

PRINCIPAIS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELAS EMPRESAS NA IMPLEMENTAÇÃO DO COBIT: ANÁLISE LITERÁRIA

Albeneir Paulino da Silva¹; Roberto Duarte de Campos²

^{1,2} Faculdade de Talentos Humanos - FACTHUS, Uberaba (MG), Brasil

albeneirpaulino1@hotmail.com, roberto.campos@facthus.edu.br

RESUMO: O objetivo do presente trabalho foi analisar alguns estudos realizados por pesquisadores da área de gestão de TI como base na implementação do framework COBIT, evidenciando as dificuldades encontradas. O método utilizado para a realização do presente trabalho é a análise literária escrita por autores na área de Gestão de tecnologia da Informação (GTI). Foram discutidas dificuldades da implementação do COBIT sob três frentes: operacionalidade, planejamento e aplicabilidade. Conclui-se que desempenho dos dirigentes e gestores quanto ao planejamento e sua aplicação não se mostram suficientes para a devida implementação do COBIT. Em seguida constata-se a falta de empenho dos funcionários da organização ao não se enquadrarem no novo modelo de gestão. Por último, a falta de alinhamento estratégico e mudanças organizacionais e culturais apresentam-se como fatores de insucesso na aplicação do COBIT nas empresas.

PALAVRAS CHAVE: Cobit, Framework, Governança da Tecnologia da Informação.

MAIN DIFFICULTIES FACED BY COMPANIES IN IMPLEMENTING COBIT: LITERARY ANALYSIS

ABSTRACT: The purpose of this study was to analyze some studies conducted by researchers in the area of management as the basis of the implementation of the COBIT framework, highlighting the difficulties encountered. The method used to carry out this work is the literary analysis written by authors in the area of Information Technology Management (ITM). Difficulties of implementation of COBIT under three areas were discussed: operational, planning and applicability. It is concluded that performance of leaders and managers regarding planning and their application are not sufficient due the implementation of COBIT. Then, there is the lack of commitment of the employees for not suiting into the new management model. Finally, the lack of strategic alignment and organizational and cultural changes are factors of failure in the implementation of COBIT.

KEY WORDS: Cobit, Framework, Information Technology Governance.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas pode-se observar um aumento crescente nos investimentos no campo de TI em grandes organizações empresariais e governamentais. Estas organizações buscam uma maneira de gerir seus negócios, optado por softwares que permitam uma maior facilidade na gerencia de dados e que estes garantam resultados cada vez mais satisfatório.

Devido à alta competitividade exigida pelo mercado, as empresas optam sempre por processos de gestão ágil e inteligente, para o qual a gestão de dados torna-se crucial para a sobrevivência da empresa. Assim, o campo de Tecnologia da informação (TI) tem ganhado proeminência estratégica, tornando-se crucial para o desenvolvimento destas organizações. A Tecnologia de Informação (TI) introduziu no mercado tão competitivo e cada vez mais inovador, uma forma diferenciada e objetiva de gerir negócios, aliando-se a empresas e organizações para aumentar seus resultados. Ela é hoje um dos setores mais importantes do ramo empresarial, integrando e

unificando os campos estratégico, tático e operacional na busca de melhores resultados.

Hoje as organizações contam com o suporte e a infraestrutura da TI, cada vez mais completa, que garante não apenas a automação de tarefas, mas o processamento e acesso a dados e informações, controle de equipamentos nos processos de trabalho e na conexão de pessoas, funções, escritórios e organizações. Além disso, a TI está enriquecendo todo o processo organizacional, auxiliando na otimização das atividades, facilitando a comunicação e melhorando o processo decisório, pois as informações são mais eficientes e eficazes e chegam ao gestor com mais velocidade e precisão.

Para que esta sincronicidade ocorra é preciso fazer uso correto dessa informação de modo que possam manipular da melhor maneira possível essa ferramenta primordial que se tornou a TI. Assim, para um bom desempenho, as organizações geraram a GTI (Governança de Tecnologia da Informação) que permitem as organizações alinharem os objetivos esperados quanto as ferramentas TI e suas estratégias de negócios. Esta GTI

deve buscar o compartilhamento das decisões de TI com os demais dirigentes da organização, estabelecer regras, organizar os processos que norteiam o uso da tecnologia da informação pelos usuários, departamentos, divisões, negócios da organização, fornecedores e clientes, e devem também determinar como a TI proverá os serviços para a organização. Ainda, de acordo com vários colaboradores da área de tecnologia, a Governança de TI deve atender a três requisitos básicos: garantir o alinhamento da TI com o negócio, garantir a continuidade do negócio contra interrupções e falhas e garantir o alinhamento da TI aos marcos de regulação externos.

