **tropicalização** e **qualificação**, pois, devido às diferenças culturais e às diferenças de maturidade, entre as empresas, é necessário tropicalizar alguns processos e qualificar muito bem o modelo para que traga resultados para empresa, como afirmado pelo entrevistado E1, que comenta:

[...] os métodos que tratam da organização dos processos, quer dizer, não é que não seja adequado, mas acho que tem que ser tropicalizados. Levamos essa questão de modelagem de processos a um nível que não são característicos para a nossa cultura nacional, sim, processos são necessários, mas de um jeito que combine com a cultura latina e, mais especificamente, a brasileira. A orientação é que, muitas vezes, é muito mal entendida, aliás, eu tenho encontrado aí, em 2009, foi profícuo isso, mas aí têm empresas que disseram "cara, esse negócio aí de Governança, cara isso é tudo babaquice, gastei um monte de dinheiro e não obtive resultados". Na Índia ou lá na China "tu executas isso", ele vai executar aquilo da mesma forma, até que alguém mande parar, isso é fruto da cultura dessa pessoa, de uma religião de quase 5000 anos, de uma maneira de pensar, de uma disciplina natural de um povo, o inglês também, a segmentação de função para os ingleses e os americanos é total, para quem já teve oportunidade de passear nesses países, tu descobres que cada um tem sua missão, e ela faz essa missão, para o latino isso não é verdade. Não tem como dizer que o COBIT está errado. Agora, a maneira de como tu vais aplicar aquilo na prática, principalmente, de orientação de processo que tem haver com os processos do PO (*plan & organize*) e o pouco do ME quando estabelece o *framework* de Governança de TI, aqui, eu acho que tem que ter uma tropicalização da interpretação, não do modelo [...]

A utilização e adaptação de um modelo como o COBIT exige que alguns conceitos sejam flexibilizados e adaptados para funcionarem corretamente em uma cultura diferente daquela, onde ele foi idealizado, como o caso do Brasil. O excesso de rigidez, em casos como este, pode causar o insucesso de um empreendimento, ou até mesmo, ocasionar alguma ruptura organizacional. O entrevistado E3 exemplifica, dizendo:

[...] Eu vi uma entrevista dizendo que gestão é um pêndulo. Do lado direito do pêndulo estão os japoneses [...] que diz até com que pé o cara deve subir

no caminhão, altamente rotulado, procedimentada, definida, etc... Do outro lado do pêndulo estão os brasileiros, criativos, arrojados. Se você pega um ambiente desses e tenta mover o pêndulo de um lado para o outro, ele quebra, não dá certo. Este é outro grande desafio, Tropicalizar para que não quebre o pêndulo [...].

Hardy (2006, p.56) explica que o COBIT é o modelo mais genérico e orientado a negócio, dentre os modelos existentes, e é o *framework* mais apropriado para ajudar a organização a garantir o alinhamento entre o uso da TI e os objetivos do negócio, dando ênfase às necessidades do negócio que são satisfeitas por cada objetivo de controle (COLBERT e BOWEN,1996). Porém, na prática não é tão fácil de utilizar o modelo, justamente, devido à sua abrangência e generalidade, como é dito pelo entrevistado E2:

[...] o COBIT não determina assim, como é que funciona o processo tal, mas sim, quais são os pontos de controle mínimo que você deve ter, e aí você tem um grande problema, eu te diria, que é conseguir determinar qual é o nível de controle adequado para tua organização.

Cabe ressaltar que, quando a empresa tem uma visão apenas de conformidade, e não de *performance*, o investimento dela nessa área é pequeno. Isso, normalmente, acontece em empresas do ramo financeiro, que são fortemente incentivadas, ou, até mesmo, obrigadas por lei, a utilizar um modelo de *compliance* como normativa do governo para continuar o seu funcionamento. Porém, o COBIT pode ser utilizado, não somente para atender normativas, mas, também, para aprimorar a *performance* aumentando a maturidade da TI e melhorando o apoio da mesma para alcançar os objetivos estipulados pelo negócio. O entrevistado E2 exemplifica:

[...] O COBIT é um *framework* extremamente abrangente, ele pega a área de toda TI, o que acaba acontecendo é que ele não é muito profundo. Por isso que têm diversos outros *frameworks*, e você utiliza como um grande guarda-chuva. E, dependendo de como tu precisas trabalhar um ou outro, você acaba pegando um *framework*, por exemplo, você tem gestão de projetos dentro do COBIT, mas o PMI determina muito mais detalhado o que se poderia utilizar nessa gestão de portfólio e de projetos. [...] Então, você tem que saber casar e não excluir os *frameworks*. Você tem que saber quando você utiliza cada um deles, mas alguma parte não adequada acha que não [...] Eu acho que a adequação dele como todo eu não discuto, eu acho que ele é adequado para qualquer tipo de empresa, porque ele é uma melhor prática, tem que olhar a luz da melhor prática o que é melhor para uma empresa no Brasil. Quando você pega banco, por exemplo, e você vai trabalhar COBIT, ele é extremamente adequado, porque no manual de supervisão do banco central, toda auditoria é feita, baseada em COBIT [...].

Como a **cultura**, **maturidade**, **tropicalização** e **qualificação** estão muito relacionadas uma com as outras, nota-se, nas respostas dos entrevistados, que todas estas palavras-chaves estão sempre presentes nas respostas, além de ficar clara a importância de

adaptarmos o modelo para cada realidade empresarial, como podemos ver na afirmação do entrevistado E2, que diz:

[...] não existe esta coisa de uma adoção do COBIT, existe a adoção de práticas que estão lá dentro, cada empresa tem um mix de prática, que no seu momento cultural vai aplicar, o que eu quero dizer é que sempre tem um cenário, esse cenário significa que eu vou qualificar um conjunto de práticas, que não precisa nem ser exatamente um processo inteiro, levar o processo de mudança a um nível de maturidade qualquer que não é nem sequer o processo todo, é uma prática do processo. Uma boa seleção, uma boa estratégia de qualificação é necessária, pois os 34 processos são claramente interligados, o próprio COBIT na versão 4.1 traz para cada processo quais são as entradas e quais são as saídas, se tu modelares, aquilo tudo vira um espaguete, tu não sabes por onde começa. Então, a boa seleção de um modelo inicial e sua correlação com esses processos é muito importante. Todos esses caminhos existem pré-requisitos um dos outros, em algum lugar tu tens que começar mesmo tu não tendo os pré-requisitos, mas logo depois disso, a qualificação. Então, o grande desafio, e este é muito importante, é a seleção perfeita, ótima dos processos a serem desenvolvidos, o sequenciamento ótimo dos processos, considerando a realidade da empresa, a capacidade da empresa, a inércia cultural, a disponibilidade de recursos, tanto financeiros como humanos, e a vontade, o ímpeto, são importantes [...]

O mesmo entrevistado acredita que uma boa regra para qualificação de uma adoção do COBIT parte das respostas das seguintes perguntas: [...] "tem catálogo de serviço?" não tem, então, é o primeiro, depois, "tem gerenciamento de mudanças com uma maturidade boa?" não tem, então é isso, depois, "tem gerenciamento de incidentes numa maturidade boa?" não tem, é isso. Depois, a parte de monitoria" [...]. Ou seja, de acordo com o entrevistado, primeiro é necessário estar operacionalmente bem, entregando e suportando serviços, agregando valor aos mesmos e controlando os recursos para maximizar o ROI e deixar a TI sustentável, para depois planejar a monitoria dos processos.

O entrevistado E2 complementa, exaltando a importância da **qualificação** do modelo, na adoção do COBIT e diz:

[...] Outro desafio é tu determinares num projeto de COBIT o que tu vais implementar, por onde eu começo. Ao fazer uma análise de maturidade vem um monte de um, dois e o cara pensa, estou ferrado, vou pegar tudo. Então tu tens que definir qual é a estratégia de implantação, se tu vais pegar uma estratégia abrangente, mas mais superficial, ou se tu vais fazer uma estratégia mais reduzida, mas mais profunda, e o que é importante, e aí é o grande desafio que se tem, não só com COBIT, mas em todos os *frameworks* que trabalha com processos, é o cara entender o seguinte, olha eu consigo implementar em seis meses é isso, a partir dali tu fechaste a versão 1.0 e o cara tem que começar a rodar PDCA [...]

Um ponto importante a ser observado diz respeito à escolha do nível de maturidade, do tipo de controle, do escopo e dos indicadores. Neste sentido, podemos verificar na citação do entrevistado E3 conclusões que fortalecem este pensamento, a seguir:

[...] qual processo que eu começo a implementar, por onde eu começo. Acho que é o seguinte, existe maturidade, controle (voltado a risco), abrangência e KPI de *performance*. Se não existir um balanceamento entre estas quatro variáveis, é provável que teu processo não seja bom, pois tu podes ter um processo com alta maturidade, mas com alto risco também, ou com pouca abrangência, então tem que ter um equilíbrio nisso aí, tu tens que qualificar de uma forma que vá mantendo o equilíbrio da tua adoção. [...] Na verdade eu não implemento o COBIT, o que eu faço é o seguinte, nós definimos quais são os processos para que a área de TI seja boa para funcionar, e para cada projeto eu combino os processos do COBIT, para garantir a melhor execução do mesmo. Nós nos inspiramos no COBIT, mas os processos são do cliente. Quem adota o COBIT, quando muda a versão do modelo fica louco, pois tem que mudar todos seus processos para atualizar o modelo! Nós não, o processo continua sendo do cliente, eles só melhoram [...]

Neste ponto é importante fazer uma ligação entre o que foi dito pelo entrevistado C1, na seção 4.2.1, referentes aos problemas com terceirizações, com o depoimento do entrevistado E2, quando este comenta que:

[...] em relação a terceirizados tu tens o DS02, gerenciar os serviços de terceiros. Tanto o DS01 que é o de nível de serviço, quanto o DS02 te ajuda, claro que ele não tem a mesma complexidade do eSCM, mas ele define quais os padrões mínimos para ti contratar, ter o *agreement* e monitorar ele. Hoje, a gente fala de convergência de *frameworks*, não existe, hoje, um modelo tão abrangente como o COBIT, mas existem vários *frameworks* mais específicos que ele, como o ITIL que é quase como um *subset* do COBIT. Então, é difícil tu veres hoje alguém falando "estou implantando o COBIT", ele está implantando processos, está implantando melhorias, está fazendo sua área funcionar melhor. As empresas procuram por um projeto de consultoria para melhorar a *performance* e um dos *frameworks* que a consultoria utiliza é o COBIT [...]

Esta resposta combina com as conclusões que existem sobre o modelo COBIT, entre os entrevistados CIO's e os especialistas, mostrando, mais uma vez, a importância da adaptação do modelo à nossa cultura, à realidade e à seleção do modelo, de acordo com os objetivos e mercado em que a organização está inserida, além da **interpretação** do modelo, conforme vemos na resposta do entrevistado E2, que diz:

[...] tem uma questão de entendimento, o COBIT pode ser conhecido dentro das áreas de TI, mas quando tu vais falar com as áreas de negócio, se não consegues, não podes falar do COBIT, "o COBIT, aí o cara, não vamos seguir..." é a melhor prática, então tu segues a melhor prática e não precisas dizer é PO1, DS4, o que é, vai lá e faz o processo rodar, porque a área de negócios que ver o retorno sobre o investimento, não quer saber o que lá dentro, "tá gerenciando bem? Então, tá [...] Eu acho que tem um item importante na visão de não entendimento, às vezes, do próprio *framework*. Como eu disse, ele é um *framework*, e não uma metodologia. Então, tem gente que acha que tem que pegar todos os controles e implementar tudo. Aquilo lá gera um custo absurdo, não ganha *performance* nenhuma, a empresa não ganha nada aquilo, e aí tu ficas se perguntando "porque que eu estou fazendo isso?". Então este entendimento de que um *framework* é algo que você tem que você deve pegar uma melhor prática, analisar essa melhor

prática, ver a luz do teu negócio, e determinar o que nessa melhor prática é adequado para colocar ali, essa análise crítica, às vezes, falta bastante, às vezes, acham que é só seguir o *By the Book*. [...].

Na prática, pode-se observar que não é necessário que todas as organizações cheguem a nível 5 em todos os processos. O entendimento comum diz que basta estar alinhado às necessidades do negócio. Contudo, é importante ressaltar que os processos não devem estar focados nas pessoas, uma vez que, em caso de ausência de alguém que esteja responsável por um determinado processo, o risco se torna proporcionalmente alto. Assim, este controle precisa existir, e isto pode ser verificado com citação do entrevistado E3, que diz:

[...] a adoção do COBIT, para mim um primeiro desafio é de fato as organizações entenderem que elas precisam ter um ambiente de controle adequado, e que este ambiente de controle pode reduzir o risco das coisas não acontecerem direito, e deveria aumentar a chance das coisas boas acontecerem direito. O grande desafio da adoção do COBIT é de fato entender que para uma empresa ter sucesso com o uso de tecnologia não basta gerenciar só um departamento. A TI é tão pervasiva, ela está em tudo, ele se misturou de negócio. Não tem mais como separar os processos de TI dos processos da empresa. Então, a empresa precisa aprender a governar, por que a TI é um ativo, influencia em todos, que depende de todos. Então, é preciso entender o que é Governança e o que de fato poderia ser adequado para aquela organização para aquele momento, que tipo de processos e práticas de controle e mecanismos de transparência, como ela se organiza para quem decide quem define os responsáveis, esse é o conceito por trás do desafio do COBIT, e muitos acreditam que o COBIT é *copy paste*, e esse é o grande desafio [...]

Hardy (2006, p.59) explica que o COBIT tem modelos de avaliação de maturidade por processo para que possam ser mapeados os níveis em que se encontra dentro da organização à Governança de TI. Isso é útil para que os gestores definam quais processos devem estar e em quais níveis, e, assim, otimizando ao máximo o retorno da TI para empresa. De acordo com os entrevistados, o modelo de avaliação de maturidade que o COBIT traz, que tem como objetivo entender o esforço necessário para cada processo de acordo com a realidade da empresa, em relação ao mesmo, normalmente é transformado em um objetivo geral a ser alcançado como forma de garantir que uma adoção tenha sucesso, ou seja, os gestores procuram implementar todos os processos com nível máximo de maturidade achando que isto resultará num ganho maior para organização.

Isso mostra a falta de entendimento do modelo que preconiza o alinhamento entre a TI e o negócio, pois o desperdício de investimentos em amadurecer um processo que não é necessitado pelo negócio, além, de não gerar benefícios, gera custos, ou seja, é melhor não ser feito.

Ainda na interpretação, o entrevistado E3 exemplifica o desafio de entender o modelo em relação à perpetuação do mesmo, dizendo:

[...] a versão 4.1 do COBIT eles dão mais ênfase em *Plan, Build, Run e Check*, que algum momento parece lembrar o PDCA, então eu posso dizer que o COBIT é um PDCA grande para TI, e que vem do método científico de faz, experimenta e vê se deu certo. Eu acho que essas práticas de AI, esses conceitos de gestão de mudança, às vezes não fica claro o quê, às vezes, o próprio desenvolvimento não fica claro o que é, então, algumas práticas te fazem controles com exigências documentacionais, às vezes eu acho que o COBIT traz uma culpa para TI, que não é de TI. Às vezes o COBIT traz responsabilidades para dentro de TI que não é de TI. Hoje em dia, as empresas de grande porte cada vez menos fazem o DS e o AI fora da organização, terceirizados, e cada vez mais para as organizações tirarem proveito da tecnologia, as áreas de TI devem ser excelentes em gerenciar a sua *supply chain*, e isso o COBIT não destaca. Eu acho que nas próximas versões, o COBIT deve trazer isto. Então, eu não vejo que existe alguma prática localizada no Brasil que seja menos aderente [...].

Com estes desafios e problemas em mente, a interpretação do modelo toma uma nova forma, pois são entendidos alguns pontos que na literatura ficaram obscuros, e isto fica provado pelos fracassos que ocorreram no passado nas adoções do COBIT, justamente por não serem levados em considerações estes pontos primordiais para adoção do modelo.

Finalizando, o entrevistado E2 complementa, falando da importância da variável Tempo, pois “a pessoa entender um pouquinho hoje vai melhorar amanhã, vai fazer mais um pouquinho. Essa cultura para mim é um dos grandes entraves que tem para a implantação de *frameworks* em geral, inclusive o COBIT”.

O entrevistado E3 exemplifica, dizendo:

[...] Outro desafio é manter o COBIT durante o tempo, até mesmo por que a TI adora projeto. Projeto COBIT, projeto COBIT é fácil, eu quero ver o ano COBIT. O difícil é gestão, o cara tem que fazer de pouco em pouco todos os dias. Como todo modelo de gestão, como todo modelo de controle um grande desafio é garantir a continuidade do modelo. Isto é mantido por causa do ME, é ele que perpetua a adoção do COBIT. Sem a adoção do ME fica difícil de manter durante o tempo a adoção. O próprio modelo tem uma parte dele que busca garantir a sobrevivência à adaptabilidade e a pertinência do próprio modelo [...].