Com vista nesse melhor desempenho, a GTI deve escolher estruturas organizacionais consagradas (*frameworks*) que atendam às necessidades de cada empresa ou organização. Dentre os principais *frameworks* utilizados no gerenciamento estratégico de TI nos últimos anos encontra-se o COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*). O COBIT desempenha várias funções relativas ao gerenciamento de TI e permite a fusão de diferentes atividades antes desempenhadas por diferentes *frameworks*. Isso garante, teoricamente, que as falhas sejam mais facilmente diagnosticadas e conseqüentemente os resultados melhorados, sempre aliado ao plano de ação definidos pelos gestores.

Com base nesse pressuposto, o objetivo do presente trabalho é avaliar o desempenho do *framework* COBIT diante da gestão de TI de diferentes empresas e organizações, privadas ou governamentais, ressaltando as dificuldades encontradas na sua utilização. O presente trabalho é apenas de cunho teórico e busca fazer uma análise literária do desempenho deste *framework* frente a GTI de diferentes organizações, valendo-se de dados coletados em diferentes estudos realizados por diferentes pesquisadores e gestores de TI.

MATERIAL E MÉTODOS

O *Framework* COBIT foi desenvolvido pela ISACA (*Information Systems Audit and Control Association*) e fornece as empresas e organizações as melhores práticas para gerenciamento de processos de TI. O COBIT é um *framework* de boas práticas de governança e gerenciamento de TI, seu modelo mais recente e também mais elaborado foi lançado em 2012 (COBIT 5) e tornou-se o mais abrangente e coerente *framework* com as práticas de GTI.

Considerando a análise puramente teórica deste trabalho, os dados aqui apresentados foram coletados analisando os resultados obtidos em cinco diferentes trabalhos, realizados por pesquisadores da área de gestão em TI, em projetos que avaliaram o desempenho do *framework* COBIT diante da governança de TI de diferentes organizações nos mais variados nichos empresariais e governamentais.

Com a devida análise das observações e conclusões dos referidos autores, foram extraídas as ideias que se inter-relacionam, resultando, assim, na conclusão sugerida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

MANCINI E PRADO (2011) descrevem o desempenho do COBIT como modelo de governança de TI de uma instituição financeira de médio porte. A implantação do COBIT como modelo de GTI revelou problemas em quatro dimensões examinadas: metodológica, processual, medidas de desempenho e agilidade operacional. Segundo eles, verificou-se que, mesmo alcançando resultados nas dimensões de metodologia e processos, ocorreram problemas durante a execução do projeto, que de certa forma contribuem para o desempenho do *framework* esteja uma margem abaixo do esperado.

Pode-se deduzir, com isto, que ambas as dimensões são atividades que consomem tempo e recursos, e que suas necessidades eram mais elevadas do que o previsto. Mas de acordo com os autores, algumas lições aprendidas podem ser observadas. As atividades de melhoria de processos e metodologias em projetos de GTI exigem formalização de procedimentos operacionais e processuais, o que causa uma mudança significativa na operação da empresa. Este impacto deve ser avaliado durante o planejamento da GTI para não prejudicar as expectativas das partes interessadas, porque provoca uma sobrecarga de trabalho na equipe do projeto.

No que diz respeito às dimensões de medição de desempenho e agilidade operacional, segundo os autores, observa-se uma tendência positiva em todo o projeto.

Desta forma, todas as dificuldades apresentadas foram associadas à fase inicial do projeto. Isso ocorre porque ambas as dimensões requerem tempo para alcançar seus resultados e atingir as expectativas das partes interessadas. Lições aprendidas também foram observadas na análise destas dimensões. Uma medida de bom desempenho e melhoria na agilidade operacional da empresa são os resultados recuperados na implantação da MDP (Metodologia de Desenvolvimento de Projetos,) mas seus resultados só foram percebidos no final do projeto. Isso requer uma boa gestão de expectativas das partes interessadas durante todo o projeto, especialmente em projetos de longa duração.

Segundo GIAMPAOLI, TESTA e LUCIANO (2011) que estudaram as contribuições oferecidas pelo modelo COBIT para a governança corporativa e de TI, salientando os desafios, problemas e benefícios encontrados, foi possível identificar seis aspectos que representam desafios e problemas importantes para o sucesso na adoção e utilização do COBIT como modelo de governança em TI. (1) Cultura, (2) Maturidade, (3) Tropicalização, (4) Qualificação, (5) Interpretação e (6) Tempo que são descritos a seguir:

1. Cultura: o problema cultural tem forte influência no sucesso de uma adoção, principalmente pelas características dos brasileiros com sua tendência de executar mais do que planejar, além de rejeitar o controle. 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 a resistência às mudanças, a adaptação à nova forma de trabalho, o desconhecimento da nova cultura, etc. Finalmente, os respondentes defendem que é preciso perpetuar na organização a nova cultura e os novos conhecimentos necessários para que a adoção do modelo COBIT tenha sucesso.

2. Maturidade: quanto ao nível de maturidade, segundo os autores, a postura das organizações brasileiras torna-se um grande desafio a ser superado. Os entrevistados sugerem que muitas empresas brasileiras ainda estão resolvendo seus problemas operacionais. No momento, isso não é percebido pelos gestores e uma adoção do COBIT começa a tentar aumentar o nível de maturidade dos processos, principalmente no que diz respeito a planejar, organizar, monitorar e avaliar. A parte operacional não fornece sustentabilidade necessária à melhoria pretendida com o COBIT. Foi sugerido pelos entrevistados que as empresas devem se preocupar menos com os aspectos operacionais e mais com o planejamento. Também deveriam mudar o foco da TI, passando de uma área estritamente técnica e começar a prover soluções, que mesmo não sendo as melhores tecnicamente, sejam as que mais proporcionam retorno para as áreas usuárias.

3. Tropicalização: de acordo com os autores, o modelo COBIT é voltado a empresas do país de origem - americanas - que se caracterizam por estabelecer um modelo de hierárquicas e com divisão de funções e uma modelagem de processos em um nível estranho ao modelo brasileiro com problemas na segmentação de funções. Pode-se determinar, deste modo, que as implantações do modelo COBIT precisam ser adaptadas a nossa realidade para que melhores resultados sejam esperados.

4. Qualificação: O aspecto mais ressaltado como importante, segundo os autores, foi definido como a Qualificação do modelo. Sua importância está no fato de que é nele que todos os outros aspectos se entrelaçam, é onde os demais problemas são solucionados ou amenizados. Ambos os grupos entrevistados concordam que, pelo 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 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 esta se encontra e seu atual cenário.

5. Interpretação: Para os autores este aspecto é muito importante em uma adoção do COBIT, a depender de como forem interpretados, todos os pontos de atenção existentes na qualificação podem ser percebidos de forma errada. Ambos os grupos concordam que este é o aspecto, junto com a qualificação, que mais traz problemas para adoção, pois devido à subjetividade do modelo, cada um o adapta de acordo com sua compreensão. Mesmo que em uma organização um processo tenha maturidade cinco, não significa que ele esteja trazendo o devido retorno. Caso o

modelo tenha sido mal interpretado, a necessidade deste nível de maturidade pode ter sido, por exemplo, superestimada, podendo ter um nível de maturidade mais baixo, gerando desperdício de recursos.

6. Tempo: segundo os autores as dificuldades de Tempo estão relacionadas ao fato da cultura da TI ser voltada à execução, havendo dificuldade em entender a necessidade de um processo incremental, contínuo, que garanta a adaptação do modelo à empresa durante o tempo. É importante que a adoção do COBIT se perpetue na organização. Para isso, é necessário que a cultura da empresa seja reavaliada com periodicidade regular para verificar se ela efetivamente está mudando com a utilização das práticas do COBIT. A empresa deveria incorporar em sua cultura valores de transparência, controle e processos que permeiam os princípios de governança que formam o COBIT.