A percepção do grupo dos especialistas reforça as unidades de registros encontradas no grupo dos CIO's, o que reforça a necessidade de levarmos em consideração estes fatores. O quadro 16 mostra o resumo destas percepções.

	Especialistas
Cultura	Devido à falta de cultura de controles internos das empresas, principalmente, nas áreas de TI e o modelo ser fortemente baseado em controle, existe uma necessidade de adequação da cultura ao processo, para diminuir a dificuldade de adaptar a cultura de controle.

Maturidade	Empresas muito voltadas à execução e operação, ou seja, foco na agilidade e não na sustentabilidade, mais conformidade do que performance. Baixa maturidade da estratégica devido à falta de monitoramento e desconhecimento do PDCA pela TI.
Tropicalização	Modelagem de processos em um nível que são característicos a cultura nacional devido à dificuldade de segmentação de funções características da nossa cultura.
Qualificação	Dificuldade em determinar qual é o nível de controle e o nível de maturidade adequados para cada organização, o que deve ser escolhido na estratégia de implantação (abrangente ou superficial), além da escolha do “ <i>mix</i> ” de <i>frameworks</i> de suporte ao modelo COBIT.
Interpretação	A complexidade e abrangência do modelo podem causar dificuldade de entendimento pelas áreas de negócios, dificuldade em entender a análise de maturidade e de convergência de frameworks, pois pode acontecer uma falta de entendimento de utilização do modelo.
Tempo	Como a cultura da TI é voltada à execução, dificuldade em entender a necessidade de um processo incremental, garantir a continuidade e manter e adaptar o modelo durante o tempo.

Quadro 16 – Resumo da dimensão Desafios e Problemas do grupo dos Especialistas

Na próxima seção serão analisadas as percepções do grupo dos especialistas à respeito dos benefícios gerais que uma adoção do COBIT pode trazer às organizações.

4.2.2 Benefícios Gerais

Esta seção tem como objetivo avaliar os benefícios gerais que o COBIT traz às organizações, além de identificar quais as partes do COBIT que são mais utilizadas pelas organizações brasileiras e quais os objetivos das organizações, quando buscam o modelo. Referente ao modelo, o entrevistado E1 comenta que [...] “o COBIT é todo adequado para toda a empresa que trabalha com IT, tecnologia da informação e comunicação” [...], e o entrevistado E2 complementa, dizendo que:

[...] o COBIT começou nas áreas de TI quando você começa a ter que organizar internamente, você automaticamente vê o seguinte: A área de TI é uma prestadora de serviços dentro das companhias. Então, quando ela começa a organizar seu planejamento, sua gestão de demanda, sua maneira de fazer todos os atendimentos, sobre como é que você vai fazer nível de serviço, você começa a estruturar toda essa Governança, esta gestão na tua empresa da TI, automaticamente você acaba impactando os *stakeholders* [...]

Esta resposta vai de encontro com a literatura, que afirma, através de Hardy (2006) e Cerioni (2004), que a Governança de TI precisa responder às demandas dos acionistas de maior transparência e atender às exigências das novas legislações, além de trazer, também, benefícios como excelência operacional, efetivo alinhamento entre TI e negócios e a redução de custos.

De acordo com o ITGI (2006b, p.37), os **Processos** mais utilizados do COBIT são os de controle e as trilhas de auditoria. Isto é justificado pela resposta do entrevistado E2, que diz:

[...] acho que o principal foi em função de auditoria, depois se falou muito em ITIL, e hoje, quando se fala em Governança, o conceito já é bem diferente do que se falava há seis anos, então o COBIT é um *framework* mais voltado a controle tentando fazer algumas outras coisas, mas ele ainda é muito reconhecido dessa forma.[...]

E ainda sobre o mesmo tema, o entrevistado complementa dizendo que:

[...] eu acho que têm dois vieses. O viés de conformidade e da *performance*. A empresa que tinha necessidade de conformidade pega o COBIT, implementa, é auditada e passa na prova. Então, assim, fazer um trabalho de conformidade, ele teoricamente parece mais palpável e de retorno mais garantido, mas tu tens que ter uma pressão por conformidade. Se não é auditado então não dá. O de *performance*, na verdade, hoje, é o que as empresas querem. Só que aí para você fazer isso, teu ciclo é de médio a longo prazo. Esse entendimento da empresa, o que ela precisa é importante, que aí tu acabas conseguindo mensurar em quanto tempo ela vai ganhar, mas as empresas têm ganhado essas *performance* [...]

Em relação aos domínios mais utilizados do COBIT, o entrevistado E1 complementa, dizendo que:

[...] de longe disparadamente os domínios mais utilizados são o AI e DS, sendo que o DS ainda está o melhor de todos. O AI pelo processo de desenvolvimento e controle de mudanças de direção, que o AI faz bem isso tá, o DS com todos os processos relativos à operação dos serviços. Principalmente esses dois. Monitoria ainda não chegou, apesar de eu já conseguir ver um movimento, e, por consequência a monitoria e o planejamento ainda não são os picos, toda empresa precisa antes resolver sua operação e seu desenvolvimento [...]

O grupo dos especialistas mostra que as organizações ainda buscam o COBIT, essencialmente por dois motivos: *Compliance* ou *Performance*. *Compliance*, pois o modelo foi criado para este objetivo, e *performance*, pois, atualmente, ele é considerado o melhor framework para alcançar a Governança de TI. Porém, fica claro nas respostas que a visão das empresas sobre *performance* ainda está muito voltada a entrega de serviços, ao operacional. Porém, entregar serviços sem ter um alinhamento com o negócio não é entregar o valor.

Um importante domínio do COBIT é o Monitorar e Avaliar. Este domínio tem por objetivo mostrar para os gestores se os processos estão funcionando corretamente, além de motivar a manutenção e atualização dos mesmos, pois no momento que o processo fica desalinhado com o negócio, o monitoramento acusará que o mesmo não está mais servindo aos seus propósitos, necessitando que seja avaliado e ajustado à nova realidade do negócio.

Os entrevistados, de um modo geral, abordaram o tema e reforçaram sua importância

no contexto da pesquisa. Isso pode ser observado, por exemplo, no trecho da entrevista, onde o entrevistado E2 diz que:

[...] eu acho que a menos utilizada é o ME. Eu te diria que na parte do PO as empresas já têm um nível de maturidade interessante, E, se você olhar o PO, por ser uma parte de planejamento ele foi relegado durante algum tempo, aí ficava muito no DS por causa da operação, pois você tem que entregar, você tem que manter, então pega DS, pega AI, é a TI, né. Só que se o cara não planejou bem, não monitora. E acabou que a área de DS e AI você tem uma convergência muito grande de outros *frameworks* como ITIL, CMMI, e no PO e ME você tem outros que não são tão conhecidos como eSCM, Togaf, então tu começa a trabalhar com outros *frameworks*, mais com visão de negócio. Então, eu acho que essa parte mais do meio do COBIT é mais operacional, foi super utilizada, e, ainda, é muito utilizada, com uma convergência grande de outros *frameworks*, e, eu acho que o COBIT começou a levar muito para o PO e o ME, que ele não é tão claro assim [...]

O entrevistado E3 finaliza, dizendo:

[...] em 95% das áreas de TI das organizações são sempre divididas em duas áreas: de suporte e operação, e desenvolvimento de sistemas. As práticas que mais ocorreram, invariavelmente, nos últimos tempos foram a gestão de projetos e a aquisição e desenvolvimento de sistemas e suporte, operação e segurança. Um pedaço de ITIL, um pedaço de segurança, um pedaço de gestão de projetos e um pedaço de técnica de desenvolvimento e qualidade de software. Isto eu associo a maturidade atual das organizações [...]

Além das vantagens mencionadas por todos os entrevistados foi destacado que o COBIT traz inúmeros **Benefícios** para as organizações. Estes variam de acordo com a abrangência da adoção do COBIT, mas de forma geral, quanto mais abrangente for a adoção mais benefícios a mesma trará. Isto não significa que é necessário adotar todos os processos, mas sim que, se um processo for adotado, os processos de monitoramento e avaliação do mesmo também sejam.

Isto pode ser verificado, por exemplo, neste trecho do entrevistado E1, quando o mesmo diz:

[...] o COBIT é muito bom, ele tem 3 ou 4 coisas, ele é um *framework* de controle, então ele te dá indicadores, então, quando chega o momento de implementar uma função de controle, um escritório de Governança, algum dashboard, o COBIT é um ponto de vista muito bom, ele apoia muito bem BSCs, por exemplo, têm muitas empresas que desenvolvem mecanismos de Governança Corporativa empresarial, baseados em BSC, bom, quando chega na TI tu precisas de um *framework* de indicadores, o COBIT está lá e, vamos dizer assim, essa é a razão precípua dele, mas o COBIT tem outras utilidades também, ele é muito bom para avaliar, como régua de avaliação, ele faz isso muito bem porque ele instancia o modelo CMM para cada processo, então, a gente usa o COBIT como uma régua, sem contar que ele é altamente integrável com outros modelos todos que aparecem por aí, todos os *frameworks*, de alguma forma, se relacionam com o COBIT, o ITIL quase que, nativamente, na 9.3, o ESCM, CMMI, tanto na consideração SBC que é recente, quanto na consideração de desenvolvimento apoiam o COBIT,

também, então, o fato é que o COBIT é uma ferramenta muito legal, um grande guarda-chuva, tanto na fase de estratégia, quanto na fase de controle, para desenvolver ferramentas de controle...são vitais em uma adoção de práticas de Governança como um todo. Em primeiro lugar tem a ver com a sustentabilidade e agilidade [...]

De forma geral, as áreas de TI que adotam as práticas do COBIT, utilizando um processo de qualificação conforme o aconselhado pelo COBIT, faz com que as áreas de negócio comecem a ver a TI como um parceiro e a TI comece a se preocupar em suportar as iniciativas de negócio, criando uma parceria entre ambos.

É bem verdade que, quando uma organização inicia um processo de desenvolvimento de práticas, baseadas em um *framework* como o COBIT, um dos resultados esperados e presentes é o de trazer para esta organização um maior alinhamento. Isso faz da TI, naturalmente, um parceiro estratégico na busca de melhorias nos processos de negócio da organização. Vejamos o que o entrevistado E3 complementa:

[...] benefícios gerais do COBIT, para mim o principal é o modelo de referência que ele traz à linguagem. Se eu falo o que é A1, todo mundo sabe o que é. Se eu chego numa organização e quero terceirizar minha área, eu chego para os terceiros e pergunto quais são os controles do DS8 e DS10 que vocês aplicam. Eu chego em uma área de segurança e pergunto sobre as práticas do DS5, que equivalem as da iso27000. Cada vez que a auditoria vem e tem uma ideia maluca, eu crio uma matriz de controles que eu tenho e entrego para auditoria ver o que eu controlo, como tu podes gerar riscos. Em relação a *benchmark*, tem o COBIT *on line*, serve somente como autoavaliação, só para referência, não deve ser utilizado para bonificação, não deve ser tratado como *target*. O *benchmark* deve ser tu contigo mesmo, com tua *baseline*" [...]

Ainda sobre este tema, o entrevistado E2 reforça sobre os fatos apurados acima, quando diz que a adoção do COBT impacta nas áreas de negócio. Ele diz:

[...] Uma área de negócio vai lá e te pede de qualquer jeito, escreve num guardanapo, grita no corredor, aí chega uma hora e tu dizes, olha, eu tenho uma capacidade de atendimento às demandas, que é finito, tem um grupo de desenvolvedores, analistas de negócio, só que a capacidade de demanda da empresa é infinita. Então, como é que eu organizo isso aqui, como é que eu determino que o projeto da área A é mais importante que o da área B, e o cara da área B não fica brabo com TI, porque quem tomou a decisão não foi TI, foi o que o negócio acha, a melhor decisão. Então, existe sim, um grande impacto, e as áreas de negócios sentem, quando você começa a estruturar modelos para a tomada de decisão, modelos para priorização, modelos financeiros, porque a área de TI não pode responder por aquilo que as áreas de negócio devem tomar a decisão, porque aí tu tens uma desGovernança. É alguém tomando a decisão por você, e você não pode, não tem o direito, nem o dever, nem a responsabilidade de tomar essa decisão. Então, a gente vê nos projetos o grande impacto. Por que a TI, para de tomar a decisão, e a área de negócio diz, "não era com você", claro, aí ele é sempre o culpado, aí você começa a organizar as responsabilidades aí dentro da cadeia [...]

Atualmente, existem diversos *frameworks*, o que traz certa confusão e indecisão para as organizações sobre qual seria o mais adequado para utilização. Quando se fala em COBIT, por exemplo, diversos processos podem ser unidos na busca de resolução dos problemas da empresa. O desafio, então, logo após a organização decidir qual *framework* se encaixa melhor em suas necessidades, passa a ser o que escolher de dentro deste *framework* para iniciar os trabalhos com ele. Observe o que diz o mesmo entrevistado a respeito deste fato:

[...] Mas como hoje existem muitos *frameworks*, às vezes, tu não sabes qual foi ou quais foram os *frameworks* que ele acabou utilizando. Alguns anos atrás tu falavas, implementa o PO01, hoje tu dizes, tu tens um processo de gestão estratégica, o cara diz, "eu tenho, eu faço planejamento, defino minha estrutura organizacional, minha arquitetura tecnológica, defino minha estrutura de pessoas com RH e defino meu orçamento." Acabei de falar cinco processos do COBIT que para empresa é um só. Então, essa abordagem de dizer assim, ele está fazendo o COBIT, está estruturando com COBIT. Só que ele tem uma visão diferente do modelo, que é uma visão focada em *performance*, só que ele não tem cinco processinhos, ele tem um grande processo que faz todos aqueles controles e indicadores que o COBIT prevê [...]

Ou seja, [...] o processo é mais estável, ele é independente das pessoas, até certo grau, então tu tens uma maior previsibilidade do resultado. Resumindo a balela toda, é mais confiável uma empresa que tem uma prática de processo do que uma empresa que trabalha só com os heróis [...] (Entrevistado E1)

Em complemento a este tema, e finalizando, o entrevistado E2 afirma que:

[...] tu, estruturando o processo, medindo o processo, você tendo controle e minimizando o risco, não importa qual processo tu vais contribuir para TI. Se a gente pegar O AI e o DS, vão contribuir para essas áreas mais operacionais. Então tu tens benefícios como, processos estruturados, uma sinergia maior entre as áreas de infra e de sistemas pensando mais em clientes, clientes internos, área de negócio, no final a gente tem um cliente, o que importa é que a nossa área de TI tem que atender aquele cara [...]

Deste modo, fica claro nas respostas dos entrevistados que o COBIT, ainda, é muito utilizado para resolver problemas operacionais internos da TI, porém, como o Entrevistado E2 faz parte de um ciclo normal de maturidade do modelo, onde se começa a implementar, definir indicadores, avaliar e monitorar os processos, e algumas empresas que já utilizam o modelo há algum tempo e já estão monitorando, o retorno para organização é muito maior do que as que estão somente na parte operacional. Isto, também, é dito por Weill e Ross (2005, p.26), que afirmam que as companhias que obtêm um alto nível de Governança, aumentam em 20% os seus lucros, e alcançam altos retornos e crescimento nos mercados capitalizados.

O quadro 17 traz o resumo dos especialistas sobre este assunto.

	Especialistas
Benefícios Gerais	Organização da área de TI; Impactando nos <i>stakeholders</i> ; Padronização dos processos; Aumento da performance; Conformidade da organização; Mudança positiva da cultura organizacional; Integração com outros <i>frameworks</i> ; Aumento da sustentabilidade; Contribuição da TI para organização; Diminuição dos riscos.

Quadro 17 – Resumo da dimensão Benefícios Gerais do grupo dos Especialistas

A próxima seção mostra os relatos do grupo dos especialistas sobre os benefícios do modelo COBIT na Governança de TI.

4.2.3 Governança de TI

O ITGI (2003, p.11) afirmando que o propósito da Governança de TI é direcionar os esforços da TI para garantir que sua *performance* alcance o alinhamento da TI com a organização, a realização de lucro, o uso da TI para habilitar a exploração de oportunidades, maximizar os benefícios, o uso responsável dos recursos da TI e o gerenciamento apropriado dos riscos relacionados à TI. Em relação ao **Alinhamento Estratégico**, para o entrevistado E1, significa:

[...] um bom alinhamento de TI é o melhor portfólio de serviços possível, entregue da melhor forma possível pelo valor investido, isto, para mim, é alinhamento. Governança de TI é tudo que eu faço para garantir este alinhamento. São todas as práticas, as organizações, todas as políticas, tudo aquilo que eu faço para garantir o melhor catálogo de serviços, entregue da melhor forma pelo investimento feito. Muito claramente, o alinhamento, falar a linguagem de negócio, o posicionamento do provedor de TI como um parceiro da unidade de negócio, não como um empecilho, tem muito cara de negócio que vê assim, "eu tenho que fazer isso, mas, eu tenho que convencer a TI", isso é a TI com o empecilho, passa mudar a figura da TI para uma área de apoio, de suporte de fomento, e a TI começar a ajudar a propor coisas melhores [...] Os processos de PO e os processos de ME são os que mais garantem o alinhamento, o planejamento desse alinhamento, a proposição correta desse alinhamento e o controle desse alinhamento. O PO nos seus 10 processos no COBIT 4.1, garante, por exemplo, que tu vais ter uma análise de portfólio que tu vais ter um business case, que tu vais gerar uma estratégia de alinhamento do negócio, vais perceber as necessidades do negócio e vais gerar essa estratégia. Então, este alinhamento é conseguido por uma boa estratégia, percebida, sensível, influenciada pelos requisitos de negócio e o acompanhamento para saber o que está acontecendo na vida real [...]