Conforme SUN, BARATA, MANCINI e PRADO (2016), avaliando aplicação do COBIT como modelo de governança de TI em diferentes organizações no setor de saúde, pode-se detectar muitas dificuldades encontradas pelas organizações estudadas, contudo estas se transformaram em lições aprendidas que atualmente fazem parte do conjunto de conhecimento em gerenciamento de projetos da organização. Realizar a implantação de oito processos críticos para a organização não foi uma tarefa fácil e a mudança organizacional e cultural foi o principal empecilho que dificultou e tornou esta implantação mais demorada e trabalhosa do que o esperado. Ainda segundo os autores, transformar uma organização e seus colaboradores não é uma tarefa fácil e demanda tempo e perseverança para que todos entendam a necessidade e a importância da mudança que trará benefícios e melhoria a todos. O alinhamento estratégico também foi um ponto importante para o sucesso do projeto. Alinhar os projetos de TI às expectativas do negócio sempre traz benefícios para a organização. Com a implantação do COBIT já que a área de TI passou a ser vista como uma aliada e parceira para os negócios da organização e não como uma simples área de suporte. Além do alinhamento, o apoio da diretoria auxiliou diretamente no sucesso e andamento do projeto. Sem esse apoio a dificuldade de mudança organizacional seria ainda maior. Com a implantação do COBIT foi possível identificar o nível de maturidade de cada processo, o que permitiu apontar, identificar e priorizar os processos mais críticos para a diretoria de TI. Verificou-se que as dificuldades encontradas pela organização estudada são em grande maioria dificuldades relatadas pelas organizações que passam pelo processo de implantação. A maior dificuldade encontrada foi a resistência à mudança organizacional, situação semelhante encontrada na implantação de Sistemas de Informação. Verificou-se também que a implantação do COBIT é trabalhosa mesmo para uma organização de grande porte com mais disponibilidade de recursos. Isso se deve à grande quantidade de processos que a implantação do COBIT acarreta. Por essa razão, a opção pela implantação apenas dos processos críticos foi muito importante para o sucesso do projeto. Isto porque, muitos dos processos descritos

pelo COBIT não são prioritários para todas as organizações pelo fato das prioridades organizacionais serem definidas pelas estratégias de negócio. Este trabalho contribuiu para a literatura sobre frameworks de GTI. Ele identificou que estes frameworks estão ficando cada vez mais complexos e de difícil implantação, e as organizações podem obter excelentes resultados sem necessariamente implantar todos os processos previstos no framework. Isso abre uma oportunidade para rever os processos de implantação desses frameworks, adequando-os às necessidades específicas de cada organização. Mesmo não implantando todos os processos do framework COBIT, a organização analisada obteve uma grande mudança organizacional e promoveu um maior alinhamento entre a área de TI e as estratégias organizacionais.

Segundo CARVALHO e SOARES (2009), o estudo de caso da implantação do COBIT como modelo de governança de GTI em uma indústria de grande porte do setor elétrico, constatou-se que ao final deste caso de aplicação de um Modelo de Referência para avaliação da maturidade dos processos de TI de uma empresa, chega-se a um conjunto de recomendações que devem servir de base para novas iniciativas nesse campo. Uma delas está ligada a não existência de um modelo completo, ou de um “melhor” modelo. Para cada finalidade, e para cada tipo de projeto deve-se estudar qual o modelo mais indicado para ser usado. Para questões ligadas à definição de atribuições e para avaliação em escalas de maturidade dos processos de TI, avalia-se que o CobiT 4.1 é um dos mais indicados.

As mais recentes publicações indicam, todavia, que os maiores ganhos estão ligados a soluções que utilizam combinações dos diferentes modelos. Afirma também que o CobiT 4.1 não prescreve um método de avaliação, isto é, há um pressuposto de adaptação do ferramental existente no modelo e o estabelecimento de um método de diagnóstico alinhado às necessidades da organização em questão e dos objetivos desta avaliação.

Todavia alguns cuidados devem ser tomados, uma vez que, como citado anteriormente, a estrutura de papéis para a TI proposta pelo CobiT 4.1 nem sempre é compatível com a estrutura da empresa, e essa adequação não é trivial de ser feita, o que pode atrapalhar ou inviabilizar uma análise aprofundada de atribuições e papéis.

Outro problema encontrado nesse tipo de iniciativa é o não conhecimento dos Modelos e da lógica de gestão de serviços de TI por parte dos profissionais das organizações. O desnivelamento de conceitos e a falta de motivação que alguns analistas podem demonstrar acabam sendo um fator restritivo ao projeto. Neste sentido, deve ser realizada uma apresentação do modelo de referência e do método de avaliação a ser utilizado com base no modelo para todos os profissionais envolvidos. Um ponto que merece destaque é o envolvimento de profissionais de níveis gerenciais e níveis operacionais. Percebeu-se através do estudo realizado que as visões são complementares e o levantamento de informações apenas com os gerentes foi insuficiente para a realização do diagnóstico.

GASPAROTE (2006) pesquisou o desempenho do COBIT como modelo de governança de TI em empresas do setor coureiro e calçadista, considerando o arranjo produtivo local (APL). Ele demonstrou que há algumas limitações do uso modelo no sistema APL. Isto se dá porque o modelo requer algumas características inexistentes no APL ou ainda incipientes, tais como um processo decisório estabelecido e o alinhamento estratégico entre os objetivos da TI e do negócio. A pesquisa revelou que o aspecto mais limitante para sua aplicabilidade se refere a falta de objetivos comuns às empresas do arranjo, dificultando a aplicação dos domínios do modelo.

Segundo o modelo, é preciso definir um objetivo do negócio para cada processo do domínio a ser aplicado (ITGI, 2005) e o APL estudado não apresenta nenhum conjunto de objetivos comuns mapeado. Outro aspecto relativo a aplicabilidade deste modelo refere-se à necessidade de criar uma cultura de TI no APL, o que tornaria sua aplicação menos onerosa. Um fator relevante ao modelo avaliado é que este permite, através da identificação do nível de maturidade do processo, estabelecer um processo de benchmark de forma a comparar os resultados com outros APLs ou mesmo criar um controle temporal de evolução dos níveis de maturidade. Entende-se que o APL em estudo pode melhorar o aproveitamento da TI, focando nos aspectos críticos da competitividade do negócio, determinando os aspectos da TI que suportam ou oportunizam estes negócios, bem como na exploração do uso do modelo COBIT como instrumento de controle e gestão dos recursos da TI.

Considerando os dados apresentados, pode-se definir que os aspectos de dificuldades de implantação do COBIT como modelo de gestão em TI, estão relacionados a três aspectos gerais: (1) operacionais, (2) planejamento e (3) aplicabilidade e adaptação, que não necessariamente são fatores contraditórios a implantação do COBIT como modelo de GTI, mas geram pequenas falhas que dificultam todo o processo de adaptação do framework as necessidades de cada organização. Para efeito de esclarecimento, detalha-se, a seguir, cada aspecto em detalhadamente:

1. Operacional: fator de média relevância, considerando que falhas operacionais quanto ao desempenho do COBIT como modelo de gestão em TI foram relatadas com menor frequência. Fato que garante o ótimo desempenho do framework diante dos diferentes setores empresariais em que foi aplicado, criando assim, uma confiabilidade das organizações em utilizá-lo como modelo de governança de TI. MANCINI E PRADO (2011), relatam problemas encontrados quanto a implantação do COBIT como modelo de GTI na dimensão processual, uma vez que ocorreram problemas durante a execução do projeto, contribuindo para o desempenho do framework esteja uma margem abaixo do esperado, embora nada não havendo ligado na esfera operacional do sistema. Segundo GIAMPAOLI e TESTA (2011), as empresas brasileiras ainda estão resolvendo seus

problemas operacionais e sua parte operacional não fornece sustentabilidade necessária à melhoria pretendida com o COBIT. Ainda de acordo com o autor, as empresas devem se preocupar menos com os aspectos operacionais e mais com o planejamento. Isso reforça o ponto destacado acima e corrobora a ideia de PRADO e MANCINI (2011).