Fazendo um cruzamento com os domínios do COBIT mais utilizados pelas empresas,

de acordo com os entrevistados, nota-se que as organizações não utilizam os processos que mais influenciam na Governança de TI, ou seja, as adoções do COBIT, na maioria das organizações, têm cunho operacional, mostrando o quão distante as mesmas estão de alcançar uma Governança de TI efetiva. O entrevistado E2 complementa, dizendo que:

[...] o domínio que mais influencia na Governança de TI é o PO e o ME. Claro que hoje tu tens um ME específico para Governança. Beleza poderia ser ele, mas eu acho que tem muita parte, quando tu pensas no conceito amplo de Governança, se fala de planejamento, definição de responsabilidade PO04, onde se define comitês. Não tem como escapar do PO01 ou PO04 no mínimo mais um ME02 ou 03 que não lembro qual que ficou o da Governança mesmo. Mas quando tu pegas o indicador, pegas controle, não tem, para mim são os grandes influenciadores. As organizações já adotam os de PO e aí entra o ciclo de maturidade. Conforme vão implementando, você começa a monitorar. Então, vai depender se ele tem um nível maior de maturidade no PO no DS e no AI, e aí ele vai conseguir monitorar [...].

O processo de adoção do COBIT cria, nas palavras dos entrevistados, mais disciplina para a organização e para as pessoas, principalmente dentro da TI. Desta maneira, uma das principais consequências seria a transparência. Observa-se, igualmente, a criação de critérios e processos que auxiliam no alinhamento estratégico da organização. Diante disto, o mesmo entrevistado conclui que:

[...] se você fizer um bom PO01, um bom PO, você começa a pegar aqueles requisitos, e ele faz com que você busque informações das áreas de negócio. Conforme tu começa a fazer priorização de projetos e de demanda, tu começa a conversar com a área de negócio. Conforme tu estabelece comitê, e estrutura organizacional para tomar decisão, você começa a melhorar o alinhamento com as áreas de negócio. O problema é que as áreas de negócios e a área de TI são muitos distantes. Então, conforme tu vais utilizando premissas do COBIT, objetivos, e tal, automaticamente eles te mostram a necessidade de aproximação das estruturas. Claro que não é um processo simples, é um processo necessário [...]

O entrevistado E1 complementa, dizendo [...] “que quando tu começa a trabalhar com essas práticas, tu começa a acompanhar melhor as necessidades do negócio, alinhar melhor teu catálogo de serviços a esta necessidade” [...]. Isto significa que o COBIT induz a área de TI a buscar informações das áreas de negócio, e o simples fato de aumentar a comunicação e o entendimento de ambas, sobre seus processos e necessidades, já influencia para o alinhamento estratégico, como exemplifica o entrevistado E1, [...] “quando tu consegue chegar ao ponto de evoluir até ter um relacionamento com o negócio, eles percebem que as coisas ficam mais maduras, mas seguras e mais confiáveis, isso é muito rápido” [...].

Uma das definições de Governança Corporativa é a do Weill (2004, p.3), que diz

sobre a importância de se criar mecanismos de Governança de TI (Comitês, processos orçamentais, aprovações, estrutura organizacional de TI, etc.), que encorajem comportamentos consistentes com a missão, valores, normas, cultura e estratégias das organizações.

O entrevistado E2 diz que:

[...] quando você monta um comitê, você pode chegar no comitê e dizer: "Olha, eu não vou fazer o projeto da área A, vamos ter que fazer o da área B, porque isso aqui interliga com esse outro projeto maior que temos aqui, que vai gerar mais retorno. Além disso, fazendo isso aqui agora vai impactar na minha arquitetura de TI, de tal forma que ela se mantém ou cai. Então, quando você começa a trabalhar isso, a área de negócio começa a dizer assim "pô ainda bem". "Ainda bem que alguém está pensando aqui". Quando você começa a mostrar teu portfólio de projetos, olha, eu estou fazendo essas 50 coisas aqui, o que tu estás me pedindo não tenho condições de fazer hoje. Têm duas opções, ou eu terceirizo, e vai custar X, ou eu paro um desses 50. Aí ele vai pensar olhar e dizer assim: "é, o meu não é tão importante quanto esses aí", ou "não, realmente é mais importante, vamos parar esse daqui". Você começa a parar de ter a prioridade da pessoa que requisita e, sim, a prioridade da companhia. Tu vais fazer os projetos que trazem mais retorno para companhia [...]

De acordo com Hardy (2006, p.56), o **Alinhamento Estratégico** precisa garantir que as estratégias de TI estejam em harmonia com as estratégias corporativas, fazendo com que a TI suporte a organização com entregas que sejam pontuais com a ornamentação, que possuam funcionalidades e benefícios apropriados, balanceie os investimentos de TI entre sistemas que suportem a organização e aquele que ajuda o negócio a crescer e competir em novas áreas, direcionar o foco dos recursos de TI para entrar em novos mercados, direcionar a estratégia competitiva, aumentar a satisfação do cliente e/ou garantir a retenção do cliente. Para que isso aconteça é necessário que a **Entrega de Valor** dos serviços de TI tenham o custo atual e o ROI seja gerenciado. Para que isso seja possível, o entrevistado E1 acredita que:

[...] tu tens que estar muito bem organizado, primeiro internamente para fazer isso, o pessoal só começa a perceber serviço depois disso, é muito claro isso, os primeiros passos são de organização interna, são de trabalhar com a excelência de produção, perceber a qualidade de serviços, quando tu comesças a trabalhar com qualidade de serviços à base de SLAs, à base de planejamento estratégico, aí tu tens um ganho ainda maior, mas o primeiro passo é garantir a sustentabilidade, a atividade para mim é uma coisa que vem a posteriori [...] pelas qualificações dos processos de execução, e pela identificação, e aí muito claramente, do catálogo de serviço, que o COBIT não declara descaradamente, mas ele fala de nível de serviço, imagino que na versão 4.2 ou 5 do COBIT nós tenhamos uma gestão de catálogo de serviços, o benefício acontece por aqui, em primeiro lugar tu, em um estado inicial, tu reconheces os teus serviços e tu assumes o papel de provedor de serviços, que por si só, é um bom benefício, após isso, tu comesças a gerir, estrategicamente, os serviços. Não é possível ser um provedor de serviços de nenhuma natureza se tu não tens muito claro qual é o serviço que tu prestas,

quais são as características, o que ele é, e, até mais importante, o que ele não é [...]

O entrevistado E2 acredita que se:

[...] você entrega dentro dos SLAs dos teus serviços, está com boa disponibilidade, não tem problema operacional, o cara entende o que está fazendo, porque você não fez o dele e está fazendo o do outro, o cara tem que ficar feliz né? O que acaba acontecendo. [...] Essa visão de serviço, de ter um cliente, a área de TI não tinha, e o COBIT te leva a pensar dessa forma. Você tem clientes, você é prestador de serviços [...].

A **Entrega de valor** se dá na entrega dos projetos da TI. Deve-se ainda, levar em consideração o RIO deste projeto, qualquer que seja ele, desde a atualização do parque até a implementação de um novo ERP. O COBIT é um viabilizador de entrega de valor para o negócio, na medida em que ajuda a melhorar a entrega dos serviços, além da geração de inovação, gerando transformação para a organização. Neste sentido, o entrevistado E1 complementa, dizendo que:

[...] a prática que mais contribui para a Governança, depende de cada empresa, depende de cada cenário que cada empresa está, mas têm 2 que eu acho geniais, controle de mudança, entenda controle de mudanças, controle de incidentes e monitorias na forma de indicadores são 3 práticas que eu acho vitais para qualquer empresa, se fôssemos começar, eu diria que essas 3 são importantes. Todas elas dependem de um artefato que é o catálogo de serviços, então, assim, essas 3 práticas com um artefato chamado catálogo de serviços são os que garantem um mínimo de qualidade em uma coisa chamada: provedor de serviços de TI. Se tu não tens bem desenvolvido essas 3 práticas, mais este artefato, tu não és um bom provedor de serviços de TI, e isso eu tenho certeza [...]

Ainda sobre as práticas de Governança de TI, o mesmo entrevistado afirma que:

[...] Utilizando os processos do COBIT tu tens mais disponibilidade, cai menos, dá menos incidentes, mas existem várias maneiras de tu teres disponibilidade, tem mais tempo no ar, tem menos incidentes, tem menos custos envolvidos com isso. Então, a primeira coisa que tu trazes para casa é isso, uma TI mais confiável. O segundo benefício importante é o aumento da confiabilidade e estabilidade [...] (Entrevistado E1)

Para que a **Entrega de Valor** seja realizada de forma a suprir as necessidades de negócio, ela precisa ser feita da forma mais otimizada possível, e isto só é possível se for feito e devido ao **Gerenciamento de Recursos**, conforme o entrevistado E3 afirma:

[...] o gerenciamento de recursos é muito voltado para ver quando custou, ou seja, tu vês pelo retrovisor, gastei, aloquei, foi. Gestão de recursos, de fato, devia ter visão de futuro, deveria fazer este projeto, devia fazer este projeto de data Center para daqui 20 anos, e isto o COBIT não tem como realizar dentro da organização, pois isso são definições corporativa, tu não consegues ir numa área e perguntar "qual teu consumo nos próximos três anos?" Aí vem de novo a maturidade. Claro que o COBIT quando tu crias os comitês, aumenta os controles, tu passas a responsabilidades para as áreas de negócio

decidir quais projetos tu vais fazer ou não, assim tu alocas os recursos no lugar certo que vai dar mais retorno, alinhamento, então, nisso ele ajuda sim [...]

De acordo com o entrevistado E2, outro ponto importante é:

[...] a questão financeira, que é muito específica, e não tem um *framework*, hoje, que te diz como é que faz. Eu acho que ele te ajuda num geral como tu pegas a parte de financial do ITIL ele também te ajuda. Mas na vida real é diferente do que está escrito nos *frameworks*, especificamente, nesta área. Não vai depender do COBIT a redução do custo operacional, vai depender da área, vai depender de um monte de coisa. Tu podes implantar um monte de controles, um monte de processos e não está melhorando *performance*. A teoria é que devia ajudar a reduzir, mas a gestão para redução independe do COBIT. Se tu tens processos, estrutura para adquirir e manter aplicações, para adquirir e implementar a estrutura tecnológica e adquirir recurso de TI, eu estou falando aqui de sourcing, em compras, aí no DS01 e 02 estou falando de terceiros, se esses processos funcionarem, eu devo estar comprando bem, quando necessário e fazendo uma gestão dos ativos que eu tenho, e quanto a serviços eu estou contratando bem. Se eu fizer bem estes processos eu vou reduzir custos, ou vou otimizar custos, é fazer mais com o mesmo. Você aumenta a base tecnológica com o mesmo custo. Quer dizer, se estes processos, além de estar estruturados, tu estás gerenciando bem teus KPIs e KGIs e eles estão dando retorno, aí beleza. [...]

Porém, é necessário, além de organizar a TI, entregar valor que suporte às necessidades da organização, e que isso seja feito da melhor forma possível e de forma mais otimizada dos recursos da TI, é preciso que isso seja feito com o mínimo de risco ao negócio, ou seja, deve existir um **Gerenciamento de Riscos** envolvido, que de acordo com o entrevistado E1:

[...] o COBIT tem alguns processos que tratam de risco de TI que ele analisa os riscos e tudo mais, e vários processos são inseridos o controle de riscos, eu diria que o COBIT traz uma grande rede extremamente alinhada com essa questão do risco, e isto fez surgir, recentemente, nos últimos anos, o conceito de GRC (governance Risk Compliance). O COBIT é um dos únicos modelos que apoia estas três vertentes, a questão da Governança de TI pelo alinhamento, a parte de gestão dos riscos e compliance, então ele tem processos específicos para o gerenciamento de risco em que vários outros controles de risco estão inseridos, e cria o hábito, que é a coisa mais difícil, de se pensar em risco. Na parte de estratégia ele estuda o plano estratégico de TI para analisar os business cases que tu vais desenvolver, e dentro dos business case, tem uma parte de análise de riscos muito forte [...]

Como o COBIT é bastante orientado a controle, ele contém uma matriz de risco genérica para identificar riscos e qual controle minimiza o risco. Porém, o modelo gerencia os riscos em um nível gerencial, ou seja, é necessário fazer uma ligação com os riscos operacionais, conforme o entrevistado E2 exemplifica, dizendo que [...] ”o pessoal de segurança, que fala de riscos técnicos, o COBIT não pega risco técnicos e sim gerenciais. Aí tu tens um gap, que se tu não fechares este *gap*, vão achar que o COBIT não ajuda, mas ele

ajuda, e muito [...].

O entrevistado E3 finaliza, dizendo:

[...] em minha opinião, como o COBIT é orientado a controle, eu diria que nas cinco áreas da Governança de TI o gerenciamento de riscos é onde ele mais trabalha. O COBIT nasceu assim, nasceu para que coisas ruins não aconteçam, e não para coisas boas acontecer. Claro que isso já é ótimo [...]

Conforme Hardy (2006, p.56), os controles efetivos e segurança de TI podem se tornar base para a competitividade, satisfação do cliente, moral da equipe e produtividade, reputação, vendas e lucratividade. (HARDY 2006, p.56), o que significa que o COBIT ajuda a aumentar todos os pontos citados por Hardy.

Porém, para que a Governança de TI seja efetiva é necessário que ela seja mensurada, para que se saiba quão bem ela está sendo executada, como pode ser visto na pesquisa *survey* feita pelo ITGI (2006b, p.37), que mostra a importância da **Mensuração da Performance** para alcançar a estratégia global da organização. O entrevistado E2 acredita que o COBIT:

[...] ajuda muito, mas obviamente você tem que pegar os indicadores e fazer uma grande adaptação para o teu ambiente. Não tem como só pegar os indicadores e colocar. Ele tem que colocar o indicador que sirva para ele tomar uma decisão, para fazer acompanhamento, para acompanhar, e a base dos indicadores do COBIT é de alto nível, aí quando você vai para gestão de indicadores do dia a dia, você tem nível estratégico, tático e operacional, tem que saber onde encaixar. E nem sempre aquele que o COBIT diz, você consegue monitorar, tem um trabalho árduo para isso [...]

Entretanto, de acordo com o entrevistado E1 para que a mensuração seja possível, é necessário que as práticas de Gestão de Incidentes, Gestão de Mudança, Gestão de Operação devem ser adotadas, pois [...] “insere é um formalismo maior, esse formalismo é sempre realizado pelo registro, não é possível controlar nada que eu não consiga medir e eu não consigo medir se eu não consigo perceber os eventos, e a única maneira de perceber os eventos é registrá-la” [...]. Isto significa que qualquer um desses processos ou ferramentas vai exigir inserir formalismos onde não existia, e isso faz com que fique mais lento, porém, a longo prazo, de maneira global, o controle das ocorrências garante uma administração, e esta economiza.

O entrevistado E3 termina, dizendo:

[...] o COBIT vem trabalhando para equilibrar mais este negócio de *performance* e conformidade. A ISO38500 que é a ISO de Governança Corporativa e de TI mencionam duas disciplinas, *performance* e conformidade; esta é a definição monitorar *performance* de TI e monitorar controles interno, por que controle interno, por que tem mais área de conformidade. Controle para ver se o cara está fazendo como tinha que

fazer. Se tu não tens um processo definido ou tu não fazes, conforme definido e está dando errado, tu não sabes por que está dando errado [...]

Ou seja, de acordo com os entrevistados, se os processos do COBIT forem implementado de forma adequada, respeitando o cenário atual e a cultura da empresa, com a melhor qualificação possível dos processos do modelo e o mix perfeito dos *frameworks* que apoiam o COBIT (ex.: eSCM, ITIL, PMI), e isto seja medido e controlado, é possível para as empresas alcançarem os objetivos do ITGI (2003, p.11) de direcionar os esforços da TI para garantir que sua *performance* alcance o alinhamento da TI com a organização, a realização de lucro, o uso da TI para habilitar a exploração de oportunidades, maximizar os benefícios, o uso responsável dos recursos da TI e o gerenciamento apropriado dos riscos relacionados à TI. Desse modo, pode-se concluir que o COBIT influencia diretamente na Governança de TI.

O quadro 18 mostra o resumo das variáveis analisadas nesta seção.

	Especialistas
Alinhamento Estratégico	O acompanhamento das necessidades das áreas de negócios aumenta o alinhamento do portfólio de serviços, trazendo a melhoria na entrega dos serviços e a maximização dos valores investidos, e a definição de responsabilidade e criação de comitês estrutura a organização para tomar decisões, aumentando a maturidade, a segurança e a confiabilidade da área de TI.
Entrega de Valor	O aumento da organização interna, devido às práticas de controle do COBIT, aumentam a qualidade e a gestão do catálogo de serviços, fazendo com que sejam entregues no prazo e no custo, ajudando a garantir a sustentabilidade e a priorização de projetos em detrimento da organização.
Gerenciamento de Recursos	O gerenciamento de recursos melhora o controle de incidentes e reduz o custo operacional, através da priorização dos recursos e da maximização dos recursos de TI.
Gerenciamento de Riscos	A Gestão dos riscos, através de controle dos riscos e análise de risco dos business cases, trazem uma diminuição dos riscos da TI ao negócio.
Mensuração da Performance	O COBIT provê indicadores para tomada de decisão que aumentam o desempenho dos processos, controle transparência e diminuem os custos.

Quadro 18 – Resumo da dimensão Governança de TI do grupo dos Especialistas

A próxima seção mostrará a percepção dos especialistas em relação à Governança Corporativa e o COBIT.

4.2.4 Governança Corporativa

Para reforçar a ligação entre a Governança de TI e a Governança global da organização, o COBIT inclui guias genéricos e orientados a ações, provendo direções para os gestores, tais como: Controlando os processos relacionados à informação em uma organização, Monitorando a efetivação dos objetivos organizacionais, Monitorando a

performance de cada processo de TI e Benchmarking às realizações da organização. No entanto, a análise das entrevistas identificou alguns outros pontos onde o COBIT influencia na vasta Governança Corporativa. Isso é reforçado pelo entrevistado E2, que diz:

[...] a Governança de TI faz isso. A partir do momento que tu começa a ter mais transparência, ter relatórios, todo mundo tem acesso a isso. Então, tu começa a trabalhar com as áreas de negócio e chegando aos acionistas. Claro que é uma evolução. Em muitas empresas você ainda não tem um link direto entre a Governança Corporativa e a Governança de TI. Às vezes, a Governança de TI está muito tática, não chegou à estratégia. O COBIT ajuda neste link, principalmente com a parte de PO. Claro que isso depende do gestor que você tem. Tem muito de relação política, do estilo do gestor, como ele se comunica, do quanto que a companhia quer. A TI é essencial para qualquer negócio, mas não é estratégica para todos [...].

Além de o COBIT propiciar uma ligação entre a Governança Corporativa e a de TI, de acordo com o entrevistado E1 o COBIT pode influenciar no ROI da organização, ajudando na **Proteção dos Acionistas** com uma TI bem controlada, sustentável e ágil, gerando uma contribuição para um ROI efetivo e mais rápido e, conseqüentemente, a redução dos custos da organização. O mesmo entrevistado complementa, exemplificando:

[...] o que é alinhamento? É o melhor catálogo de serviço, colocado da melhor forma possível pelo investimento feito. Para que uma empresa precisa de TI? É por várias necessidades, mas uma das mais básicas e mais representativas é pela automatização dos seus processos. Tendo uma TI boa, controlada, sustentável e ágil, eu vou ter benefícios no ROI da empresa pela redução dos custos dos processos empresariais [...] TI é uma ferramenta, e isso é importante dizer, de sustentação dos processos empresariais, o que ela faz é acelerar os processos empresariais, resumindo, se eu tenho uma boa TI, eu tenho processos empresariais mais rápidos, mais ajustados e, eventualmente, eficazes ou eficientes, coisas que não seriam, muitos processos não seriam viáveis sem a TI. Então o COBIT traz um retorno imediato no ROI, otimizando as próprias tarefas da Governança Corporativa e a Governança de negócio [...]

O entrevistado E2 colabora, dizendo que [...] “o COBIT ajuda, se você tiver bem estruturado seus comitês, tiver bem estruturado tua gestão de demanda, teu critério de priorização, na gestão de projeto, ele só entra depois de uma análise de ROI, você está monitorando aquilo ali, você vai dar benefícios para empresa” [...].

Em complemento, o entrevistado E3 afirma, ainda, que:

[...] Como o COBIT organiza os processos, controla os mesmos, isso aumenta o valor da organização como um todo. Se uma empresa for comprar uma outra empresa, e for fazer uma *do diligence*, é obvio que, se o cara tiver o COBIT adotado, seus processos estruturados etc.. vai apontar um menor risco na compra, pois ele vai saber que tem transparência, controle etc..então, o COBIT aumenta o valor da empresa e ajuda no ROI da organização [...]

Além disso, de acordo com a OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*), uma boa Governança de TI ajuda a adicionar aos ativos da empresa o valor da TI, como é visto na transição que está ocorrendo no valor de mercado das organizações que estão saindo somente dos ativos tangíveis (inventário, instalações, etc.) para os intangíveis (informação, conhecimento, habilidades, reputação, confiança, patentes, etc.). Outra importante contribuição da TI é a inovação que as organizações podem alcançar com o uso efetivo da mesma. Isso é claramente visto na resposta do entrevistado E1 que exemplifica:

[...] Tem uma multinacional [...] que quando vai comprar uma nova empresa, já tem uma receita de bolo de como comprar uma empresa, mais do que isso, de como avaliar uma empresa [...] Dentro das questões de avaliações das empresas estava lá o quão sustentável, o quão bem a empresa é sustentada pela sua TI. Essa empresa descobriu que o custo de tu tentares ajustar uma TI mal ajustada é muito alto, e isso traz efeito no valor venal de uma empresa, de uma corporação pode ter, então assim, uma TI adequada aumenta o valor venal de uma corporação, é um *asset* que tu tens [...]

Estas iniciativas que o COBIT proporciona às organizações influenciam, também, na **Equidade entre os Acionistas**, conforme de acordo com o entrevistado E2:

[...] quando você determina seus comitês, ou seu arranjo de Governança, seja ele comitê ou decisão do presidente, a Governança não é ter um monte de comitês, e sim quem toma as decisões e quem tem responsabilidade por aquilo, a partir que tu defines isso, você tem uma melhor comunicação. Então, este processo de decisão e de comunicação é que faz todo mundo ter acesso a isso, ter a transparência [...].

Weill (2004, p.3) afirma que as empresas com uma Governança efetiva conseguiram desenhar um conjunto de mecanismos de Governança de TI (comitês, processos orçamentais, aprovações, estrutura organizacional de TI, etc.) e que encorajaram comportamentos consistentes com a missão, valores, normas, cultura e estratégias das organizações. O entrevistado E3 conclui que:

[...] se tu falares em proteção que os controles impedem fraudes digital etc... ok, aonde a tecnologia e a Governança de TI tem isso, bom, é a transparência da informação, é a acuracidade da informação, é ter a informação correta, nisso o COBIT ajuda diretamente, novamente, devido à seus controles e mensurações [...].

Em relação a **Normas e Transparência** ficou muito claro que a influência em uma é diretamente proporcional a outra, e vice-versa, e isso fica claro na resposta do entrevistado E1, que diz:

[...] falando aí muito em relação a SOX, a SOX elegeu o COBIT como uma ferramenta que garante a transparência de TI, e um dos pontos é que todo mundo vai ter as informações corretas e precisas sobre a real situação, sobre a empresa que tu estás investindo, todos acionistas terão isso. O COBIT, como todos os outros *frameworks*, ou a maioria deles, produz mecanismos

claros, confiáveis de registro das coisas, inclusive, de valor de cada serviços, a disponibilidade de cada serviço, essas coisas. Isso são informações importantes para os acionistas [...]

Chan (2004, p.34) e Damianides (2005, p.6) afirmam que o COBIT se alinha bem à SOX, pois quando o COSO surgiu havia poucos *frameworks* de Governança de TI, e para suprir esta demanda, surgiu o COBIT, e após anos de desenvolvimento e adoções do modelo, por muitas empresas no mundo, o COBIT ficou reconhecido globalmente como modelo para obtenção de *compliance* e de Governança de TI. O entrevistado E2 diz que:

[...] o COBIT, principalmente para quem precisa estar adequado a SOX, ele é o padrão, se o cara não o tiver, está fora. Eu trabalhei em várias adequações a SOX, o COBIT é a condição básica para a compra de uma empresa. E eu tenho grandes clientes, principalmente, de telecom que foram comprados por empresas internacionais, que se o cara não tem avaliação boa, em relação à COBIT e SOX, não tem bônus para ele...Têm muitas normas que já fazem a relação direta com o COBIT, então, fica muito mais fácil, como a normativa de supervisão do banco central. Ele reescreve todo, ha não chama de PO, mas todo mundo sabe que é, tem um de para que você faça. Para normatização ele é excelente, por causa do passado dele que veio de um manual de auditoria [...]

O COBIT gera resultados registrados ou registráveis, pois a maneira de pensar do modelo é focada no registro e acompanhamento dos processos, ou seja, a implementação de práticas do COBIT sugere e disponibiliza um controle sobre indicadores, que mostram clareza nos fatos e nas demonstrações. Isso significa que o modelo ajuda no cumprimento das normas e na obtenção da transparência. O entrevistado E3 complementa, dizendo que:

[...] norma para mim é muito ligado a conformidade, ou seja, fazer conforme a norma. A transparência tem a ver com divulgação, envolver os interessados, etc.. A norma é fazer com que o cara respeite e faça aquilo, aqui não tem o *performance*, mas ele faz aquilo. O COBIT faz isso através do seus controles internos diretamente, através do PO e ME” [...] Transparência reduz o atrito dentro da organização, pois quando eu consigo mostrar o que eu faço quanto estou fazendo, as pessoas entendem e aguardam até eu poder fazer aquilo [...]

Os processos do COBIT ajudam a aumentar a transparência, de acordo com o entrevistado E3, pois [...] “a criação de comitês, regras de apropriações, distribuição, processos de compras, justificativas, *responsability* e *accountability*, todos estes processos influenciam diretamente na transparência organizacional [...]

O ITGI (2006a, p.10) complementa, dizendo que existe uma grande quantidade de processos destinados ao alinhamento com a SOX , além da relevância do modelo para a aderência às regras da lei. Estas declarações dos entrevistados confirmam a pesquisa feita por Chan (2004) que revela o COBIT como modelo para alinhamento à SOX.

O **Controle** é a chave final para alcançar uma Governança Corporativa eficaz, pois o mesmo surgiu, de acordo com Meckling (1976), para resolver o conflito de agência, que é a perda do controle decorrente do tamanho da corporação, a pulverização da propriedade, a necessidade de entregar o controle aos executivos não proprietários, e garantir que o comportamento destes executivos esteja afinado com a maximização do valor para os acionistas.

De acordo com os entrevistados, o COBIT influencia positivamente nesta variável, como podemos ver pela resposta do entrevistado E1, que diz:

[...] novamente pelo controle tu consegues ver informações, como eu digo, o COBIT te dá ferramentas, especialmente para a parte de auditoria. O COBIT é *frameworks* mais elegidos, mais notórios para todo tipo de auditoria ou avaliação de *compliance*, porque, tu consegues garantir que tu tens controle sobre os processos de TI, que aquilo é previsível, é gerenciável e não simplesmente baseado na sorte ou na qualidade de um indivíduo. Então, ter práticas COBIT significa dentro dessa corporação, pelo menos a TI é controlável, para o resto da organização tu podes usar o COSO para saber se o resto da corporação está legal, pode usar o BSC para saber se o resto da corporação é confiável, mas na TI o grande *framework* de controle que garante a previsibilidade e o gerenciamento é o COBIT. O ME controla isso, a monitoria, as medições, controle *evaluated*, ele faz o acompanhamento das estratégias que foram construídas [...].

O entrevistado E2 complementa, dizendo que:

[...] acho que num contexto tático eu acho que sim, já num contexto estratégico vai depender como a empresa se comporta e o quão relevante é a TI para esse negócio. Se a TI for muito relevante para o negócio, eu acho que sim. Aí você consegue pegar as definições dos *stakeholder*, a área de TI vai fazer isso, e como o COBIT é muito abrangente ele vai te ajudar indiretamente a fazer isso. Você ter uma área de TI, com boa gestão, utilizando processos, indicadores, planejamento, não tem como você não ajudar a companhia. É a questão de você ter isso na mão. Não é uma questão dos *frameworks*, eu acho que o *framework* é quase perfeito, a questão é como tu vais te inspirar nele e implementar o teu modelo. E aí que pode dar o benefício ou não [...].

O entrevistado E3 finaliza, dizendo que [...] “o COBIT influencia diretamente no controle da empresa. O COBIT é um modelo de controle, Se tu defines um set de controle, tu executas um set de controle, tu estás atendendo diretamente isto aqui. Tu das apoio direto no controle da organização” [...].

O COBIT influencia no Controle da Governança Corporativa através dos controles de TI que ele indica, na transparência, uma vez que alguns de seus controles são voltados a tomada de decisão, reporte da tomada de decisão, quais controles estamos seguindo ou não, qual *performance* estamos atingindo ou não, quem decide e quando.

O COBIT é um dos modelos mais voltados ao cumprimento de normas, na medida

em que é, também, voltado a processos e controles, além de equidade. Assim, no mesmo momento em que se tem transparência, obtém-se, igualmente, proteção aos acionistas.

O quadro 19 traz o resumo do que foi levantando nas entrevistas com os especialistas, sobre os benefícios do COBIT na Governança Corporativa.

	Especialistas
Proteção aos Acionistas	O COBIT ajuda na definição de um Link entre Governança de TI e Governança Corporativa através do aumento da transparência nos relatórios, melhorando o acesso a informação, através da melhoria do catálogo de serviços, gestão de demandas, criação de comitês, melhoria do ROI e otimização das tarefas de Governança Corporativa e de TI, trazendo um aumento do valor venal da corporação.
Equidade	O COBIT tem influencia direta e indireta na equidade entre os acionistas, devido ao aumento da transparência que ele proporciona através da criação de comitês, a responsabilização da informação e a melhoria no processo de decisão.
Normas	O COBIT é o melhor <i>framework</i> de <i>Compliance</i> com SOX, Basiléia, pois ele ajuda a garantir a transparência, através da criação de mecanismos confiáveis de registro de informações e rastreabilidade das informações, gerando resultados registrados ou registráveis.
Transparência	O COBIT provê um aumento na transparência, devido ao melhor acompanhamento e controle sobre indicadores, o que traz maior clareza nas demonstrações financeiras.
Controle	Devido à natureza do modelo COBIT ser altamente voltado ao controle, ele ajuda a melhorar a previsibilidade e gerenciamento dos processos, o que aumenta a <i>compliance</i> , devido ao aumento dos controles de auditoria, trazendo um maior controle para organização.

Quadro 19 – Resumo da dimensão Governança Corporativa do grupo dos Especialistas

Ambos os grupos acreditam que a adoção do COBIT traz alguns desafios e problemas e inúmeros benefícios para a organização, porém, cada grupo tem sua realidade, sua experiência e sua visão do modelo. Na próxima seção será feita a comparação das respostas dos dois grupos.

4.3 COMPARAÇÃO E ANÁLISE DOS DOIS GRUPOS

Esta seção faz a comparação entre as respostas obtidas dos dois grupos (CIO's e Especialistas), sobre as dimensões e variáveis levantadas na análise dos resultados.

4.3.1 Desafios e Problemas

O resultado das entrevistas sugeriu que seis unidades de registros fossem levadas em consideração. São elas: **Cultura, Maturidade, Tropicalização, Qualificação, Interpretação**

e **Tempo**. Estas variáveis serão analisadas à luz das respostas dos dois grupos, a partir do quadro 20.

	CIO's	Especialistas
Cultura	Cultura de planejar e executar; Grande volume de controles; Resistência à mudanças; Dificuldade de adaptação à nova cultura; Dificuldade de entendimento da nova cultura; Falta de compreensão dos gestores; Desconhecimento da importância da TI na organização.	Fortemente baseado em controle; Empresas sem cultura de controles internos; Adequação da cultura ao processo; Dificuldade de adaptar à cultura de controle.

Quadro 20 – Comparativo dos Desafios e Problemas relacionados à Cultura entre os grupos

Ambos os grupos acreditam que o problema cultural tem forte influência no sucesso de uma adoção, principalmente, pelas características latinas do brasileiro, devido à sua tendência de executar mais do que planejar, além de não gostar de ser controlado. Isso preconiza uma adaptação do modelo para a cultura brasileira. Além disso, é importante salientar os problemas naturais de qualquer mudança, dentro de uma organização, como resistência à mudanças, adaptação à nova forma de trabalho, desconhecimento da nova cultura, etc. Finalmente, é preciso perpetuar na organização a nova cultura e os novos conhecimentos necessários para que a adoção do modelo COBIT tenha sucesso, pois como a organização é viva e muda com o tempo, se esta nova cultura não for propagada, através do tempo, em um determinado momento, ela desaparecerá da organização.

A percepção dos entrevistados aponta, também, o nível de maturidade que as organizações brasileiras se encontram, como um grande desafio a ser superado, como pode ser visto no quadro 21.