2. Planejamento: fator de grande relevância, pois constata-se nos diferentes autores consultados, que um planejamento mais definido por parte dos gestores de TI e diretores das empresas, adaptando as práticas de governança em TI e alinhando-as com as rotinas de cada setor da organização torna o processo de implantação do COBIT mais facilitado e com resultados dentro do esperado. GIAMPAOLI e TESTA (2011) destacaram o fator interpretativo como muito importante à adoção do COBIT, pois todos os pontos de atenção existentes na qualificação podem ser percebidos de forma errada. Ressaltam sobre o efeito da tropicalização que os modelos necessitam de adaptação à realidade das organizações brasileiras. Segundo SANTOS (2014), esse efeito de planejamento seria bem melhor trabalhado se todos os princípios e políticas pudessem ser otimizado e desta forma, fosse mais fácil a toda a organização ter acesso à mesma informação, e recomenda-se que em termos de processos se comece a definir objetivos para além das práticas associadas a cada um deles, de forma a conseguirem monitorizar seu desempenho, acompanhando assim a evolução em nível processual na área de segurança da informação. Ainda sobre o planejamento, GASPAROTE (2006) determina que isso se dá porque o modelo requer algumas características inexistentes no APL, tornando este modelo limitante para sua aplicabilidade. Segundo o autor, o não planejamento ocasiona a falta de objetivos comuns às empresas do arranjo, dificultando a aplicação dos domínios do modelo, e ressalta, é preciso definir um objetivo do negócio para cada processo do domínio a ser aplicado.

CARVALHO e SOARES (2009) relatam que é necessário que haja um conjunto de recomendações que devem servir de base para novas iniciativas nesse campo, ou seja, um modelo completo, ou de um “melhor” modelo. Para cada finalidade, e para cada tipo de projeto deve-se estudar qual o Modelo mais indicado para ser usado. Conforme MANCINI e PRADO (2016), o alinhamento estratégico também foi um ponto importante para o sucesso do projeto. Alinhar os projetos de TI às expectativas do negócio sempre traz benefícios para a organização. De acordo com CARVALHO e SOARES (2009) é preciso que haja sintonia no envolvimento de profissionais de níveis gerenciais e níveis operacionais, pois ambos têm visões distintas, mas que são complementares e o levantamento de informações apenas com os gerentes foi insuficiente para a realização do diagnóstico.

3. Aplicabilidade e Adaptação: outro fator de grande relevância, já que muitos dos estudiosos relataram que um dos grandes influenciadores contrário ao sucesso do COBIT como framework de governança em TI é a falta de adaptação não só de diretores e empregados das

organizações ao novo modelo estabelecido, mas também de toda cadeia processual em que ela está envolvida, já que, segundo eles, é um fator cultural que envolvem as empresas brasileiras e estas precisam obrigatoriamente se adaptarem; sendo necessário, para isso, que haja cautela e um planejamento estratégico contundente para que todos se encaixem aos objetivos que foi pré-determinado com a implementação do COBIT. Segundo MANCINI e PRADO (2016), transformar uma organização e seus colaboradores não é uma tarefa fácil e demanda tempo e perseverança para que todos entendam a necessidade e a importância da mudança que trará benefícios e melhoria a todos. A maior dificuldade encontrada foi a resistência à mudança organizacional. Segundo GIAMPAOLI e TESTA (2011) o fator cultural torna-se um grande mediador, pois mudanças naturais de qualquer setor dentro de uma organização, há resistência às mudanças, a adaptação à nova forma de trabalho, o desconhecimento da nova cultura, etc. Finalmente, os respondentes defendem que é preciso perpetuar na organização a nova cultura e os novos conhecimentos necessários para que a adoção do modelo COBIT tenha sucesso.

Torna-se notória a importância de um planejamento contundente e um processo de adaptação cauteloso para que os resultados anteriormente estipulados sejam atingidos, sem uma imersão conjunta de toda organização no novo modelo de gestão em TI, resultados positivos ficam difíceis de serem alcançados.

O Quadro 1 demonstra, de forma sumária, as dificuldades de implementações do COBIT de acordo com cada autor estudado.

Quadro 1 – Dificuldade de implementações do COBIT em relação a cada autor estudado.

Dificuldades	Operacional	planejamento	Aplicabilidade
Autores			
MANCINI E PRADO (2011)	✓	✓	✓
GIAMPAOLI, TESTA E LUCIANO (2011)	✓	✓	✓
SUN E BARATA (2016)	X	✓	✓
CARVALHO E SOARES (2009)	X	✓	X
GASPAROTE (2006)	X	✓	X

Fontes: dados da análise literária – Os autores (2017).

✓ = citado

X = não citado.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir, com base nos dados e argumentos apresentados acima, que o COBIT é um dos frameworks mais avançados em governança de TI, sendo possível implementá-lo através de um planejamento objetivo pré-

estabelecido, garantindo resultado positivos em toda cadeia processual da organização.

No entanto, a literatura especializada apresenta dificuldades na implantação do COBIT em um modelo de GTI. De acordo com esta, conclui-se que não foram constatadas falhas relativas ao COBIT como modelo operacional em TI, mas sim ao desempenho dos dirigentes e gestores quanto ao planejamento e sua aplicação, onde se deve planejar e alinhar a estratégia do negócio junto aos processos do framework para que a finalidade de atingir o objetivo seja alcançada, além do empenho dos funcionários da organização em se enquadrar no novo modelo de gestão.

Para que falhas como essa sejam menos frequentes, é preciso estipular um plano de ação contundente e que abranja todos os setores da organização envolvidos, estipulando quais as obrigatoriedades concernentes a cada um. Além de estipularem programas de treinamentos que possibilitem a todos os funcionários das organizações envolvidas entenderem os mecanismos por trás do modelo operacional de gestão em TI, permitindo que estes se adaptem e saibam como manipula-lo. Além do mais, a falta de alinhamento estratégico é um fator importante para o insucesso do projeto, pois isso impede que os projetos de TI estejam condizentes com as expectativas de negócios das empresas, acarretando com isso o seu fracasso.

Adicionado a estes, mudança organizacional e cultural têm sido, da mesma forma, um dos maiores fatores de frustração em projetos de implementação do COBIT, pois transformar as organizações e seus colaboradores não é uma tarefa fácil e demanda tempo para que todos entendam as necessidades e a importância da mudança.

Assim, a aplicação de treinamentos rotineiros a toda a equipe torna-se necessária para que os objetivos sejam alcançados.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, R. M. D. M.; ALBERTIN, A. L. **Tecnologia da Informação e Desempenho Empresarial: as dimensões de seu uso e sua relação com os benefícios de negócio.** Rio de Janeiro: Atlas, 2009.

BEAL, ADRIANA. **O sistema de Informação como Estratégia Empresarial.** São Paulo: Atlas, 2001

CARVALHO, C. E. C.; SOARES, P. F.; CAULLIROVX, H. M. C.; **Aplicação da maturidade das atribuições de TI: um estudo de caso.** XXIX encontro nacional de engenharia de produção, Salvador, 06 a 09 de outubro de 2009.

FERNANDES, A. A. e ABREU, V. F. **Implantando a Governança de TI: da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços.** Rio de Janeiro: Brasport, 2008

GASPAROTE, M. **Avaliação do modelo cobit de governança em TI para arranjos produtivos locais: estudo de caso no setor coureiro calçadista do vale dos sinos.** Porto Alegre, RS, 2006.

GIAMPAOLI, R. Z.; TESTA, M. G.; LUCIANO, E. M. **Contribuições do modelo COBIT para a Governança Corporativa e de Tecnologia da Informação: desafios, problemas e benefícios na percepção de especialistas e CIOs.** Rev. Análise, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 120-133, jul. /dez. 2011.

ISACA (2010). IT Standards, Guidelines, and Tools and Techniques for Audit and Assurance and Control Professionals, ISACA.

ISACA (2012). CoBIT 5 - A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT

ISACA (2010). Certified Information Systems Auditor - Review Manual 2010, ISACA.

MANCINI, M.; PRADO, E. P. V. **A implantação do Cobit como modelo de governança de TI: um estudo de caso em uma instituição financeira de médio porte.** Rev. Inovação Tecnológica, São Paulo, v1, n.2, p.4-21, jul. /dez. 2011.

MANSUR, V. A. **Governança Avançada de TI.** Rio de Janeiro: Brasport, 2009

SANTOS, S. A. A. M. **Práticas de segurança da informação: um estudo de caso num centro hospitalar.** Porto, Portugal, 2014.

SUN, V.; BARATA, A. M.; MANCINI, M.; PRADO, E. P. V. **Governança de TI em Organizações do setor de saúde: um estudo de caso de aplicação do COBIT.** XII Brazilian Symposium on Information Systems, Florianópolis, SC, May 17-20, 2016.

YOUNG, R., and Jordan, E. 2005. **The Implications of Australian ICT Governance Standards for COBIT.** In: **Proceedings of the IT Governance International Conference** (Auckland, New Zeland, 2005).