	CIO's	Especialistas
Maturidade	Pensamento operacional; Tendência a entregar e suportar; Dificuldade em planejar e organizar; Dificuldade em monitorar e avaliar; Péssima em comunicação; Dificuldade em gerir clientes; Descomprometimento com a qualidade e satisfação; Preocupação excessiva com a parte técnica; Dificuldade em fazer PDCA.	Voltado à execução; Foco na operação; Foco na agilidade e não na sustentabilidade; Falta de monitoramento; Baixa maturidade da estratégica; Mais conformidade do que <i>performance</i> ; Desconhecimento do PDCA pela TI.

Quadro 21 – Comparativo dos Desafios e Problemas relacionados à Maturidade entre os grupos

A análise deste quadro sugere que as empresas ainda estão resolvendo (e precisam) seus problemas operacionais, e, no momento que isto não é percebido pelos gestores, e uma

adoção do COBIT começa a tentar aumentar o nível de maturidade dos processos, principalmente, processos de Planejar e Organizar e Monitorar e Avaliar, a parte operacional não da sustentação ao mesmo. Foi sugerido pelos entrevistados que as empresas devem se preocupar menos no operacional e mais no planejamento, mudar o foco da TI, como uma área estritamente técnica. e começar a prover soluções, que nem sempre são as melhores, tecnicamente falando, mas são as que mais proporcionam retorno para as áreas usuárias.

Outro ponto de atenção que foi levantado na pesquisa é a necessidade de tropicalização do modelo, devido aos desafios e características citadas acima, como podemos ver no quadro 22.

	CIO's	Especialistas
Tropicalização	Modelo voltado a empresas americanas (Hierárquicas e com divisão de funções); Adaptação à realidade das organizações.	Modelagem de processos em um nível que não característicos à cultura nacional; Problemas na segmentação de funções.

Quadro 22 – Comparativo dos Desafios e Problemas relacionados à Tropicalização entre os grupos

A tropicalização é sugerida, por ambos os grupos, basicamente devido às diferenças culturas existentes entre o país de origem do modelo e o Brasil. Porém, a variável que mais foi ressaltada como importante é a Qualificação do modelo.

	CIO's	Especialistas
Qualificação	Modelo muito amplo; Dificuldade para definir o que dele vai ser adotado; Necessidade de composição de <i>frameworks</i> de apoio; Dificuldade em definir o nível de maturidade necessário para cada processo.	Dificuldade em determinar qual é o nível de controle adequado para tua organização; Necessidade de um <i>mix</i> de prática; Dificuldade na definição do nível de maturidade; Necessidade de escolher uma estratégia de implantação abrangente ou superficial.

Quadro 23 – Comparativo dos Desafios e Problemas relacionados à Qualificação entre os grupos

Esta variável é de extrema importância, pois é nela que todas as outras variáveis se entrelaçam, é onde todos os outros problemas provenientes das mesmas são solucionados ou amenizados. Ambos os grupos concordam que, por o modelo ser extremamente abrangente, é necessário definir quais processos devem ser implantados, qual nível de maturidade cada processo deve ter, por onde deve ser iniciado o projeto, quais são os pré-requisitos que serão atendidos primeiramente, quais os *frameworks* de suporte serão usados para cada processo e qual estratégia de implantação será utilizada para a adoção. Todas estas questões variam de acordo com a cultura local e da empresa, além do nível de maturidade que a mesma se encontra e seu atual cenário.

A penúltima variável da dimensão dos Desafios e Problemas, na adoção do modelo COBIT, é a Interpretação do modelo propriamente dito.

	CIO's	Especialistas
Interpretação	Modelo muito subjetivo; Dificuldade de compleição do modelo; Dificuldade para adaptação para cada realizada; Problemas com <i>benchmark</i> ; Dificuldade de compreensão dos processos de terceiros; Descompasso com outros modelos; Dificuldade em entender o modelo; Dificuldade em entender o que é a Governança de TI.	Convergência de <i>frameworks</i> ; Dificuldade de entendimento pelas áreas de negócios; Dificuldade em entender a análise de maturidade.

Quadro 24 – Comparativo dos Desafios e Problemas relacionados à Interpretação entre os grupos

A interpretação do modelo é muito importante em uma adoção do COBIT, pois de acordo como forem interpretados, todos os pontos de atenção existentes na qualificação podem ser percebidos de forma errada. Ambos os grupos concordam que esta é a variável, junto com a qualificação, que mais traz problemas para adoção, pois devido à subjetividade do modelo, cada um adapta de acordo com a forma que entendeu o mesmo. Isto causa problemas, também, na hora de fazer um *benchmark* entre organizações, pois o mesmo processo pode ter sido interpretado de forma diferente, e mesmo que em uma organização este processo tenha maturidade cinco, não significa que ele esteja trazendo retorno para a mesma, pois se o modelo for mal interpretado, ele influenciará na qualificação, e esta pode indicar que um processo necessite de maturidade cinco, quando na verdade poderia ser mais baixo, e isto faz com que seja despendido um esforço maior que o necessário para este processo, gerando, provavelmente, um desperdício de recursos e, obviamente, um prejuízo para organização.

A última variável da dimensão dos Desafios e Problemas, na adoção do modelo COBIT, é a perpetuação do modelo durante o **Tempo**.

	CIO's	Especialistas
Tempo	Dificuldade em permear o conhecimento; Dificuldade em perpetuar a importância da TI; Dificuldade em engajar os novos funcionários nas práticas do COBIT; Dificuldade para manter a Cultura COBIT.	Dificuldade em entender a necessidade de um processo incremental; Dificuldade de garantir a continuidade; Dificuldade de manter e adaptar o modelo durante o tempo.

Quadro 25 – Comparativo dos Desafios e Problemas relacionados ao Tempo entre os grupos

A variável **Tempo** é de extrema importância para que a adoção do COBIT se perpetue na organização, além dela influenciar diretamente em todas as variáveis anteriores, pois ao passar do tempo é necessário que seja reavaliada a cultura da empresa, pois ela deve mudar com a utilização das práticas do COBIT, deve-se reavaliar a maturidade, também alterada com o tempo, requalificar o modelo de acordo com as novas avaliações, fazer a

devida tropicalização, apesar de que é provável que esta variável desapareça com o tempo, pois a cultura da empresa deve se aproximar mais com a cultura do modelo, reinterpretar o modelo, e, finalmente, modificar os processos e controles durante o tempo para que eles continuem pertinentes para a organização.

Desta forma, a figura 18 ilustra o possível relacionamento existente entre as variáveis de desafios e problemas, levantadas na análise das entrevistas.

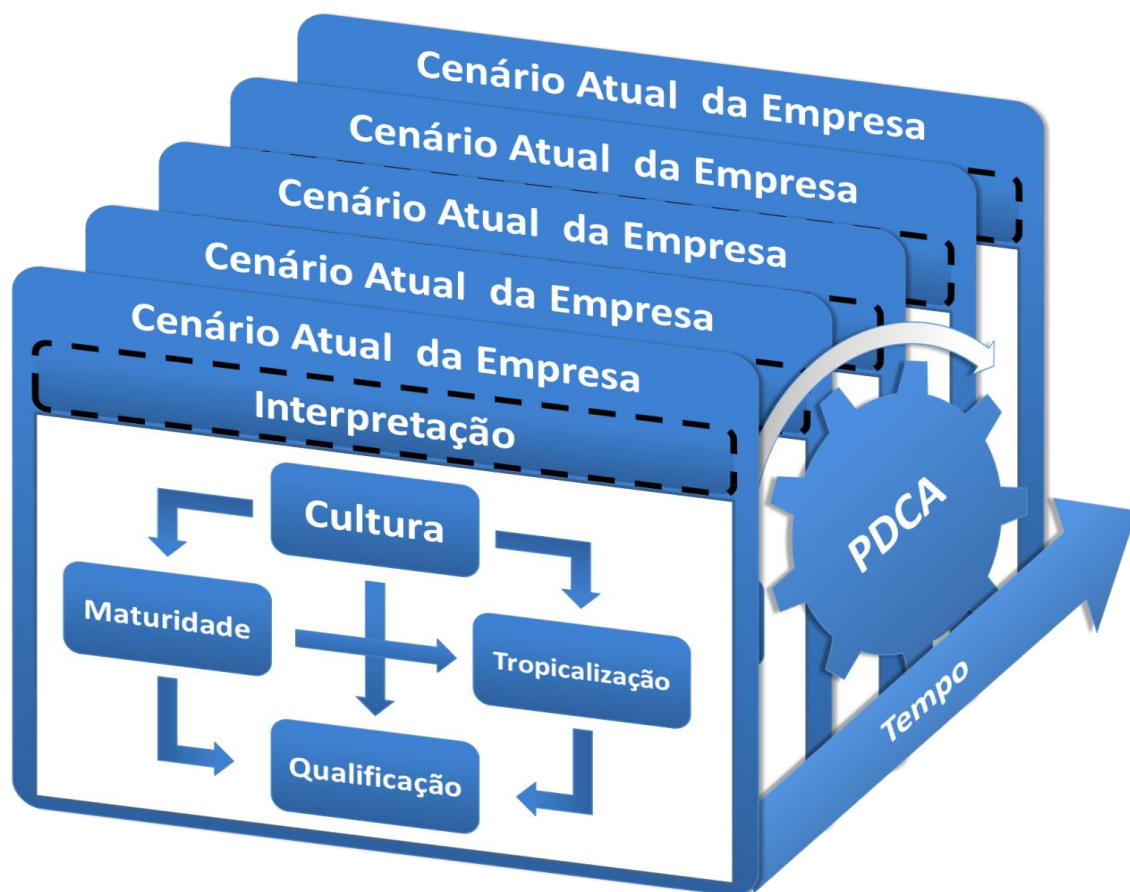


Figura 18 – Possível influência das variáveis dos desafios e problemas.

Através da análise dos resultados, deduz-se que cada adoção do COBIT é influenciada, de acordo com o cenário atual, que leva a uma determinada interpretação do modelo, que é influenciada pela cultura da organização e sua atual conjuntura, além da maturidade da mesma, o que acaba determinando a tropicalização, que será feita do modelo e, finalmente, sua qualificação, não esquecendo que isto deve ser perpetuado pelo tempo, pois se em algum momento estas adaptações pararem, tanto o cenário, quanto a cultura, a maturidade mudará e os processos adotados ficarão obsoletos, levando à descontinuação do uso do modelo.

Um ponto importante que foi levantado na análise dos dados foi que o custo não é

um problema para adoção do COBIT, e, ambos os grupos, concordam com isso.

4.3.2 Benefícios Gerais

De acordo com ambos os grupos entrevistados, existe, ainda, nas organizações uma forte tendência a adoção dos domínios Entregar e Suportar e Adquirir e Implementar, pois dentre os quatro domínios do COBIT estes são os que mais influenciam na parte operacional. Como foi visto na seção de desafios e problemas, a maturidade das empresas brasileiras se encontra muito mais neste nível do que na parte de Planejar e Organizar e Monitorar e Avaliar. De acordo com ambos os grupos, este panorama vem mudando com o tempo, e já existem organizações que estão com o nível de maturidade alto, nos processos de Planejar e Organizar e Monitorar e Avaliar.

Além disto, a análise das entrevistas encontrou alguns **Benefícios Gerais** do modelo, e estes são demonstrados no quadro 26.

	CIO's	Especialistas
Benefícios Gerais	Participação das áreas usuárias na Governança de TI; Alinhamento com as áreas de negócio; Aumento da transparência; Diminuição da pressão das áreas de negócio; Mudança positiva da cultura organizacional; Melhoria do entendimento das áreas de negócio do que é a TI; Maior contribuição da TI para organização.	Organização da área de TI; Impactando nos <i>stakeholders</i> ; Padronização dos processos; Aumento da performance; Conformidade da organização; Mudança positiva da cultura organizacional; Integração com outros <i>frameworks</i> ; Aumento da sustentabilidade; Contribuição da TI para organização; Diminuição dos riscos da TI no negócio.

Quadro 26 – Comparativo da Dimensão Benefícios Gerais entre os grupos

Se compararmos estes benefícios gerais do COBIT, percebidos por ambos os grupos, com os benefícios descritos por Fernandes e Abreu (2008, p.34), ITGI (2007b, p.12) perceberemos que são idênticos, o que significa que a realidade e a literatura estão alinhadas neste quesito.

A próxima seção mostrará a análise das respostas obtidas pelos dois grupos, à respeito da Governança de TI

4.3.3 Governança de TI

Nesta seção serão comparadas as análises feitas em ambos os grupos, no que diz respeito à contribuição do COBIT na Governança de TI da organização. Foram utilizadas para este levantamento as cinco áreas foco da Governança de TI, conforme o COBIT 4.1 (2007, p.8). A primeira delas será analisada no quadro 27.

	CIO's	Especialistas
Alinhamento Estratégico	Criação de métricas que te permitem mapear a correlação com os direcionadores estratégicos; Aumento do alinhamento; Definição de comitês; Integração da TI com o negócio; Aumento da inovação; Aumento das contribuições para estratégia da empresa; Aumento do Controle; Definição de responsabilidade;	Melhoria no portfólio de serviços; Melhoria na entrega; Maximização do valor investido; Definição de responsabilidade; Criação de comitês; Estruturação organizacional para tomar decisão; Acompanhamento das necessidades das áreas de negócios; Alinhamento do portfólio de serviços; Aumento da maturidade, segurança e confiabilidade da área de TI.

Quadro 27 – Comparativo da variável Alinhamento Estratégico entre os grupos

De acordo com os grupos entrevistados, a utilização do COBIT contribui diretamente no alinhamento estratégico entre a TI e a organização, apoiando diretamente a Governança de TI e trazendo benefícios diretos para a mesma. Além disto, de acordo com os entrevistados, o domínio Planejar e Organizar é o que mais influencia a Governança de TI, devido ao alinhamento estratégico que ele proporciona. Analisando este domínio no COBIT 4.1 (2007), foi criada a figura 19 para ajudar a ilustrar as forças e fraquezas de cada domínio do modelo.

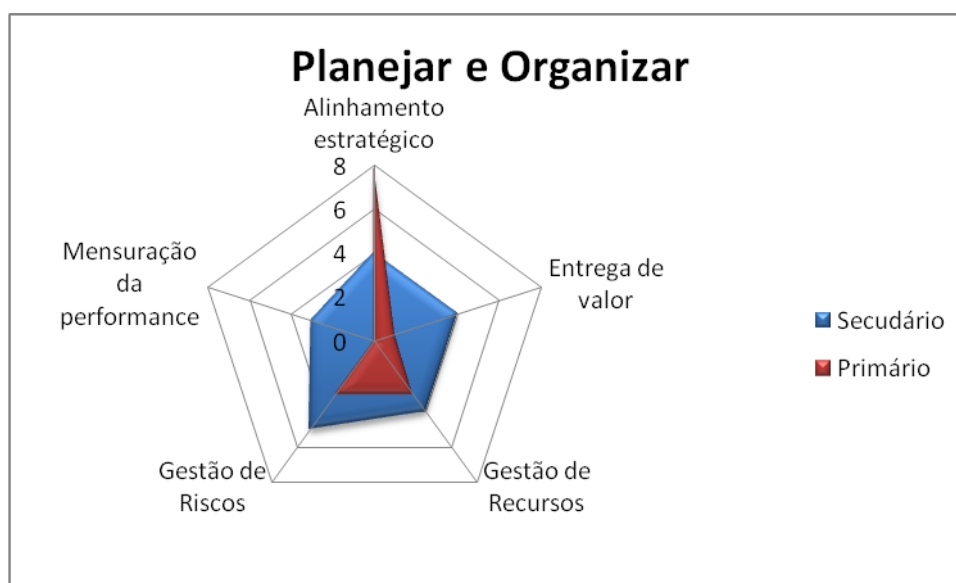


Figura 19 – Suporte à Governança de TI do domínio Planejar e Organizar

Fonte: COBIT 4.1 (2007, p.31)

A análise das entrevistas e da figura 19 nos mostra que o domínio PO está apoiando diretamente a área foco da Governança de TI alinhamento estratégico, e, indiretamente, as outras quatro áreas foco da Governança. Tanto o COBIT, quanto a Governança de TI são interligados entre suas áreas, ou seja, quando a maturidade aumenta em uma área, as outras acabam se beneficiando, também, tanto que o COBIT tem pré-requisitos de outras áreas para que um processo seja implementado. Isto significa que o COBIT te “obriga” a implementar cada vez mais processos, mesmo que em níveis baixos de maturidade, para aumentar a maturidade de processos que são do interesse da organização. Isto é bom, pois como foi visto na pesquisa e na literatura, quanto mais processos forem adotados (levando em consideração as influências da figura 16), mais suporte a Governança de TI terá a organização.

No quadro 28, as dimensões foco da Governança de TI, Entrega de Valor e Gerenciamento de Recursos, foram analisadas conjuntamente devido às mesmas serem responsáveis pelas áreas mais operacionais da Governança de TI e serem suportadas, de acordo com os entrevistados, pelos domínios mais operacionais do COBIT.

	CIO's	Especialistas
Entrega de Valor	Priorização de projetos em detrimento da organização; Agregação de valor pela TI; Aumento do diferencial competitivo; Aumento da Qualidade; Garantia da entrega no prazo e no custo.	Priorização de projetos em detrimento da organização; Organização interna; Garantia da sustentabilidade; Garantia da qualidade; Gestão de catálogo de serviços; Entrega no prazo e no custo.
Gerenciamento de Recursos	Promover a entrega do direcionamento estratégico para organização; Priorização dos recursos; Aumentando a visibilidade; Maximização dos recursos de TI.	Controle de incidentes; Redução do Custo Operacional; Priorização dos recursos; Maximização dos recursos de TI.

Quadro 28 – Comparativo das variáveis operacionais entre os grupos

Como levantado pelos entrevistados, o domínio Entregar e Suportar e Adquirir e Implementar são responsáveis por suportar a parte mais operacional da Governança de TI, e devido a isto e o nível de maturidade das empresas brasileiras, são os domínios mais utilizados no Brasil. A figura 20 mostra como o domínio Entregar e Suportar suporta as áreas focos da Governança de TI entrega de valor e gestão de recursos, e secundariamente, a mensuração de *performance*.

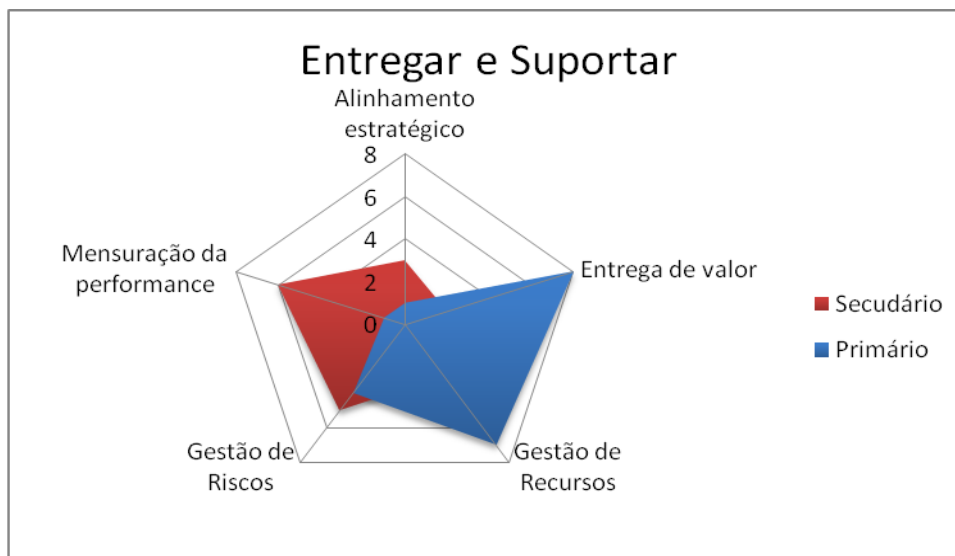


Figura 20 – Suporte à Governança de TI do domínio Entregar e Suportar

Fonte: COBIT 4.1 (2007, p.103)

Mais uma vez fica claro que cada processo do COBIT adotado influencia em mais de uma área foco da Governança de TI. Claro que isto pode ser um risco de interpretação do modelo, pois se for levado literalmente, o gestor pode querer implementar todos os processos para que a Governança de TI seja totalmente apoiada. Porém, como foi visto na seção 4.3.1, é necessário que seja feita uma qualificação do modelo, levando em consideração o cenário atual da organização, ou seja, implementar exatamente o necessário para apoiar a mesma.

A figura 21 exemplifica o apoio do domínio, Adquirir e Implementar, nas áreas foco da Governança de TI.

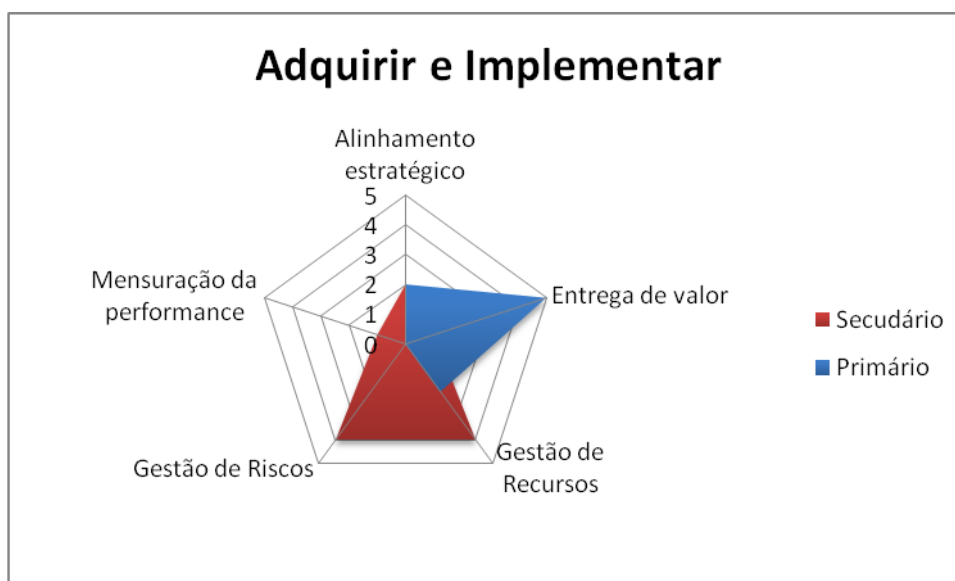


Figura 21 – Suporte à Governança de TI do domínio Adquirir e Implementar

Fonte: COBIT 4.1 (2007, p.75)

Analisando as figuras 20 e 21 fica claramente visível que a Entrega de Valor e

Gestão dos Recursos são os focos destes domínios, claro que, secundariamente, a Gestão de Riscos e Mensuração da *Performance* estão fortemente presentes. De acordo com ambos os grupos e a literatura, isto se deve pela necessidade de mensurar riscos e *performance* para conseguir entregar valor e alocar recursos. Sem esta mensuração, não é possível saber se está sendo bem feito os processos operacionais e, também, os processos de gestão (Planejar e Organizar). Ambos os grupos concordam que para mensurar, é pré-requisito existir uma organização de processos e uma definição de controles, e para isto é necessário que exista registros formais de como é feito cada processo.

O quadro 29 mostra o impacto percebido que o modelo COBIT traz para as áreas foco da Governança de TI Gerenciamento de Riscos e Mensuração da *Performance*.

	CIO's	Especialistas
Gerenciamento de Riscos	Mitigação dos riscos da TI; Diminui os riscos da TI para organização; Gerenciamento dos Riscos da TI; Planejamento da mitigação de riscos.	Gestão dos riscos; Controle dos riscos; Análise de risco dos business cases; Diminuição dos riscos.
Mensuração da Performance	Aumento do desempenho dos processos; Aumento da qualidade dos processos; Aumento da transparência; Visibilidade dos impactos dos esforços da TI.	Indicadores para tomada de decisão; Aumento do desempenho dos processos; Aumento do Controle; Aumento da Transparência; Diminuição de custos; Perpetuação do modelo através da atualização e manutenção dos processos.

Quadro 29 – Comparativo das variáveis de controle e avaliação entre os grupos

Os dois grupos percebem que o COBIT ajuda muito para alcançar o gerenciamento de riscos, necessário para Governança de TI, porém, o grupo dos CIO's acredita que o gerenciamento de riscos é somente indicado pelo COBIT, que o maior impacto nessa variável decorre de modelos que apoiam o COBIT, como o Itil e o eSCM. Esta diferença de visões pode ser explicada, pois o grupo de especialistas sempre utiliza um “*mix*” de *frameworks*, ou como o entrevistado E2 comentou, uma convergência de *Frameworks* utilizando o COBIT como base, como direcionador da adoção de boas práticas. Já, o grupo de CIO, perceberam esta necessidade após começarem a estudar o COBIT, ou seja, ficou mais presente esta necessidade.

A figura 22 mostra como o domínio Monitorar e Avaliar suporta as áreas foco da Governança de TI.

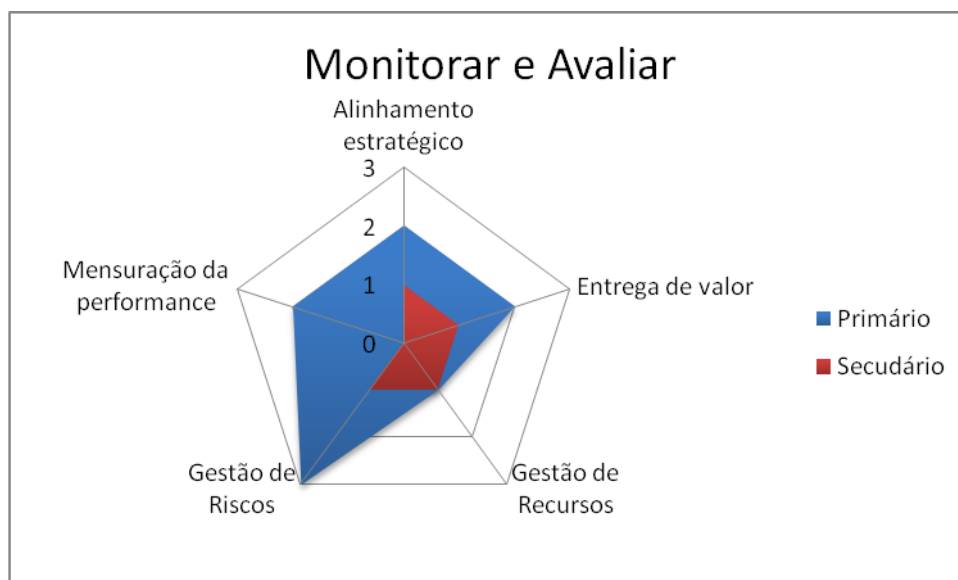


Figura 22 – Suporte à Governança de TI do domínio Planejar e Organizar

Fonte: COBIT 4.1 (2007, p.155)

Como visto nas análises das entrevistas de ambos os grupos e na figura 22, o domínio Monitorar e Avaliar apoia, diretamente, a entrega de valor, o alinhamento estratégico, a mensuração da *performance* e, principalmente, a gestão de riscos. Isto acontece, pois de acordo com os entrevistados, é impossível existir alinhamento, entregar um serviço de valor e gerir riscos sem mensurar e avaliar os mesmos. O grupo de especialistas vai mais fundo e indica que este domínio é o último a ser adotado, devido ao ciclo natural de adoção do COBIT (seus pré-requisitos), e ambos os grupos acreditam que quando uma organização adota este domínio e o domínio de Planejar e Organizar, ela aumenta sua *performance*.

Como descrito pela literatura, o modelo COBIT apoia muito bem a Governança de TI, e os entrevistados corroboram com essa visão, como fica claro após a avaliação dos impactos do modelo nas cinco áreas de foco da Governança de TI. A figura 23 demonstra como os quatro domínios do COBIT suportam as cinco áreas foco da Governança de TI.

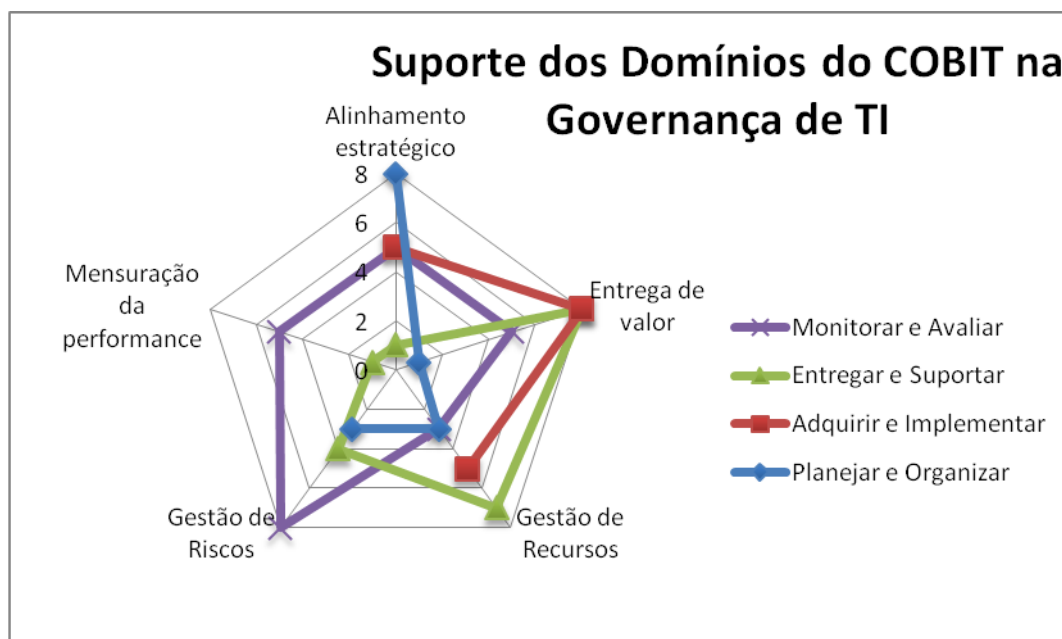


Figura 23 – Suporte à Governança de TI dos domínios do COBIT

Fonte: COBIT 4.1 (2007, p.155)

Podemos ver na figura 23 que os quatro domínios do COBIT suportam todas as cinco áreas foco da Governança de TI, sendo que cada uma delas é focada em aumentar a *performance* de uma ou no máximo duas áreas foco. Como foi levantado na análise das entrevistas, os domínios Entregar e Suportar e Adquirir e implementar são responsáveis por melhorar a parte operacional da TI, apesar de que alguns processos destes domínios dão suporte ao alinhamento estratégico e a gestão de riscos, o que não poderia ser diferente, pois a entrega de valor no serviço é premissa básica para o alinhamento estratégico e para gestão de riscos.

O domínio Planejar e Organizar é direcionado totalmente para área foco da Governança de TI: Alinhamento estratégico, influenciando somente secundariamente nas outras áreas foco.

Finalmente, o domínio Monitorar e Avaliar influencia fortemente nas áreas foco da Governança de TI Gestão de Riscos, Mensuração de *Performance*, Alinhamento Estratégico e Entrega de valor. A análise das entrevistas e da literatura propõe que para uma organização alcançar uma Governança Corporativa é necessário que ela cuide de todos os cinco aspectos da mesma; e, o autor propõe um sexto aspecto que surgiu na análise das entrevistas, que seria o tempo. Ficou claro que é necessário perpetuar as preconizações da Governança de TI pela organização, mas, também, pelo tempo, pois isso tende a cair no esquecimento, e todo esforço para adoção do mesmo é perdido. E, quando se pensa em tempo, não só perpetuar o conhecimento, mas, também, adaptar os processos às novas realidades da organização, aos

novos cenários, sempre levando em conta a interpretação do modelo, que é influenciada pela **cultura** da organização e sua atual conjuntura, além da maturidade da mesma, o que acaba determinando a tropicalização que será feita do modelo, e, finalmente, sua qualificação do mesmo.

A próxima seção analisará os impactos percebidos do COBIT na Governança Corporativa.

4.3.4 Governança Corporativa

A Governança Corporativa é o sistema criado para monitorar, controlar e garantir que a estratégia e diretrizes estabelecidas pelos *stakeholders* sejam cumpridas da melhor forma possível com o dinheiro investido, ou seja, garantir que os objetivos sejam alcançados com os recursos existentes na organização (JESSEN, 1986; HART, 1995, HAMAKER, 2003).

Mais que isto, o CIMA (*Chartered Institute of Management Accountants*) defende que existem duas dimensões na Governança Corporativa, conformidade e *performance*, sendo que a primeira é constituída de regras dos presidentes e CEO's, composição e treinamento, do conselho diretor, auditorias, remunerações e nomeações de comitês e auditoria interna e gerenciamento de riscos. A dimensão de *performance* tem como objetivo ajudar o conselho diretor a tomar decisões estratégicas, entender o apetite por riscos e suas necessidades por *performance* (CIMA, 2003).

Essas diretrizes nos levam aos chamados **Princípios de Governança Corporativa** que, de acordo com o OCDE, são a **Proteção aos acionistas**, **Equidade** entre os mesmos, cumprimentos das **Normas**, **Transparência** organizacional e **Controle**. O quadro 30 mostra os impactos percebidos do COBIT de ambos os grupos no princípio de Governança Corporativa de Proteção aos Acionistas.

	CIO's	Especialistas
Proteção aos Acionistas	Influência indireta no ROI; Avaliação de auditoria; Transparência transacional;	Transparência nos relatórios; Melhoria no acesso a informação; Link entre Governança de TI e Governança Corporativa; Melhoria do catálogo de serviços; Melhoria do ROI; Otimização das tarefas de Governança Corporativa e de TI; Criação de Comitês; Gestão de demandas; Aumento do valor venal da corporação.

Quadro 30 – Comparativo da variável Proteção aos Acionistas entre os grupos

Ambos os grupos acreditam que o COBIT influencia direta ou indiretamente no ROI da organização, porém, o grupo dos especialistas, vai mais a fundo, e, percebe influências maiores decorrentes do COBIT, ou melhor, da Governança de TI proveniente da adoção do COBIT. O que fica claro para os especialistas, é que o COBIT ajuda neste “link” entre as duas Governanças, porém, a Governança de TI precisa estar em um nível mais estratégico e deve ser de grande importância para organização.

O quadro 31 mostra os impactos percebidos do COBIT pelos entrevistados no princípio de Governança Corporativa de Equidade.

	CIO's	Especialistas
Equidade	Aumento da transparência; Criação de Comitês.	Criação de Comitês; Responsabilização da informação; Melhoria no processo de decisão; Aumento da transparência.

Quadro 31 – Comparativo da variável Equidade entre os grupos

A influência na equidade é percebida pela forma de aumento da transparência pelo grupo dos CIO's, porém, o grupo dos especialistas acredita que além da transparência, a denominação de responsáveis, a melhoria no processo de decisão e a criação de comitês influenciam diretamente na equidade entre os acionistas. Como dito anteriormente, isso só é possível se a TI tiver importância estratégica para organização, e não só para conformidade.

O quadro 32 mostra os impactos percebidos do COBIT pelos entrevistados no princípio de Governança Corporativa de Normativas.

	CIO's	Especialistas
Normas	Atendimento das normas; Organização de processos; Aumento dos controles internos de TI.	<i>Compliance</i> com SOX, Basiléia; Garantia de transparência; Criação de mecanismos confiáveis de registro de informações; Rastreabilidade das informações; Resultados registrados ou registráveis.

Quadro 32 – Comparativo da variável: Normas entre os grupos

Os dois grupos acreditam que o COBIT atende diretamente aos requisitos e normativas existentes como: SOX, Basiléia, etc., e, além disso, ele dá a boa base para, caso seja necessário, a organização aderir a uma nova normativa que possa ser criada. Isso devido ao caráter organizador e controlador do modelo, que permite a fácil aderência às normas e às regras impostas pelo mercado, isto é largamente sugerido pela literatura, como é exemplificado no ITGI (2006a, p.10), que afirma a existência de uma grande quantidade de processos

destinados ao alinhamento do COBIT com a SOX.

O quadro 33 mostra os impactos percebidos do COBIT pelos entrevistados nos princípios de Governança Corporativa de Transparência e Controle.

	CIO's	Especialistas
Transparência	Aumento da transparência; Participação das áreas de negócio; Criação de Comitês.	Acompanhamento; Controle sobre indicadores; Clareza nas demonstrações; Transparência; Comitês.
Controle	Criação de indicadores de desempenho; Definição de responsáveis; Cumprimento das regras dos <i>stakeholders</i> .	Melhoria de <i>compliance</i> ; Garantia de previsibilidade e gerenciamento; Aumento dos controles de auditoria.

Quadro 33 – Comparativo das variáveis Transparência e controle entre os grupos

Estas variáveis foram analisadas conjuntamente devido à forte ligação existentes entre elas, pois a partir do momento que existe controles, existe um aumento na transparência. O COBIT influencia na transparência organizacional, desde o momento que são criados os comitês e os controles. Com isso, as áreas de negócios começam a interferir positivamente na Governança de TI, além de saberem o que está acontecendo dentro da TI, aumentando a transparência, e com os controles instituídos, todos os *stakeholders* da organização têm acesso e influência aos indicadores, garantindo o cumprimento das regras dos mesmos, aumentando a previsibilidade e o gerenciamento e assim, aumentando a Transparência e o controle organizacional. Ambos os grupos concordam que isso acontece após a implementação do planejar e organizar e monitorar e validar.

Na próxima seção são feitas as considerações finais do trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Feita a análise de dados, das entrevistas apresentadas no capítulo anterior, emergiu um conjunto relevante de pontos a serem levados em consideração pelos gestores, sobre o modelo COBIT, que surgem desde a atenção na hora da escolha do modelo até os possíveis benefícios que possam ser alcançados com a da adoção do mesmo.

Porém, o principal objetivo deste trabalho foi o de analisar os impactos percebidos do COBIT na Governança de TI e na Governança Corporativa. Para isso, foram levantados os desafios e problemas enfrentados na adoção do modelo, bem como seus benefícios gerais, além dos benefícios específicos para a Governança de TI e para a Governança Corporativa.

Ao analisar esses pontos, foram encontrados seis desafios e problemas na adoção do modelo COBIT e inúmeros benefícios que esta implantação pode trazer, se forem levados em consideração os fatores críticos localizados.

Estes fatores e os possíveis benefícios estavam implicitamente contidos dentro do resultado das análises realizadas. Verificando os pontos que foram mais enfatizados pelos respondentes, e, que se mostraram importantes, chegou-se, então, a um conjunto de seis fatores. São eles: Cultura, Maturidade, Tropicalização, Qualificação, Interpretação e Tempo.

A descrição do que consiste cada fator é apresentada no quadro 34.

Fatores	Descrição
Cultura	A cultura é identificada por todos os entrevistados como ponto importante para adoção do COBIT, devido às diferenças existentes entre os países anglo-saxões (origem do modelo) e os países de origem latina.
Maturidade	A maturidade das empresas também foi apontada por todos os entrevistados como um ponto importante na adoção do COBIT, pois deve-se levar em consideração a maturidade para criação dos processos e controles que o modelo propõe.

Tropicalização	Devido às diferenças entre as culturas do país de origem do modelo para o Brasil, é necessário fazer uma tropicalização do modelo para que o mesmo se adapte aos profissionais brasileiros.
Qualificação	A qualificação é importante em uma adoção do COBIT, pois ela decidirá quais os processos e controles que serão adotados, em qual ordem e quais <i>frameworks</i> de suporte serão utilizados. Para fazer uma qualificação eficiente, devem ser levados em consideração todos os fatores críticos, citados anteriormente.
Interpretação	A interpretação do modelo é de extrema importância e impacta e é impactado por todos os fatores críticos citados acima. A partir da interpretação que são criados os processos, controles e identificado o que será utilizado ou não do modelo. A interpretação consiste também do entendimento do que é Governança de TI e quais são suas necessidades.
Tempo	O tempo é o principal fator responsável por o abandono do modelo nas organizações. A perpetuação da adoção do COBIT durante o tempo é um desafio constante para os CIO's e especialistas, e compreende a permeação da cultura de processos e controles criados pelo COBIT para a organização e sua evolução durante o tempo.

Quadro 34 – Fatores crítico de sucesso para adoção do COBIT.

Vale salientar que o significado dos fatores **não** corresponde exatamente ao significado das categorias analisadas no início do capítulo 4, ainda que possam ter o mesmo nome. Isto acontece porque, dentro da definição de cada fator crítico, foram considerados apenas os pontos que são realmente importantes, segundo a percepção do pesquisador.

No quadro 35 é possível verificar os impactos gerais percebidos, na Governança de TI e na Governança Corporativa, levando em consideração uma adoção bem sucedida do modelo.

Benefícios	Impactos	Descrição
Gerais	Organização	O COBIT traz para organização vários benefícios gerais, tais como: Padronização dos processos; Organização da área de TI; Mudança positiva da cultura organizacional; Contribuição da TI para organização; Diminuição da pressão das áreas de negócio; Criação de uma linguagem única; Os domínios mais utilizados do COBIT nas organizações Entregar e Suportar e Adquirir e Implementar se da devido ao nível de maturidade que a organização se encontra no momento da adoção. Devido a isto, os benefícios citados acima são os primeiros a aparecerem, porém, para obtenção de benefícios específicos como, o aumento da maturidade da Governança de TI é necessário que todos os domínios sejam adotados, não todos os processos, mas, sim, os processos necessários de acordo com as necessidades da organização.
Governança de TI	Alinhamento Estratégico, Entrega de valor, Gestão de Recursos, Gestão de Riscos e Mensuração da <i>Performance</i>	O COBIT impacta diretamente na Governança de TI, pois seus quatro domínios apoiam diretamente as cinco áreas focos da Governança de TI. Todos os entrevistados concordam que direta ou indiretamente, através das práticas sugeridas pelo COBIT, mesmo com a necessidade de utilização de outros <i>frameworks</i> como Itil, eSCM e PMI, o COBIT é o norteador e que aponta para onde se deve seguir para alcançar a Governança de TI. Se compreendido e implantado, levando em consideração os fatores de desafios e problemas, o modelo influencia no alinhamento estratégico através de seus domínios de Planejar e Organizar e Monitorar e Avaliar; na entrega de valor, através dos domínios Entregar e Suportar e Adquirir e Implementar; na Gestão de Recursos, através dos domínios Entregar e Suportar e Adquirir e Implementar, na Gestão dos Riscos, através do domínio Monitorar e Avaliar e na Mensuração da <i>Performance</i> , através do domínio Monitorar e Avaliar.

Governança Corporativa	Proteção aos Acionistas, Equidade, Normas, Transparência e Controle	O COBIT impacta direta e indiretamente todos estes pontos no momento que ele apoia e aumenta a maturidade da Governança de TI. Quanto maior é a maturidade da mesma, maior é o elo entre a Governança de TI e a corporativa e maior é o impacto na mesma. Este impacto é causado devido, principalmente, ao controle que o modelo traz para as organizações, controle este que permite o aumento de transparência, aderência às normas dos <i>stakeholders</i> , aumento da equidade devido à transparência e consecutivamente uma maior proteção aos acionistas devido ao maior controle organizacional.
-------------------------------	---	---

Quadro 35 – Impactos percebidos da adoção do COBIT.

Conclui-se que para a adoção do modelo COBIT ter sucesso é necessário que seja levado em consideração a maturidade e a cultura da empresa, que definirá em qual nível que será implantado os controles de cada processo e quais processos, e até mesmo a necessidade de tropicalização do modelo para melhor se adequar à realidade da empresa. A partir disto deve ser feita a qualificação do modelo, onde é definido o que será adotado, qual nível de maturidade deve ser alcançado, quais controles, *accountability* e *responsability* de cada processo, etc. A qualificação deve ser afetada diretamente pela cultura e maturidade da empresa, além da tropicalização que foi feita no modelo, e ainda pela interpretação que a organização tem do modelo e da Governança de TI.

A partir disto, os benefícios na Governança de TI e corporativa começa a ficar visíveis, porém deve-se levar em consideração que os quatro domínios do COBIT, todas as cinco áreas foco da Governança de TI e os cinco princípios básicos da Governança Corporativa estão interligados entre si, o que significa que um influencia diretamente o outro. Exemplificando, no momento que se aumenta a maturidade dos processos do domínio Mensurar e Suportar do COBIT, ocorre um impacto direto na maturidade dos processos dos outros três domínios do modelo, o que impacta diretamente na Governança de TI, tanto na área foco mensuração da *performance*, diretamente, quanto indiretamente nas outras áreas devido a influência que teve nos outros domínios do COBIT como na influência que a área foco mensuração da *performance* tem sobre as outras quatro áreas foco da Governança de TI. Isto acontece da mesma forma na Governança Corporativa, que devido ao impacto da área foco Mensuração da *Performance*, a qual melhora os controles aumentando assim a transparência da organização e melhorando a aderência às normas, reforçando a equidade e a proteção aos acionistas. Estes impactos ocorrem, pois os processos de cada domínio do COBIT sustentam direta e indiretamente as áreas foco da Governança de TI através da formalização e controle da diversas facetas da área de TI, e graças a isto os requisitos das áreas foco da Governança de TI são preenchidos pelos benefícios que o COBIT traz a organização, e este são refletidos na Governança Corporativa, pois suportam as necessidades

dos cinco princípios básicos da mesma.

Isto significa que uma adoção do COBIT não deve ser levada como um projeto de TI, e sim como um projeto Corporativo, uma vez que o impacto causado pelo mesmo permeará toda a organização, bem como os elementos que a orbitam, como por exemplo, parceiros e empresas terceirizadas.

Porém, é difícil afirmar com segurança se esta é uma idéia intrínseca ao conceito de desafios e problemas, bem como se o atendimento destes fatores garante o sucesso da adoção do COBIT. Uma pesquisa confirmatória com este objetivo poderia ser realizada para corroborar tais resultados, como continuidade deste estudo exploratório. De qualquer maneira, é mais seguro afirmar que, sem prestar atenção aos fatores críticos identificados, a probabilidade de que aconteçam problemas com uma adoção do modelo COBIT é alta.

Ainda que os resultados encontrados não possam ser totalmente generalizáveis (como se destaca a seguir no item 5.1 referente aos limites deste estudo), eles não deixam de ser válidos como subsídios na Adoção do modelo COBIT. Desta forma pretende-se contribuir com a literatura e com as organizações que pretendem adotar o modelo COBIT para alcançar a Governança de TI e melhorar a Governança Corporativa.

Acredita-se que com os resultados deste trabalho será possível para os gestores refletirem mais acertadamente à respeito dos fatores importantes para adoção do COBIT, além de iluminar e direcionar um caminho para o melhor entendimento do modelo. Para as empresas que já adotaram o COBIT, porém em um nível de maturidade baixo, espera-se com este trabalho ajudar como estímulo para a adoção em maior profundidade do modelo, e com isto melhorem a sua conformidade e *performance*.

Mais do que isso, espera-se que este trabalho possa contribuir de alguma forma para o cenário nacional, em função de estimular e ajudar as empresas a aumentarem sua *performance*, permitindo que cada vez mais possamos crescer e competir de igual para igual com os demais países do mundo.

Para ilustrar as conclusões geradas por este trabalho, foi criada uma figura ilustrativa para melhor compreensão de como o COBIT influencia na Governança de TI e na Governança de Corporativa conforme a figura 24.

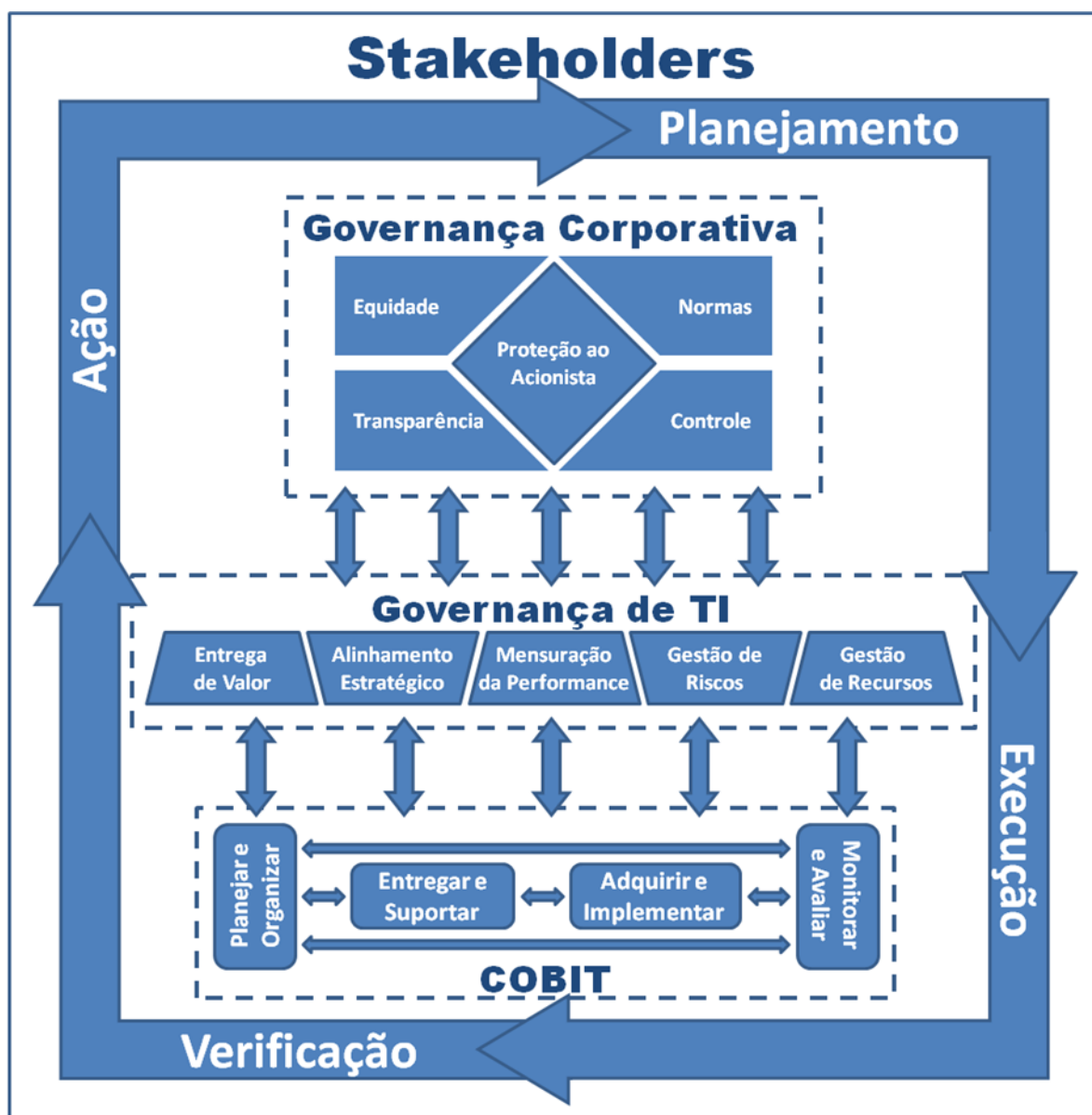


Figura 24 – Suporte do modelo COBIT na Governança de TI e Corporativa

A figura proposta deve ser entendida da seguinte forma: O COBIT provê a boas práticas para Governança de TI, sendo que cada domínio do COBIT influencia diretamente a mesma. A adoção do modelo COBIT e suas práticas de controle e mensuração permitem fazer um elo entre a Governança Corporativa e de TI, pois as necessidades da organização permeiam e influênciam através da maturidade da organização, necessidades de negócio, necessidades de conformidade, mudando o direcionamento que a Governança de TI deve tomar. Esta roda de influências sempre será mantida e perpetuada através de um grande PDCA, que é formado de vários PDCA's menores provenientes do próprio modelo COBIT e seus processos de controle e avaliação, e outros PDCA's provenientes das demais áreas da organização, sendo que toda esta estrutura sofre a influência de *Stakeholders* internos e externos.

5.1 LIMITES DA PESQUISA

A pesquisa possui alguns limites que são analisados abaixo:

- a) Pela característica, essencialmente qualitativa do estudo, os resultados não podem ser generalizados. Ainda que os resultados obtidos sejam a realidade percebida em algumas organizações, uma afirmação segura da real abrangência deste resultado só poderia ser realizada baseando-se em pesquisa quantitativa.
- b) A confiabilidade do resultado da análise de conteúdo das entrevistas é limitada, uma vez que esta análise baseia-se na interpretação do pesquisador sobre os dados.
- c) A maior parte das inferências foi realizada com base na percepção de outras pessoas. Deve-se, portanto, considerar que a percepção de uma pessoa, à respeito de um determinado fenômeno, está sujeita à diversas influências, que são impossíveis de serem controladas em uma pesquisa.
- d) O critério para seleção dos seis fatores de desafios e problemas, ainda que fortemente baseados na análise de dados da pesquisa, como se procurou demonstrar, envolve um grau de subjetividade relacionado à percepção do pesquisador. Poder-se-ia perguntar por que não 5 ou 7 fatores. Ou, qual foi o critério de ‘corte’ no sexto fator crítico. Este critério não é totalmente objetivo, vem da percepção do pesquisador na comparação dos resultados da análise.
- e) A dificuldade em achar literatura, principalmente sobre desafios e problemas, devido ao tema ser relativamente novo e pouco explorado, principalmente no Brasil.
- f) A dificuldade de encontrar especialistas e CIO’s com experiência de adoção do modelo e com disponibilidade de tempo para realização das entrevistas.

5.2 SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS

Como sugestão de pesquisas futuras propõe-se a realização de estudos de caso que possam vir a corroborar os impactos do COBIT nas organizações aqui verificados, tanto na Governança de TI quanto na Governança Corporativa, para garantir que os desafios e

problemas identificados e os benefícios na Governança Corporativa e na Governança de TI sejam corretamente trabalhados. Outra possibilidade é a realização de uma pesquisa *survey* com organizações que adotaram o COBIT, a fim de confirmar e validar os resultados da pesquisa. A criação de um instrumento para medir os impactos do COBIT também seria de valia para as organizações poderem identificar, através deste instrumento, se sua adoção está trazendo os níveis de benefícios esperados para as organizações.

REFERÊNCIAS

ADACHI, E. S. **Governança de TI: Análise Crítica das práticas existentes em uma empresa estatal do setor de TI**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2008.

AGRAWAL, A.; CHADHA S.; **Large Corporate Governance and Accounting Scandals**. University of Alabama, Julho 2003.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BENBASAT, I.; GOLDSTEIN, D. K.; MEAD M. **The case research strategy in studies of Information Systems**. MIS Quarterly, v. 3, n. 11, setembro. 1987.

BROWNING, E. S.; WEIL, J. **Burden of doubt: Stocks take a beating as accounting worries spread beyond Enron**. Wall Street Journal: Janeiro, 2002.

COASE, R.; **The nature of the firm**, Economics, p. 386-405, 1937.

CHAN, Y., REICH B.H. **IT allignment: what have we learned?**. Journal of Information Technology, v. 22, n.4, p. 297, Dezembro, 2007^a.

CHAN, Y., REICH B.H. **IT alignment: an annotated bibliography**. Journal of Information Technology, v. 22, n.4, p. 316: Dezembro, 2007^b.

CHAN, S. **Sarbanes-Oxley: the IT dimension**, The Internal Auditor, Vol. 61 No. 1, p. 31-33

2004.

CHURCHILL, G. A. Jr. **Marketing Research: Methodological Foundations**. Orlando: The Dryden Press, 1999.

CIMA - Chartered Institute of Management Accountants: Enterprise Governance **A CIMA discussion paper**. Disponível em: <http://www.ifac.org/PAIB/Downloads/Entgovdiscpaper16June.doc>. Acesso em: 16 ago 2009.

COBIT Case Study. **Adnoc Distribution Implements - COBIT for IT Value and Efficiency**. Disponível em: <http://www.isaca.org/Template.cfm?Section=COBIT6&Template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=46712>. Acesso em: 15 fev 2009.

COLBERT, J.; BOWEN, P.; **A comparison of internal controls: COBIT, SAC, COSO and SAS 55/78**, IS Audit & Control Journal, Vol. 4, p. 26-35, 1996.

DAMIANIDES, M. **Sarbanes-Oxley and It Governance: New Guidance On It Control and Compliance** . Information Systems Management, v. 22, n. 1. Boston: p. 77, 2005.

DAVIS, E. P. **Pension funds; retirement-income security and capital market – An international perspective**. Oxford: Clarendon Press, 1995.

DENIS, D. K.; **Twenty-five years of corporate governance research... and counting**. Review of Financial Economics 10, p. 191–212, 2001.

FAMA, E.; JENSEN, M. C.; **Separation of ownership and control**, Journal of Law and Economics. v. 26, p. 301-325, 1983a.

FAMA, E.; JENSEN, M. C. **Agency problems and residuals claims**, Journal of Law and Economics, v. 26, p. 327-349, 1983b.

FINANCIAL MARKET TRENDS, [S. l.]: OCDE, n. 80, Sept. 2001.

FRANKS, J.; MAYER, C. **Corporate control; a comparison of insider and outsider systems**. London Business School, University of Oxford, 1994.

FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. **Implantando a Governança de TI**. São Paulo: Brasport, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

HAMAKER, S.: **Spotlight on Governance**. Information Systems Control Journal, v. 1, 2003.

HARDY, G. **Using IT governance and COBIT to deliver value with IT and respond to legal, regulatory and compliance challenges**. Information Security Technical Report II, n. 11, p.55–61, 2006.

HART, O. **Corporate Governance: Some Theory and Applications**. The Economic Journal, 105, p.678-689, Maio, 1995.

HAWKINS, K. W. ALHAJJAJ, S.; KELLEY, S. S.: **Using COBIT to secure information assets**. The Journal of Government Financial Management, v. 52, n. 2, p. 22, 2003.

HOPT, k. J.; WYMEERSCH, E.: **Comparative corporate governance: the state of the art and emerging research**. Oxford. Berlin 1997. Disponível em : http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=Cvtg87luqSkC&oi=fnd&pg=PR5&dq=it+governance+state+of+art&ots=tIAroi6sZT&sig=yfWY_9LH-HxrLJbwHIIPyF5aZ4o#v=onepage&q=&f=true. Acesso em: 15 ago. 2009.

HYDER, E.; HESTON K.; PAULK M. **The eSCM-SP v2: Model Overview**. School of Computer Science Carnegie Mellon University, Pittsburg, PA. 2004. Disponível em: http://itsqc.cs.cmu.edu/pop/FilePush.aspx?File=/images/ciFil-99f0f10c-cd9c-4c6d-9cd3-1325faf7feed-File_Url.pdf. Acesso em: 16 out. 2008.

ITGI (IT GOVERNANCE INSTITUTE). **Board Briefing on IT Governance, 2nd Edition**. Illinois, USA, 2003.

ITGI (IT GOVERNANCE INSTITUTE). **IT Control Objectives for Sarbanes-Oxley, 2nd Edition**, Setembro, 2006a.

ITGI (IT GOVERNANCE INSTITUTE). **IT Governance Global Status Report - 2006**, 2006b.

ITGI (IT GOVERNANCE INSTITUTE). **COBIT 4.1 Excerpt Executive Summary Framework**, 2007a.

ITGI (IT GOVERNANCE INSTITUTE) **COBIT 4.1 Control Objective for Information and Related Technology**. Rollign Meadows (EUA), 2007b.

ITGI (IT GOVERNANCE INSTITUTE). **IT Governance RoundTable: IT Governance Frameworks**. Illinois, USA, 2008a.

ITGI (IT GOVERNANCE INSTITUTE). **IT Governance Global Status Report - 2008**, 2008b.

JENSEN, M. C. **Agency costs of free cash flow. Corporate finance, and takeovers**. American Economic Review, v. 76, n. 2, p. 323-29, 1986.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H.; **Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure**. Journal of Financial Economics, v. 3, p. 305-360, 1976.

_____, MECKLING, W. H. **Theory of the firm; managerial behavior, agency costs and ownership structure**. Journal of Financial Economics, v. 3, n. 4, p. 305-60, 1976.

KESTER, W. C. **Industrial groups as systems of contractual governance**. Oxford Review of Economic Policy, v. 8, n. 3, Agosto, p. 24-44, 1992.

KRIPPENDORF, K. **Content analysis: an introduction to it's methodology**. Sage: Newbury Park, 1980.

MALHOTRA, K. N. **Pesquisa de Marketing**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MAYER, C. **Governança corporativa, competição e performance**. OECD, 1996.

MCFARLANE, G. J. **A model for CIO success**. Disponível em: <<http://www.itworldcanada.com/Pages/Docbase/ViewArticle.aspx?ID=idgml-62edab59-370a-434e-ba5f-d8f17cdd95cf>>. Acesso em: 11 janeiro 2009.

MINAYO, M. C. S. (Org) **Pesquisa Social: Teoria método e criatividade**. Vozes, Petrópolis, 2004.

PETERSON, R. **Crafting Information Technology Governance**. Inf Syst Manage 21 no.4 2004.

PROWSE, S. **Institutional investment patterns and corporate financial behaviour in the**

United States and Japan. Journal of Financial Economics, n. 110, p. 407-430, 1990.

RABELO, F.; SILVEIRA, J. M. **Estruturas de Governança e Governança Corporativa: avançando na direção da integração entre as dimensões competitivas e financeiras.** IE/UNICAMP, Campinas, n. 77, julho. 1999.

RAGHUPATHI, W; **Corporate governance of IT a framework for development,** Communications of the ACM, v. 50, n. 8, p. 94-99, Agosto, 2007.

RIDLEY, G.; YUNG, J.; CAROL, P. **Studies to Evaluate COBIT's Contribution to Organizations: Opportunities from the Literature, 2003–06,** Australian Accounting Review No. 47 Vol. 18, Issue 4, 2008.

SHLEIFER, A.; VISHNY, R.; **A Survey of Corporate Governance.** The Journal of Finance Vol VII, No. 2, Junho, 1997.

STRAUB, D. W. **Validating instruments in MIS Research.** MIS Quarterly, v. 13, p. 147-169, Junho, 1989.

WEILL, P.; ROSS, J. **Governança de Tecnologia da Informação.** São Paulo: M Books, 2005.

WEILL, P.; ROSS, J. **A Matrixed Approach to Designing IT Governance.** MIT Sloan Manage Rev 46 no2, 2005.

WEILL, P.; WOODHAM, R. **Don't Just Lead, Govern: Implementing Effective IT Governance.** Massachusetts: MIT, 2002.

WEILL, P **Don't Just Lead, Govern: How Top-performing Firms Govern IT.** Massachusetts: MIT, 2004.

WILLIAMSON, O. **The economic institutions of capitalism; firms, markets, relational contracting.** New York: Free Press, 1985.

XUE, Y.; LIANG, H.; BOULTON, W. R. **Information Technology Governance in Information Technology Investment Decision Processes: The Impact of Investment Characteristics, External Environment, and Internal Context.** MIS Quarterly, v. 32, n. 1. Minneapolis: p. 67, mar. 2008.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Identificar o impacto percebido da adoção do modelo COBIT e sua contribuição para a Governança de TI e na Governança Corporativa

Sobre a Pesquisa

Este Roteiro de Entrevistas é parte integrante da dissertação do mestrando Ricardo Zoldan Giampaoli (rzgiampaoli@terra.com.br) do Mestrado em Administração e Negócios da PUCRS, orientado pela Prof. Dr. Maurício Gregianin Testa (mauricio.testa@pucrs.br).

A pesquisa tem por objetivo avaliar o impacto do COBIT nas organizações, na percepção de especialistas e CIOs de destaque na área e este roteiro de entrevistas tem por finalidade apreender informações sobre a contribuição potencial e efetiva do COBIT, para a elaboração de um instrumento estruturado.

DIM.	VARIÁVEIS	FONTES	QUESTÕES
Desafios e Problemas		FERNANDES E ABREU(2008) COBIT 4.1 DAMIANIDES (2005) ITGI (2008B) ITGI (2007A) HARDY (2006) DAMIANIDES (2005) ITGI (2008B) ITGI (2008A)	Quais são os maiores desafios que as empresas enfrentam ao adotar o COBIT?
			Existe alguma parte do COBIT que não é adequada às características das empresas brasileiras?
			Considerando o atual panorama nacional, você consegue identificar alguma parte do COBIT que não seja adequada ao nosso país? Comente.
			Quais são as mudanças necessárias para que uma adoção do COBIT alcance os objetivos da empresa?
			Quais são as mudanças que ocorreram após a adoção do COBIT nas áreas de negócio?
			Quais os maiores problemas enfrentados durante a adoção do COBIT? Por quê?
Benefícios Gerais	Objetivos	ITGI (2007B) ITGI (2003)	Visando qual objetivo as organizações Brasileiras adotam o COBIT? E por que o COBIT?
			Que tipo de resultados as empresas esperam alcançar com a adoção do COBIT? E o que elas efetivamente alcançam?
	Processos	ITGI (2006) COBIT 4.1 HARDY (2006)	Quais áreas e processos do COBIT normalmente são mais utilizados pelas organizações? Por quê?
			Quais benefícios que estas adoções trouxeram para as organizações?

Benefícios Governança de TI	Alinhamento estratégico	ITGI (2007A) FERNANDES E ABREU (2008) ITGI (2007B)	Quais processos do COBIT você acredita mais influenciar na Governança de TI? Em quais objetivos da Governança de TI? As organizações normalmente adotam estes processos? Por quê?
			O COBIT ajuda a melhorar o alinhamento estratégico da TI com o Negócio? De que forma?
	Qual é a contribuição efetiva do COBIT para a melhoria da visibilidade dos impactos TI pelos diversos níveis da organização?		
	Qual é a contribuição efetiva do COBIT para melhoria na entrega dos serviços de TI? Por quê?		
	Qual é a contribuição efetiva do COBIT para aumentar a satisfação dos clientes (internos e externos)? Por quê?		
	Qual é a contribuição efetiva do COBIT no gerenciamento dos recursos de TI? Por quê?		
Benefícios Governança Corporativa	Proteção aos acionistas	HAMAKER (2003) JENSEN E MECKLING (1976) SHLEIFER E VISHNY (1997)	Qual é a contribuição efetiva do COBIT para ajudar a diminuir os custos operacionais e de propriedade? Por quê?
			Qual é a contribuição efetiva do COBIT para melhorar o gerenciamento dos Riscos da TI? Por quê?
	Qual é a contribuição efetiva do COBIT para ajudar a reduzir os riscos na gestão da TI? Por quê?		
	Qual é a contribuição efetiva do COBIT para ajudar na mensuração da <i>performance</i> da TI? Por quê?		
	Qual é a contribuição efetiva do COBIT na garantia do ROI? Por quê?		
Equidade	Normas	Qual é a contribuição efetiva do COBIT para atrair investimentos para empresa? Por quê?	
		Qual é a contribuição efetiva do COBIT na garantia da igualdade entre os acionistas? Por quê?	
		Qual é a contribuição efetiva do COBIT na garantia do cumprimento das normas? Por quê?	
		Qual é a contribuição efetiva do COBIT para alcançar a transparência organizacional (Decisões e Informações)? Por quê?	
Transparência	Controle	Qual é a contribuição efetiva do COBIT para garantir que as regras estabelecidas pelos <i>stakeholders</i> sejam cumpridas dentro da organização? Por quê?	

Esta parte tem por objetivo caracterizar os respondentes deste Roteiro de Entrevistas.

Tempo de atuação: _____ anos na área. _____ anos na instituição.